

ACCUEIL IMMOBILIER
16, rue Octave Feuillet
75016 PARIS
S.A.S au capital social de 24 001 000 €
SIRET : 804 551 067 00015

# Etude d'impact environnemental

## Opération d'aménagement du secteur de la Demi-Lune

**Commune du Coudray-Montceaux**

**2026**

# Sommaire de l'étude d'impact


**0. Préambule de l'étude d'impact 4**

**A. Généralités sur l'étude d'impact 5**

**B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet 8**

Présentation de la commune du Coudray-Montceaux 8

Présentation du périmètre de projet 9

**C. Environnement urbain et desserte du périmètre de projet 17**

Environnement urbain / occupation des sols 17

Desserte du périmètre 18

**D. « Cadres » de l'aménagement du périmètre de projet 19**

Inscription du périmètre de projet dans un « secteur à densifier à proximité d'une gare » au SDRIF-E 19

Inscription du périmètre de projet dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation 21

**E. Objectifs de l'aménagement du secteur « Demi-Lune » 22**

**F. Périmètre et aires de l'étude d'impact 23**

Présentation du périmètre retenu de l'étude d'impact 23

Aires d'étude utilisées dans le cadre de l'étude d'impact et des études environnementales 24

**1. Description du projet soumis à étude d'impact 26**

**A. Aménagement global du secteur « Demi-Lune » 27**

**B. Caractéristiques du secteur Nord (projet « Accueil ») 28**

Organisation du programme immobilier sur son emprise 28

Programmation prévue 30

Développement architectural du programme immobilier 33

Composition paysagère du programme immobilier 43

Traitement des limites du programme immobilier 47

Traitement des sols du programme immobilier 49

Desserte et stationnement du programme immobilier 51

Croquis d'ambiance du programme immobilier sur le secteur Nord 57

**C. Caractéristiques du secteur Sud (projet à l'étude) 60**

Présentation des éléments de projet à date 60

Représentations des bâtiments (morphologies de principe) 61

**D. Planning d'ensemble (hors secteur voirie finalisé) 62**

**2. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet 63**

**A. Le milieu naturel du périmètre de projet 64**

Le sol 65

L'eau 86

Le climat 93

La qualité de l'air 99

La biodiversité et les continuités écologiques 110

**B. Le milieu humain du périmètre de projet 154**

Contexte socio-économique 155

Cadre de vie 163

Environnement urbain et paysager, éléments patrimoniaux 171

Déplacement 175

Environnement sonore 184

Environnement vibratoire 198

Réseaux, servitudes et énergies 199

Déchets 209

**C. Sensibilité environnementale du périmètre de projet 210**

**3. Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution avec le projet et d'un scénario « fil de l'eau » en l'absence de mise en œuvre du projet 216**

**A. Evolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet 217**

**B. Aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet 224**

**4. Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction ou de compensation du projet au regard des effets négatifs notables 226**

**A. Les différents types d'incidences, la notion d'impact et les différents types de mesures 227**

Définition des types d'incidences et notion « d'impact » 228

Présentation des différentes natures de mesure 229

# Sommaire de l'étude d'impact


| | | |
|---|---|---|
| **B.** | **Incidences et impacts de la phase « Chantier » et mesures associées pour les éviter, les réduire voire les compenser** | **230** |
| Préambule | | 231 |
| Cadre global des chantiers : mise en œuvre et respect d'une Charte « chantier à faibles nuisances » | | 232 |
| Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel » | | 234 |
| Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain » | | 268 |
| **C.** | **Incidences et impacts de la phase « Exploitation » et mesures associées pour les éviter, les réduire voire les compenser** | **279** |
| Préambule | | 280 |
| Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel » | | 281 |
| Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain » | | 329 |
| **D.** | **Bilans « Incidences – Impacts – Mesures » « CHANTIER » et « EXPLOITATION » / Modalités de suivi des mesures (et de leurs effets)** | **357** |
| **5.** | **Analyse des incidences cumulées du projet avec d'autres projets existants ou approuvés** | **388** |
| **A.** | **Cadres de l'analyse des incidences cumulées** | **389** |
| **B.** | **Recensement des projets susceptibles de présenter des incidences cumulées** | **391** |
| **C.** | **Analyse des incidences cumulées** | **394** |
| **6.** | **Description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec lui** | **401** |
| **A.** | **Description des risques majeurs** | **402** |
| **B.** | **Prise en compte de ces risques majeurs dans le projet** | **405** |
| **7.** | **Solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et indication des principales raisons du choix effectué** | **409** |
| **A.** | **Présentation des variantes du projet** | **410** |
| **B.** | **Justification du choix du projet objet de l'étude d'impact** | **417** |
| **8.** | **Finalisation de l'étude d'impact** | **419** |
| **A.** | **Méthodes utilisées pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement** | **420** |
| **B.** | **Liste des contacts et auteurs de l'étude d'impact** | **422** |
| **C.** | **Liste des annexes à l'étude d'impact** | **424** |



# Préambule de l’étude d’impact

# A. Généralités sur l'étude d'impact

*Objet, cadre réglementaire, objectifs essentiels de l'étude d'impact et contenu*

## 1. Objet de l'étude d'impact

La présente étude d'impact concerne la réalisation d'un programme immobilier comprenant programmes de logements et commerces, localisé au Nord de la commune du Coudray-Montceaux, dans le département de l'Essonne.

La maitrise d'ouvrage du projet est portée par la SAS ACCUEIL IMMOBILIER.

Cette opération s'inscrit dans le cadre de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) n°4 « Secteur de la Demi-Lune » du Plan Local de l'Urbanisme (PLU) du Coudray-Montceaux, approuvé par délibération du conseil municipal le 25 septembre 2025.

L'OAP n°4 vise le recyclage d'une friche urbaine d'un peu plus de 4 ha à travers le développement de plusieurs opérations étalées dans le temps et sous maitrise d'ouvrage différente :

- des opérations de construction à dominance résidentielle comprenant commerces et activités en RDC et s'accompagnant d'un développement paysager (projet « Accueil ») ;
- la création d'un programme mixte comprenant un équipement public (groupe scolaire) ;
- la restructuration du réseau viaire de la zone et notamment la création d'un giratoire sur la RD191.

Conformément à l'article L122-1 du Code de l'environnement : « *(…) Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité (…)* ».

Ainsi et **dans une logique d'opération d'aménagement d'ensemble, la périmètre de l'étude d'impact porte la totalité de l'OAP « Secteur de la Demi-Lune » et aborde selon les chapitres les projets prévus sur l'OAP** (*voir précisions point E du* ***« Préambule »***) **dans le cadre du dépôt de l'autorisation d'urbanisme du projet « Accueil ».**

## 2. Cadre réglementaire de l'étude d'impact

L'étude a été réalisée en conformité avec la réglementation en vigueur prise en application des articles 230 et 236 et suivants de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, du décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale et de son décret d'application n°2017-81 du 26 janvier 2017.

L'ensemble de cette réglementation précise que *« les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions, ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact ».* A ce titre*, « sont soumis à la réalisation d'une étude d'impact de façon systématique ou après un examen au cas par cas les modifications ou extensions des travaux, ouvrages ou aménagements lorsqu'elles répondent par elles mêmes aux seuils de soumission à étude d'impact en fonction des critères précisés en annexe de l'article R.122-2 du code de l'Environnement ».*

Au regard du code de l'Environnement et compte tenu des caractéristiques de l'opération, le projet de construction a donc fait l'objet d'un examen au cas par cas auprès de l'Autorité Environnementale afin de déterminer si l'opération était soumise à la réalisation d'une étude d'impact.

# A. Généralités sur l'étude d'impact

*Objet, cadre réglementaire, objectifs essentiels de l'étude d'impact et contenu*

En effet, et au regard des caractéristiques du « projet Accueil », **il entre dans le champ d'application des articles R.122-2 et suivants du code de l'Environnement et notamment des rubriques suivantes :**

- Rubrique 39 a) : Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m² ;

A la suite de la demande d'examen au cas par cas conformément à la réglementation, et, **par décision n°DRIEAT-SCDD-2026-013644/KK P du 3 avril 2026, l'Autorité Environnementale a décidé de la nécessité de la réalisation d'une étude d'impact au regard du projet immobilier mixte situé sur le secteur de la Demi-Lune au Coudray-Montceaux dans le département de l'Essonne** (**annexe A**).

Pour l'Autorité Environnementale, les objectifs spécifiques poursuivis par la réalisation d'une évaluation environnementale pour le projet concernent notamment :

- l'évaluation des différents risques sanitaires : bruit, qualité de l'air, pollution des sols, îlot de chaleur urbain ;
- l'analyse des mobilités ;
- l'analyse des impacts hydrauliques du projet ;
- l'évaluation des impacts sur les milieux naturels notamment le patrimoine arboré du site et les espaces existants en pleine terre ;
- la gestion des impacts liés aux travaux ;
- les effets cumulés avec d'autres projets prévus à proximité.

*Conformément à l'article L.123-2 du code de l'Environnement, l'étude d'impact fera ensuite l'objet d'une procédure de participation du public par voie électronique et ce, pendant une durée de 30 jours au minimum selon les modalités prévues à l'article L123-9 du code de l'Environnement.*

## 3. Objectifs essentiels de l'étude d'impact

- **Aider le maître d'ouvrage** à concevoir le meilleur projet possible pour le respect de l'environnement (dans ses dimensions physique, humaine, économique, etc.) avec éventuellement des propositions d'amélioration voire des solutions alternatives ;
- **Informer le public** sur les projets et leurs impacts possibles sur l'environnement ;
- **Éclairer les décideurs** sur la nature et le contenu des décisions à prendre en leur fournissant les éléments d'appréciation nécessaires.

## 4. Contenu de l'étude d'impact

*Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.*

Comme le prévoit l'article R.122-5 du code de l'Environnement, l'étude d'impact se compose de plusieurs volets :

- **Une description du projet** comportant description de la localisation du projet et des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement, une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés (**« Préambule »** et **« Chapitre 1 »**). *Cette description s'accompagne également d'une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement ;*

# A. Généralités sur l'étude d'impact

*Objet, cadre réglementaire, objectifs essentiels de l'étude d'impact et contenu*

- **Une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage (**« Chapitre 2 »** ) ;

- **Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet** ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles (**« Chapitre 3 »**) ;

- **Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant de plusieurs éléments** : de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition, de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte de la disponibilité durable de ces ressources, de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets, des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement, des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique, des technologies et des substances utilisées (**« Chapitre 4 »**) ;

Cette description s'accompagne également du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés (**« Chapitre 5 »**).

- **Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour : éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ; ou les compenser**, lorsque cela est possible et lorsqu'ils n'ont pu être évités ni suffisamment réduits. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet (**« Chapitre 4 »**). Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) proposées;

- **Une description des incidences négatives notables du projet résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs** en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence (**« Chapitre 6 »**) ;

- **Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage**, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ( **« Chapitre 7 »** ) ;

- **Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés** pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement, et les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation (**« Chapitre 8 »**).

Un résumé non-technique complète l'étude d'impact.

Il facilite de fait la prise de connaissance par le public des informations contenues au sein de l'étude (**document séparé**).

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation de la commune du Coudray-Montceaux*

Située à environ 30 km au Sud-Est de Paris (Porte de Choisy), la commune essonnienne du Coudray-Montceaux s'étend en bord de Seine, sur la rive gauche du fleuve, à la limite du département voisin de la Seine-et-Marne.

Elle est par ailleurs limitrophe de 8 communes, dont Corbeil-Essonnes au Nord, deuxième ville la plus peuplée de l'Essonne.

Au 1er janvier 2024, le Coudray-Montceaux est catégorisée ceinture urbaine, selon la nouvelle grille communale de densité à sept niveaux définie par l'Insee en 2022.

Elle appartient à l'unité urbaine de Paris et de l'aire d'attraction de Paris, dont elle est une commune du pôle principal (cette aire regroupe 1 929 communes).

Administrativement, la commune est membre de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud, créée le 1er janvier 2016. Celle-ci regroupe 23 communes et compte environ 360 000 habitants.

D'après l'INSEE, **le Coudray-Montceaux compte 4 738 habitants en 2022 pour un superficie d'environ 11,44 km²** (soit une densité de 414,2 hab/km²).

*Situation de la commune du Coudray-Montceaux*




*Source : BD TOPO, 2026*

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

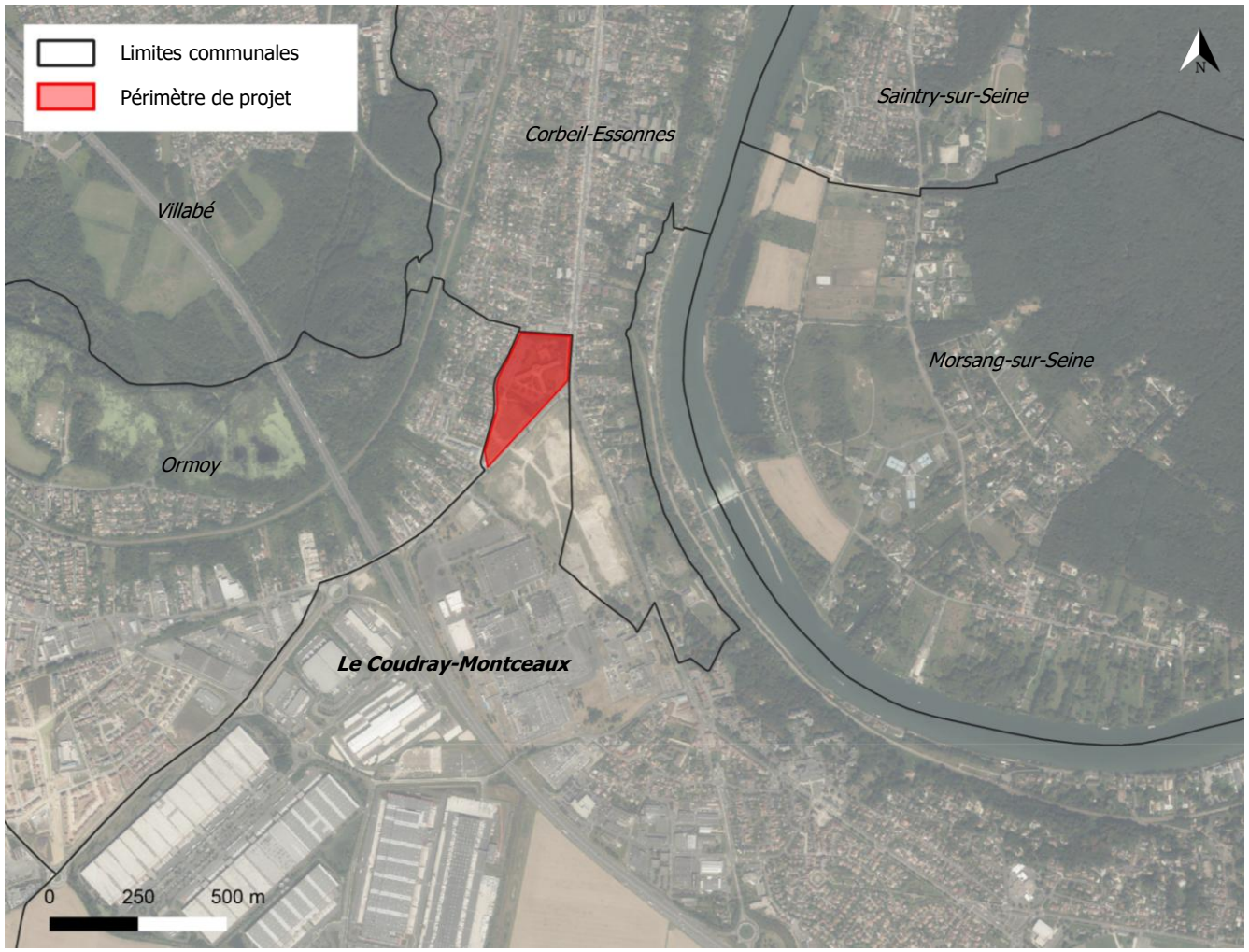
*Présentation du périmètre de projet*

## 1. Localisation du périmètre de projet sur la commune du Coudray-Montceaux

**Le site est localisé au Nord de la commune du Coudray-Montceaux**, à la limite des communes d'Ormoy (à l'Est) et de Corbeil-Essonnes (au Nord et à l'Ouest).

Il s'inscrit dans un secteur dénommé « secteur de la Demi-Lune », nom tiré d'un ancien carrefour de la RN7 dont la géométrie évoquait une demi-lune avant l'entrée dans le secteur du Plessis-Chenet.

*Situation du périmètre de projet*




*Source : BD TOPO, 2026*

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation du périmètre de projet*

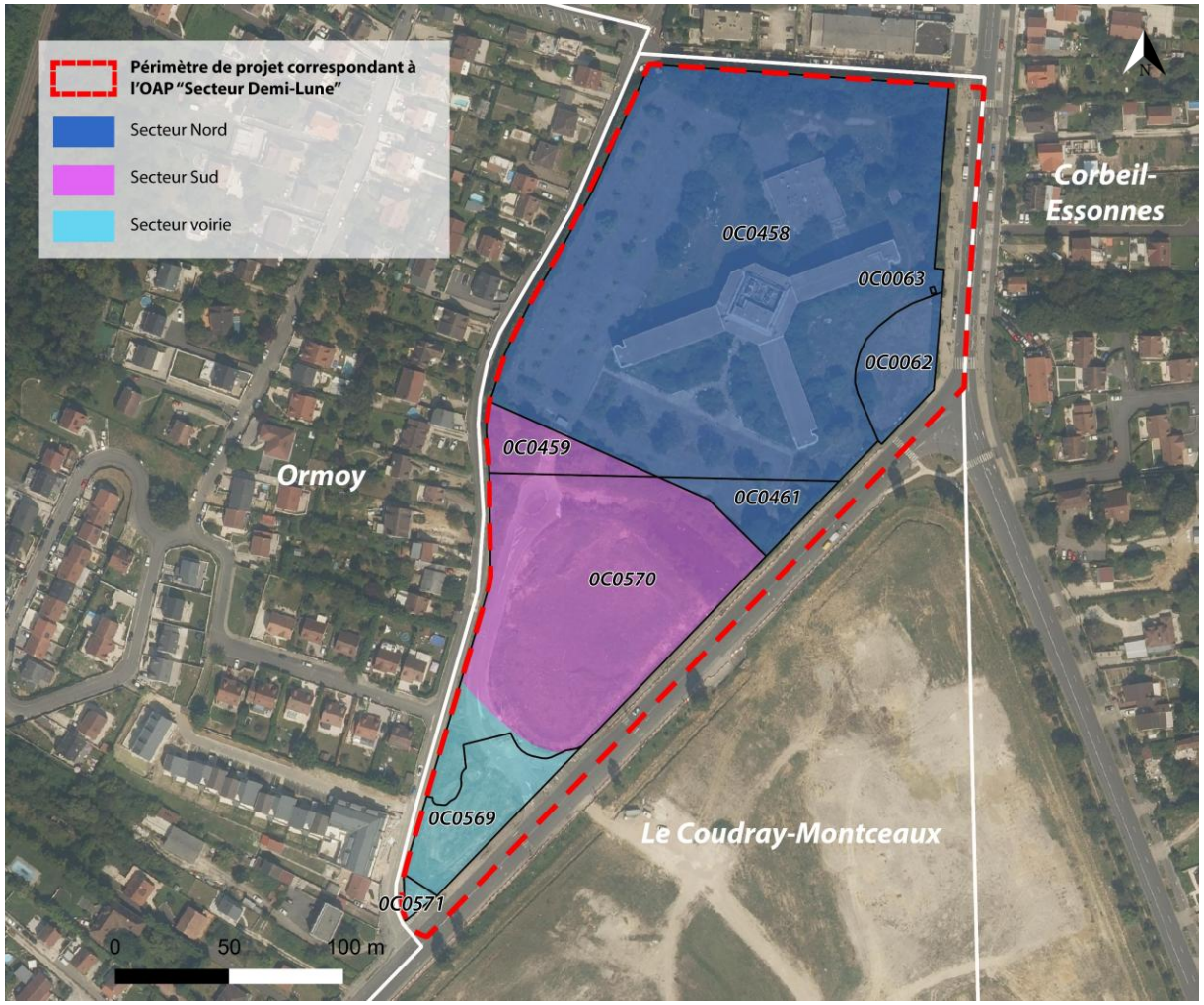
## 2. Emprise globale du périmètre de projet et répartition en secteurs de projet

**Le périmètre de projet correspond à l'emprise de l'OAP « Secteur Demi-Lune »** telle que définie dans le PLU du Coudray-Montceaux, approuvé par délibération du conseil municipal en date du 25 septembre 2025.

Ce périmètre s'étend sur environ 4,8 ha et comprend plusieurs secteurs de projet :

- **le « secteur Nord » destiné à accueillir un programme immobilier à dominante résidentiel** (environ 3 ha – parcelles cadastrales C0062, 0C0063, C0458 et C0461) ;
- **le « secteur Sud » dédié à un programme mixte comprenant un groupe scolaire et des logements** (environ 1,2 ha - parcelles C0459 et partie C0570) ;
- **le « secteur voirie » qui porte sur des travaux de requalification de la RD191** (environ 0,6 ha - parcelles C0569, partie C0570 et C0571).

*Emprise du périmètre de projet*




*Source : BD Parcellaire, 2026*

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation du périmètre de projet*

### 3. Historique de l'occupation du périmètre de projet

L'analyse des anciennes photos aériennes du périmètre de projet indiquent que **celui-ci a été en grande partie libre de toute construction jusqu'en 1963.**

À cette date, les clichés révèlent la construction d'un bâtiment dans la partie Sud-Est du secteur Nord et l'aménagement d'un cheminement (voirie possiblement) et d'une zone de stationnement sur le secteur Sud.

Entre 1983 et 1986, le bâtiment au Sud-est du secteur Nord fut démoli et plusieurs constructions et installations furent développées à partir des années 2000 sur ce secteur :

- **2 bâtiments de type « tertiaire »** répartis entre un immeuble en R + 3 constitué de trois ailes autour d'un pivot central et un immeuble de taille plus petite (en R+1) destiné à un restaurant d'entreprise relié à l'ensemble par une galerie vitrée. Ces deux bâtiments, d'une superficie globale d'environ 26 340 m² SHOB représentaient près de 88% de l'emprise du secteur Nord du périmètre de projet ;
- **un poste de transformation électrique** implanté au Nord (environ 5 m² d'emprise) ;
- **des zones de parking en aérien** à l'arrière des bâtiments tertiaires et au Sud (emprise globale d'environ 9 000 m²) ;

*Historique occupation des sols – secteur Nord du périmètre de projet*




*Source : Atlas Géotechnique, 2025*

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation du périmètre de projet*

**Le reste du secteur Nord correspondant à quelques espaces arborés** (notamment au Nord-Est et en cœur de site) et **des espaces de délaissé enherbés**, notamment au Sud.

**Pour le secteur Sud et le secteur « voirie »,** les premières installations datent du début des années 2000 avec une zone destinée au stationnement et une voirie en frange Ouest du périmètre de projet.

*Historique occupation des sols – secteurs Sud et Voirie du périmètre de projet*




**Globalement et depuis le début des années 2000, l'emprise du périmètre de projet a peu évolué.**

*Historique occupation des sols périmètre de projet (année 2025)*



# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation du périmètre de projet*

### 4. Abandon des bâtiments du secteur Nord courant 2010 et démolition des constructions

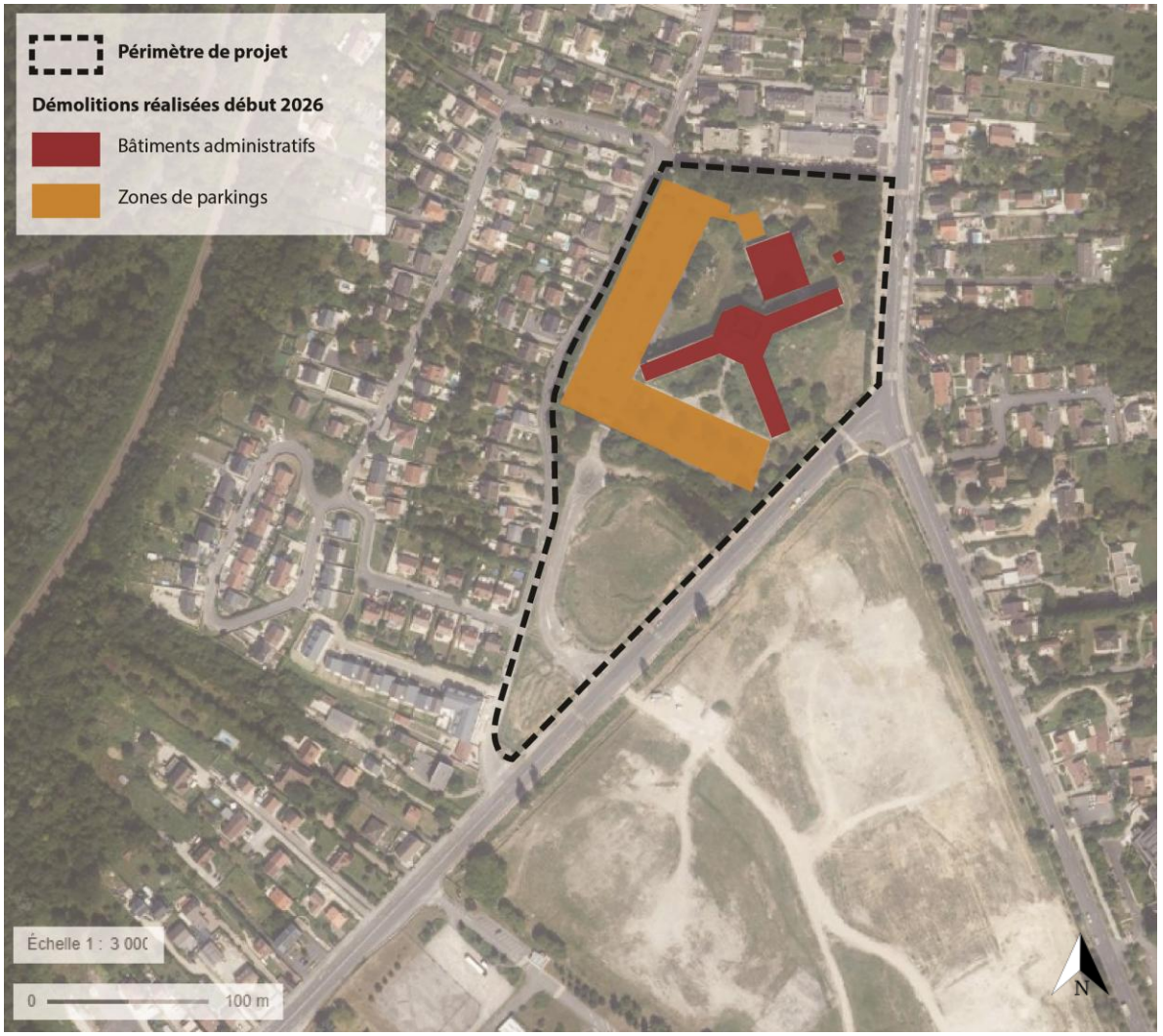
**Suite au départ des entreprises début 2010,** la secteur Nord fut utilisé comme bâtiments administratifs (notamment comme siège de la Communauté d'agglomération Seine-Essonne, fusionnée depuis 2016 à la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart).

Le périmètre de projet fut laissé à l'abandon dans l'attente d'un projet de requalification d'ensemble.

Par arrêté n°2025-87 en date du 23 juin 2025, et en lien avec les objectifs d'aménagement prévus par l'OAP n°4 du PLU sur le périmètre de projet, **des travaux de démolition ont été menés sur les constructions et les zones de parkings (enrobé) à partir de 2026.**

**Le site est aujourd'hui libre de toute construction.**

*Localisation des bâtiments/installations démolies du périmètre de projet*

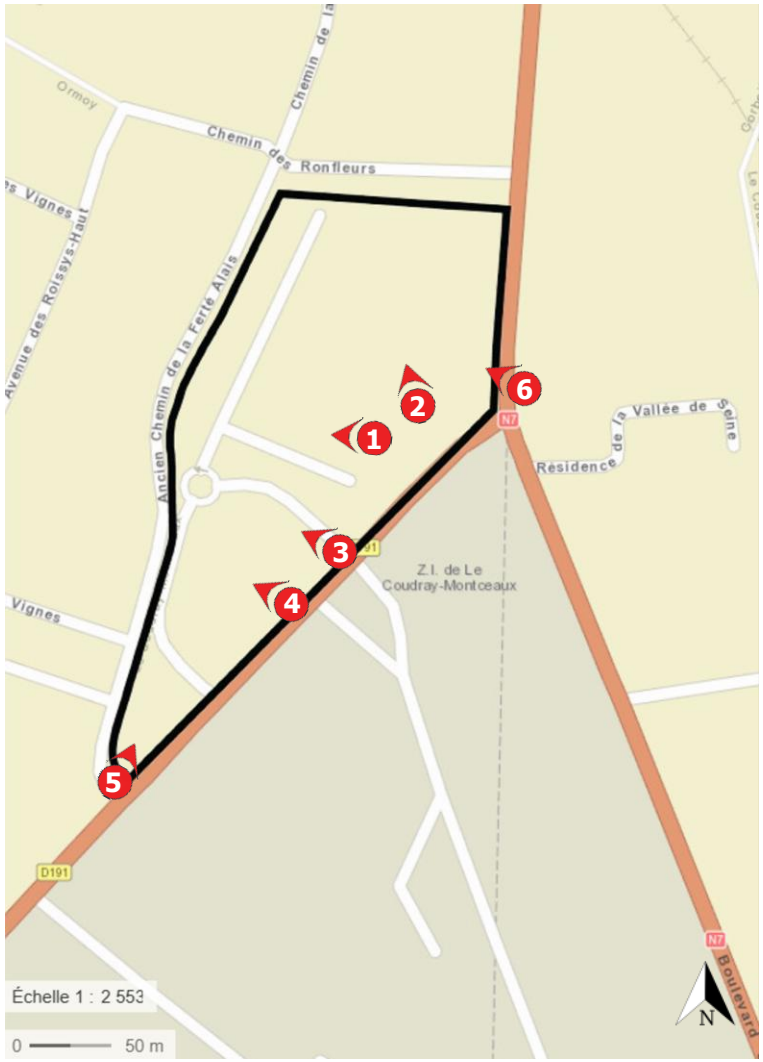


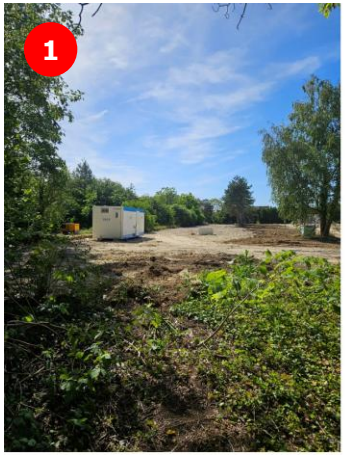

*Source : Géoportail, 2026*

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation du périmètre de projet*

*Vues actuelles du périmètre de projet en 2026*

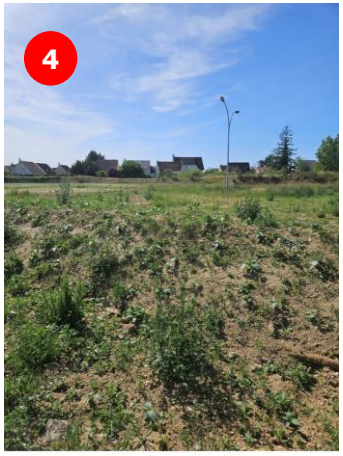















*Source : Photographies, juin 2026*

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

*Présentation du périmètre de projet*

### 4. Création d'un rond-point au Sud du périmètre de projet (secteur « Voirie »)

Fin 2025, des travaux de requalification ont été mené sur la RD191 comprenant la création d'un carrefour giratoire (à la place d'un carrefour à feux) permettant de relier la rue de la Ferté Alais, la RD191 ainsi que le futur site du Data Village (voir précisions au sein du **« Chapitre 5 »**) par l'intermédiaire de 4 branches dédiées.

La création de cet équipement incluait également la réalisation d'une voie verte et l'aménagement de nouveaux arrêts de bus sur la RD191.

**Réalisés sous maitrise d'ouvrage du Conseil départemental de l'Essonne, les travaux ont été finalisés en mai 2026.**

# B. Localisation et présentation générale du périmètre de projet

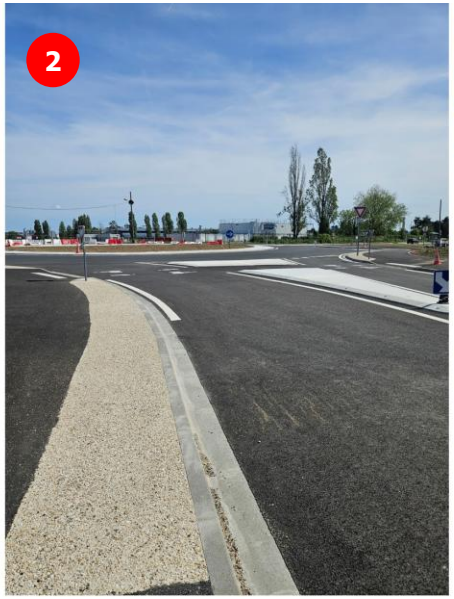
*Présentation du périmètre de projet*

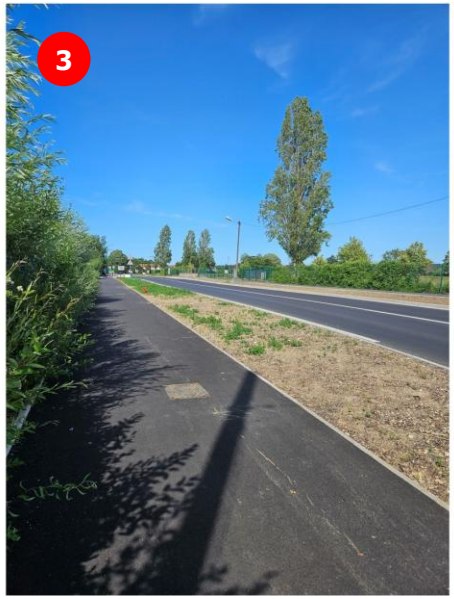
*Vues actuelles des environs du périmètre de projet en juin 2026*

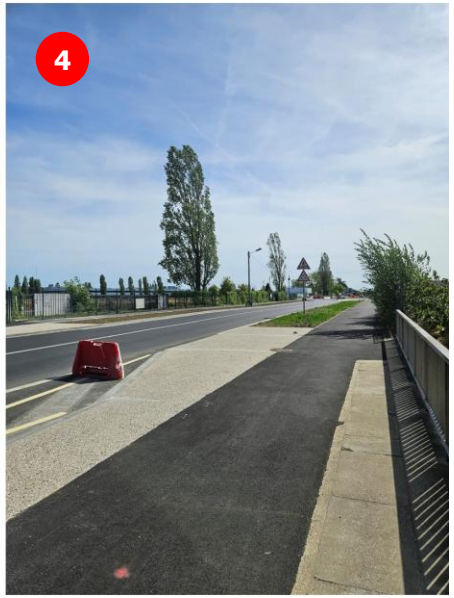









*Source : Photographies, juin 2026*

# C. Environnement urbain et desserte du périmètre de projet

*Environnement urbain / occupation des sols*

**Le périmètre s'inscrit dans un tissu urbain globalement peu dense circonscrit par :**

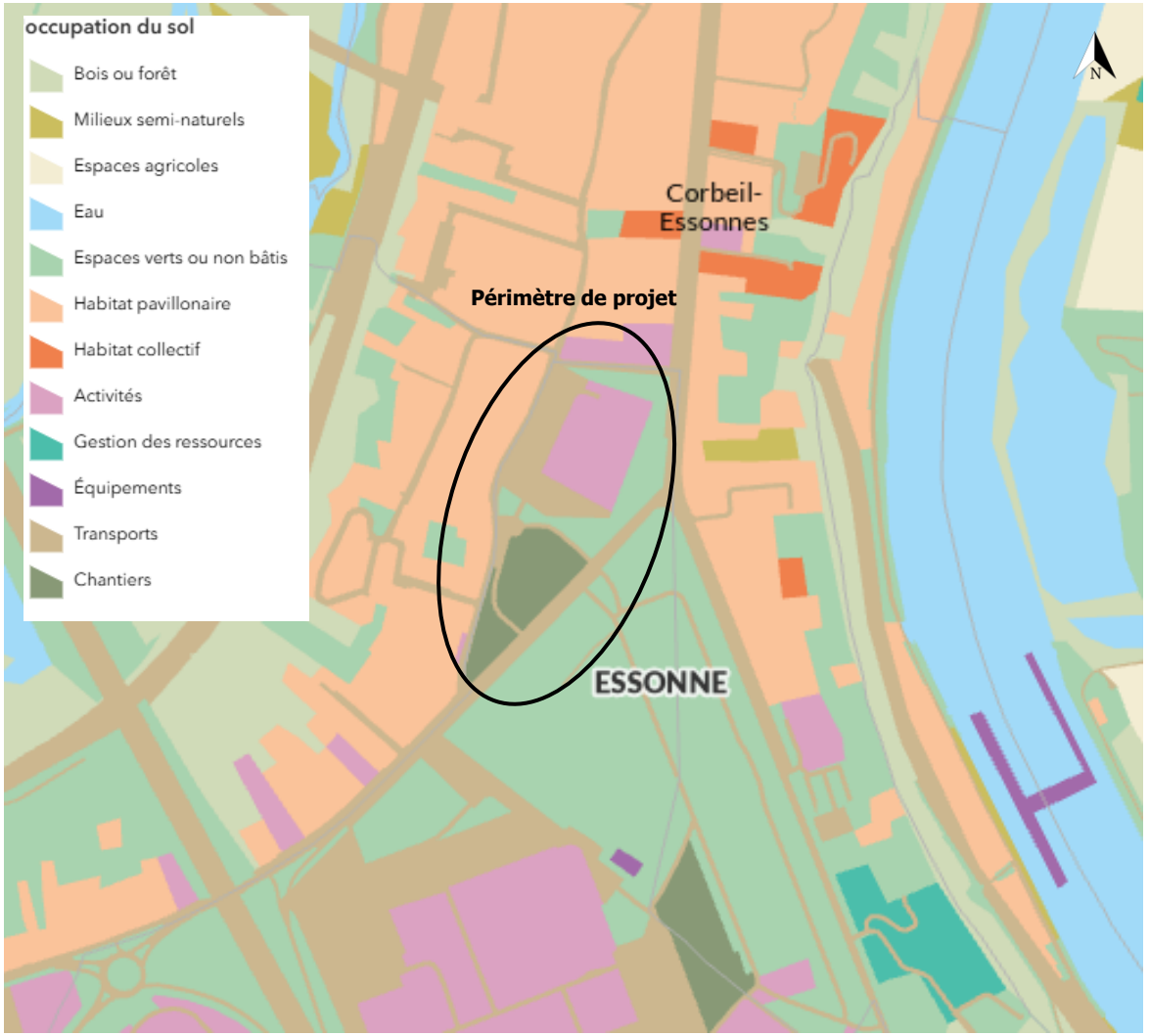
- au Nord (côté Corbeil-Essonnes) : des bâtiments d'activités (garage, commerces…) ;
- à l'Ouest (côté Ormoy) : une zone de logements individuels ;
- au Sud et à l'Est : des axes routiers structurants (RD191 et RN7) assurant une rupture urbaine franche avec le tissu construit (espaces non bâtis accompagnant des zones d'activités au Sud et une zone de logements individuels à l'Est).

Le secteur est notamment marqué par la présence de la Seine et de ses berges à environ 300 m à l'Ouest.

**En termes d'occupation des sols** et selon la carte du Mode d'Occupation des Sols de l'Institut Paris Région (*données 2025 dernières données publiques*) le périmètre de projet est occupé par :

- **des « activités »** (bâtiments tertiaires aujourd'hui démolis) ;
- **des espaces dédiés aux « transports »,** (dalles/enrobés des parkings, également supprimés) ;
- **des « espaces verts ou non bâtis » ;**
- **des « zones de chantiers »** (correspondant à des délaissés).

*Historique du mode d'occupation des sols sur le site et sur ses environs*




*Source : Institut Paris Région, 2026*

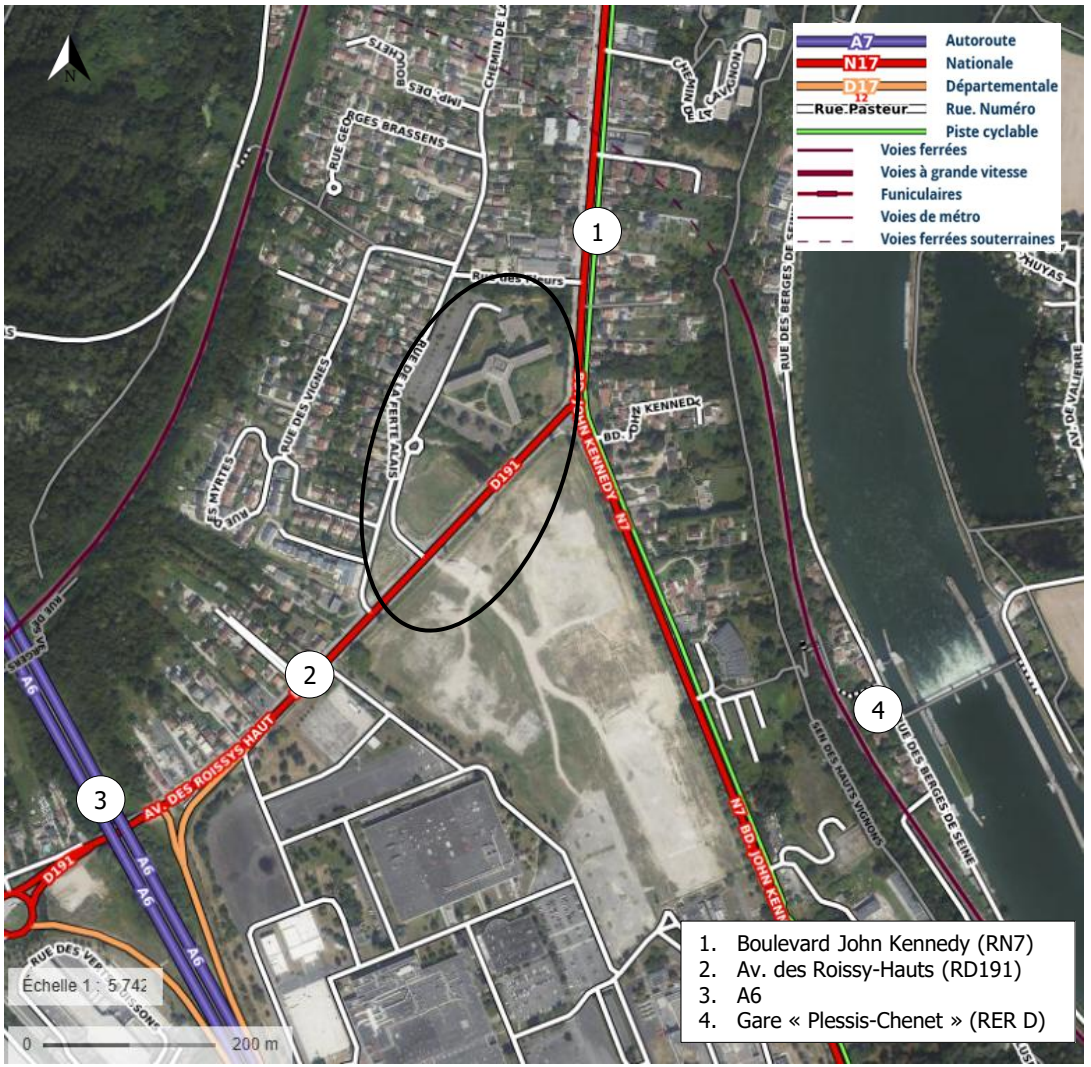
# C. Environnement urbain et desserte du périmètre de projet

*Desserte du périmètre*

**Le secteur de la Demi-Lune bénéficie d'une excellente desserte,** bordé par des axes structurants à l'échelle locale (RN7 et RD191) et situé à proximité de l'A6 (5 minutes de trajet en voiture).

On relève également la présence de la gare du Plessis-Chenet, desservie par le RER D, à environ 500 m au Sud-Est.

*Desserte du périmètre de projet*




*Source : Géoportail, 2026*

# D. « Cadres » de l'aménagement du périmètre de projet

*Inscription du périmètre de projet dans un « secteur à densifier à proximité d'une gare » au SDRIF-E*

*Le 17 novembre 2021, le Conseil Régional a organisé la révision du Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), afin de le transformer en SDRIF-Environnemental (SDRIF-E) destiné à permettre une « croissance durable, équitablement partagée et territorialement solidaire, avec la préservation du cadre de vie des Franciliens » sur son territoire d'ici l'horizon 2040.*

*Il a pour objectif d'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et la préservation des zones rurales et naturelles, de déterminer la localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements et de favoriser le rayonnement international de la région.*

*Voté le 11 septembre 2024 par le Conseil Régional d'Idf, le SDRIF-E est entré en vigueur par décret du Premier Ministre publié le 12 juin 2025.*

*Le SDRIF-E s'articule autour de 5 grands axes :*

- *Des populations protégées grâce à un environnement préservé ;*
- *Une gestion stratégique des ressources franciliennes : sobriété, circularité et proximité ;*
- *Vivre et habiter en IdF : des cadres de vie désirables et des parcours de vie facilités;*
- *Conforter une économie compétitive et souveraine, engagée dans les grandes transitions ;*
- *Améliorer la mobilité des Franciliens grâce à des modes de transports robustes, décarbonés et de proximité.*

*En lien avec ces grands axes, 148 orientations réglementaires (OR) permettent de décliner ces volets ainsi que* ***3 cartes opposables et aux enjeux propres :***

- ***Carte n°1 - « Maitriser le développement urbain » ;***
- ***Carte n°2 - « Développer l'indépendance productive régionale »;***
- ***Carte n°3 -« Placer la nature au cœur du développement régional».***

D'après la carte n°1 (voir ci-après), la zone de projet, qui est située à environ 500 m de la Gare du Plessis-Chenet, s'inscrit dans un **« secteur de développement à proximité de la gare ».**

Le SDRIF-E encourage en effet à « valoriser les secteurs les mieux desservis par les transports collectifs, ou devant l'être à terme ».

Cette orientation concerne « *les secteurs situés dans un rayon de l'ordre de 2 kilomètres autour d'une gare existante* ».

Le projet d'ensemble prévu sur le secteur Demi-Lune vise pour la commune à prioriser le renouvellement urbain et mobilier de cet espace en friche à proximité d'une gare afin de créer une zone de mixité comprenant équipement public, logements et commerces;

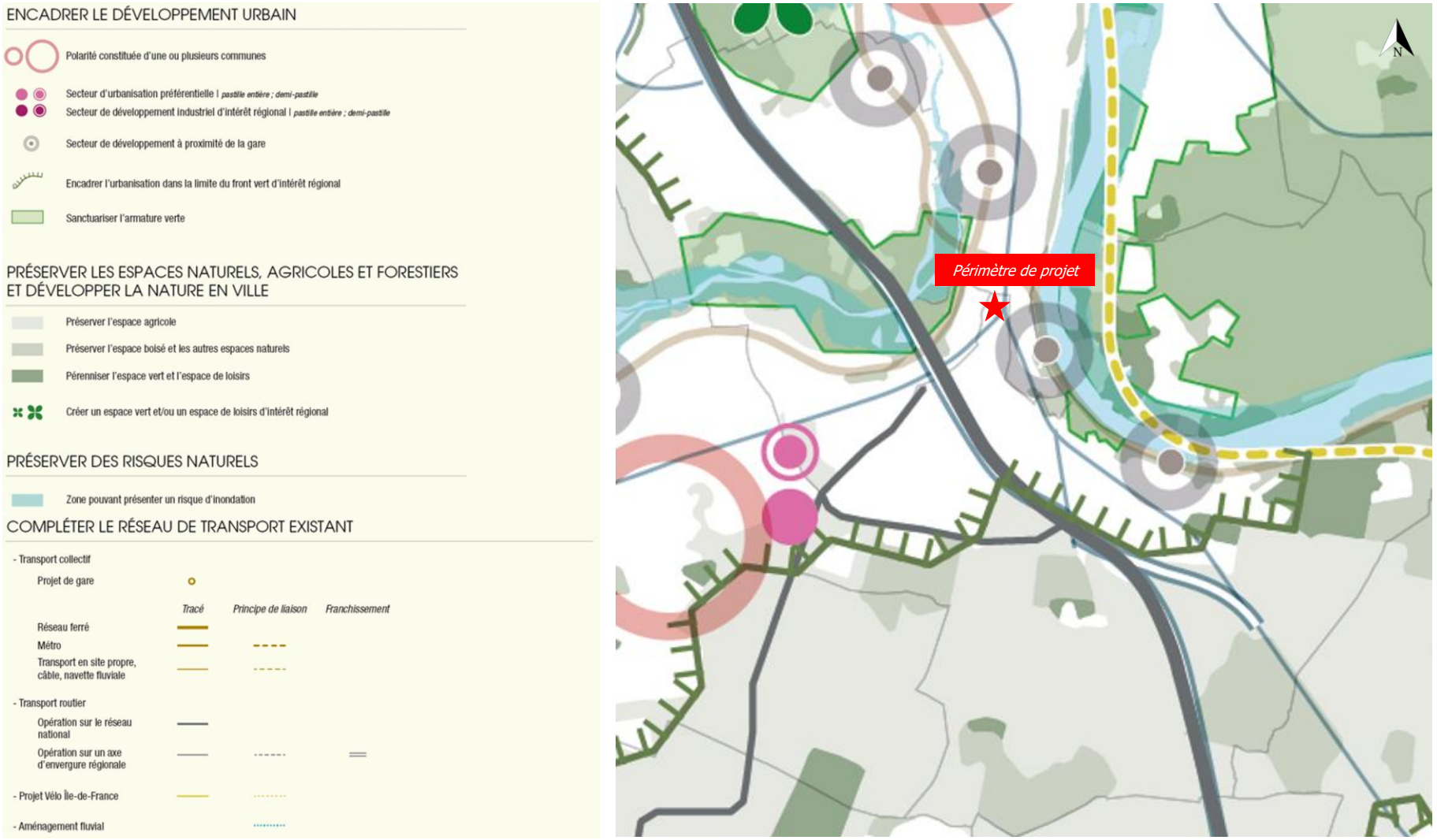
**Il s'inscrit donc pleinement dans les objectifs de revalorisation et de dynamisation fixés par le SDRIF-E.**

*Source : SDRIF-E, 2025*

# D. « Cadres » de l'aménagement du périmètre de projet

*Inscription du périmètre de projet dans un « secteur à densifier à proximité d'une gare » au SDRIF-E*

*Carte n°1 – Maitriser le développement urbain*




*Source : SDRIF-E, 2025*

# D. « Cadres » de l'aménagement du périmètre de projet

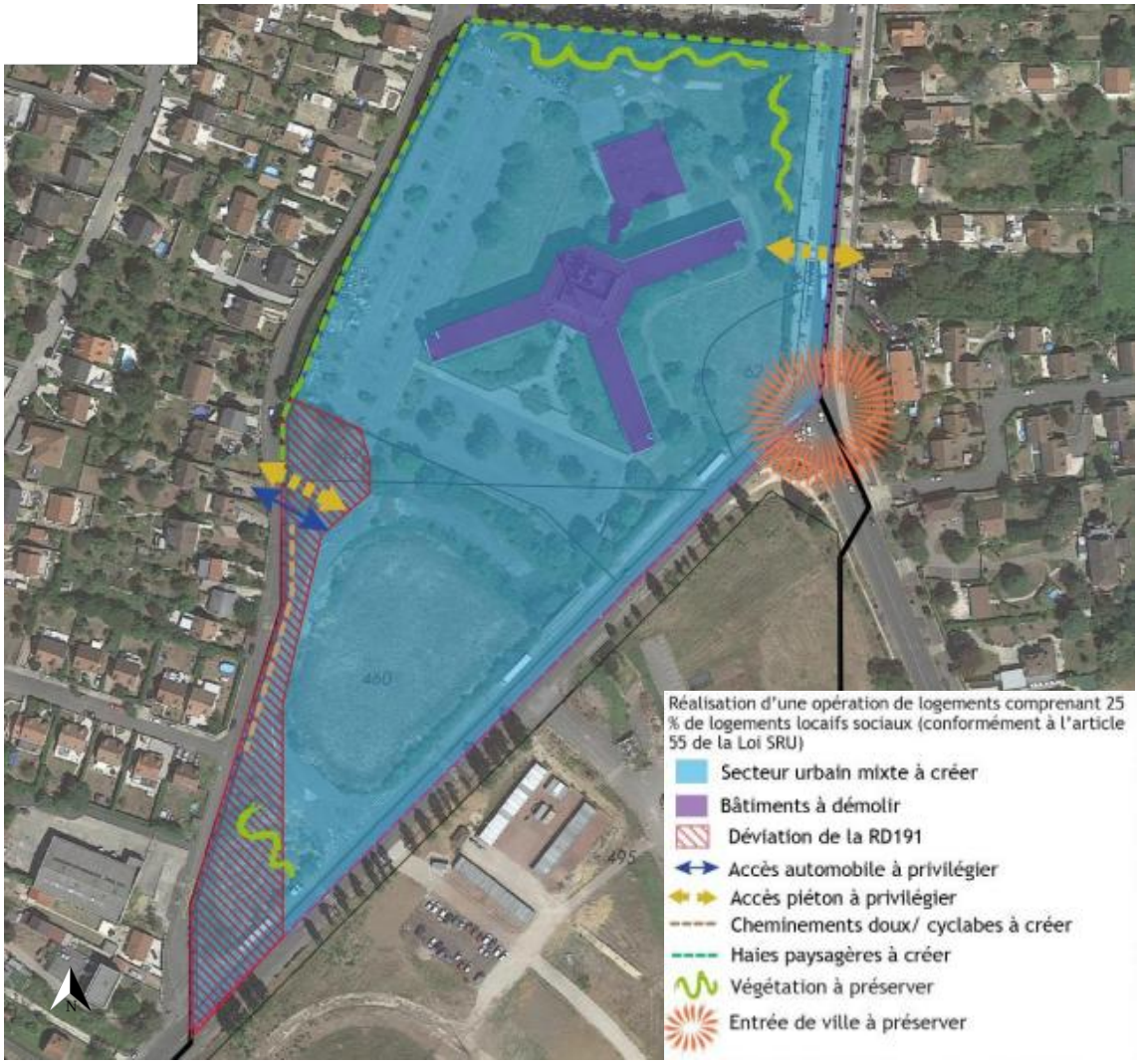
*Inscription du périmètre de projet dans une Orientation d'Aménagement et de Programmation*

*Le périmètre de projet s'inscrit dans l'OAP n°4 « Secteur Demi-Lune » qui vise le développement d'un secteur urbain mixte à créer sur cet espace actuellement en friche.*

Afin de permettre la création d'un quartier fonctionnellement et socialement mixte tout en préservant, dans la mesure du possible, la végétation existante, **les principes d'aménagement et de programmation prévus par l'OAP sont les suivants:**

- la réalisation d'au moins 212 logements, dont 25% de logements locatifs sociaux ;
- le développement de commerces et d'activités en rez-de-chaussée des immeubles résidentiels ;
- la création d'équipements publics ;
- l'aménagement de zones de transitions paysagères aux limites du site ;
- la restructuration du réseau viaire de la zone, notamment à travers :
  - la création d'un rond point à 5 branches au niveau de la pointe Sud du site ;
  - la déviation de la RD191 à cet emplacement.

*Schéma de principe de l'OAP n°4 « Secteur Demi-Lune »*




*Source : PLU du Coudray-Montceaux en vigueur*

# E. Objectifs de l'aménagement du secteur « Demi-Lune »

*Objectifs multiples du projet*

Conçu en lien avec les enjeux du territoire et les ambitions de la commune du Coudray-Montceaux, l'aménagement d'ensemble du secteur « Demi-lune » poursuit les objectifs suivants :

- **Permettre un étoffement et une montée en gamme du parc de logements de la commune**

Le PADD du PLU en vigueur du Coudray-Montceaux affiche des ambitions fortes en matière de production de logements afin de soutenir la croissance démographique de la commune.

Le projet, qui vise à développer une nouvelle offre de logements neufs, s'inscrit pleinement dans cet objectif.

- **Favoriser la mixité sociale au sein de la commune**

La commune connaît une carence en logements sociaux, ces dernier représentant 20,5% de son parc de logements, un niveau nettement inférieur au seuil de 25 % fixé par la loi SRU.

Le développement de logements sur le site dont au moins 25% de logements sociaux, participera à la réduction de ce déficit et permettra de favoriser la mixité social à l'échelle du quartier et de la commune.

- **Répondre aux besoins des ménages coudraysiens en matière d'équipement scolaire**

Le Coudray-Montceaux, qui compte près de 5 000 habitants, ne dispose que d'un seul groupe scolaire.

L'accroissement progressif de la population souhaité par la commune risque à terme de provoquer une pression progressive sur cet équipement.

Le projet, qui prévoit la création d'un nouveau groupe scolaire, permettra de répondre aux besoins des ménages coudraysiens existant et futurs en la matière.

- **Participer à l'amélioration de qualité urbaine et paysagère du secteur**

Le projet vise la requalification d'une friche urbaine par le développement d'un programme immobilier qualitatif, articulé autour d'une trame paysagère structurée et cohérente.

L'introduction d'immeubles collectifs au sein d'un secteur dominé par les logements pavillonnaire contribuera par ailleurs à la diversification des formes urbaines au sein du quartier.

- **Améliorer la sécurité routière, la fluidité des circulations et le partage des mobilités sur la RD191**

Les travaux de requalification de la RD191 et la création du giratoire visent en priorité à renforcer la sécurité routière sur un secteur identifié comme structurant pour les déplacements locaux, en réduisant les conflits entre flux et les situations accidentogènes potentielles liées à la configuration précédente.

Il a pour objectif d'améliorer la fluidité du trafic, de réguler les vitesses, de simplifier les trajectoires et de sécuriser les mouvements de tourne-à-gauche.

Par ailleurs, le projet intègre une approche de partage de la voirie en faveur des mobilités actives, avec une meilleure prise en compte des cheminements piétons et cyclables afin de réduire leur exposition au risque routier (larges trottoirs).

Les travaux réalisés visent ainsi à rééquilibrer l'usage de l'espace public entre les différents modes de déplacement, tout en garantissant une lisibilité accrue pour les usagers, en cohérence avec les enjeux actuels de mobilité durable.

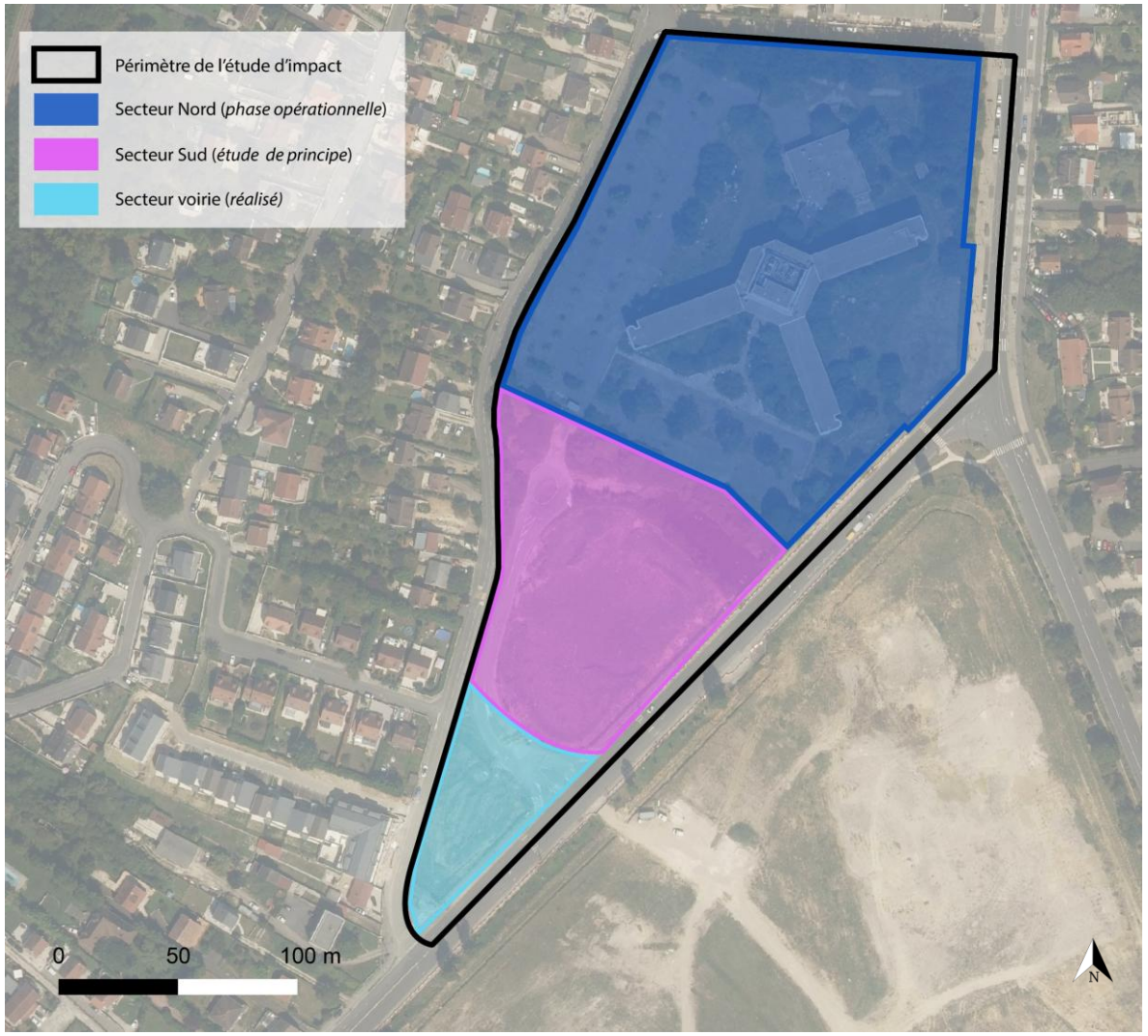
# F. Périmètre et aires de l'étude d'impact

*Présentation du périmètre retenu de l'étude d'impact*

**Le périmètre retenu de l'étude d'impact porte sur celui défini par l'OAP n°4** qui comprend :

- **Secteur nord** : périmètre du permis d'aménager qui a fait l'objet d'études environnementales approfondies dans le cadre du projet « Accueil » ;
- **Secteur Sud :** périmètre d'implantation d'un programme mixte comportant un groupe scolaire et pour lequel à date, il n'existe qu'une étude de faisabilité ;
- **Secteur voirie :** qui a fait l'objet de travaux par le département (création d'un rond point à 5 branches au niveau de la pointe Sud du site) et dont influence sur le secteur a été prise en compte notamment pour la thématique déplacement.

*Périmètre de l'étude d'impact*




*Source : fond de plan Géoportail, 2026*

# F. Périmètre et aires de l'étude d'impact

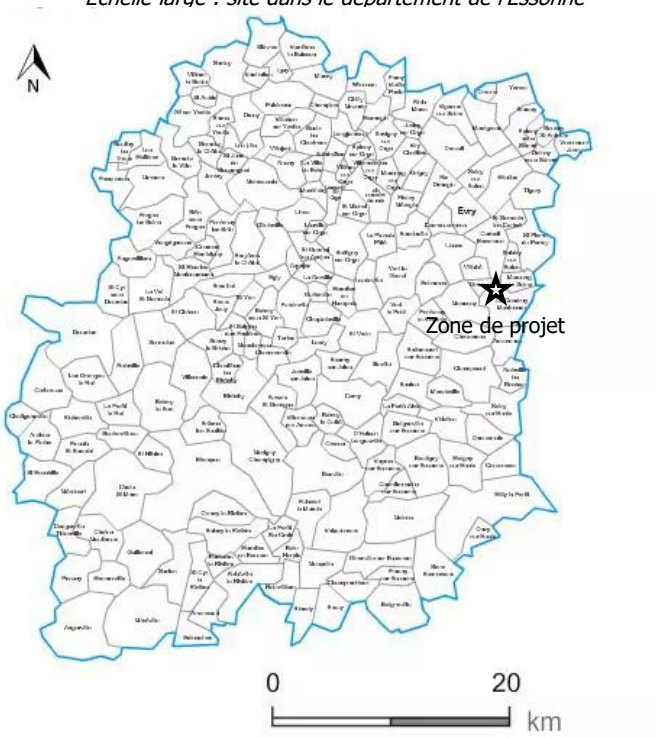
*Aires d'étude utilisées dans le cadre de l'étude d'impact et des études environnementales*

*En fonction des besoins et des thématiques abordées, **plusieurs aires d'études dans lesquelles s'inscrit le projet** ont été considérées pour la présente étude d'impact.*

### 1. L'aire d'étude large : le département de l'Essonne (très ponctuellement

Cette aire est utilisée notamment pour des thématiques environnementales liées au milieu naturel par exemple, et dont la prise en compte réelle ne peut se faire à l'échelle du seul périmètre du projet (qualité de l'air, risques naturels…).

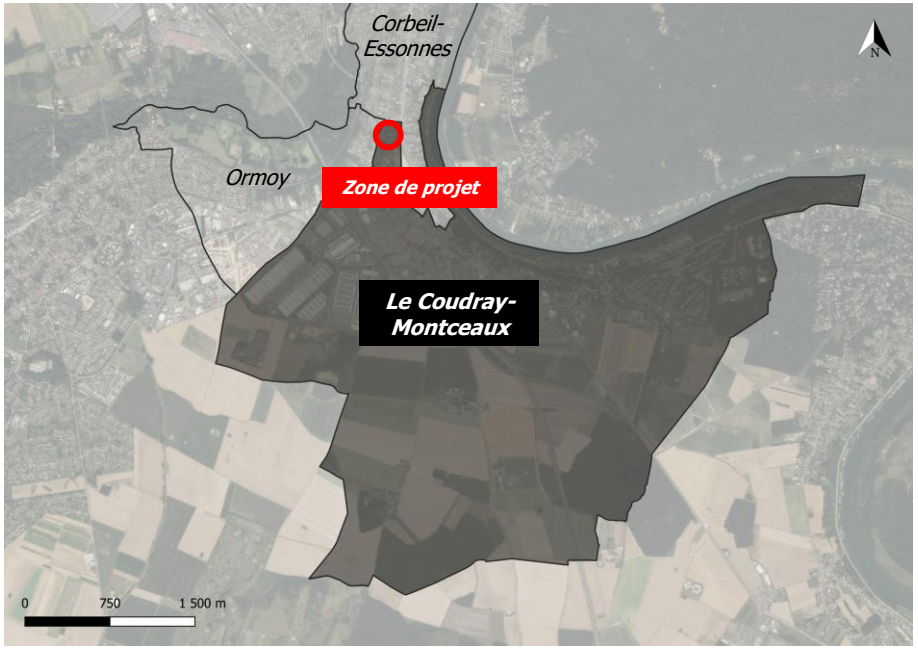
*Échelle large : site dans le département de l'Essonne*




### 2. L'aire d'étude plus restreinte : l'environnement proche de la zone de projet de projet (le Coudray-Montceaux et les quartiers limitrophes au projet sur les communes de Corbeil-Essonnes et d'Ormoy)

Cette aire est utilisée notamment pour des thématiques environnementales liées au milieu humain du site (urbanisme, accessibilité,… par exemple).

*Échelle plus restreinte*




*Source : fond de plan Géoportail, 2026*

# F. Périmètre et aires de l'étude d'impact

*Aires d'étude utilisées dans le cadre de l'étude d'impact et des études environnementales*

### 3. Aire d'implantation du projet et aire dite « élargie »

**L'aire d'implantation du projet est l'aire la plus utilisée dans l'étude d'impact,** notamment pour les thématiques liées notamment à la santé humaine (pollution des sols), la géologie, l'écoulement des eaux pluviales ou encore l'acoustique par exemple.

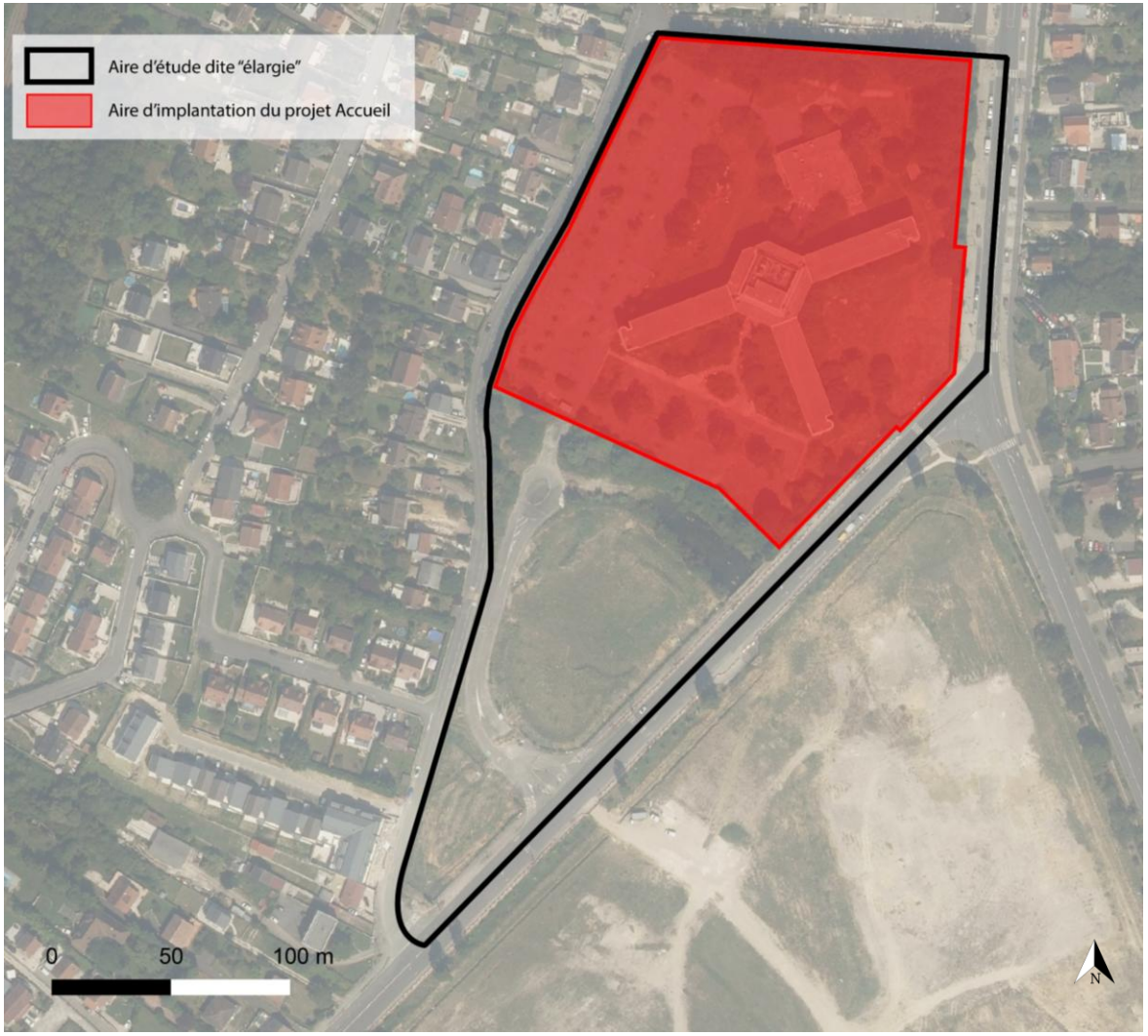
Elle est l'aire d'étude de base de l'ensemble des études techniques environnementales.

Une aire d'étude un peu plus large **(aire d'étude dite « élargie »)** a également pu être utilisée.

Cette aire inclue les emprises du secteur Sud (opération qui n'est pas sous maîtrise d'ouvrage de la SAS ACCUEIL IMMOBILIER), et selon certaines thématiques environnementales, les emprises du secteur « Voirie ».

*A noter enfin que selon les besoins des études techniques environnementales d'autres aires ont également pu être utilisées (non représentées ici).*

*Aire « élargie » et aire d'implantation du projet « Accueil »*




*Source : fond de plan Géoportail, 2026*



# Chapitre 1

## Description du projet soumis à étude d'impact**

*** Ne sont présentés dans ce chapitre que les projets développés au sein du secteur Nord (projet Accueil) et du secteur Sud (projet en cours de faisabilité), le secteur voirie étant réalisé.*

# A. Aménagement global sur secteur « Demi-Lune »

*Composantes du projet (hors secteur voirie déjà réalisé)*

Hors secteur voirie, l'opération d'aménagement de la Demi-Lune s'articule autour de deux sous-secteurs :

- **le sous-secteur Nord, destiné à accueillir un programme immobilier à dominante résidentielle**

Ce dernier, réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'Accueil Immobilier, fait l'objet d'un permis d'aménager puis de plusieurs permis de construire successifs.

- **le sous-secteur Sud, dédié à un programme mixte comprenant un groupe scolaire et des logements**

L'aménagement de sous-secteur, à l'étude à la date de rédaction de la présente étude d'impact, fera l'objet d'une demande d'autorisation d'urbanisme distincte de celle du portant sur le programme immobilier du secteur Nord.

La maitrise d'ouvrage n'est aujourd'hui pas connue.

*Schéma d'aménagement global du secteur « Demi-Lune »*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Organisation du programme immobilier sur son emprise*

**Le projet « Accueil » vise la création d'un ensemble immobilier comprenant :**

- des logements de typologie variées (accession, résidences séniors et étudiants, logements sociaux) ;
- des commerces de proximité ou des services ;
- un parking silo.

L'opération, découpée en **12 lots numérotés de A à K, totalise une surface de plancher d'environ 35 900 m²** répartie au sein de 13 bâtiments.

**L'ensemble des nouvelles constructions s'articulera autour de la nouvelle voirie de desserte** (destinée à être rétrocédée à la commune) et des venelles piétonnes.

**Chaque bâtiment sera en outre associé à un espace extérieur**, répartis entre jardins privatifs et espaces collectifs.

*Plan masse du projet sur le secteur Nord*

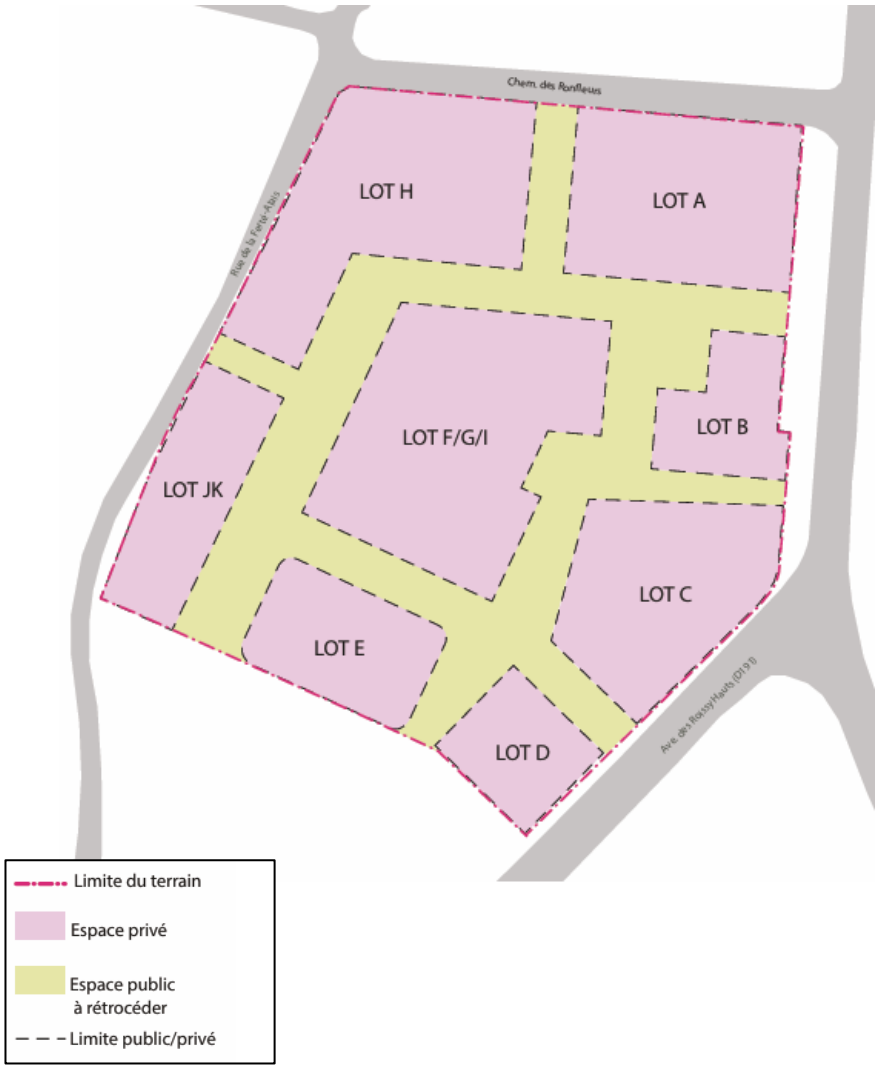



*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Organisation du programme immobilier sur son emprise*

*Domanialité du projet*







*Source : Equator Paris Architecture/Land'act, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Programmation prévue*

### 1. Programmes de logements

Le projet prévoit la création **d'environ 668 logements** (environ 35 200 m²) répartis entre :

- 302 logements en accession ;
- 105 logements sociaux ;
- 174 logements au sein d'une résidence étudiants ;
- 87 logements au sein d'une résidence séniors;

**La diversité de typologie prévue par le projet permettra de favoriser la mixite sociale et intergénérationnelle sur ce secteur.**

*Plan de programmation du secteur Nord*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Programmation prévue*

*Plan de découpage des lots*

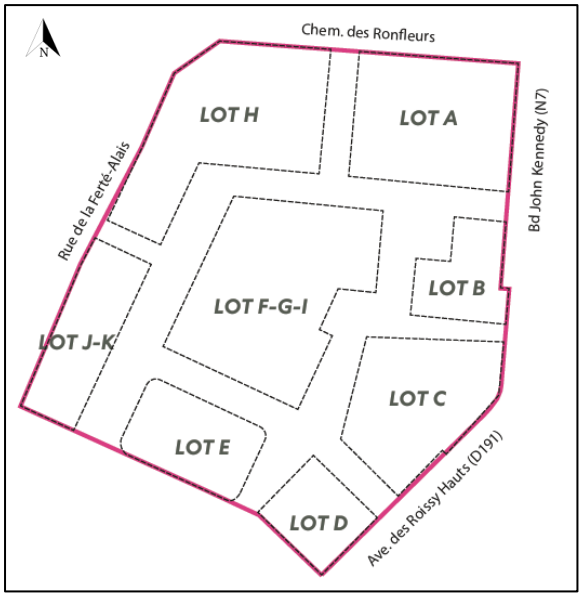



*Tableau granulométrique du projet*

| LOT | Typologie | T1 | T2 | T3 | T4 | Nombre de logements |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lot A** | **Résidence sénior** | 15 | 41 | 31 | 0 | **87** |
| **Lot B** | **LLS** | 5 | 14 | 22 | 5 | **46** |
| **Lot C** | **Résidence étudiants** | 164 | 10 | 0 | 0 | **174** |
| **Lot D** | **LLS** | 3 | 14 | 2 | 6 | **26** |
| **Lot E** | **Parking silo** | - | - | - | - | **-** |
| **Lot F** | **Accession** | 10 | 30 | 51 | 10 | **101** |
| **Lot G** | **LLS** | 3 | 12 | 16 | 3 | **34** |
| **Lot H** | **Accession** | 10 | 23 | 54 | 11 | **98** |
| **Lot I** | **Accession** | 5 | 12 | 23 | 4 | **44** |
| **Lots J et K** | **Accession** | 6 | 17 | 30 | 6 | **59** |
| **TOTAL** | | **221** | **173** | **229** | **45** | **668** |

*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Programmation prévue*

## 2. Commerces et services

**Le projet prévoit l'implantation de locaux commerciaux en RDC** au sein des lots A, B et C pour une surface totale de 650 m² SDP.

Ces commerces, qui s'articuleront autour d'une placette piétonne, bénéficieront d'accès directs à la RN7.

*Localisation des RDC commerciaux*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

## 1. Volumétrie des constructions

Les volumétries du projet ont été définies de façon à permettre la densification du site tout en garantissant l'insertion harmonieuse des nouvelles constructions dans le tissu urbain environnement, dominés par des logements individuels de faibles hauteurs (notamment à l'Est et à l'Ouest).

Ainsi, si **la majorité des constructions présente des hauteurs de 15,5 m pour un gabarit à R+4**, les deux derniers niveaux de la plupart des bâtiments seront traités en attiques, permettant d'adoucir leur impact visuel.

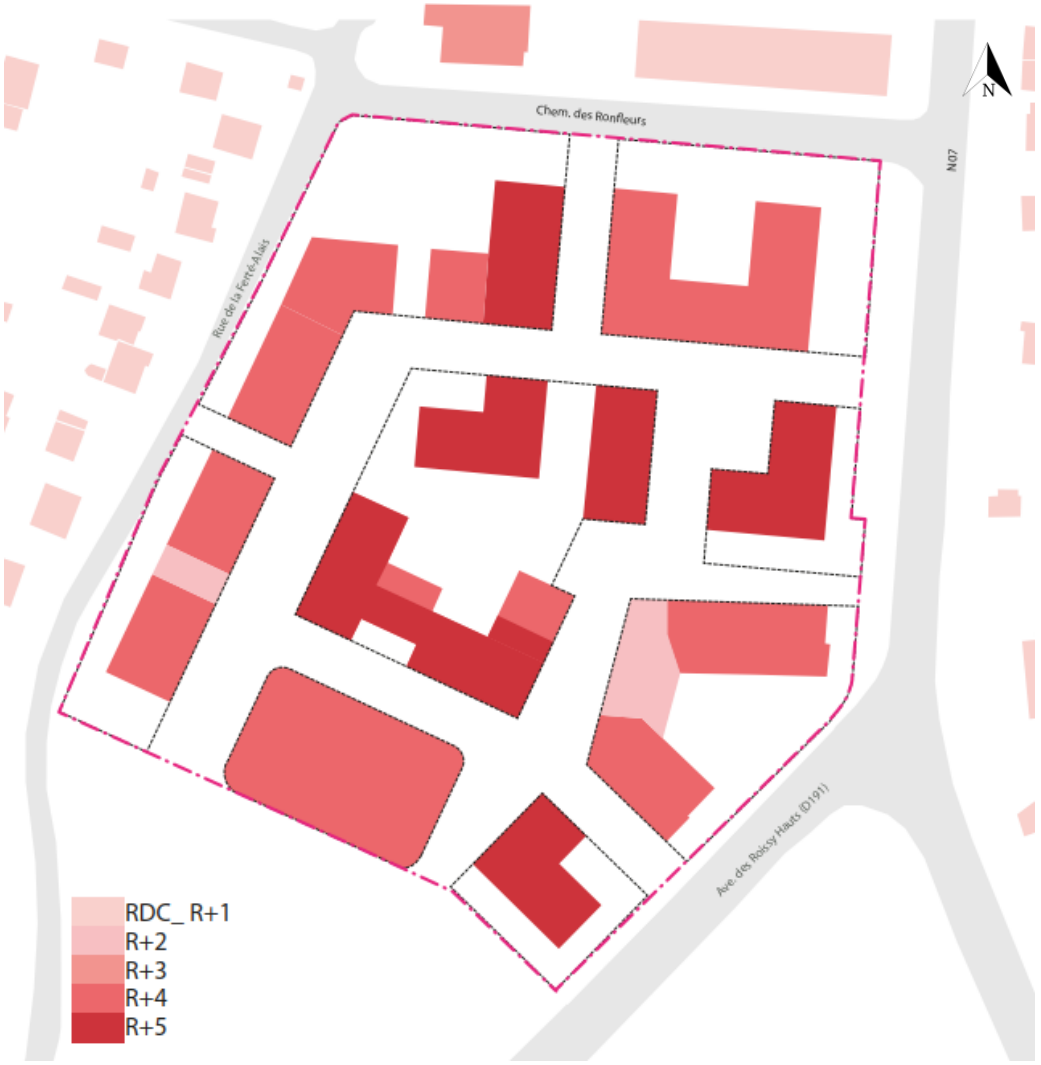
**Cinq bâtiments culmineront par ailleurs à R+5**.

Ces derniers seront néanmoins localisés à distance des pavillons environnants :

- en cœur de site,
- au Nord et au Sud,
- et en retrait à l'Est.

**Les hauteurs proposées par le projet permettent ainsi de concilier les objectifs de production de logements avec la préservation d'un cadre urbain et paysager qualitatif.**

*Plan d'épannelage des programmes immobiliers et des environs*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

## 2. Aspect architectural et matériaux de constructions des bâtiments

Afin de garantir l'insertion harmonieuse des bâtiments dans l'environnement site, **le projet s'est inspiré des tonalités et des formes urbaines environnantes.**

*Exemples de tonalités rencontrées au sein du futur quartier*



*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

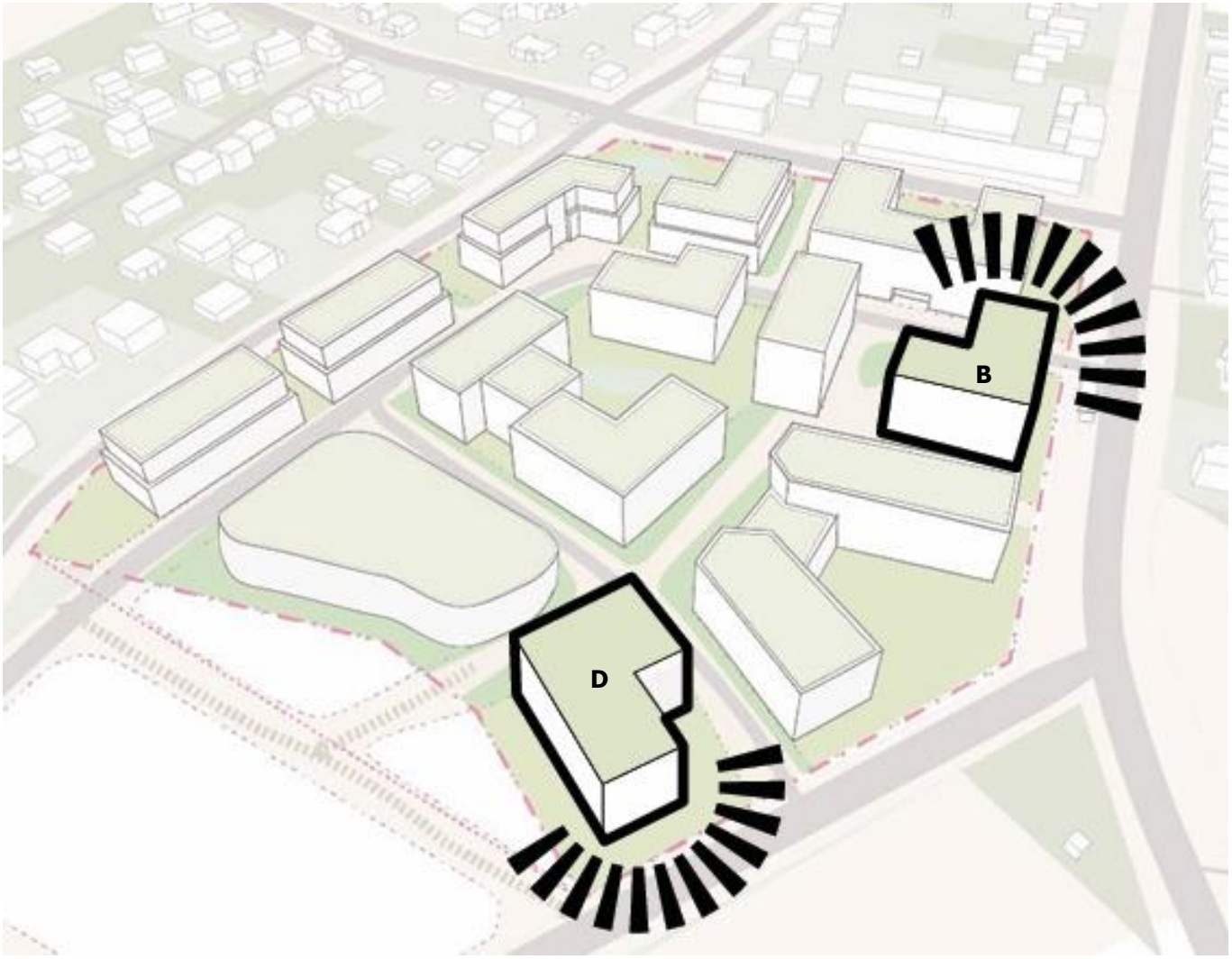
# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

Au stade du permis d'aménager, les caractéristiques retenues pour les bâtiments sont les suivantes :

- **Entrées de quartier (lots B et D) :**
  - socle en béton matricé teinte sable ;
  - enduit surface lisse teinte sable ;
  - attiques en revêtement métal à joints debout teinte marron ;
  - menuiseries extérieures en PVC teinte gris clair ;
  - volets roulants teinte gris clair et gardes-corps en tôle acier thermolaquée perforée teinte selon façade.

*Représentations 3D des volumes au niveau des entrées de quartier*



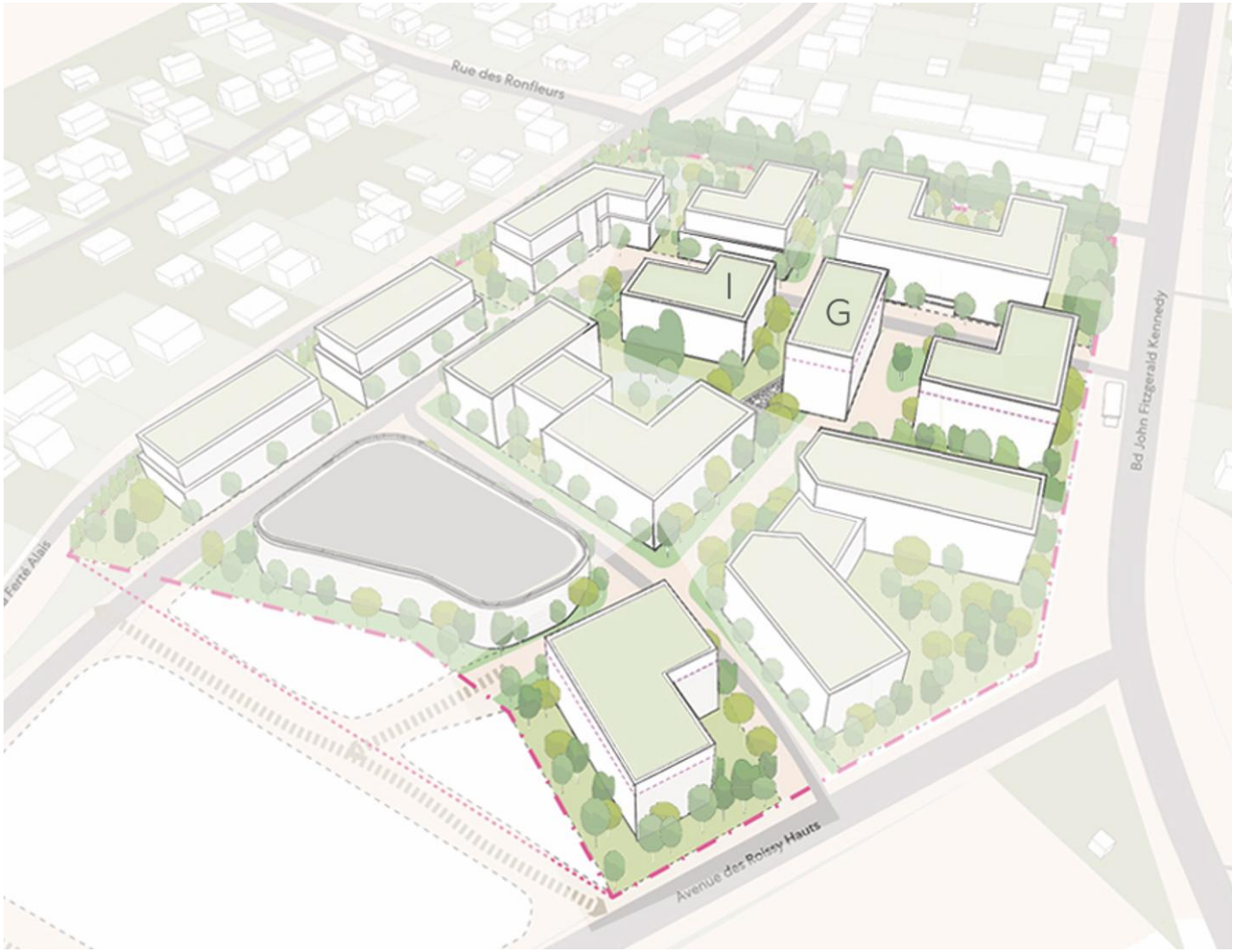

*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

- **Autour de la placette (lots G et I) :**
  - socle en béton matricé teinte claire ;
  - enduit surface lisse teinte blanche ;
  - attiques en revêtement métal à joints debout teinte sable ;
  - menuiseries extérieures en PVC teinte gris clair ;
  - volets roulants teinte gris clair ;
  - gardes-corps en tôle acier thermolaquée perforée teinte selon façade.

*Représentations 3D des volumes au niveau la placette*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

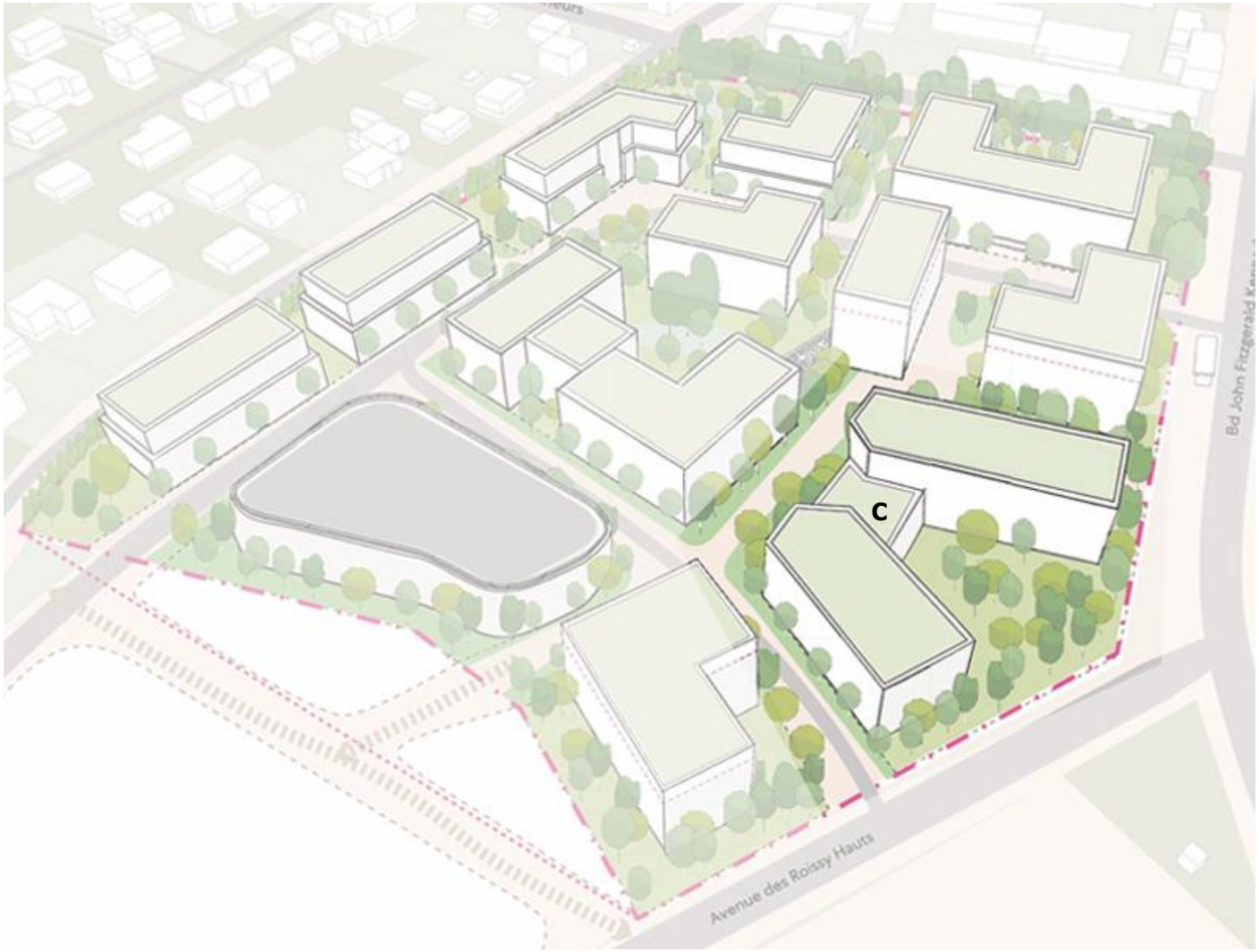
# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

- **La résidence étudiante (lot C) :**
  - socle en béton matricé teinte claire et encadrement en béton lisse ;
  - murs en béton architectural lasuré gris clair ;
  - ensemble de menuiseries en PVC plaxé et panneaux en métal teinte Champagne beige ;
  - volets roulants PVC Champagne beige ;
  - gardes-corps en métal barreaudage vertical teinte Champagne beige.

Le bâtiment, organisé autour d'un grand jardin arboré**,** présentera une façade tramée avec des ensembles menuisiers permettant de créer un rythme animé au sein du lot.

*Représentations 3D de la résidence étudiante*



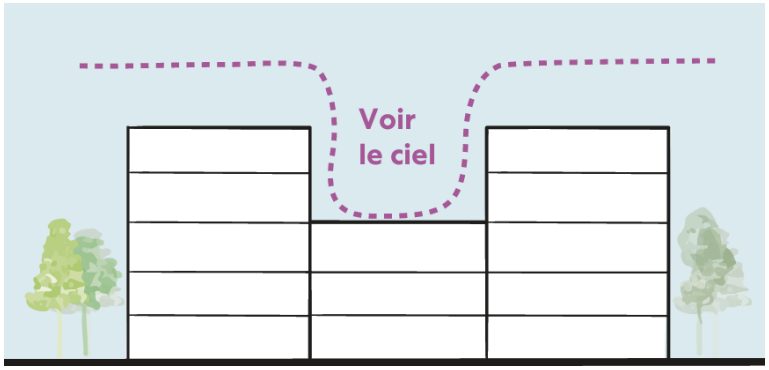

*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

*Vues en coupe de la résidence étudiante*








*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

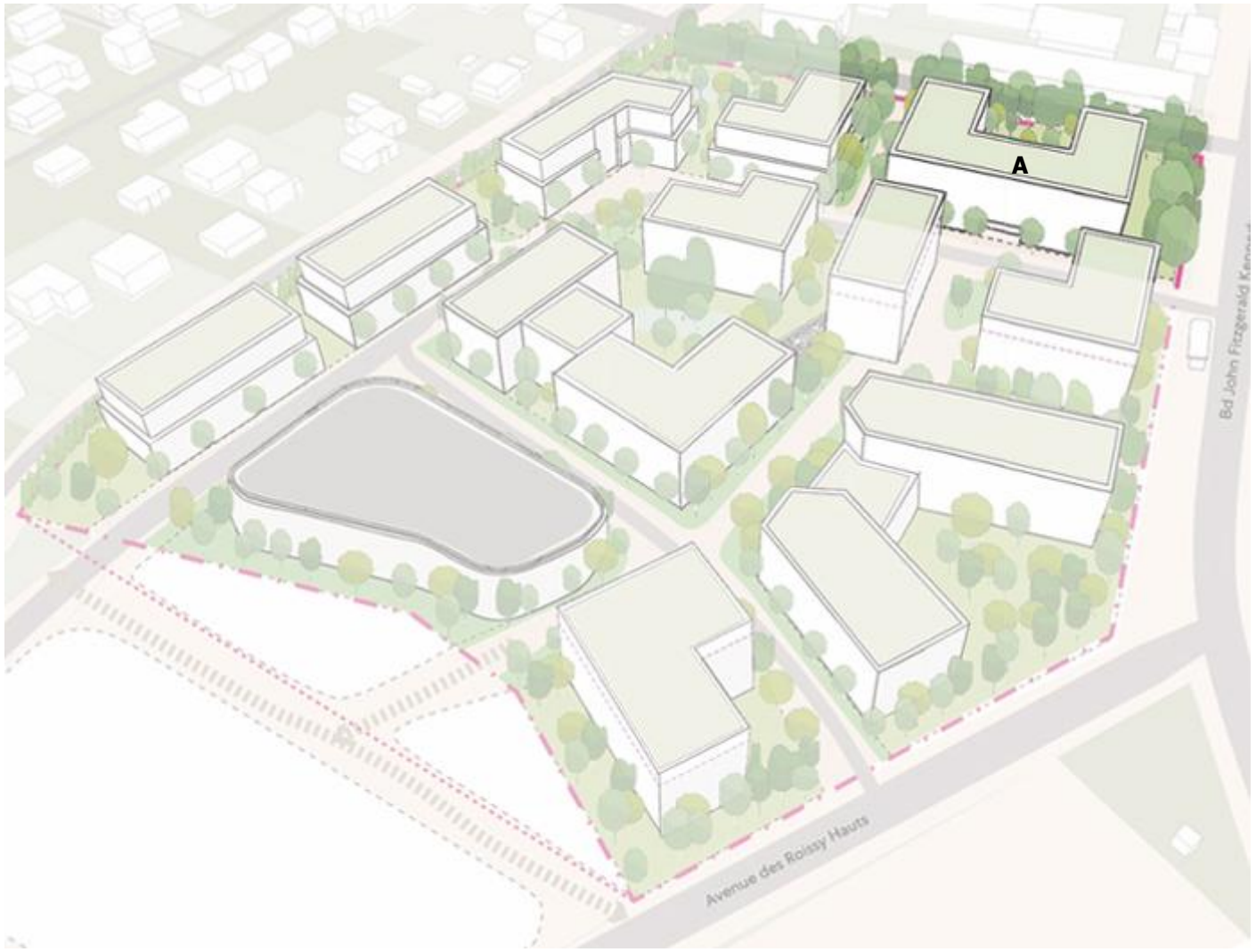
# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

- **La résidence Séniors (lot A)**
  - socle en pierres meulières collées ;
  - enduit surface lisse et structure de loggias en béton architectural lasuré ;
  - sous faces des loggias en revêtement bois composite ;
  - maisons en attiques en panneaux de bois composite (murs et toitures) ;
  - menuiseries extérieures en PVC teinte gris clair-Volets roulants teinte gris clair ;
  - garde-corps côté rue en tôle acier thermolaquée perforée (teinte à déterminer) ;
  - garde-corps côté jardin en métal barreaudage vertical teinte noire.

La résidence, entourée d'un cadre paysager de qualité disposant d'un lien fort avec les espaces publics et les services du quartier, **permettra d'assurer l'autonomie des séniors et de renforcer leurs liens sociaux.**

*Représentations 3D de la résidence séniors*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

- **Les bâtiments des franges Est et Nord (lots H, J et K)**
  - socle en béton matricé teinte claire ;
  - enduit clair surface lisse en fond de loggias ;
  - loggias en panneaux de tôle acier thermolaquée perforée (teinte à déterminer) ;
  - attiques en enduit clair surface lisse ;
  - menuiseries extérieures en PVC teinte gris clair ;
  - volets roulants teinte gris clair ;
  - garde-corps côté rue en tôle acier thermolaquée perforée (teinte à déterminer) ;
  - garde-corps côté jardin en métal barreaudage vertical teinte noire.

*Représentations 3D des bâtiments Est et Nord*



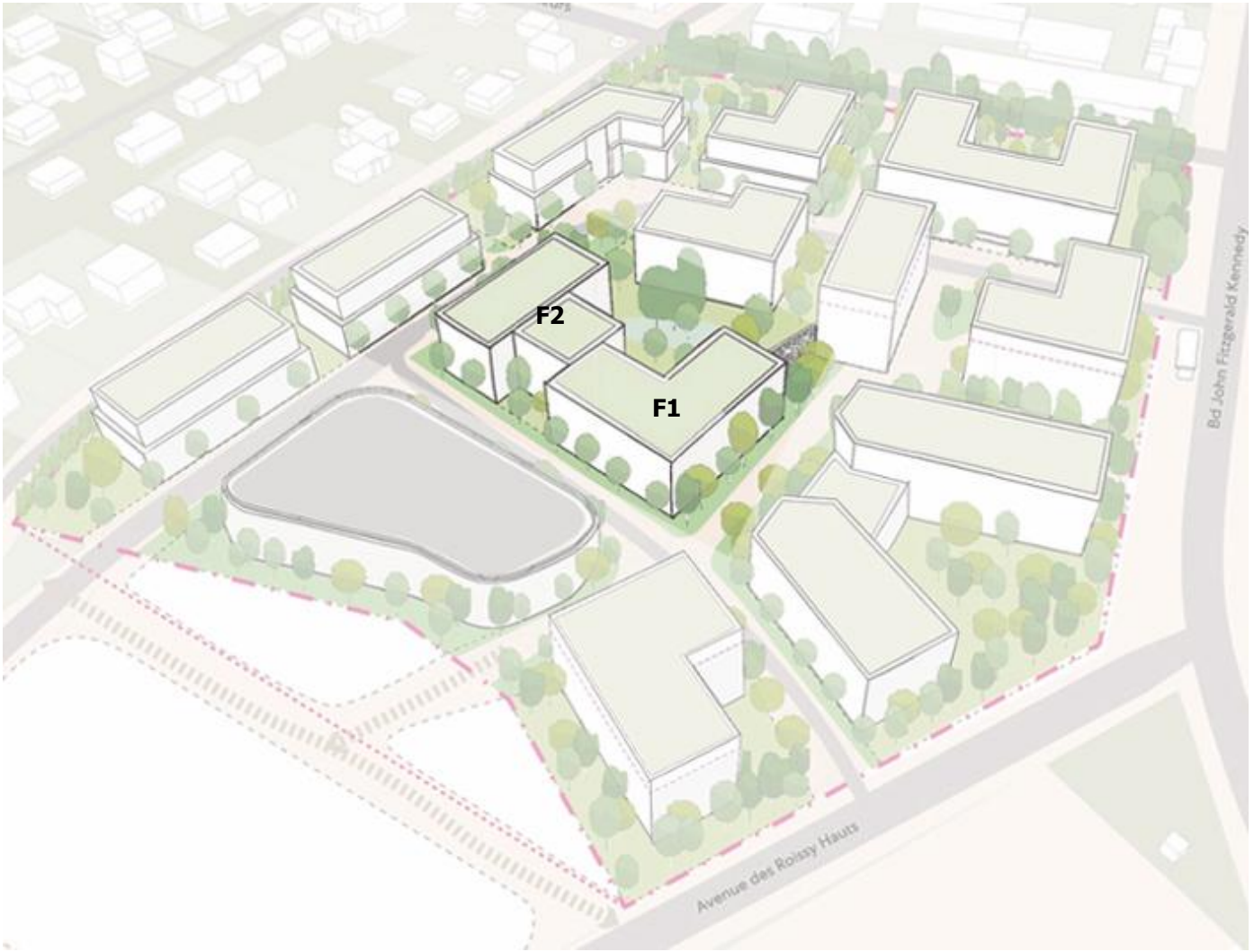

*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Développement architectural du programme immobilier*

- **Le cœur de quartier (lot F) :**
  - socle en béton matricé teinte claire ;
  - murs en enduit surface lisse teinte blanche ;
  - murs en enduit teinte marron ;
  - menuiseries extérieures et volets roulants PVC teinte gris clair ;
  - garde-corps en tôle acier thermolaquée perforée teinte (à déterminer).

*Représentations 3D des bâtiments du lot F*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

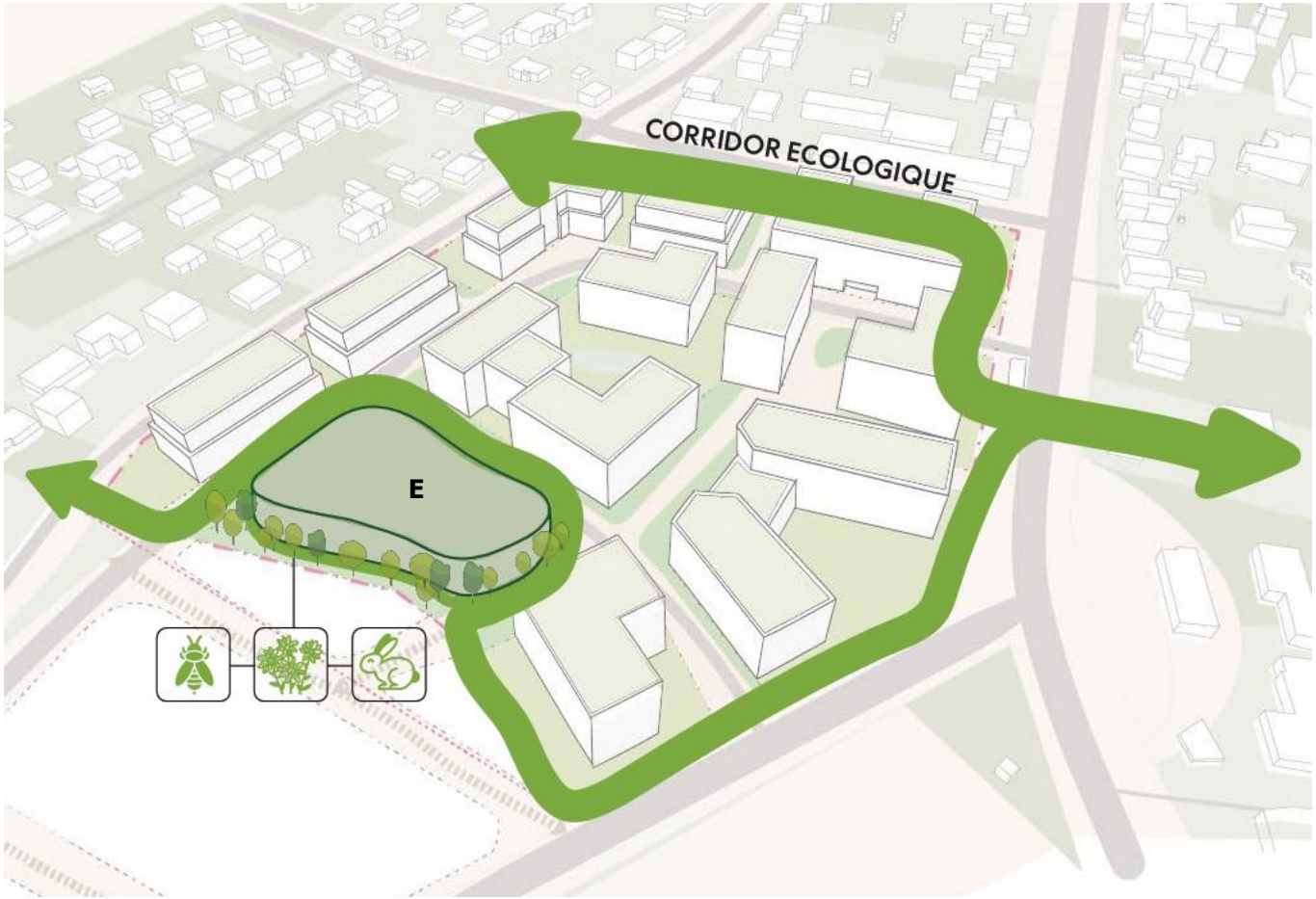
*Développement architectural du programme immobilier*

- **Le parking silo (lot E) :**
  - murs en gabions. encadrement d'ouverture en métal et panneaux en métal déployé ;
  - garde-corps en barreaudage vertical métallique, teinte noire ;
  - nez de dalle en béton architectural ;
  - panneaux en métal déployé au dernier niveau teinte gris clair.

La choix opérés dans la conception du parking silo, qui sera construit avec des matériaux naturels et bénéficiera d'un ventilement naturel, vise à en faire un élément majeur de la continuité écologique présente sur le site.

Ainsi, les interstices entre les gabions qui constituent son enveloppe ont été conçus comme des habitats pour la petite faune et les insectes et des support pour les plantes grimpantes.

*Représentations 3D du parking silo et son insertion au sein du corridor écologique*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Composition paysagère du programme immobilier*

### 1. Trame paysagère globale du secteur Nord

Le projet développe une structure paysagère guidée par la trame Nord–Sud de la vallée de la Seine et Est-Ouest pour les connexions urbaines.

**Le principe structurant repose sur la haie bocagère, réinterprétée intelligemment** : une haie bocagère continue est implantée sur tout le pourtour pour intégrer l'opération dans un écrin végétal et dans la trame verte du contexte.

Cette nouvelle porosité, constituée de failles, de sentes et de continuités visuelles, vient s'intégrer au puzzle urbain.

*Schéma d'insertion paysagère du secteur Nord*




*Source : Land'Act 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Composition paysagère du programme immobilier*

## 2. Caractéristiques des espaces végétalisés sur le secteur Nord

### *a) Surfaces des espaces verts*

**Les espaces végétalisés de pleine terre occuperont environ 11 886 m² , dont :**

- 3 084 m² de Massif vivaces et graminées (25,9 % du total) ;
- 2 697 m² de noues (22,7 %) ;
- 2 502 m² de Haie champêtre (21,0 %) ;
- 2 362 m² de gazon (19,9 %) ;
- 1 241 m² de haies (10,4 %).

### *b) Palette végétale du secteur Nord et décomposition des strates*

**Concernant la palette végétale du projet,** celle-ci aux exigences de biodiversité formulées dans les préconisations de conception, notamment l'obligation d'une palette majoritairement indigène.

Le projet intègre 70 % d'essences indigènes, conformément aux préconisations du PADD et du PAC (chênes, saules, érables, charmes), ce qui permet d'assurer à la fois une forte valeur écologique et une parfaite adaptation au contexte pédoclimatique local.

**Il prévoit par ailleurs un renforcement de la couverture arborée du site, qui passera ainsi de 340 à 448 sujets.**

En façade Est des bâtiments H/J/K, des arbres tiges de petits développement (type amelanchier Lamarkii) garantissent l'accessibilité pour la défense incendie.

*Plan des aménagements végétalisés du secteur Nord*




*Source : Land'Act 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Composition paysagère du programme immobilier*

Ces arbres auront une hauteur à maturité de 450 cm de haut.

**La strate arbustive prolonge directement le vocabulaire de haie bocagère et de continuités de lisières présents sur le site,** on fond ainsi cette opération dans la trame urbaine et dans le paysage.

La diversité des espèces, toutes rustiques et mellifères, garantit un apport alimentaire et des refuges pour la petite faune (avifaune, lépidoptères, pollinisateurs).

Cette strate joue un rôle essentiel dans la continuité écologique entre le contexte et le projet.

**La strate basse privilégie une prairie naturelle à gestion extensive, inspirée des habitats locaux.**

Elle constitue un support écologique structurant, favorable aux insectes et au retour d'une dynamique végétale spontanée.

Elle est ponctuée de taches de vivaces soigneusement sélectionnées pour leur robustesse, leur adaptation au sol et aux conditions climatiques, ainsi que pour leur intérêt saisonnier.

Cette approche permet de combiner naturalité, diversité floristique et lisibilité d'usage

*Ambiance paysagère recherchée (palette végétale)*



*Source : Land'Act, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Composition paysagère du programme immobilier*

*Strate végétale basse sur le secteur Nord*




*Strate arborée sur le secteur Nord*




*Source : Land'Act, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Traitement des limites du programme immobilier*

**On distingue quatre types de clôtures au sein des programmes immobiliers du secteur Nord :**

- les clôtures implantées sur rue et en limite de l'espace public

Les clôtures ont une hauteur d'environ 1m80 par rapport au niveau du trottoir.

Elles sont composées d'une partie basse maçonnée de 20cm de haut, surmontées d'un barreaudage vertical d'une hauteur d'1m60.

- les clôtures de séparatifs de jardin

Elles sont prévues en treillis soudé d'une hauteur d' 1m30.

- clôtures en ganivelle de 0.50m de hauteur

Elles assurent la mise à distance par rapport aux arbres remarquables qui constituent les corridors écologiques ou jardin de pluie.

- en limite du chemin des Ronfleurs, de la rue Ferté Alais et au Sud du site, les clôtures existantes de type murets surmontés d'un grillage s'entremêlent avec la végétation sont conservée.

Ces clôtures seront conservées et restaurées sur les parties endommagées.

*Source : Land'Act, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Traitement des limites du programme immobilier*



Clôtures sur rue
(limite de l'espace public)



Clôtures de séparatifs de jardin



Clôtures implantées en ganivelle

Clôtures conservées



*Principes de traitement des clôtures*



*Source : Land'Act, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

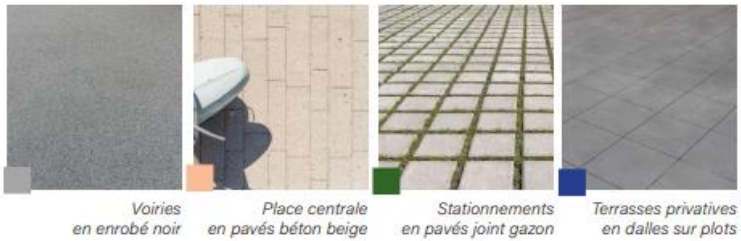
*Traitement des sols du programme immobilier*

Les choix opérés concernant les revêtements s'inscrivent dans un traitement doux des sols : matériaux clairs et nuances douces pour limiter les effets d'albedo, matériaux drainants pour une gestion alternative des eaux pluviales et qualitatifs avec des pavés béton beige pour des repères visuelles dans ce nouvel ensemble urbain.

Le projet privilégie des matériaux durables, sobres et à faible impact, en cohérence avec l'histoire du lieu et les ambitions environnementales de la commune.

Les sols minéraux sont majoritairement composés de bétons, coulés en place ou en pavés préfabriqués, d'enrobé beige drainant dur les trottoirs, et un minimum d'enrobé noir pour les voiries.

En lien avec ces traitements, **des noues/jardins de pluie sont également prévus à l'échelle des emprises des bâtiments**.



*Voiries en enrobé noir* — *Place centrale en pavés béton beige* — *Stationnements en pavés joint gazon* — *Terrasses privatives en dalles sur plots*

*Trottoirs et plateau en enrobé beige drainant* — *Aires perméables en pavés enherbés*

*Plan des revêtements sur le secteur Nord*




*Source : Land'Act 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Traitement des sols du programme immobilier*

*Schéma de gestion des eaux de pluie sur le secteur Nord*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Desserte et stationnement du programme immobilier*

### 1. Réseau viaire et accès du secteur Nord

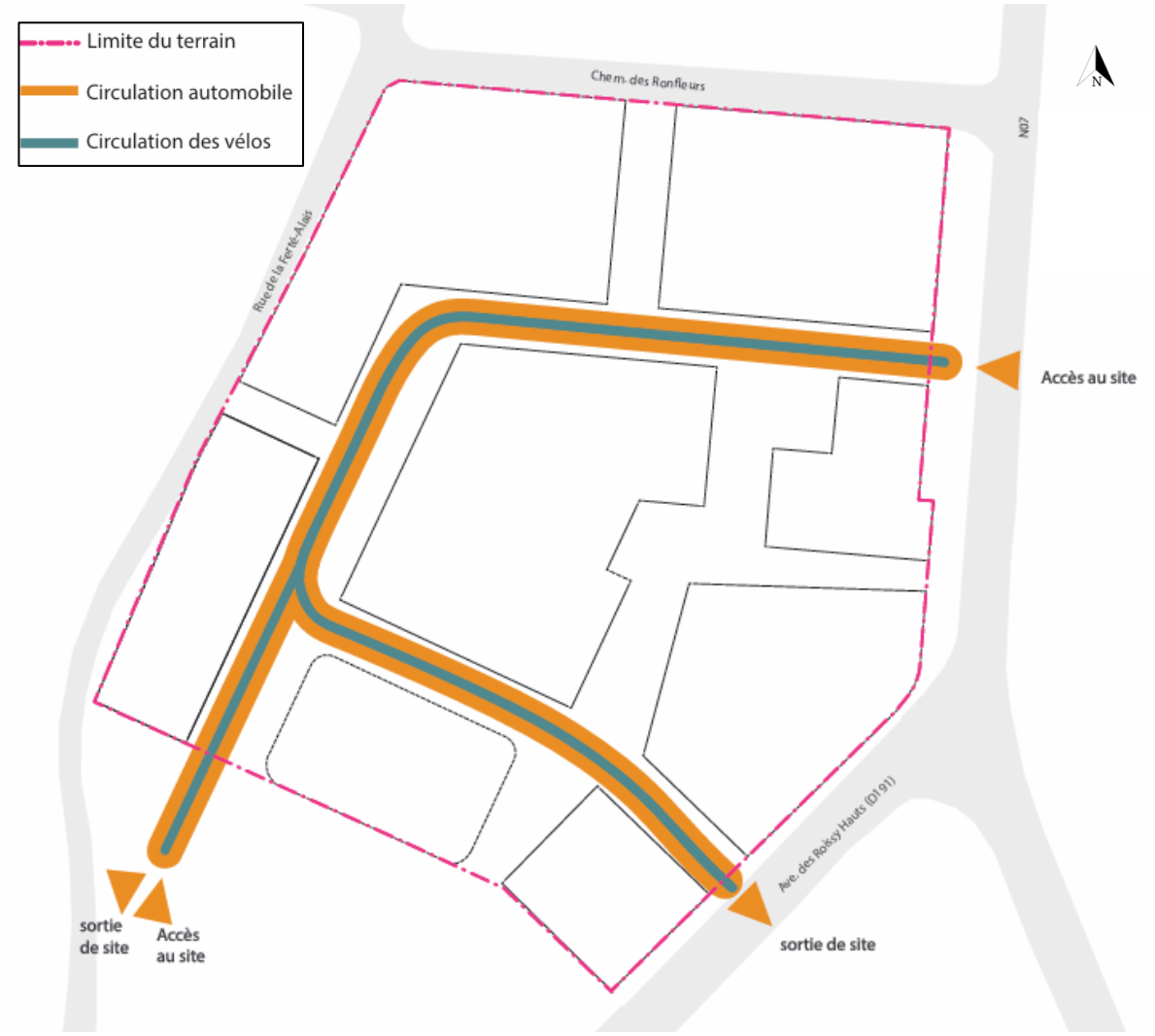
La desserte du site est assurée par un réseau viaire interne disposant de :

- **deux accès/entrées** : un depuis le Boulevard John Kennedy (RN7) et un depuis le secteur Sud ;
- **deux sorties** : une sur l'Avenue des Roissy Hauts (RD191) et une vers le secteur Sud.

**En termes de fonctionnement**, les nouvelles voies (qui feront l'objet d'une rétrocession à la commune) seront prévues :

- à double-sens sur la partie Sud-ouest du programme de voirie ;
- en sens unique sur le reste.

*Réseau viaire interne du site*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Desserte et stationnement du programme immobilier*

*Gabarits de voiries à sens unique*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Desserte et stationnement du programme immobilier*

*Gabarits de voiries à double sens*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Desserte et stationnement du programme immobilier*

## 2. Mobilités douces sur le secteur Nord

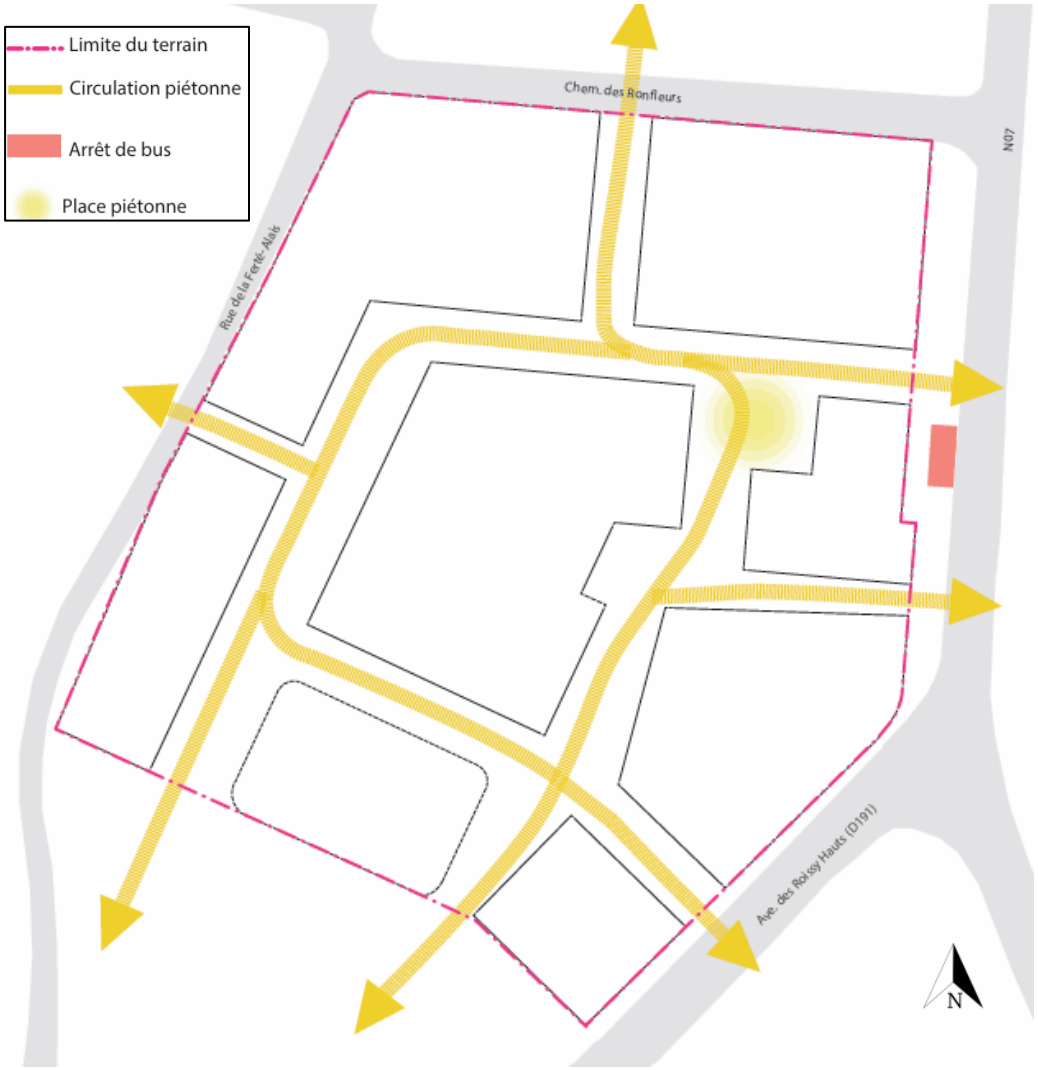
### *a) Déplacements piétonniers*

Le projet développe un maillage dense de venelles afin de favoriser les déplacements à pieds sur le site.

Ce réseau s'organise autour :

- **d'une venelle nord–sud** traversant le site, reliant les quartiers pavillonnaires environnants et permettant un cheminement vers le futur groupe scolaire envisagé sur la parcelle sud ;
- **de plusieurs venelles est–ouest** assurant l'accès au cœur du site et la perméabilité du quartier.

*Localisation des venelles piétonnes sur le secteur Nord*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Desserte et stationnement du programme immobilier*

*b) Déplacements à vélo*

Le réseau viaire interne sera conçu comme une voierie partagée afin de garantir des conditions de circulation sécurisées pour les cyclistes.

Des locaux vélos seront en outre implantés aux RDC de chaque bâtiment et d'autres locaux sont répartis en différents endroits du site en complément :

- un local vélo au RDC du parking silo directement accessible depuis l'extérieur ;
- des locaux vélos en extérieur, protégés par des structures légères, au sein des unités foncières privées.

En fonction des différents programmes, les nombre de places au sein des locaux sont calculés selon les règles du PLU en vigueur :

- **Logements Accession et LLS** :
  - 1 vélo par typologies de logements T1 et T2 ;
  - 2 vélos par typologies de logements T3 et T4 ;
- **Résidence séniors** :
  - 1 vélo par typologies de logements T2 ;
  - 2 vélos par typologies de logements T3 ;
- **Résidence étudiants** :
  - 1 vélo par typologies de logements T1 et T2 ;

*Localisation des locaux vélos dans les bâtiments du secteur Nord*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Desserte et stationnement du programme immobilier*

### 3. Stationnements sur le secteur Nord

**Le projet propose un total de 385 places de stationnement** répartis comme suit :

- 280 places au sein d'un parking silo (lot E) construit en superstructure sur 4 niveaux ;
- 70 places dans un parking en sous-sol sous le lot H (sur un niveau) ;
- 35 places en aérien (dont 16 pour les commerces).

**Les choix opérés en matière de stationnement permettent ainsi de répondre aux besoins des résidents en la matière tout en limitant l'artificialisation des sols du site.**

*Localisation des parkings*

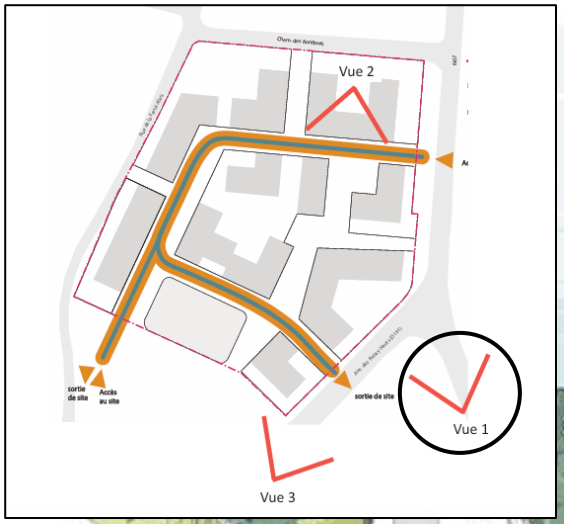



*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Croquis d'ambiance du programme immobilier sur le secteur Nord*

*Vue 1 (depuis le Boulevard John Kennedy)*



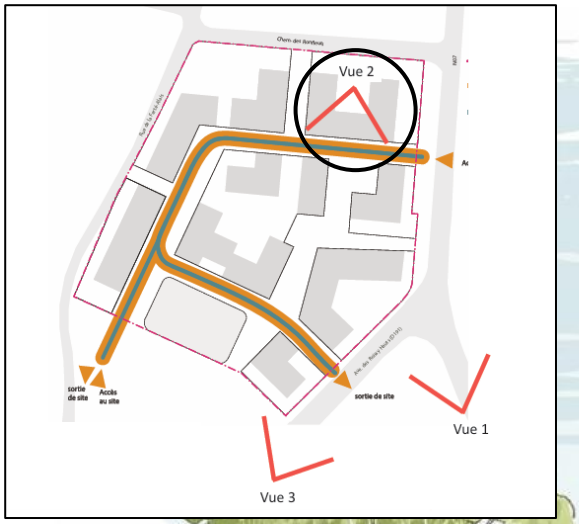



*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Croquis d'ambiance du programme immobilier sur le secteur Nord*

*Vue 2 (à l'intérieur du secteur Nord, sur le Sud du site)*

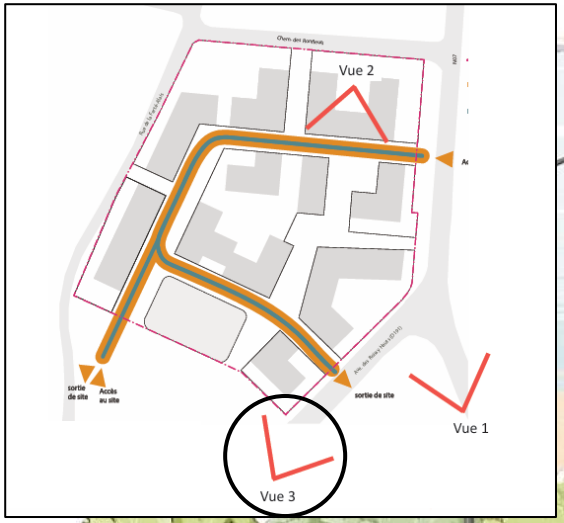



*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# B. Caractéristiques du secteur Nord (projet Accueil)

*Croquis d'ambiance du programme immobilier sur le secteur Nord*

*Vue 3 (depuis l'avenue des Roissy Hauts)*






*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# C. Caractéristiques du secteur Sud (projet à l'étude)

*Présentation des éléments de projet à date*

*Les éléments présentés ici correspondent aux dernières données connues sur ce projet et dont la maitrise d'ouvrage ne relève pas d'Accueil Immobilier.*

**Le projet sur le secteur Sud consiste en un programme mixte** structuré en deux lots (numérotés L et M) comprenant à date :

- **un groupe scolaire** d'une capacité comprise entre 6 et 12 classes avec une structure périscolaire et un restaurant scolaire.

L'ensemble de ces constructions, prévu sur le lot L, représenterait une surface de plancher d'environ 3 000 m².

Les bâtiments pourront être organisés autour d'espaces extérieur comprenant :

  - une cour maternelle incluant notamment un préau ;
  - une cour élémentaire comprenant un préau et un terrain de sport tracé ;
  - des espaces de transition intégrant un parvis d'entrée sécurisé et des jardins pédagogiques.

- **des logements** en complément (environ 5 970 m² SDP au total)

Les logements sont prévus au sein du lot L (environ 4 500 m² SDP en surplomb du groupe scolaire) et du lot M (1 470 m²) jusqu'à R+4 au maximum.

*Schéma d'aménagement de principe du secteur Sud*

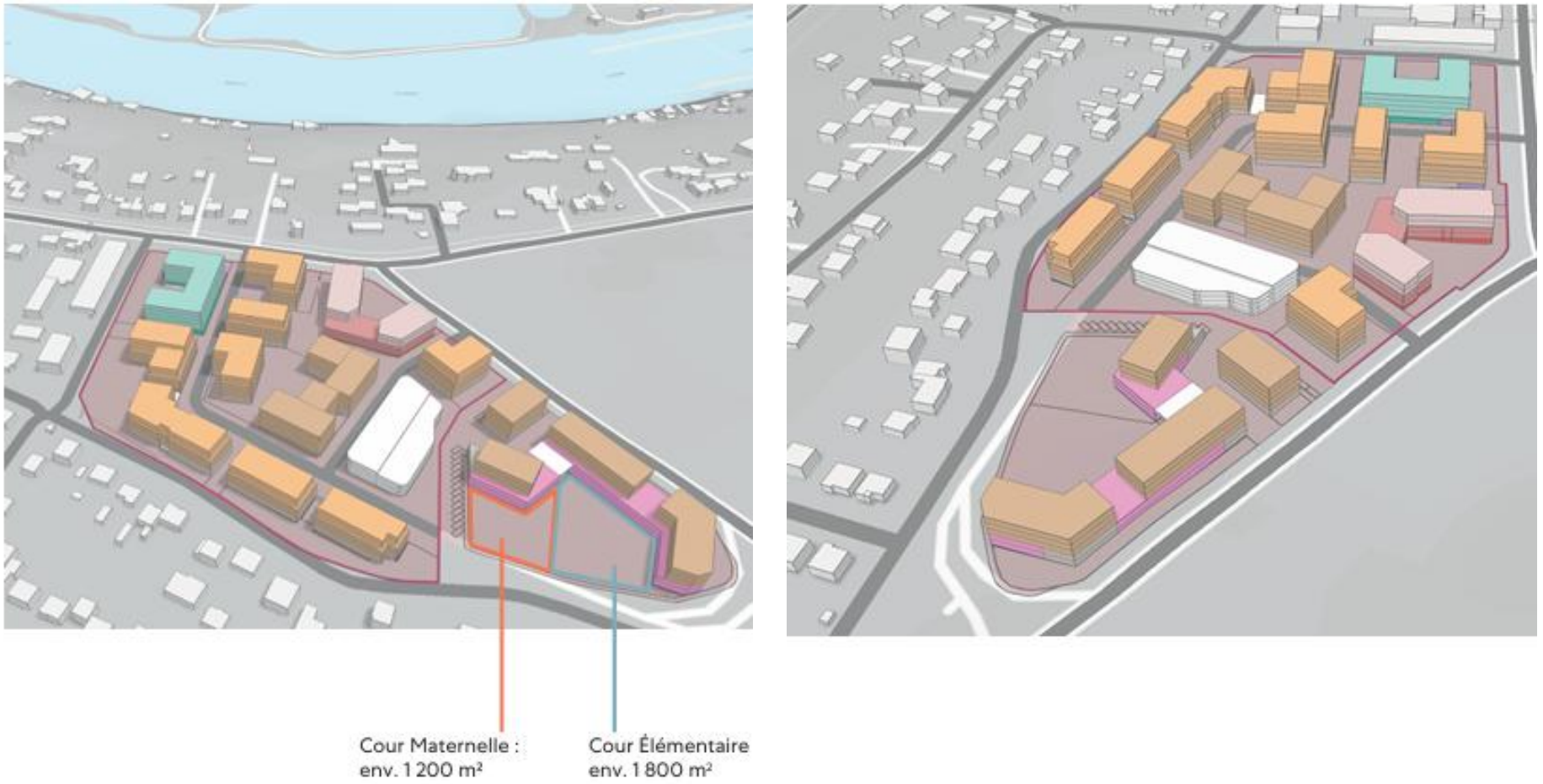



*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# C. Caractéristiques du secteur Sud (projet à l'étude)

*Représentations des bâtiments (morphologies de principe)*

*Représentations 3D des bâtiments sur le secteur Sud*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# D. Planning

*Planning prévisionnel d'ensemble (hors secteur voirie finalisé)*

Le planning prévisionnel de l'opération est le suivant **:**

- Planning des travaux du projet « Accueil » :
    - début des travaux fin 2026,
    - livraison des bâtiments à l'horizon 2031 ;
- Planning des travaux prévus sur le secteur Sud :
    - non défini à ce jour ;



# Chapitre 2

**Description des facteurs susceptibles d’être affectés de manière notable par le projet**



# LE MILIEU NATUREL
# DU PERIMETRE DE PROJET

# Le sol

## *Contexte topographique*

La commune du Coudray-Montceaux présente une altitude variant entre 32  et 100 m NGF, pour une altitude moyenne d'environ 70 m NGF.

Localisé au nord-ouest du territoire coudraysien, **le périmètre de projet présente une topographie plane**, avec des altimétries comprises entre 86 et 87 m NGF.

Le point le plus élevé est localisé au centre du périmètre (90 m NGF).

*Altimétrie globale du périmètre de projet*




*Source : Topographic Map, 2026*

# Le sol

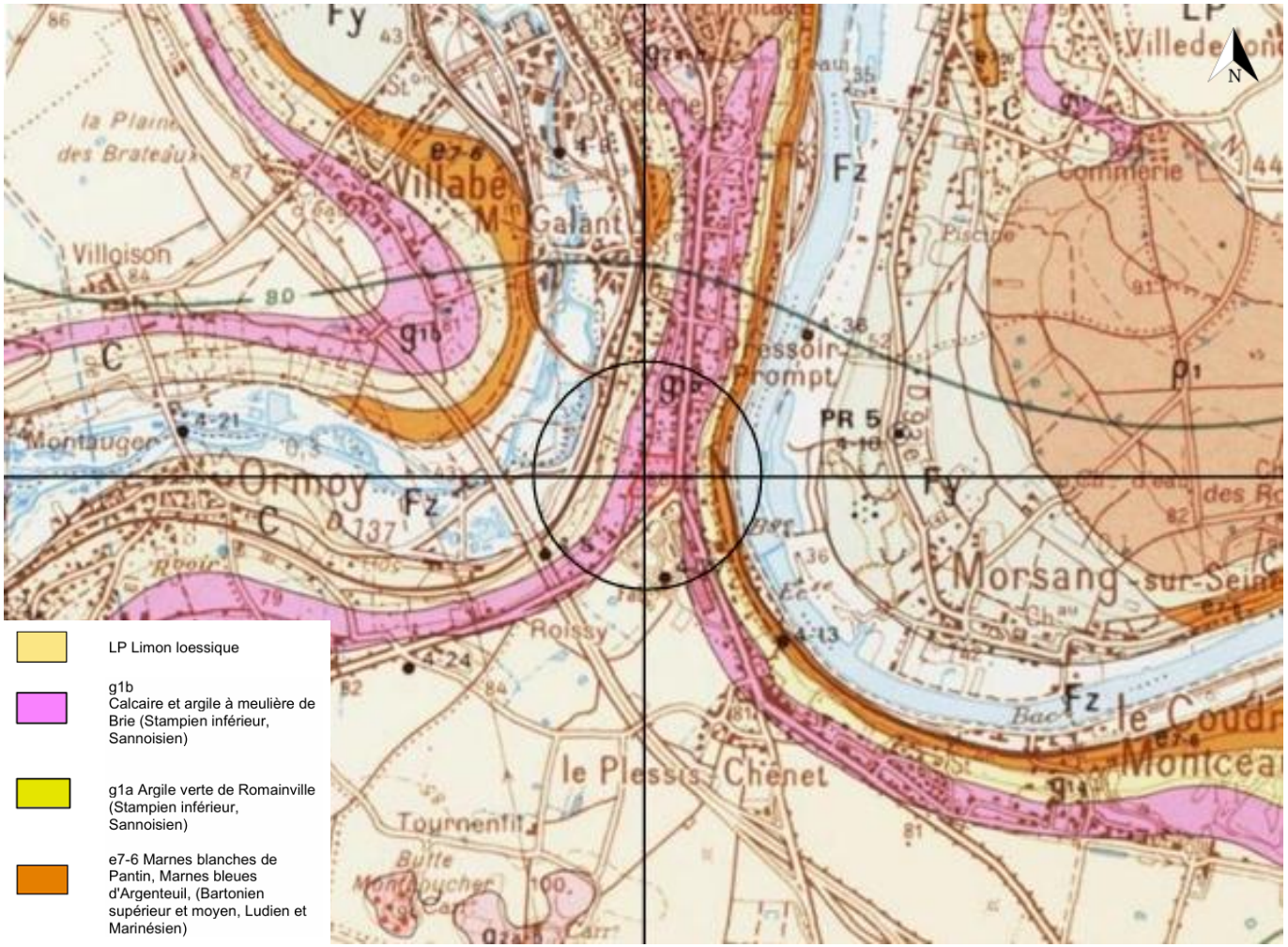
*Contexte géologique*

## 1. Données bibliographiques

D'après la carte géologique du BRGM présentée ci-contre, **la succession lithologique attendue au droit du périmètre de projet est la suivante :**

- Limons Lœssiques ;
- Formation de Brie ;
- Argiles Vertes ;
- Marnes de Pantin ;
- Marnes Bleues d'Argenteuil.

*Extrait de la carte géologique au 1/50 000 ème d'ETAMPES*




*Source : Atlas Géotechnique, 2025*

*Contexte géologique*

## 2. Analyse géologique au droit du secteur Nord

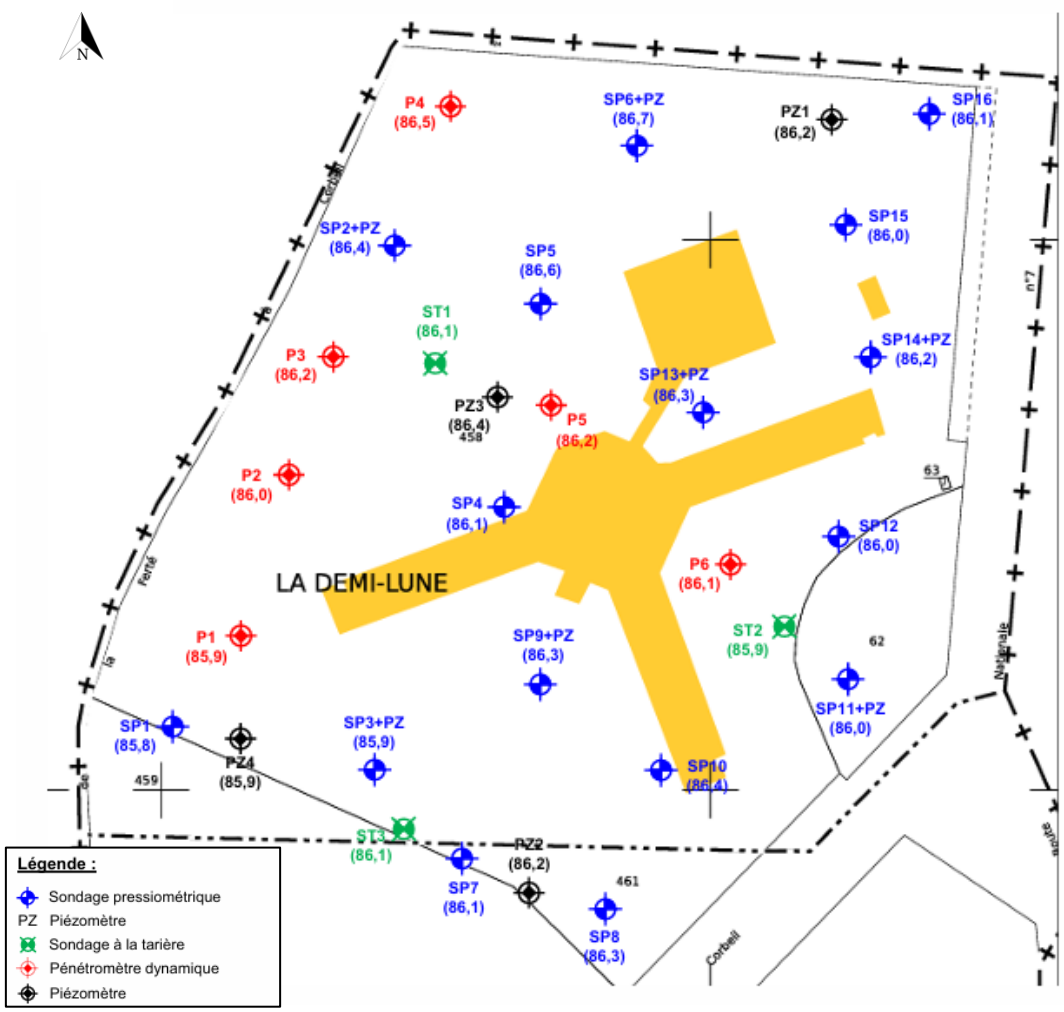
*Les éléments présentés ci-après sont issus de l'étude géotechnique G2 AVP réalisée entre 2025 et 2026 exclusivement sur le secteur Nord du périmètre de projet (**annexe B**).*

### *a) Description des investigations*

Avant la démolition des bâtiments sur le secteur Nord (début 2026), le site a fait l'objet d'une campagne d'investigations géotechniques du 13 au 24 octobre 2025, comprenant notamment les travaux suivants :

- 16 sondages pressiométriques nommées SP1 à SP 16 (dont 8 menés à 12 m de profondeur, 3 menés à 20 m de profondeur et 1 mené à 30 m de profondeur) accompagnés de 126 essais pressiométriques répartis dans les sondages tous les 1/1,5 m ;
- 6 essais au pénétromètre dynamique nommés P1 à P6 et menés à 8,0 m de profondeur ou au refus ;
- 3 sondages à la tarière mécanique, notés ST1 à ST3 et réalisés à 2 m de profondeur, accompagnés de 3 essais de perméabilité de type Porchet réalisés dans chacun des sondages ;
- 4 sondage piézométriques, notés PZ1 à PZ4, menés jusqu'à 6,0 m de profondeur.

*Plan de localisation des investigations sur le site du secteur Nord du périmètre de projet*




*Source : Atlas Géotechnique, 2026*

## *Contexte géologique*

### *b) Résultats des sondages*

Les investigations réalisés ont permis d'identifier les horizons suivants sous une épaisseur de 0,05 / 0,1 m d'enrobé ou 0,1 / 0,13 m de dalle en béton :

| Horizons | Profondeur de la base | | Compacité** |
|---|---|---|---|
| | m/TN | NGF | |
| *Remblais* | -0,7 / -3,0 | 85,5 / 82,8 | Faible à moyenne |
| *Argiles à Meulières de Brie* | -4,5 / -5,5 | 81,8 / 80,5 | Moyenne à élevée |
| *Argiles Vertes* | -9,3 / -10,5 | 76,6 / 75,8 | Moyenne à assez élevée |
| *Marnes de Pantin* | -20,2 | 66,4 | Assez élevée à très élevée |
| *Marnes d'Argenteuil* | < -30 | < 56,6 | Très élevée |

Les essaies réalisés au sein des **Remblais** ont mis en évidence des caractéristiques mécaniques faibles à moyennes.

Ce faciès est réputé hétérogène et nature et en compacité.

**Les Argiles à Meulières de Brie** présentent quant à elles des compacités moyennes à élevées, témoignant de la présence de blocs et/ou bancs indurés de meulières.

**Concernant les Argiles Vertes**, elles sont moyennement raides à assez raides.

Au-delà, les sondages ont rencontré des **Marnes de Pantin et les Marnes d'Argenteuil** possédant des caractéristiques mécaniques assez élevées à très élevées, attestant de la présence de blocs et/ou bancs indurés de calcaire.

*** La compacité des formations géologiques se lit de la manière suivante : moins la compacité est élevée pour les formations en dessous des sédiments de surface, plus le risque d'instabilité des sols est élevé.*

*Source : Atlas Géotechnique, 2026*

*Pollution des sols*

## 1. Données bibliographiques : bases de données nationales Sites et Sols Pollués et BASIAS

### a) *Sites et sols pollués (ex-BASOL)*

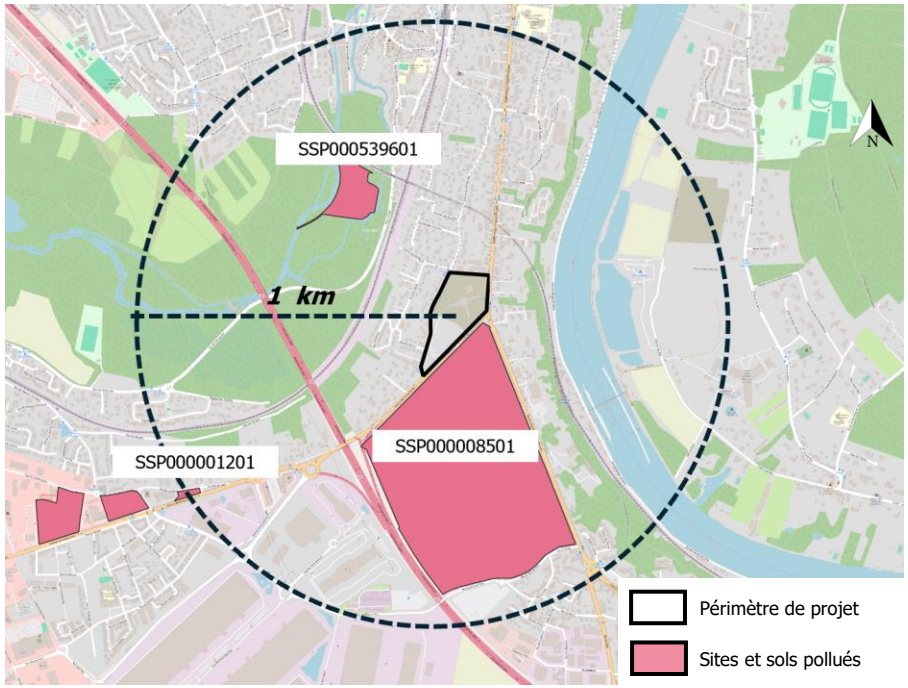
*La base de données des sites et sols pollués informe sur les sites appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.*

*Elle recense les informations sur les sites industriels et les activités potentiellement polluantes, ainsi que sur les éventuelles pollutions constatées ou suspectées.*

**Le périmètre de projet n'est pas recensé dans la base de données des sites et sols pollués.**

Trois sites sont toutefois répertoriés dans un périmètre de 1 km.

*Localisation des sites et sols pollués à proximité du périmètre de projet*




| Référence | Nom | Distance | Activité principale | Etat d'activité |
|---|---|---|---|---|
| SSP000008501 | ALTIS Semiconducteur | À proximité immédiate au Sud-Est | fabrications de semi-conducteurs | *Inconnu* |
| SSP000539601 | Ancienne décharge des papeteries Chapelle Darblay et Pap'Cor | 450 m au Nord-Ouest | décharge | Inactif |
| SSP000001201 | Total ELF ANTAR | 1 km au Sud-Ouest | Station service | Inactif |

*Source : Géorisques, 2026*

## *Pollution des sols*

### *b) Sites recensés dans la base de données CASIAS (ex-BASIAS)*

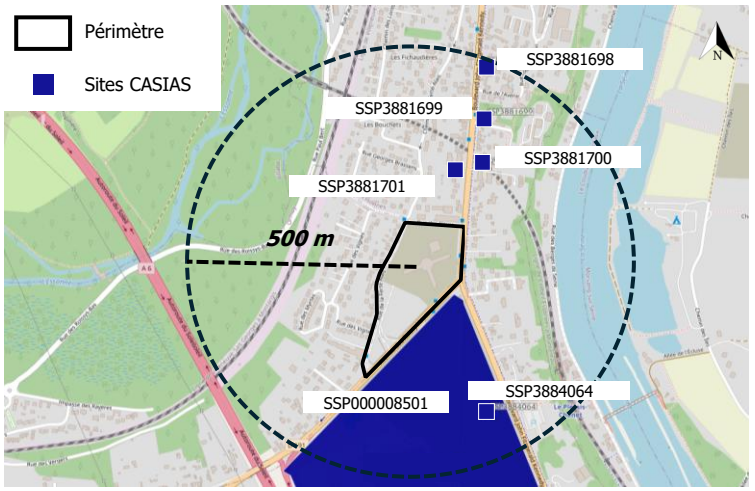
*Cet inventaire historique a pour objectif de conserver la mémoire des sites industriels et des activités de service en France.*

*Être répertorié en tant que site CASIAS ne signifie pas automatiquement une contamination avérée. Cela suggère plutôt la nécessité d'une enquête approfondie pour évaluer la présence éventuelle de pollution.*

**Le périmètre de projet n'est pas référencé dans la base de données CASIAS (ex BASIAS).**

On relève en revanche la présence de 6 sites dans un rayon de 500 mètres autour du périmètre du projet.

*Localisation des sites CASIAS à proximité du périmètre de projet*




| Nom du site | Nom établissement | Distance | Activité principale | Etat d'activité |
|---|---|---|---|---|
| SSP000008501 | ALTIS Semiconducteur | À proximité immédiate au Sud-Est | fabrications de semi-conducteurs | Inactif |
| SSP3884064 | | 280 m au Sud-Est du site à Corbeil-Essonnes | Traitement et revêtement de métaux + fabrication de composants et cartes électroniques + fabrication, dépôt et retraitement de supports magnétiques et optiques | *Inconnu* |
| SSP3881701 | BLANCHISSERIE St JEAN | 150 m au Nord du site à Corbeil-Essonnes | Blanchisserie-teinturerie + blanchissement et traitement des pailles, fibres textiles, chiffons | Inactif |
| SSP3881700 | ESPACE EUROPEEN | 200 m au Nord du site à Corbeil-Essonnes | Garages, ateliers, mécanique et soudure | *Inconnu* |
| SSP3881699 | IMPERATOR Automobiles | 330 m au Nord du site à Corbeil-Essonnes | | *Inconnu* |
| SSP3881698 | ELF - FRANCE | 450 m au Nord du site à Corbeil-Essonnes | Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé | Inactif |

*Source : Géorisques, 2026*

*Pollution des sols*

## 2. Occupation historique du secteur Nord et sources de pollution potentielles sur cette emprise

*Un diagnostic de l'état des milieux a été réalisé en 2025 (**annexe G**) afin d'identifier d'éventuelles sources de pollution au sein de l'emprise du projet immobilier prévu sur le secteur Nord.*

*Pour précisions, l'étude historique s'est appuyée sur l'analyse de photographies aériennes anciennes ainsi que sur la réalisation d'un visite de terrain effectué le 15 septembre 2025, avant la démolition de l'ensemble des constructions occupant le site.*

Selon les investigations menées sur l'emprise du secteur Nord, plusieurs sources potentielles de pollutions ont pu être identifiées :

- mouvements et/ou d'apports de matériaux sur le site jusque dans les années 1960 ;
- activités de natures inconnues exercées sur la parcelle 62 (extrémité Est du site) entre 1970 et 1983 ;
- activités de natures inconnues exercées en 2023/2024 lors de l'occupation des espaces extérieures par les gens du voyage ;
- présence d'un poste de transformation électrique implanté au nord-est du site (aujourd'hui démolit) constituant une source potentielle de pollution aux PCB ;

*Localisation des sources de pollution potentielles identifiées lors de l'audit de terrain***




** Ce plan a été établit avant la démolition de l'ensemble des constructions et des parkings. Pour rappel, le secteur Nord est à ce jour libre de toute occupation.*

*Source : AIC Environnement, 2025*

*Pollution des sols*

### 3. Diagnostic *in situ* sur l'emprise du secteur Nord dans le cadre de deux campagnes d'investigations en 2025 (annexe G*)*

*a) Description et résultats des investigations pour les « sols »*

Une première campagne d'investigations a été menée entre le 14 et le 15 octobre 2025.

Celle-ci a consisté en la réalisation de 26 sondages (numérotés S1 à S26) à l'aide d'une tarière mécanique :

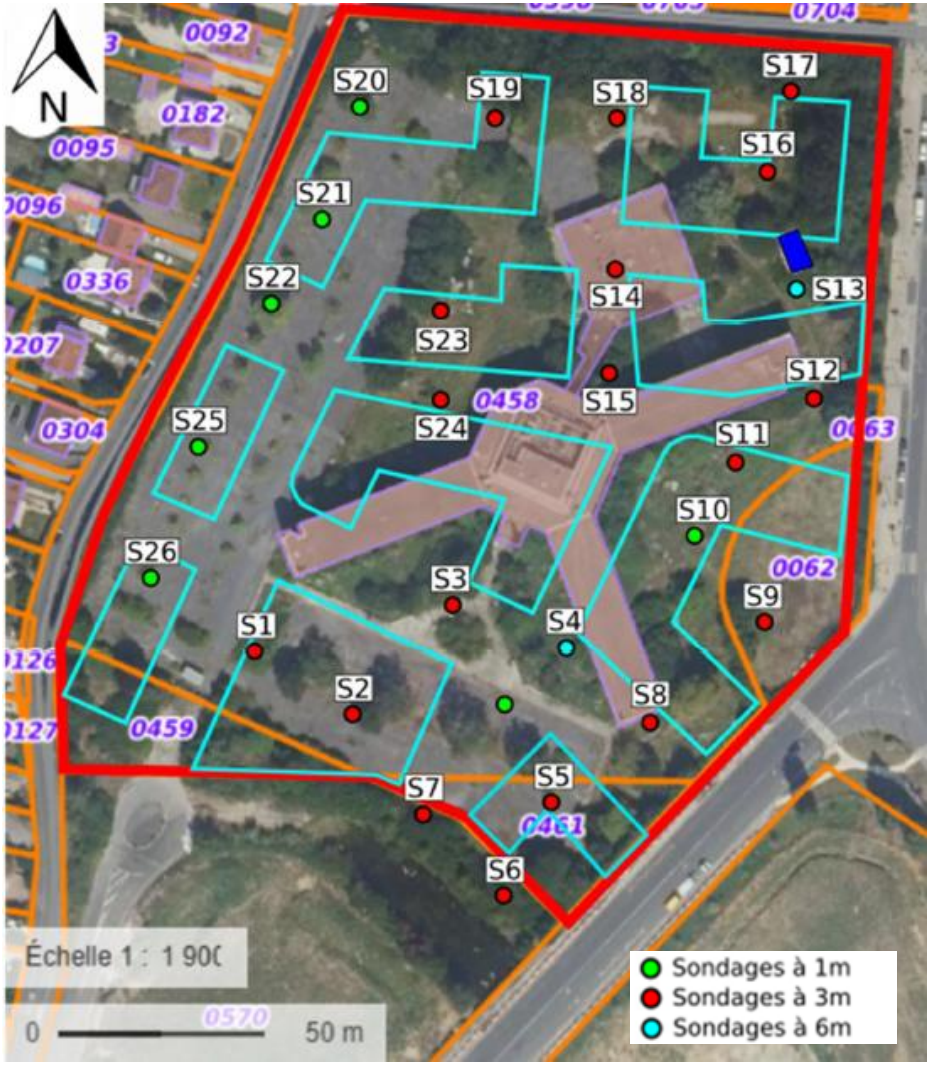
- 18 sondages de sol ont été descendus jusqu'à 3m de profondeur;
- 2 sondages de sol jusqu'à 6m de profondeur ;
- 6 sondages de sol jusqu'à 1m de profondeur.

A l'issu de cette campagne, 51 échantillons de sols ont ainsi pu être prélevés.

**En termes de résultats pour les « sols » du site et selon les sondages** :

- Indices organoleptiques :
  - forte odeur d'hydrocarbures et présence de traces foncées/noirâtres au niveau de l'échantillon S9-A (0-1 m) ;
  - odeur de matière organique et coloration verdâtre au droit de l'échantillon S18-A (0-1 m) :
  - une mesure au PID de 34,3 ppm a été relevée au niveau de l'échantillon S9-A (0-1 m).
- Composés métalliques :
  - 2 dépassements du seuil ASPITET 3 en cuivre sur brut ;
  - 1 dépassement du seuil ASPITET 2 en cuivre sur brut ;
  - 2 dépassements du seuil ASPITET 2 en zinc sur brut

*Plan d'implantation des sondages réalisés en octobre 2025*




*Source : AIC Environnement, 2025*

  - 1 dépassement en cadmium sur 1 échantillon ;
  - Plusieurs dépassements du seuil ASPITET 1 sur 5 échantillons en arsenic, cadmium, cuivre, mercure, nickel et/ou plomb.

- Composés organiques :

  - HCT : 2 teneurs supérieures aux valeurs seuils sur 44 échantillons analysés au droit des échantillons S9-A (0–1m) et S10 (0–1m), avec des concentrations respectives de 3 900 et 1 800 mg/kg ;
  - HAP : 2 dépassements des valeurs seuils sur 44 échantillons au niveau des échantillons S9-A (0–1m) et S10 (0-1m) ;
  - BTEX : aucun dépassement des seuils de détection du laboratoire ;
  - Naphtalène (aucune valeur de référence existante) : teneur de 540 mg/kg en S9-A (0-1m), soit un niveau très élevée ;
  - PCB : détection au droit de 9 échantillons. Aucun dépassement relevé ;
  - COHV : aucun dépassement des seuils de détection du laboratoire ;

- Eluât : 9 dépassements des seuils de l'arrêté du 12/12/2014 dont 3 en fluorure, 3 en indice phénol, 1 en fraction soluble associé à sulfates, 1 en sélénium et 1 en COT

**La première campagne d'investigations des sols a ainsi permis d'établir la présence de polluants au sein des sols du site du secteur Nord.**

**Des impacts en métaux lourds** (cuivre, cadmium, zinc…) ont notamment été relevés en plusieurs endroits.

**Des dépassements des valeurs de références en HCP et HAP** ont également été observés au droit de la parcelle 62, révélant un risque sanitaire pour les futurs habitants.

Au regard des pollutions constatées lors des premières investigations sur les sols en octobre 2025**, une seconde campagne a été conduite en décembre 2025.**

Celle-ci avait notamment pour but de :

- dimensionner une contamination par HCT et HAP repérée au droit et aux abords de la parcelle 62 (à l'Ouest du site du secteur Nord) ;
- contrôler la qualité des remblais sur l'ensemble du site (suspicion de contamination généralisée par métaux lourds).

Les investigations ont été menées le 1er décembre 2025 à l'aide d'une tarière mécanique et ont consisté en la **réalisation de 17 sondages** (numérotés C1 à C17 voir carte ci-après) :

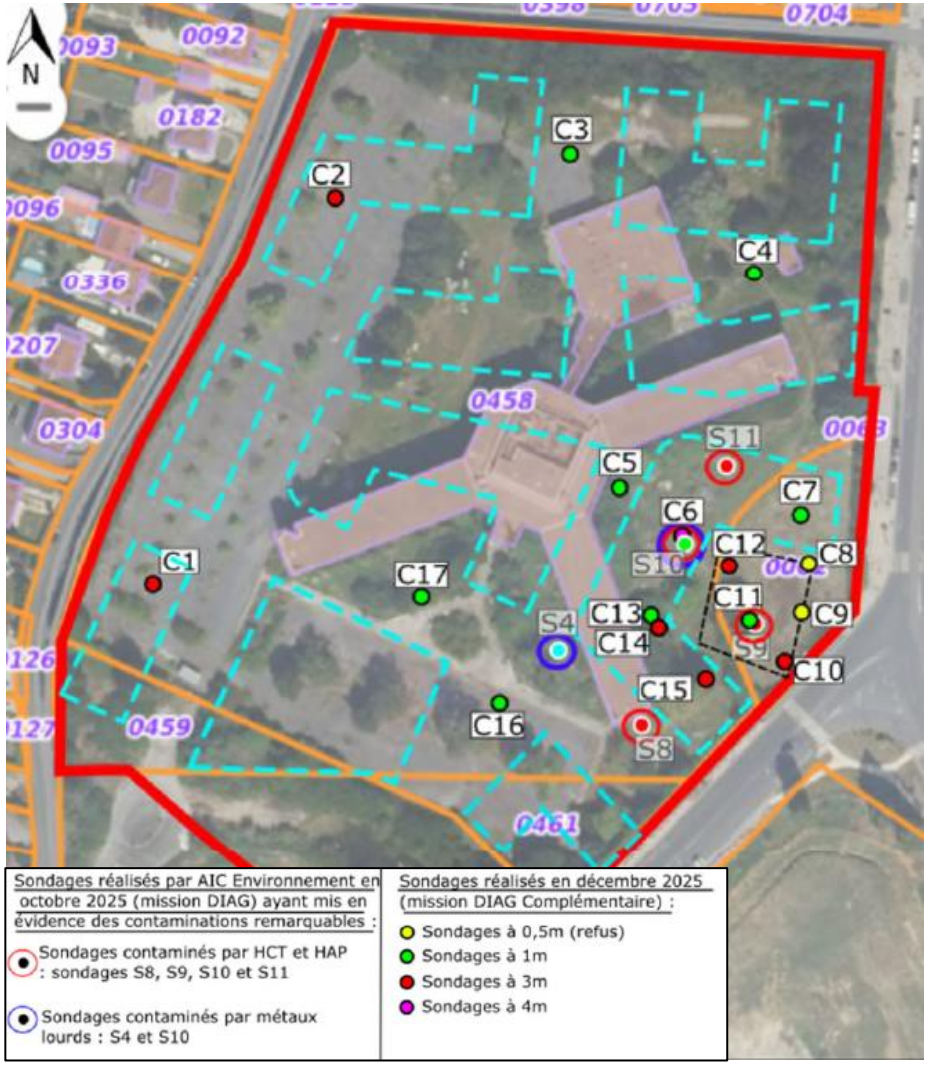
- 2 sondages jusqu'à 0,5 m de profondeur ;
- 8 sondages jusqu'à 1 m de profondeur ;
- 4 sondages jusqu'à 3m de profondeur ;
- 3 sondages jusqu'à 4m de profondeur.

*Source : AIC Environnement, 2025*

# Le sol

*Pollution des sols*

*Plan d'implantation des sondages réalisés en décembre 2025*




A l'issue de cette seconde campagne de sondages, **les résultats obtenus sur les « sols » sont les suivants :**

- Indices organoleptiques : des odeurs indéterminées plus ou moins marquées, couplées à des mesures de volatils au PID, ont été relevés au droit des sondages suivants :
  - C9, entre 0 et 0,5 m de profondeur (refus à 0,5m) – PID : 40 ppm ;
  - C10, entre 0 et 2 m de profondeur – valeur maximale au PID de 22 ppm ;
  - C11, entre 0 et 1 m de profondeur (profondeur maximale de foration) – PID : 50 ppm ;
  - C12, entre 2 et 3 m de profondeur (profondeur maximale de foration) – PID :1,2 ppm.

- Composés métalliques : sur les dix-sept échantillons analysés, des dépassements faibles à modérés à la gamme des valeurs ASPITET 1 (gamme des valeurs pour les sols dits « ordinaires ») ont été relevés sur neuf échantillons. Seule une teneur plus importante en plomb (dépassant la gamme des valeurs ASPITET 2) est notée en C12-A (0,03-1m).

- Composés organiques :
  - HCT : 7 teneurs supérieures aux valeurs seuils sur 24 échantillons analysés avec un maximum de 24 000 mg/kg au droit de l'échantillon C-11 (0,03-1 m) ;
  - HAP : 8 dépassements des valeurs seuils sur 22 échantillons avec une teneur maximale de 6 710 mg/kg relevée en C9 (0,03 0,5m) ;
  - BTEX : 3 concentrations supérieures aux valeurs seuils sur 19 échantillons analysés. Les échantillons concernés sont le C8 (0,03-0,50m), le C9 (0,03-0,50m) et le C11 (0,03-1m) ;

*Source : AIC Environnement, 2025*

# Le sol

*Pollution des sols*

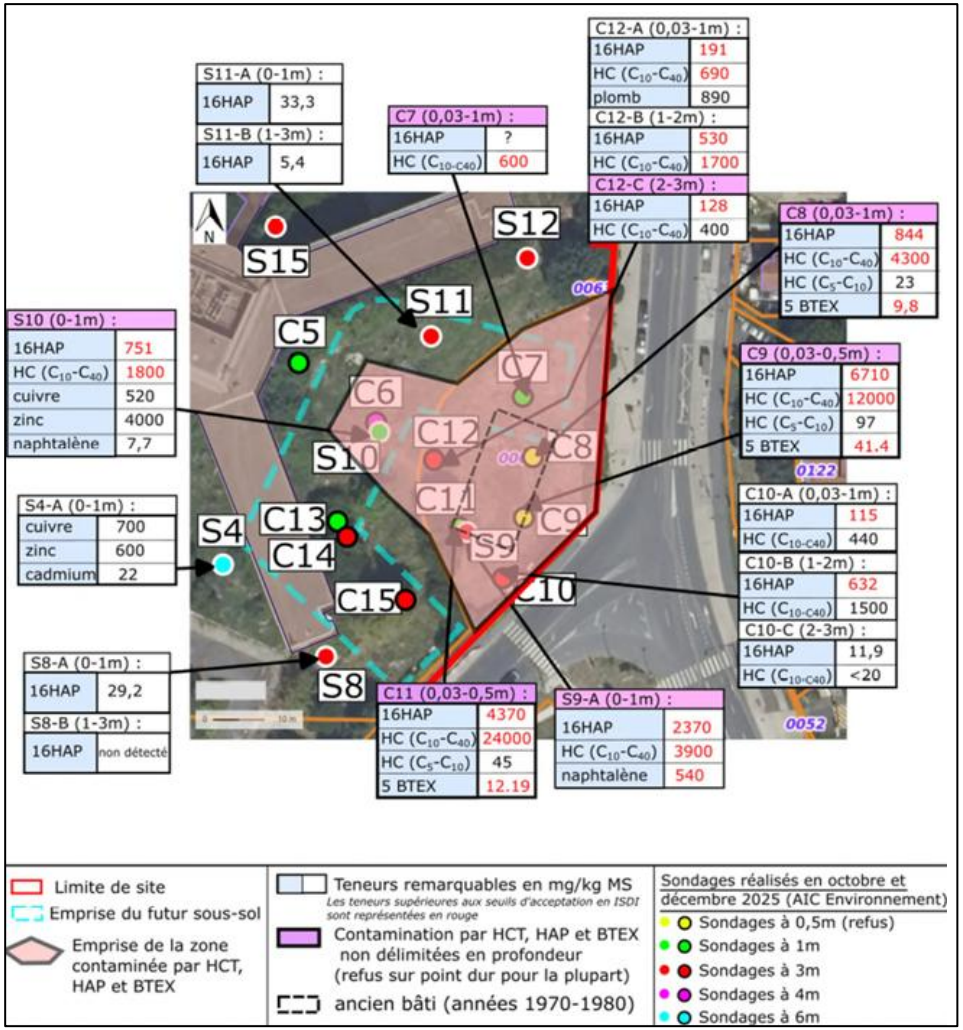
- PCB : plusieurs détections ponctuelles relevées, sans dépassement des valeurs seuils ;
- COHV : aucun dépassement des seuils de détection du laboratoire ;

- Eluât : des dépassements des seuils l'arrêté du 12/12/14 pour les fluorures sont constatés sur 2 échantillons. Il est à noter que ces résultats ne sont pas directement liés à une source de pollution mais correspondent à des anomalies naturelles.

Ainsi, l'analyse des résultats obtenus lors de la deuxième campagne de sondages :

- **l'ensemble de la parcelle 62 et son pourtour Nord-Ouest (environ 1 800 m²) sont concernés par une pollution généralisée par HAP, HCT et BTEX** (voir carte ci-contre au niveau de l'extrémité Est du secteur Nord) ;
- **les investigations n'ont pas mis en évidence de pollution généralisée aux métaux lourds dans les remblais du site.**

*Cartographie des teneurs remarquables identifiées sur le secteur Nord*




*Source : AIC Environnement, 2025*

*Pollution des sols*

**Une troisième campagne a été menée en février 2026 (voir annexe G bis).**

Celle-ci visait à dimensionner en profondeur la pollution par HCT, HAP et BTEX déjà repérée sur la parcelle 62 lors des campagnes d'octobre et décembre 2025, ces dernières ayant été freinées par de nombreux refus sur points durs (pavés, goudron) limitant la pénétration des sondages à 0,5–1 m.

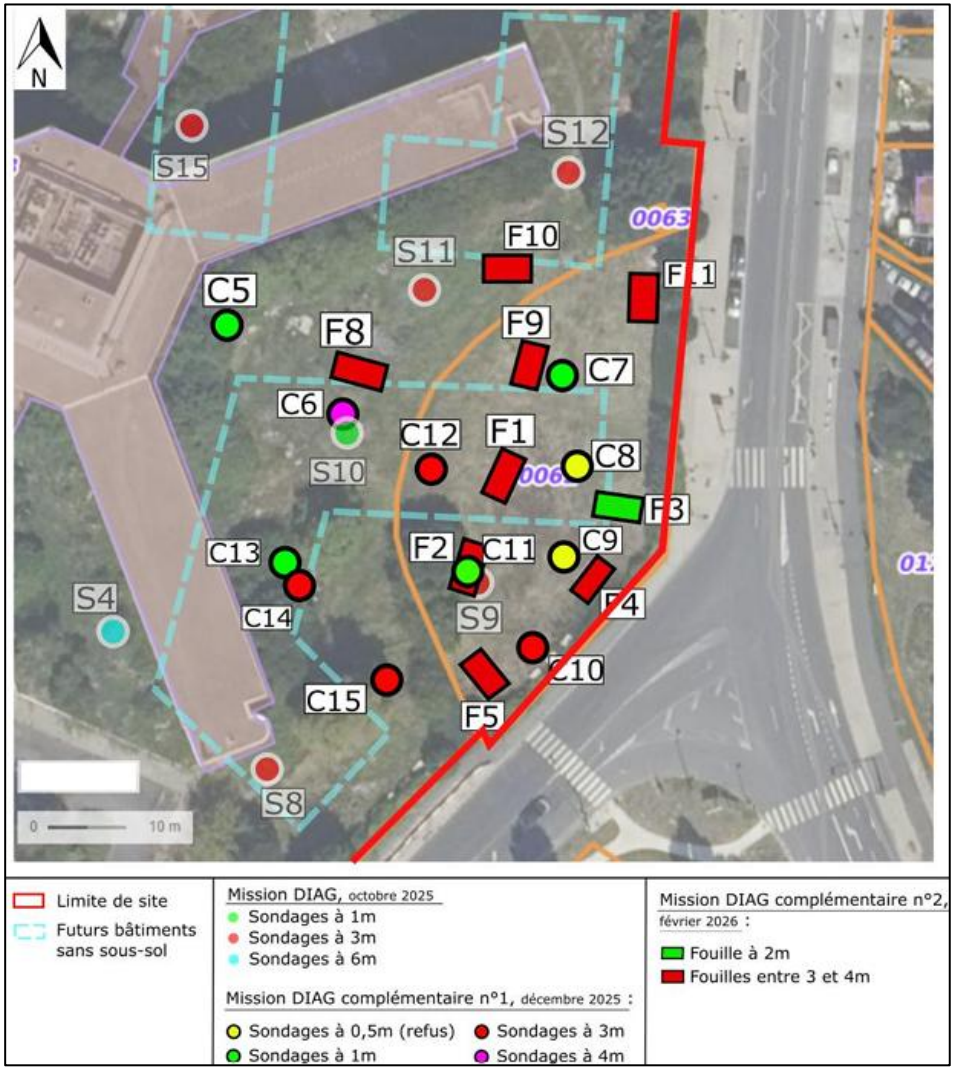
Elle s'est déroulée en deux étapes :

- **de nouvelles investigations réalisées sur les sols réalisés le 18 février 2026 ;**
- **de premières investigations réalisées les eaux souterraines, menées le 24 février 2026.**

**Concernant les investigations sur les sols,** celles-ci ont consisté en la réalisation de 9 fouilles de sol (nommées F1 à F5, F8 à F11), réalisées à la pelle mécanique équipée d'un godet rétro (et ponctuellement d'un BRH, brise-roche hydraulique) :

- 1 fouilles jusqu'à 2 m (refus) ;
- 2 fouilles jusqu'à environ 3 m ;
- 3 fouilles jusqu'à environ 3,5 m ;
- 3 fouilles jusqu'à environ 4 m.

*Localisation des sondages réalisés lors de la troisième campagne (rectangles colorés)*




*Source : AIC Environnement, 2026*

# Le sol

*Pollution des sols*

**Plusieurs indices organoleptiques ont été relevés durant les sondages :**

| Sondage | Profondeur (en m) | Lithologie | Indice organoleptique de contamination | Mesure de volatils au PID (en ppm) |
|---|---|---|---|---|
| F1 | **0,5-1,2** | **Couche de graviers, goudron et pavés** | **Couleur noirâtre Forte odeur d'HAP** | 17 |
| | 1,2-2,1 | Argile gris foncé | Couleur gris foncé Forte odeur d'HAP | 1 |
| | 2,1-3,6 | Argile ocre | Légère odeur d'HAP | 2 |
| F2 | **0,7-0,8** | **Goudron** | Couleur noirâtre Forte odeur d'HAP | Non mesuré |
| | **0,8-1,3** | **Gravier, goudron, pavés** | **Couleur noirâtre Forte odeur d'HAP** | 1 |
| | 1,3-2,1 | Limon argileux grisâtre graveleux | Couleur gris foncé Forte odeur d'HAP | 0 |
| F3 | **0,4-0,5** | **Goudron** | **Couleur noirâtre Forte odeur d'HAP** | Non mesuré |
| | 1-1,1 | Gravier | Non mesuré | Non mesuré |
| | 1,1-2 | Argile grise graveleuse | Couleur grise Forte odeur d'HAP | **62** |
| F4 | 0,3-0,7 | **Graviers, goudron** | **Forte odeur d'HAP** | Non mesuré |
| | 0,7-1,6 | Limon argileux grisâtre graveleux | Couleur gris foncé Forte odeur d'HAP | 2 |
| | 1,6-3,4 | Argile ocre | Forte odeur d'HAP | 4 |
| | 3,4-3,9 | Marne | Légère odeur d'HAP | 0 |
| F5 | 0,4-0,8 | Argile marron | - | 3 |
| F8 | **1,3-1,4** | **Goudron** | **Couleur noirâtre Forte odeur d'HAP** | Non mesuré |
| F9 | **0,45-0,9** | **Goudrons et pavés** | **Couleur noirâtre Forte odeur d'HAP** | Non mesuré |
| F10 | 1-1,8 | Argile graveleuse grise Mâchefers | **Présence de mâchefers** | 1 |

**Concernant les résultats des analyses effectués sur les échantillons prélevés, de nombreux dépassements des seuils de l'arrêté du 12/12/2014 sont à relever en HCT, HAP et ponctuellement BTEX.**

Les observations recueillies lors de la réalisation des fouilles, associées aux analyses réalisées confirment bien que le terrain a fait office de décharge de déchets d'apport extérieures, ceci sur la quasi-totalité de la parcelle 62.

Il s'agit de déchets graveleux imprégnés de goudron visqueux noirâtre en alternance avec des pavés, ou à de fines couches de goudron uniquement.

Ils sont généralement surmontés d'une couche d'environ 30 de terre végétale (et une dalle béton à l'emplacement de l'ancien bâtiment) puis sont présents jusqu'à des profondeurs variables comprises entre 0,7 et 1,2 m, parfois plus en profondeur.

La zone la plus impactée correspond à l'emplacement d'un ancien bâtiment industriel (sondages F1 et F2).

Les limons argileux sous-jacents ont été également été impactés par migration verticale des polluants présents dans ces déchets et présentent une couleur grisâtre jusqu'à environ 2 m de profondeur.

On note une atténuation assez rapide de la contamination puisque les argiles reprennent une couleur naturelle ocre.

La présence d'une fine couche de goudron visqueux a également été mise en évidence en F8 (à l'extérieure de la parcelle 62) vers 1,3 / 1,4 m de profondeur, celle-ci ayant de ce fait impacté les argiles sous-jacentes.

**On note en revanche l'absence de COHV et en PCB, et aucune contamination en métaux lourds n'est relevée.**

*Source : AIC Environnement, 2026*

# Le sol

*Pollution des sols*

**Concernant l'analyse des eaux souterraines,** un piézomètre (noté PZ1-AIC) a été implanté puis prélevé.

Un ouvrage réalisé par Atlas Géotechnique dans le cadre de l'étude géotechnique (noté Pz1) a également été prélevé et analyse par AIC Environnement.

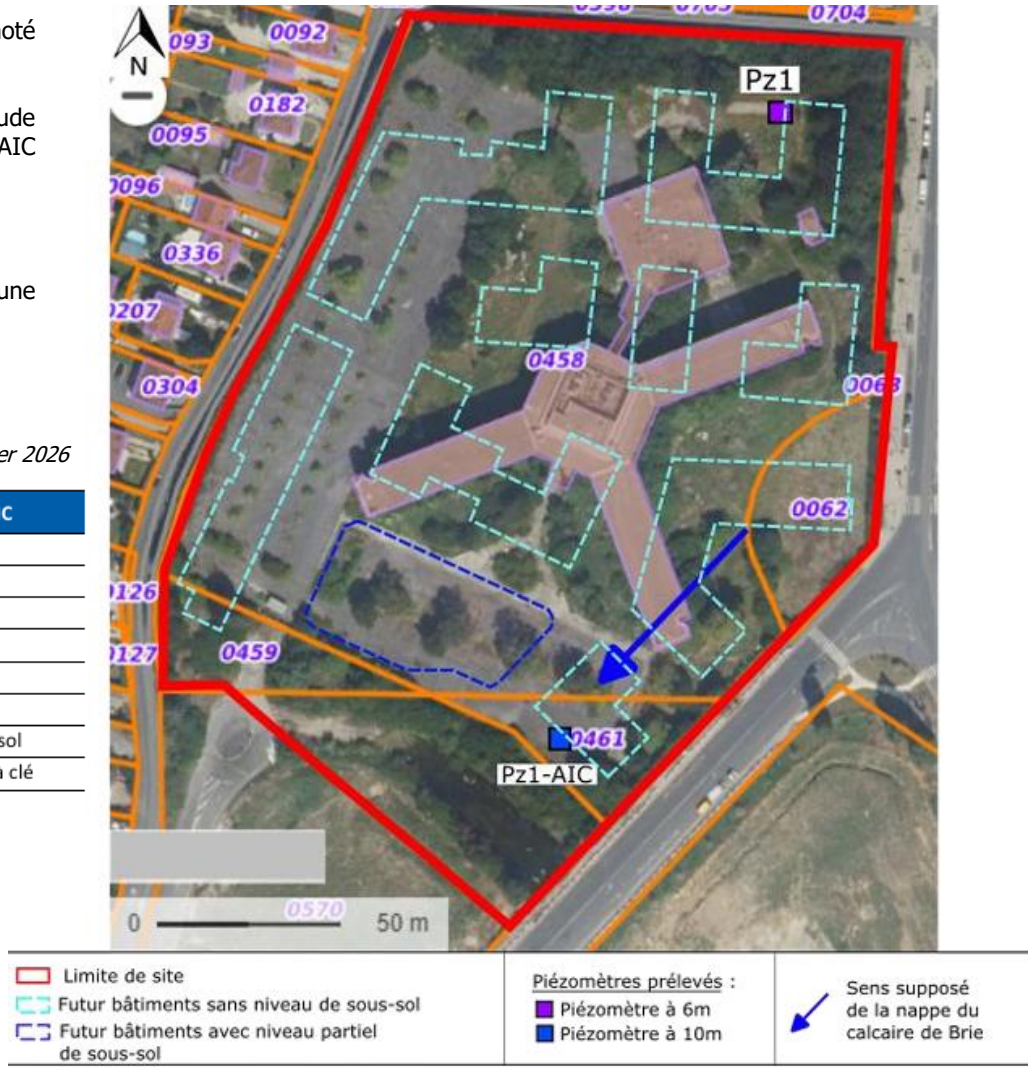
Aucun nivellement des ouvrages n'a été réalisé.

Les niveaux de la nappe ont été mesurés avant la purge, à l'aide d'une sonde piézométrique, en prenant pour repère la bouche à clé.

*Niveaux piézométriques mesurés lors de la campagne piézométrique du 24 février 2026*

| | | Pz1 | Pz1-AIC |
|---|---|---|---|
| *Profondeur de l'ouvrage (m)* | | 5,95 | 9,81 |
| *Tubage* | *Plein (m)* | Non connu | 3 |
| | *Crépine (m)* | Non connu | 7 |
| *Niveau statique avant purge (m)* | | 1,92 | 1,38 |
| *Niveau statique après purge (m)* | | 5,3 | 9,20 |
| *Fluctuations (m)* | | 3,38 | 7.82 |
| *Hauteur capot/sol* | | Ras de sol | Ras de sol |
| *Repère* | | Bouche à clé | Bouche à clé |

*Localisation du piézomètre déposée en février 2026*




*Source : AIC Environnement, 2026*

*Pollution des sols*

**Aucun indice organoleptique de contamination, ni mesure de volatils de volatils n'ont été relevés lors des prélèvements.**

Le programme analytique a porté sur les paramètres suivants : hydrocarbures (C5-C40), BTEX, HAP, 8 métaux et COHV.

**Les résultats des analyses réalisées sur les eaux de la nappe superficielles mettent en évidence l'absence de contamination par hydrocarbures (C5-C40), COHV, HAP, 8 métaux lourds.**

En se basant sur le sens d'écoulement supposé de la nappe superficielle, les terrains contaminés par HCT, HAP et BTEX présents sur la parcelle 62 ne semblent pas impacter la qualité de la nappe puisque le piézomètre Pz1-AIC n'a mis en évidence aucune contamination notables des eaux par HCT, HAP, BTEX, métaux lourds et COHV.

On note en revanche en Pz1 (au nord- amont hydraulique du site) la présence de chlorure de vinyle à une teneur qui reste toutefois inférieure à la limite de qualité des eaux potables, ainsi que la présence de cis-1,2-dichloroéthylène, pour lequel aucune valeur réglementaire n'existe.

L'ancien site ALTIS (référencé dans la base de données ex-BASOL), repéré à 20 m au sud/sud-est du site pourrait être à l'origine de cet impact puisqu'une pollution historique par COHV a été relevée dans les eaux souterraines.

*Source : AIC Environnement, 2026*

*Pollution des sols*

*b) Description et résultats des investigations pour les « gaz de sols »*

Une première campagne d'investigations des gaz du sol a été réalisée en octobre 2025.

Celle-ci avait été définit sur la base d'un premier plan masse du projet (voir également **« Chapitre 7 »**) qui prévoyait à l'ouest du site, des maisons de plain-pied sans sous-sol.

L'objectif de la campagne était de vérifier la qualité des terres qui ne seraient pas évacuées à l'emplacement des futures maisons et de prévenir d'éventuels dégazages du sol vers ces dernière.

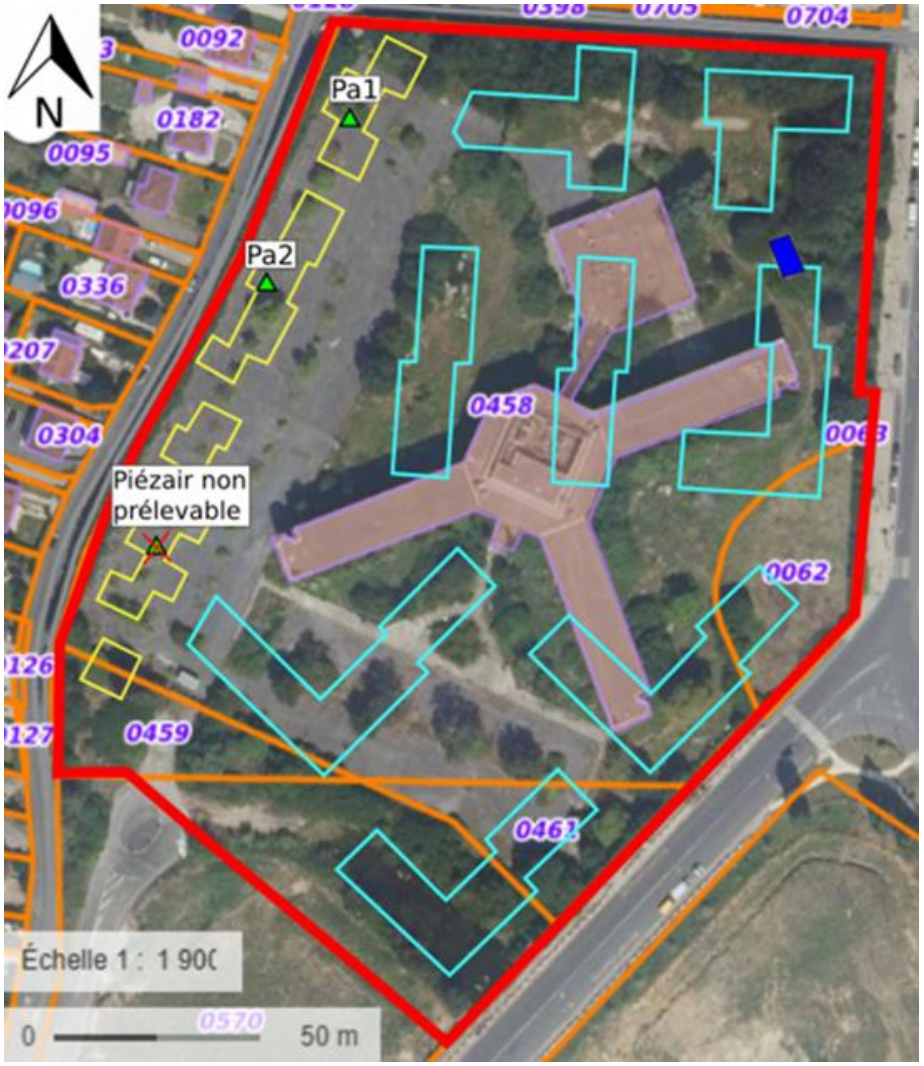
**Les investigations réalisées ont consisté en la pose de 3 piézairs d'1 m de profondeur, numérotés Pa1 à Pa3.**

Les ouvrages, réalisés à l'aide d'une tarière mécanique étaient protégés par une bouche à clé, afin d'assurer la stabilité de l'ouvrage et d'éviter tout risque d'infiltration d'eaux météoriques ou de pollution extérieure.

Les piézairs ont ensuite été prélevés le 23 octobre 2025.

L'ouvrage Pa1 n'a en revanche pas pu faire l'objet de prélèvement puisque la présence d'eau a été relevé au sein de celui-ci.

*Emplacement des piézairs réalisés en octobre 2025 sur le site (superposition du 1er plan masse du projet immobilier)*




*Source : AIC Environnement, 2025*

*Pollution des sols*

**En termes de résultats :**

- **aucun indice organoleptique ni mesure PID n'ont été mis en évidence lors des prélèvements des gaz du sol à travers les ouvrages installés ;**

- **concernant l'analyse des prélèvements**, et en l'absence de valeurs comparatives réglementaires pour les gaz du sol, les résultats obtenus ont été comparés avec des valeurs seuils pour l'air ambiant** :

    - R1 : ces valeurs de gestion sont définies à partir des valeurs réglementaires disponibles, des valeurs cibles ou repères du Haut Conseil de Santé Publique (HCSP), des valeurs guides de qualité d'air intérieur (VGAI) de l'ANSES ou des valeurs guides de référence (VTR), par ordre de priorité ;
    - R2 : Ces valeurs sont équivalentes aux seuils réglementaires ou aux seuils d'action définis par le HCSP ;
    - R3 : Ces valeurs sont définies à partir des valeurs guides de qualité d'air intérieur (VGAI) de l'ANSES ou des valeurs toxicologiques aigues de référence (VTR aigue).

**Sur cette base, le bureau d'étude a établi les éléments suivants :**

- COVH : aucun dépassement des seuils de détection du laboratoire au droit du Pa1. De légères concentrations ont été observées au sein du Pa2, dont une teneur en chlorure de vinyle (2,46 µg/m³) très proche du seuil de référence R1 (2,6 µg/m³) ;

- BTEX : plusieurs dépassements des limites de détection du laboratoire ont été constatées, dont une concentration de benzène supérieure à la valeur de référence R1 au droit du Pa2 ;

- Hydrocarbures (C15-C16) : des dépassements des seuils de quantifications en laboratoire sont à relever pour les hydrocarbures aliphatiques (au droit des deux piézairs) et aromatiques (au droit du Pa2). Aucune de ces teneurs n'est néanmoins supérieur aux valeurs de référence.

**Compte tenu de l'évolution de la programmation du projet (suppression des maisons notamment), une seconde campagne d'investigations des gaz du sol a été réalisée en décembre 2025.**

Celle-ci avait pour but de vérifier cette fois la qualité des terres qui resteront sur place au sein du lot C (qui accueillera un bâtiment sans sous-sol) et de prévenir d'éventuels dégazage du sol à cet emplacement.

**Aucune investigation complémentaire dans le secteur des précédents piézairs n'était ainsi nécessaire, les maisons individuelles de plain-pied prévus à ces emplacements ayant été remplacés par des bâtiments avec un niveau de sous-sol.**

En termes de méthodologie, la mission a consistée en la pose de 3 piézairs à l'aide d'une tarière métallique le 1er décembre 2025 :

- Pa4 (au droit du sondage de sol C7) et Pa5 (au droit du C13), tous deux à 1 m de profondeur ;
- Pa6 (au droit du C6), à 4 m de profondeur.

Les ouvrages ont été réalisés selon les mêmes modalités que pour la premier campagne d'investigations.

Les piézairs ont ensuite été prélevés par l'équipe d'AIC Environnement le 9 décembre 2025.

Il est à noter que l'ouvrage Pa6 n'a pas pu faire l'objet de prélèvement puisque la présence d'eau à un niveau de 2,01 m a été relevé au sein de celui-ci.

*** Cette comparaison doit toutefois être interprétée avec précaution, dans la mesure où elle ne prend pas en compte le coefficient de dilution qui s'applique lorsque les gaz du sol se volatilisent dans l'air ambiant.*

*Source : AIC Environnement, 2025*

# Le sol

*Pollution des sols*

*Emplacement des piézairs réalisés en décembre 2025***




*** Le plan masse ayant évolué depuis décembre 2025, le Piézair Pa4 est*

**En termes de résultats et tout comme lors de la première campagne, aucun indice organoleptique ni mesure PID n'ont été relevés lors des prélèvements.**

L'analyse des résultats a été menée selon les mêmes modalités que pour la première campagne (comparaison avec les valeurs R1, R2 et R3) et a permis d'établir les éléments suivants :

- COVH : Les teneurs observées sont toutes inférieures aux seuils de quantification du laboratoire ;
- BTEX : des dépassements aux seuils de qualité R1 ou R2 pour l'air ambiant ont été relevés en Pa4 (pour le benzène) et en Pa5 (pour le naphtalène, le benzène et les xylènes totaux), mettant en évidence une contamination importante dans les gaz du sol ;
- Hydrocarbures (C5-C16) : des dépassements des seuils de quantification en laboratoire sont mesurés pour les hydrocarbures volatils au niveau des deux piézairs analysés. Des dépassements aux seuils de qualité R1 ou R2 pour l'air ambiant ont également été relevés en Pa5, pour les hydrocarbures aromatiques (C8-C10) et (C10-C12).

Les anomalies relevées en Pa4 sont cohérentes avec les contaminations en HAP, HCT et BTEX relevés dans les sols de la parcelle 62, notamment au niveau du sondage C7 (au droit duquel le Pa4 a été implanté). En revanche, le piézair Pa5, pourtant le plus impacté, est situé hors de la zone de contaminé (à environ 10 m).

Les investigations réalisées au droit des sondages C13 (au droit duquel le Pa5 a été implanté) et C14 (à proximité immédiate) n'avaient en effet révélé qu'une légère teneur en HAP et des teneurs inférieures aux seuils de quantification du laboratoire en HCT et BTEX.

**L'origine des contaminations mesurées dans les gaz du sol au niveau de Pa5 ne peut donc pas être déterminée avec certitude à ce stade.** Ce secteur pourrait toutefois se situer dans le cône d'influence de la zone contaminée identifiée.

*Source : AIC Environnement, 2025*

*Pollution des sols*

Afin d'affiner les résultats obtenus lors de la deuxième campagne, qui avait été réalisée dans des conditions peu favorables au dégazage (notamment du fait d'un temps pluvieux), **une troisième campagne a été menée en février 2026** (voir **annexe G bis**)

Dans ce cadre, des prélèvement ont été réalisés 24/02/2026, au droit des ouvrages implantés dans le secteur de la parcelle 62 durant la deuxième campagne (voir plan ci-avant).

Il est à noter que seul l'ouvrage Pa4 a pu faire l'objet d'un prélèvement. En effet, l'ouvrage Pa6 n'a pas pu être prélevé en raison de la présence d'eau dans l'ouvrage, et l'ouvrage Pa5 a été retrouvé détruit (travaux de démolition en cours sur le site).

Comme lors des deux premières campagne, **aucun indice organoleptique ni mesure PID n'ont été mis en évidence lors des prélèvements des gaz du sol à travers les ouvrages installés.**

Les analyses effectuées ont permit d'établir les éléments suivants :

- **aucune contamination par BTEX, COHV et HAP n'a été détecté ;**
- **des teneurs en hydrocarbures (C12-C16), inférieures aux seuil réglementaires, sont à relever**.

Ces résultats sont en contradiction avec ceux de la campagne de décembre 2025.

En effet, lors de la deuxième campagne, des teneurs importantes à très importantes en benzène, naphtalène, xylènes totaux et/ou hydrocarbures aromatiques (C8-C10) et (C10-C12) (pouvant dépasser les valeurs de référence R1 et R2) avaient été relevées au sein des piézairs Pa4 et Pa5.

Ces contaminations relevées en Pa4 avaient alors été mises en lien avec les contaminations en HAP, HCT et BTEX relevées dans les sols au droit de la parcelle 62.

*Source : AIC Environnement, 2025*

*Les risques liés au sol*

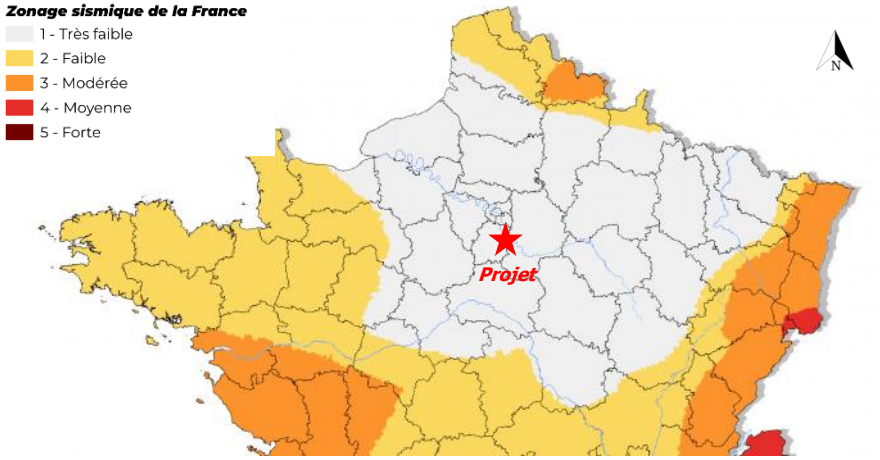
## 1. Le risque sismique

*La France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence de séismes :*

- *Une zone de sismicité 1 correspondant à un aléa sismique très faible. Dans cette zone, il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal ;*
- *Quatre zones de sismicité 2 à 5 correspondant à des aléas faible à fort. Dans cette zone, les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.*

Comme présenté sur la carte ci-dessous, **le Coudray-Montceaux** (et à très large échelle, la région Ile- de-France) **est situé en zone d'aléa très faible concernant le risque sismique**.

*Zonage sismique de la France en vigueur (article D. 563-8-1 du Code de l'Environnement)*




## 2. Risques d'effondrements et affaissements de cavités

***L'effondrement*** *est un mouvement de terrain brutal, discontinu, qui provoque l'apparition d'une dépression circulaire dont les bords sont escarpés. Il est dû à la rupture du toit d'une cavité souterraine d'origine naturelle (due à la dissolution d'une roche soluble telle que le gypse, le calcaire...) ou d'un vide artificiel (carrière, marnière, souterrain, cave...).* ***Les affaissements*** *ne constituent pas, du fait de la lenteur de l'évènement, un risque immédiat pour les personnes. Ils peuvent cependant affaiblir la structure des bâtiments et entraîner leur ruine. Enfin, les* ***cavités naturelles ou artificielles*** *(ancienne carrière souterraine) mettent en relation directe la surface et le réseau karstique sous-jacent. Elles constituent des points de pénétration rapide des eaux de ruissellement vers les eaux souterraines.*

D'après l'Inspection Générale des Carrières (voir ci-dessous), **le périmètre de projet n'est pas concerné par d'anciennes exploitations souterraines ou à ciel ouvert** et se trouve également en dehors du périmètre de risque de dissolution du gypse antéludien.

*Extrait de la carte IGC de zonages des carrières et de dissolution de gypse*




*Source : Plan séisme, IGC*

*Les risques liés au sol*

### 3. Risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles

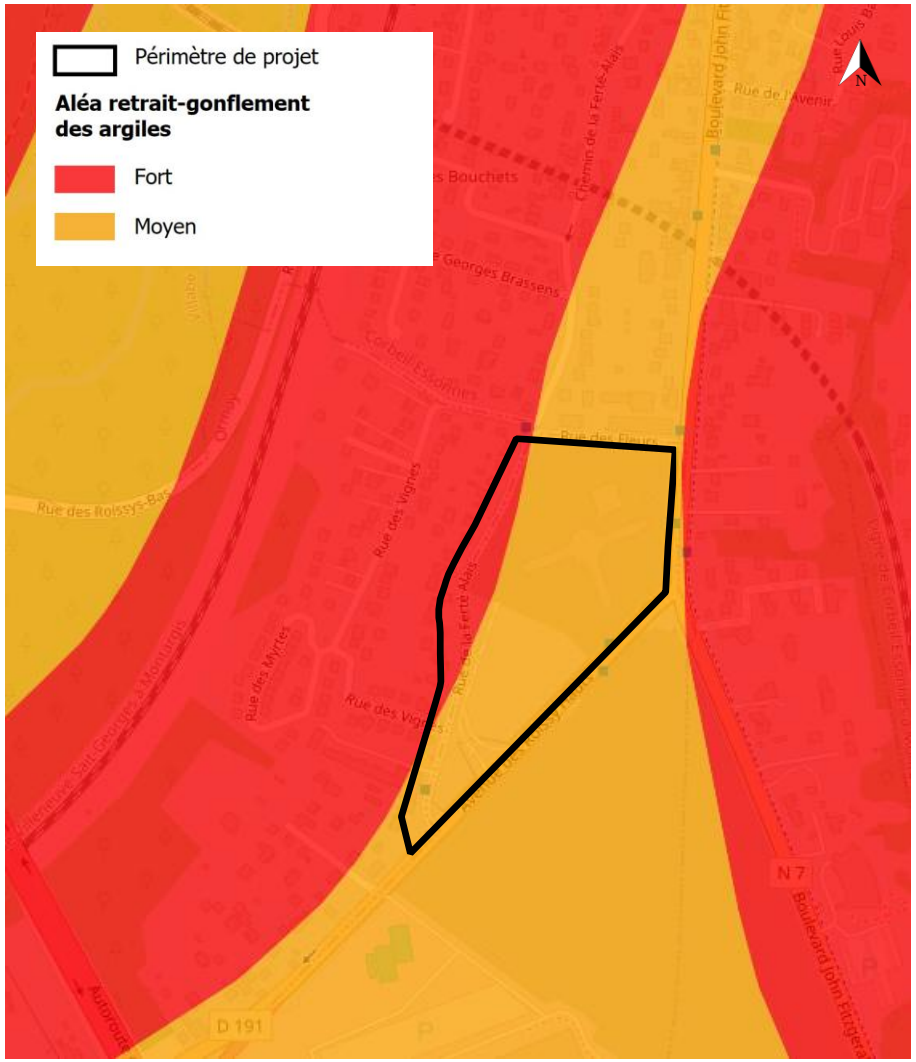
*Les phénomènes de retrait/gonflement des sols argileux sont dus à la présence de couches d'argiles dont les variations hygrométriques entraînent des tassements différentiels des terrains qui se répercutent sur la solidité des ouvrages.*

*Si le retrait-gonflement n'occasionne pas de victimes, les conséquences sur le bâti, en particulier l'habitat individuel, se traduisent en revanche par des coûts d'indemnisation très élevés.*

Comme l'indique la carte ci-contre, **l'intégralité du périmètre de projet est concernée par l'aléa retrait-gonflement des argiles :**

- **la majeure partie de son emprise est située en zone d'aléa « Moyen »** ;
- une petite portion, à l'Est, est concernée par un aléa « Fort ».

*Carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles*




*Source : Géorisques, 2026*

*L'hydrologie et l'hydrogéologie*

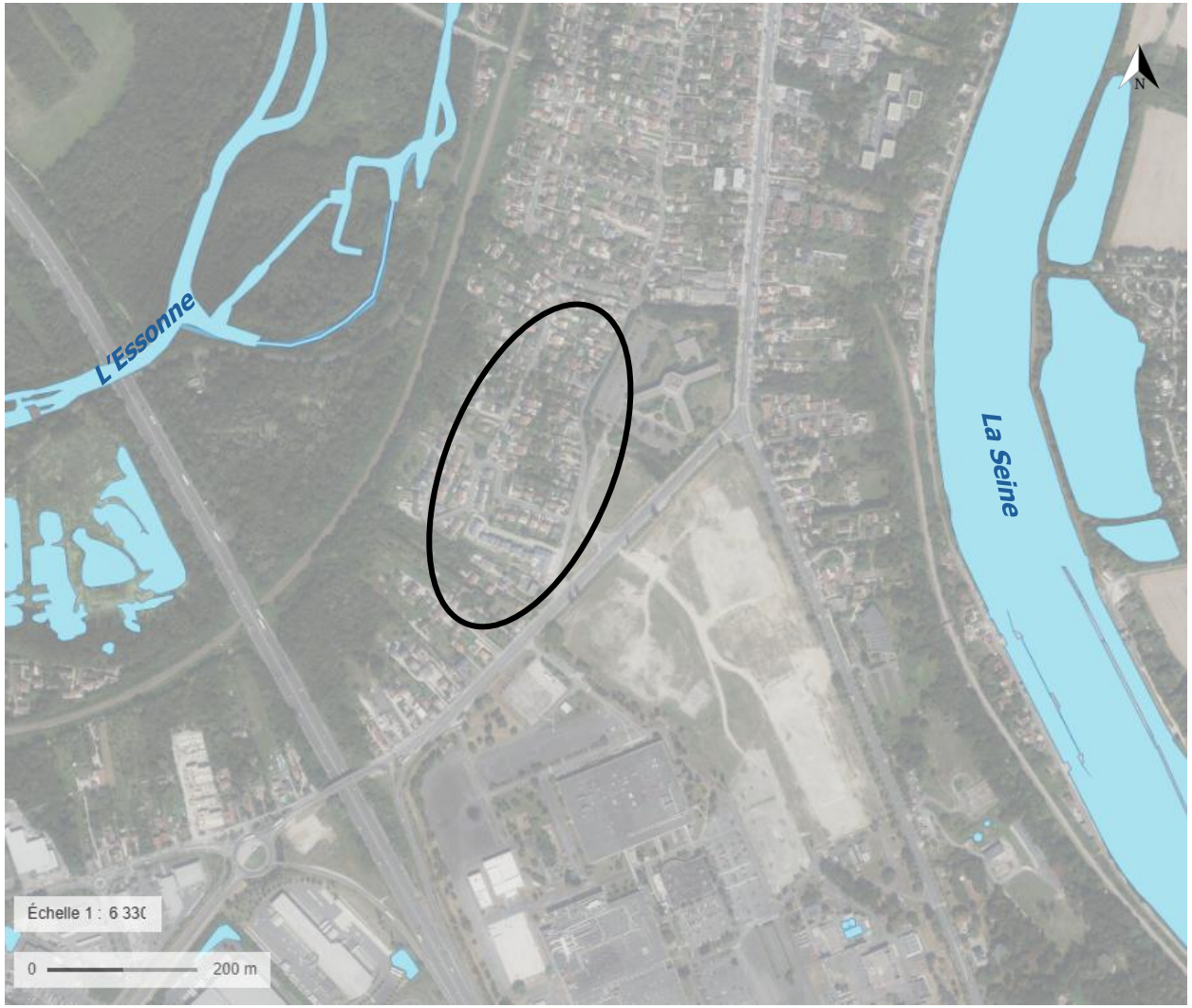
### 1. Le réseau hydrographique existant sur le territoire

**Aucun cours d'eau superficiel n'est présent au droit du périmètre de projet.**

On relève néanmoins 2 écoulements majeurs à proximité :

- la Seine, à environ 250 m à l'Est ;
- l'Essonne, à environ 300 m à l'Ouest.

*Réseau hydrographique*




*Source : Géoportail, 2026*

## 2. Hydrogéologie

### a) *Données bibliographiques*

La carte géologique et les sondages recensés dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS) identifient deux aquifères au droit du périmètre de projet :

- la nappe de l'Oligocène inférieur ;
- la nappe de l'Eocène supérieur.

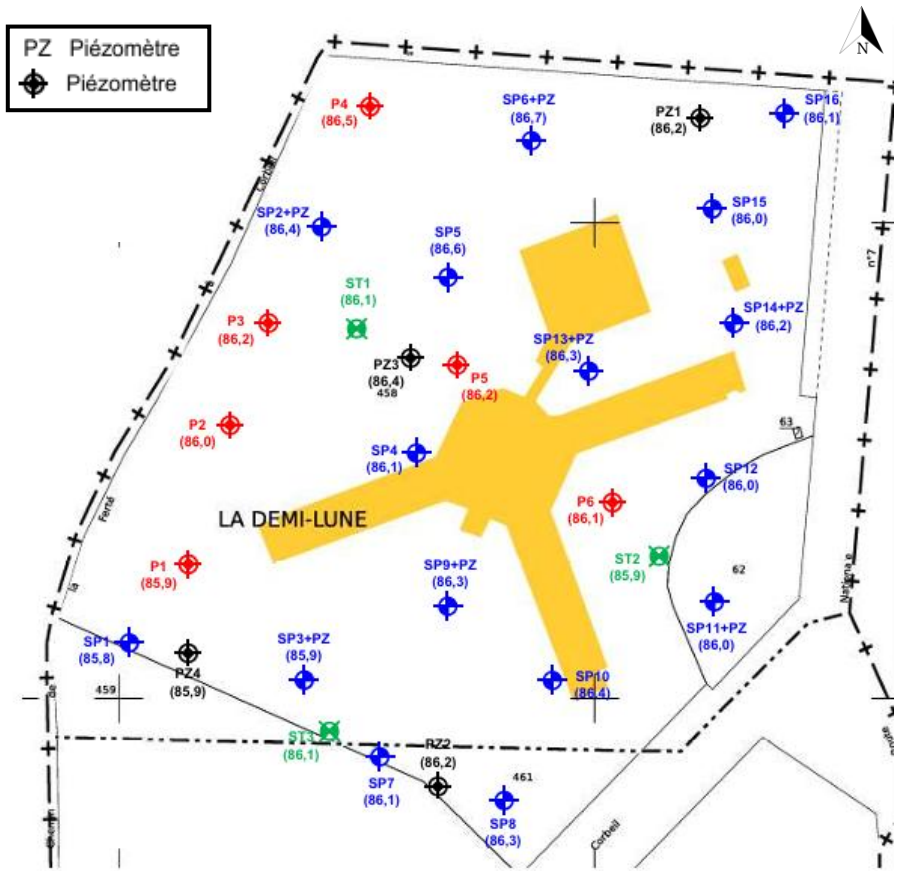
### b) *Niveaux d'eau mesurés au droit du site du secteur Nord*

*Dans le cadre de l'étude géotechnique (**annexe B**), des relevés piézométriques ont été réalisés entre le 30/01/2024 et le 28/04/2026 afin de mesurer la profondeur des eaux souterraines*

**Les relevés réalisés ont mis en évidence des niveaux d'eau stabilisés variant entre 0,2 et 11,7 m de profondeur/TN (86,3 et 74,6 NGF) avec** :

- des retenues superficielles au sein des remblais ont été observés à des profondeurs comprises entre 0,2 et 0,7 m/TN (86,2-85,7 m NGF). Ces niveaux témoignent d'un engorgement des sols, probablement lié à la très faible perméabilité (infiltration lente des pluie) ;
- la nappe de l'Oligocène Inférieur a été mesurée entre 1,0 et 3,5 m de profondeur/TN (85,4 - 82,7 m NGF). La masse d'eau est localisée au sein des Argiles à Meulières de Brie circulant au toit des Argiles Vertes ;
- la nappe de l'Éocène Supérieur oscille entre 10,9 et 11,7 m de profondeur par rapport au TN (75,8-74,6 m NGF). Cet aquifère baigne les Marnes de Pantin, sous couverture des Argiles Vertes.

*Localisation des piézomètres sur le site du secteur Nord*




*Source : Atlas Géotechnique, 2026*

## *L'hydrologie et l'hydrogéologie*

*Tableau de mesure des niveaux d'eau***

| Sondage (Cote TN) | Profondeur / Altitude du niveau d'eau | Mission G2 AVP | Etude hydrogéologique | | | | | | Amplitude du niveau d'eau mesuré (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 30/01/2024 | 01/12/2025 | 18/12/2025 | 23/01/2026 | 13/02/2026 | 27/03/2026 | 28/04/2026 | |
| SP2+PZ (86,4 NGF) | m/TN | -- | -0,2 | -0,7 | TN | TN | -0,6 | Ouvrages détruits | 0,7 |
| | NGF | | 86,2 | 85,7 | 86,4 | 86,4 | 85,8 | | |
| SP3+PZ (85,9 NGF) | m/TN | -1,8 | -0,4 | -0,7 | Inaccessible | Inaccessibles | Inaccessible | | 1,4 |
| | NGF | 84,1 | 85,5 | 85,2 | | | | | |
| SP6+PZ (86,7 NGF) | m/TN | -11,0 | -10,9 | -10,9 | -10,9 | | -10,9 | | 0,1 |
| | NGF | 75,7 | 75,8 | 75,8 | 75,8 | | 75,8 | | |
| SP9+PZ (86,3 NGF) | m/TN | -11,7 | -11,6 | -11,6 | -11,6 | -11,6 | Inaccessible | | 0,1 |
| | NGF | 74,6 | 74,7 | 74,7 | 74,7 | 74,7 | | | |
| SP11+PZ (86,0 NGF) | m/TN | -3,3 | -3,2 | Ouvrages détruits | | | | | -- |
| | NGF | 82,7 | 82,8 | | | | | | |
| SP13+PZ (86,3 NGF) | m/TN | -3,5 | -3,4 | | | | | | -- |
| | NGF | 82,8 | 82,9 | | | | | | |
| SP14+PZ (86,2 NGF) | m/TN | -7,3 | -7,1 | | | | | | -- |
| | NGF | 78,9 | 79,1 | | | | | | |
| PZ1 (86,2 NGF) | m/TN | -3,3 | -3,0 | -2,9 | -2,5 | Inaccessible | -2,0 | | 1,3 |
| | NGF | 82,9 | 83,2 | 83,3 | 83,7 | | 84,2 | | |
| PZ2 (86,2 NGF) | m/TN | -2,6 | -1,7 | -1,8 | -1,7 | -1,3 | Inaccessible | -2,1 | 1,3 |
| | NGF | 83,6 | 84,1 | 84,4 | 84,5 | 84,9 | | 84,1 | |
| PZ3 (86,4 NGF) | m/TN | -1,7 | -1,0 | -1,1 | Inaccessibles | | | Ouvrages détruits | -- |
| | NGF | 84,7 | 85,4 | 85,3 | | | | | |
| PZ4 (85,9 NGF) | m/TN | -3,3 | -1,6 | -1,5 | | | | | -- |
| | NGF | 82,7 | 84,3 | 84,4 | | | | | |

Toujours d'après les relevés piézométriques, la nappe superficielle de l'Oligocène inférieur s'écoulerait localement de part et d'autre du dôme piézométrique mis en évidence au centre du site, selon un gradient hydraulique de l'ordre de 3,0 %.

*c) Perméabilité des sols*

- **Essai de perméabilité par injection d'eau (capacité d'infiltration des sols)**

Trois essais de perméabilité, de type Porchet ont été réalisés au droit des sondages ST1 à ST3 entre 0 et 2,0 m de profondeur.

Les résultats de ces investigations sont présentés dans le tableau ci-dessous :

| Sondage | Type d'essai | Faciès | Lanterne d'essai | Coef. de perméabilité « k » | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | m/s | mm/h |
| ST1 | PORCHET | ***Remblais*** jusqu'à -1,5 m/TN puis ***Argiles à Meulières de Brie*** | 0,0 – 2,0 m | $\approx 1,5 \times 10^{-7}$ | ≈ 0,5 |
| ST2 | PORCHET | ***Remblais*** | | $\approx 2,2 \times 10^{-4}$ | ≈ 804,8 |
| ST3 | PORCHET | ***Remblais*** jusqu'à -0,9 m/TN puis ***Argiles à Meulières de Brie*** | | $\approx 4,8 \times 10^{-7}$ | ≈ 1,7 |

**En prenant en compte la nature des terrains et les résultats des essais obtenus, les sols superficiels sont globalement :**

- **de perméabilité faible à très faible**, selon la classification de PHILIPPONNAT « Fondations et ouvrages en terre » ;
- **peu perméables**, selon la classification de MABILLOT « Le forage d'eau ». Toutefois, l'essai mené au droit du sondage ST2 présente une perméabilité élevée, s'expliquant par une infiltration de tout le volume d'eau en quelques minutes. Ce résultat peut résulter d'un phénomène local, notamment en raison de la nature des remblais, et doit être considéré avec précaution.

***Les valeurs de niveaux d'eau présentées **en bleu** concernent la nappe d'eau superficielle de l'Oligocène inférieur, celles **en vert** représentent la nappe de l'Eocène Supérieur et celles en **orange** correspondraient à des retenues d'eau superficielles au sein des Remblais*

*Source : Atlas Géotechnique, 2026*

Toutefois, l'essai mené au droit du sondage ST2 présente une perméabilité élevée, s'expliquant par une infiltration de tout le volume d'eau en quelques minutes. Ce résultat peut résulter d'un phénomène local, notamment en raison de la nature des remblais, et doit être considéré avec précaution.

- **Essai de perméabilité par pompage dans la nappe (caractéristiques du milieu aquifère)**

*Les éléments présentés ci-après sont issus de l'étude hydrogéologique (**annexe B bis**).*

Deux essais de perméabilité de type LEFRANC ont été réalisés au droit du site.

Ils ont consisté en un pompage dans la nappe de l'Oligocène inférieur, baignant les Argiles à Meulières de Brie et/ou Remblais, au sein des ouvrages piézométriques SP2+PZ et PZ2.

Ces derniers ont été développés après leur réalisation, conformément aux recommandations de la norme NF X 31-614 relative à la réalisation d'un forage de contrôle ou de suivi de la qualité de l'eau souterraine au droit et aux alentours d'un site potentiellement pollué.

Les caractéristiques de ces ouvrages sont présentées dans le tableau ci-après :

| Ouvrage piézométrique | Formation captée | Diamètre (Profondeur) | Équipements |
|---|---|---|---|
| SP2+PZ | *Argiles à Meulières de Brie et/ou Remblais* | 52/60 mm (-12,0 m/TN) | - Bouche à clef ras-du-sol<br>- Tube plein : 0,0 à 1,0 m<br>- Tube crépiné : 1,0 à 12,0 m<br>- Bouchon de fond |
| PZ2 | *Argiles à Meulières de Brie et/ou Remblais* | 52/60 mm (-6,0 m/TN) | - Bouche à clef ras-du-sol<br>- Tube plein : 0,0 à 1,0 m<br>- Tube crépiné : 1,0 à 6,0 m<br>- Bouchon de fond |

Les coefficients de perméabilité ont ensuite été calculés selon deux méthodes : méthode du régime transitoire (selon la norme NFP 94-132) et méthode de HVORSLEV.

Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

| Ouvrage piézométrique | Interprétation | Perméabilités estimées K (m/s) |
|---|---|---|
| SP2+PZ | Descente | $7,9 \times 10^{-6}$ |
| | Remontée | $1,1 \times 10^{-5}$ |
| PZ2 | Descente | $6,4$ à $2,5 \times 10^{-6}$ |
| | Remontée | $1,2 \times 10^{-5}$ |

**Les résultats des essais mettent en évidence des arrivées d'eau plus importantes au sein des remblais superficiels notamment au droit du SP2 (Nord-ouest du site).**

*Source : Atlas Géotechnique, 2026*

# L'eau

## *Captage d'eau*

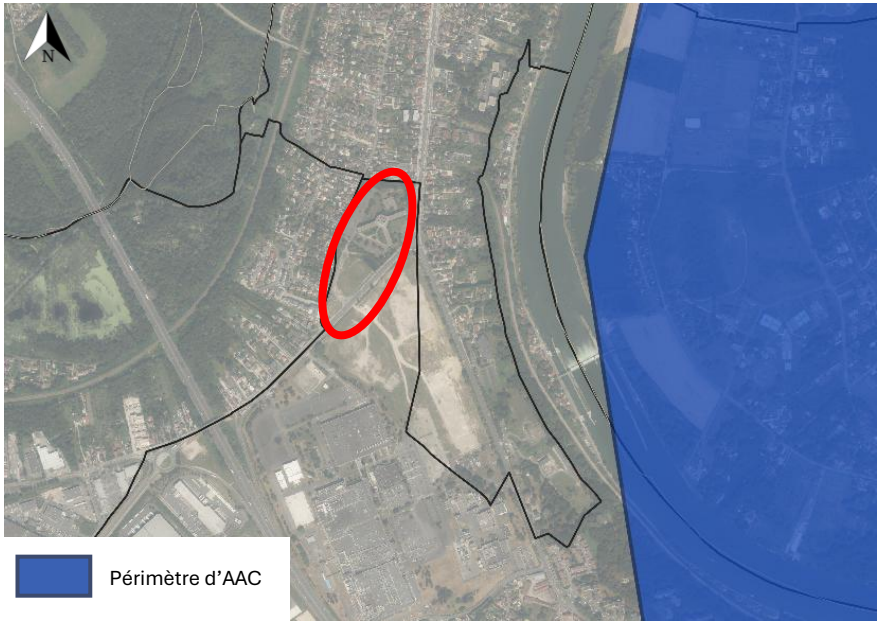
D'après la base de données de la BNPE de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, **dix ouvrages de captages sont recensés dans un rayon de 2 km autour du périmètre de projet mais aucun au droit du périmètre de projet**

*Recensement des ouvrages de captage à proximité du périmètre*




Par ailleurs, on relève la présence d'une Aire d'Alimentation de Captage (AAC), dite de la « Fosse de Melun » sur la commune du Coudray-Montceaux.

**Cette dernière est toutefois séparée du site par une distance de près de 450 m.**




*Source : Atlas Géotechnique, 2026/SDAGE Seine-Normandie 2026*

## *Les risques liés à l'eau*

*On distingue **3 types d'inondations** :*

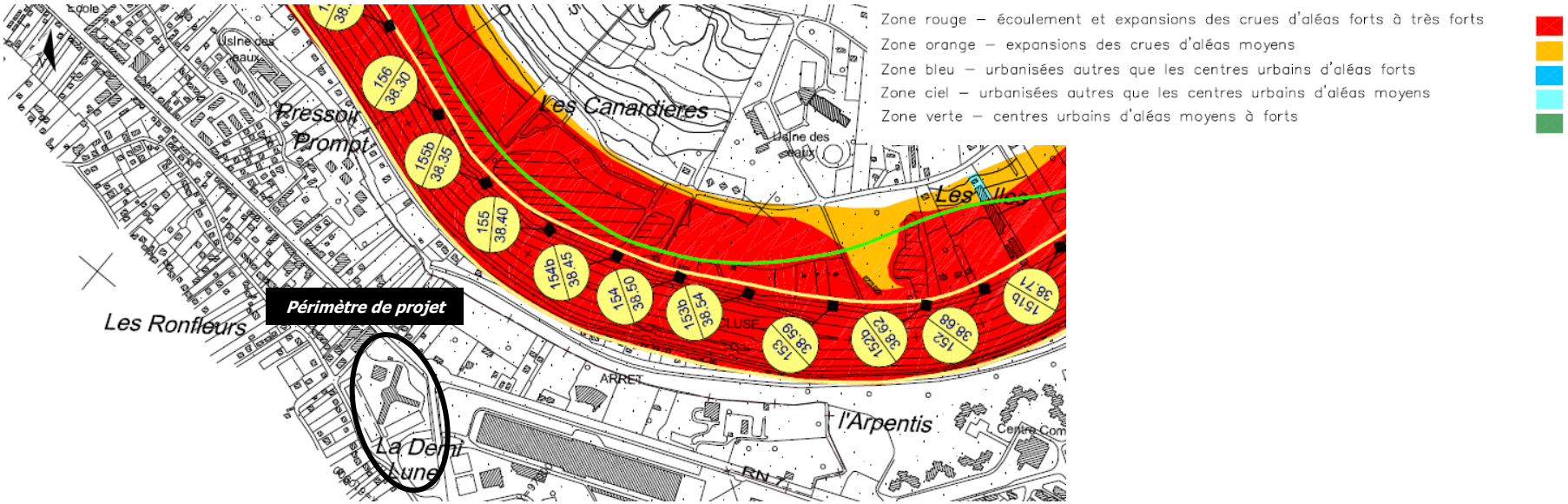
- *La montée lente des eaux soit à travers les inondations de plaines ou les inondations par remontée de la nappe phréatique ;*
- *La formation rapide de crues torrentielles : lorsque des précipitations intenses, telles des averses violentes, tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau ;*
- *Le ruissellement pluvial urbain : l'imperméabilisation du sol (bâtiments, voiries, parkings, etc.) limite l'infiltration des pluies et accentue le ruissellement, ce qui occasionne souvent la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.*

### 1. Risque inondation par débordement de cours d'eau

Une partie du territoire coudraysien s'inscrit au sein du Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de la Vallée de la Seine dans le département de l'Essonne, approuvé par arrêté préfectoral le 20 octobre 2003.

Néanmoins, et comme présenté ci-dessous, **le périmètre de projet est situé à bonne distance du fleuve et n'est donc pas compris dans le PPRi.**

*Zonage de la Marne et de la Seine*




*Source : Préfecture de l'Essone, 2003*

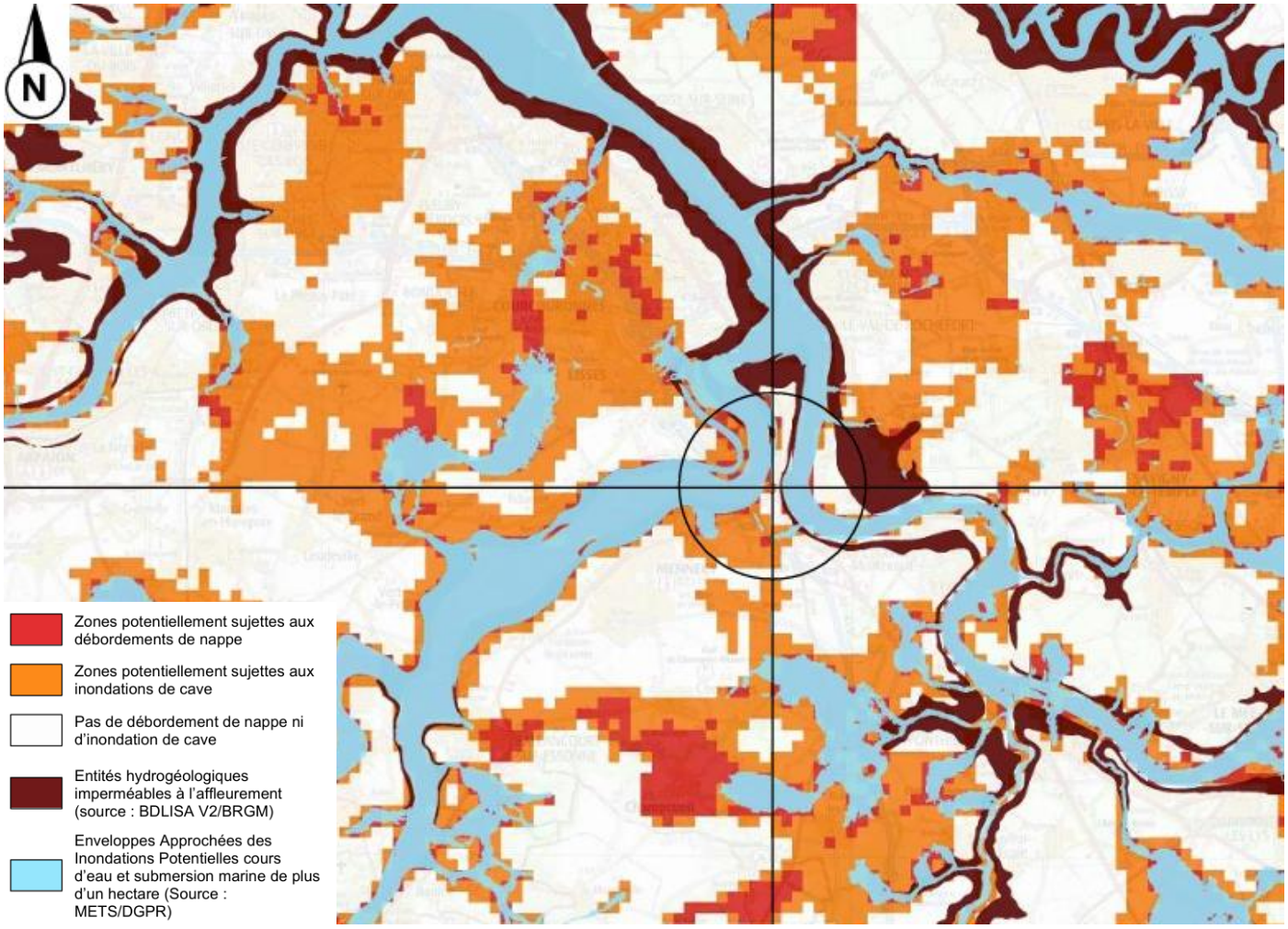
*Les risques liés à l'eau*

## 2. Risque inondation par remontée de nappe

*Ce phénomène survient généralement lors d'évènements pluvieux exceptionnels : si le niveau de la nappe phréatique est élevé et que se superpose l'apport de recharge en eaux de pluie, le niveau de la nappe peut alors atteindre la surface du sol.*

*La zone non saturée de la nappe est alors totalement envahie par l'eau lors de la montée du niveau de la nappe : c'est l'inondation par remontée de nappe.*

*Aléa remontée de nappe a proximité du périmètre de projet*




Comme présenté ci-contre, **le périmètre de projet est concerné par une zone potentiellement sujette au risque d'inondation de cave.**

Il n'est en revanche pas concerné par l'aléa lié aux remontées de nappe.

*Source : BRGM, 2025*

# Le climat

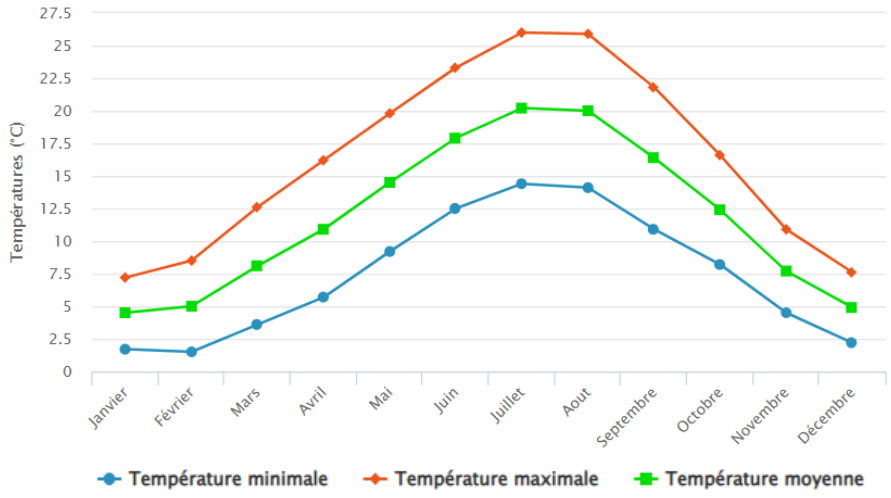
## *Contexte climatologique de la zone*

*Les données utilisées sont issues de la station météorologique de Brétigny-sur-Orge, pour la période 1991 à 2020, station de référence pour la commune du Coudray-Montceaux.*

La commune est soumise, comme l'ensemble de l'Île-de-France, à un climat dit océanique dégradé. Celui-ci se caractérise par des étés tempérés, une pluviométrie assez faible au printemps et des hivers frais à doux.

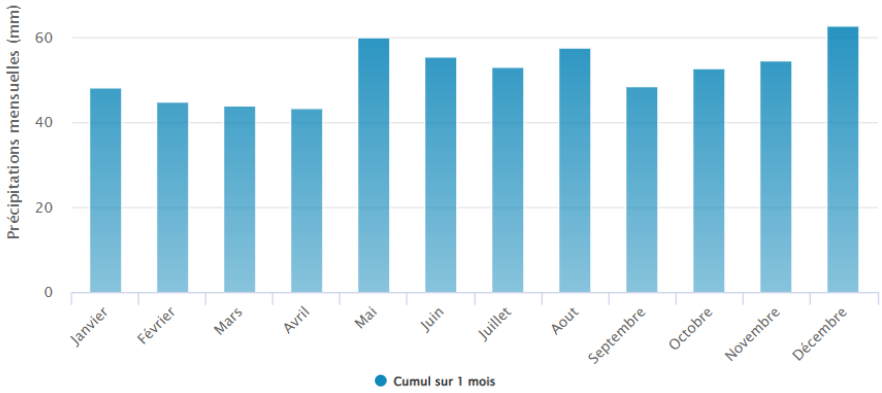
Le territoire coudraysien **n'est pas confronté à des phénomènes climatiques particuliers** : le mois le plus frais et celui de janvier, qui connaît une température moyenne de 4,2°C, tandis que le plus chaud est juillet avec une moyenne de 25,6°C. **La température moyenne annuelle sur la commune est d'environ 11,9°C.**

*Températures au Coudray-Montceaux (moyenne 1991-2020)*



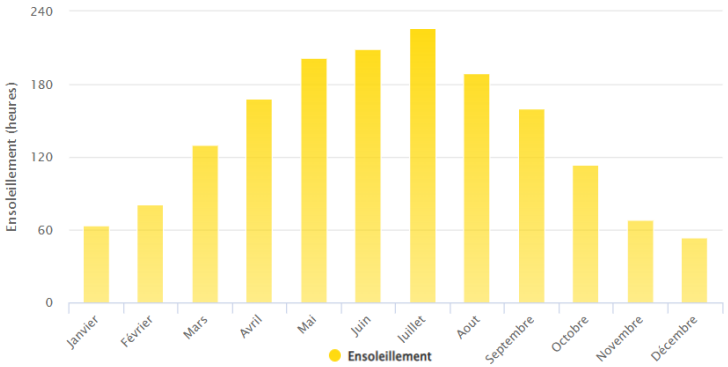

**En termes de pluviométrie**, Les précipitations sont relativement bien réparties tout au long de l'année au Coudray-Montceaux, avec une moyenne annuelle de 625,3 mm et un pic de 62,7 mm atteint en décembre.

*Précipitations mensuelles au Coudray-Montceaux (moyenne 1991-2020)*




**En termes d'ensoleillement,** la commune connaît en moyenne 1 664,4 heures de soleil par an, ce qui correspond à un niveau d'ensoleillement moyen.

*Ensoleillement au Coudray-Montceaux (moyenne 1991-2020)*




*Source : Infoclimat, 2026*

*Ilot de chaleur urbain (microclimat)*

## 1. Définition de l'ilot de chaleur

En période de forte chaleur, il est observé des températures plus élevées dans les villes que dans les espaces ruraux alentours, en particulier la nuit. Cette variation de température peut différer de plusieurs degrés et s'explique par l'impact de l'urbanisation et des activités humaines sur leur environnement.

Ce phénomène est qualifié de surchauffe urbaine ou d'Îlot de Chaleur Urbain (ICU) car la variation de température se traduit généralement par des températures plus élevées dans les zones urbaines.

Cette amplification de la chaleur est très variable au sein même des agglomérations. Le phénomène est influencé par différents facteurs :

- la morphologie urbaine et son impact sur la ventilation et le rayonnement solaire ;
- les propriétés radiatives, thermiques et d'évapotranspiration des matériaux et revêtements ;
- les émissions de chaleur anthropiques (climatisation, trafic motorisé…).

Plus précisément, la surchauffe urbaine est le terme comprenant l'ensemble des phénomènes d'élévation de la température importants en ville.

L'îlot de chaleur urbain, quant à lui, correspond au stockage de la chaleur la journée par les matériaux et revêtements anthropiques et à son relargage la nuit, causant une hausse des températures nocturnes. La santé et le confort sont au cœur des réflexions afin d'aménager des quartiers durables et résilients face au changement climatique.

La surchauffe urbaine influe directement sur la santé et le confort des habitants et des usagers, et constitue donc un enjeu majeur dans le cadre de l'aménagement de quartiers durables et résilients face au changement climatique.

## 2. Évaluation du confort thermique sur le secteur Nord du périmètre de projet

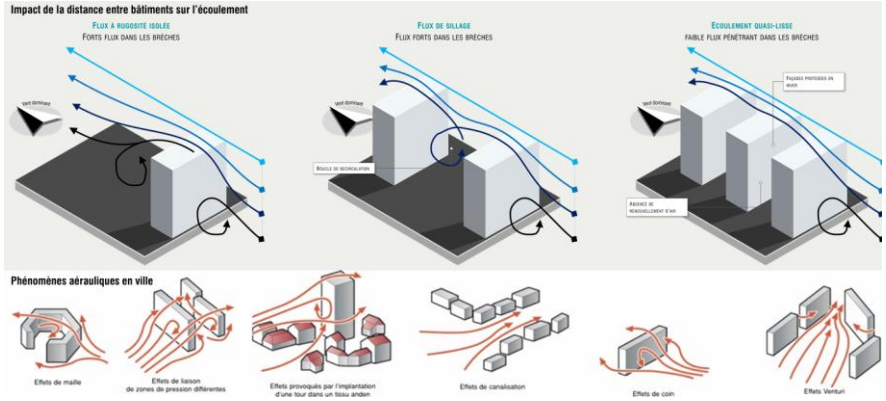
*Une étude sur le confort thermique a été réalisée en 2026 (**Annexe D**) sur le secteur Nord afin d'appréhender avec précision l'ICU, et, plus largement, le confort thermique au sein du site. Il convient de noter que cette étude ayant été menée avant l'achèvement des travaux de démolitions dont le site a fait l'objet, les modélisations réalisées par prennent en compte les bâtiments tertiaires qu'accueillait le site et qui sont aujourd'hui détruits.*

### *a) Méthodologie de l'évaluation*

Afin de caractériser le confort thermique au droit du site, **3 facteurs ont été considérés :**

- L'aéraulique (étude des vents) : cette étude n'a pas fait l'objet de modélisation mais les différents phénomènes aérauliques ont été appréhendés à partir des éléments théoriques présentés ci –dessous.

*Représentation des phénomènes aérauliques*




*Source : VIZEA, 2026*

# Le climat

*Ilot de chaleur urbain (microclimat)*

- **L'ensoleillement :** l'étude de l'ensoleillement, qui permet de caractériser l'exposition (appelée ici ratio de réception directe) des bâtiments et des espaces extérieurs, s'est notamment appuyée sur le nombre d'heures d'ensoleillement pour la période estivale et pour la période hivernale. Pour les modélisations, VIZEA a fait l'hypothèse que l'albédo des bâtiments était de 0,5 et que celui du sol était de 0,2. Il est à noter que les arbres n'ont pas été modélisés.

**Été**

Plage horaire été : **14h** (8h-22h)
Plage annuelle été : **6 mois** (1er Avril au 31 Septembre)

**Hiver**

Plage horaire hiver : **10h** (8h-18h)
Plage annuelle hiver : **4 mois** (1er Décembre au 31 Mars)

**Ratio de réception directe (%)**

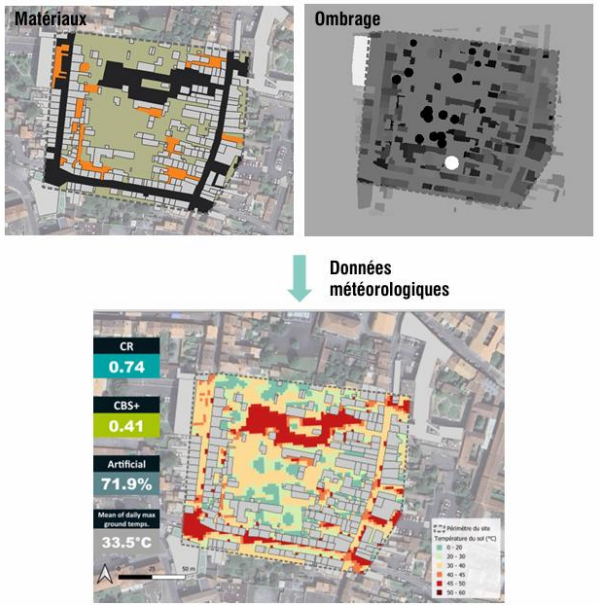
Calcul de l'exposition moyenne au soleil de la scène durant la période étudiée :
- 100 % signifie que l'élément est toujours exposé au soleil (sauf la nuit)
- 0 % signifie que l'élément n'est jamais exposé au soleil

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nb d'heures d'ensoleillement été | | 3h | | 6h | | 9h30 | | 12h30 | | |
| 0 | 11 | 22 | 33 | 44 | 56 | 67 | 78 | 89 | 100 | % |
| Nb d'heures d'ensoleillement hiver | | 2h | | 4h20 | | 6h40 | | 9h | | |

- **L'Îlot de Chaleur Urbain :** plusieurs paramètres ont été pris en compte afin de mettre en évidence les espaces sujets à des phénomènes de surchauffe : les matériaux de revêtement envisagés et leurs caractéristiques (couleur, albédo, perméabilité…), l'ombrage créé par les bâtiments et les arbres et les conditions météorologiques (obtenues via un fichier *epw*).

La modélisation a permit de visualiser la moyenne de température du sol maximale sur une journée donnée.

La simulation a été réalisée selon les conditions météorologiques du 03/08/2015 qui correspond à un pic de température de 35,3 °C. Elle permet également de calculer différents coefficients écosystémiques dont le coefficient de ruissellement (CR), le Coefficient de Biotope (CBS), et le tau.




*Source : VIZEA, 2026*

*Ilot de chaleur urbain (microclimat)*

*b) Résultats des simulations sur le secteur Nord du périmètre d'étude à l'état initial*

**1. Aéraulique**

De manière globale, le site, qui bénéficie de la bonne perméabilité aéraulique du tissu pavillonnaire environnant, est exposé aux vents dominants du sud-ouest.

Comme illustré sur la carte ci-contre, le site peut être subdivisé en trois zones distinctes :

- **Zone 1** : dépourvue de tout obstacle au vent, elle est donc fortement exposée aux flux aérauliques ;
- **Zone 2** : partiellement protégée par le bâtiment. Néanmoins, la géométrie et la hauteur de celui-ci permettent une circulation naturelle des vents ;
- **Zone 3** : la haie arborée joue ici un rôle de brise-vent, réduisant l'intensité des flux. Des turbulences aérauliques peuvent toutefois apparaître à l'interface avec le bâtiment (effet de coin).

*Carte de l'exposition aux vents du secteur Nord ***




*** Comme précisé précédemment, l'étude sur le confort thermique a été réalisée avant l'achèvement des travaux de démolition sur le site. C'est pourquoi les bâtiments tertiaires qu'accueillait le site, aujourd'hui démolis, apparaissent encore sur les modélisations.*

*Source : VIZEA, 2026*

*Ilot de chaleur urbain (microclimat)*

## 2. Ensoleillement

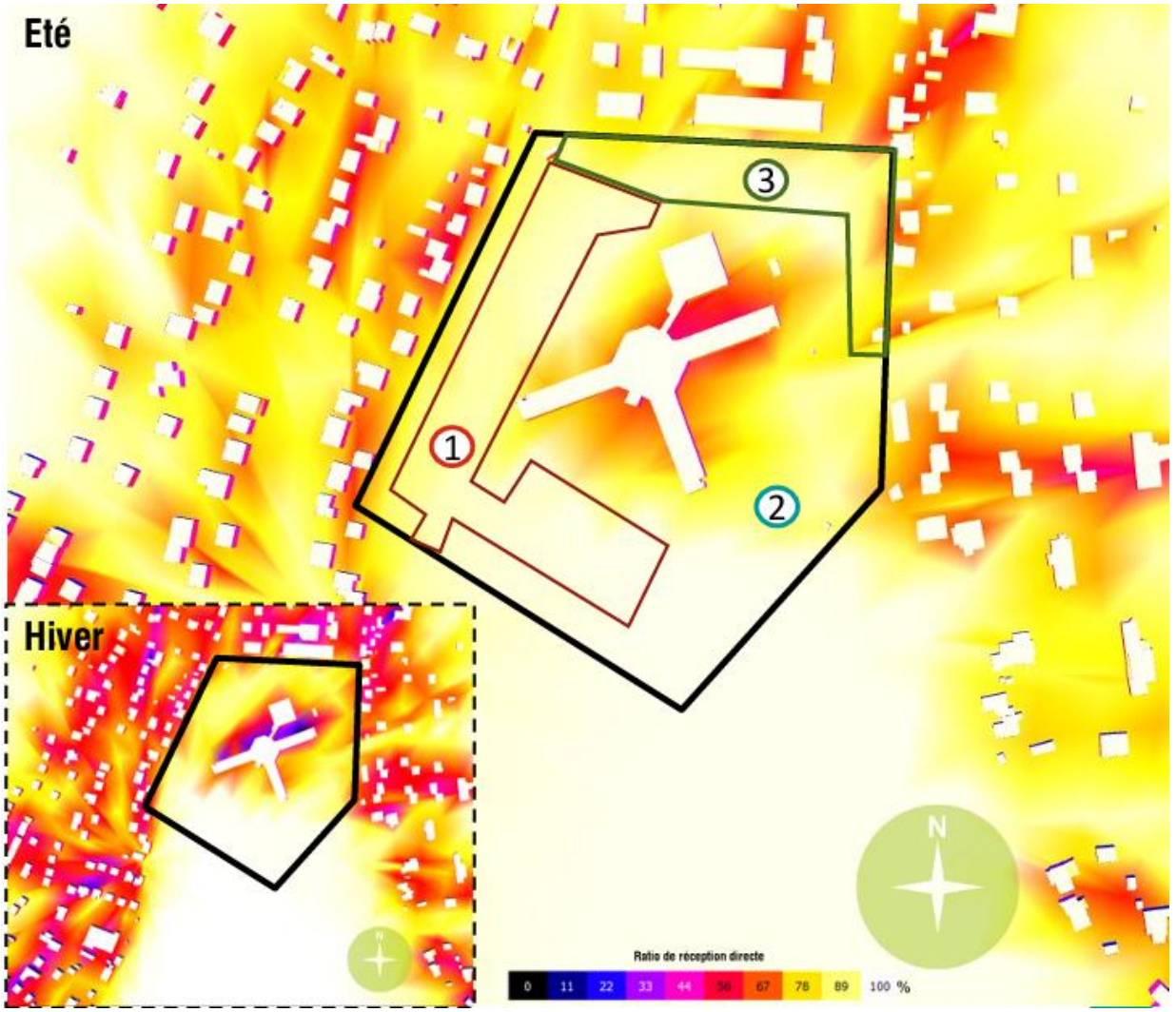
**Aucun masque n'impacte l'ensoleillement naturel du site.**

On distingue ici aussi trois zones (voir également ci-contre) :

- **Zone 1** : les franges Sud et Ouest, fortement exposées au soleil, présentent un risque d'inconfort en été, notamment sur les espaces de stationnement peu ombragés ;
- **Zone 2** : les pelouses, également exposées mais bénéficiant de l'évapotranspiration de la strate herbacée, présentent un risque d'inconfort estival modéré ;
- **Zone 3** : la bande boisée au Nord/Nord-Est assure un ombrage important malgré une exposition solaire annuelle, grâce à des arbres à feuillage caduc.

En hiver, le site reste globalement confortable, hormis le long de la façade Nord du bâtiment.

*Carte de l'ensoleillement du secteur Nord*




*Source : VIZEA, 2026*

*Ilot de chaleur urbain (microclimat)*

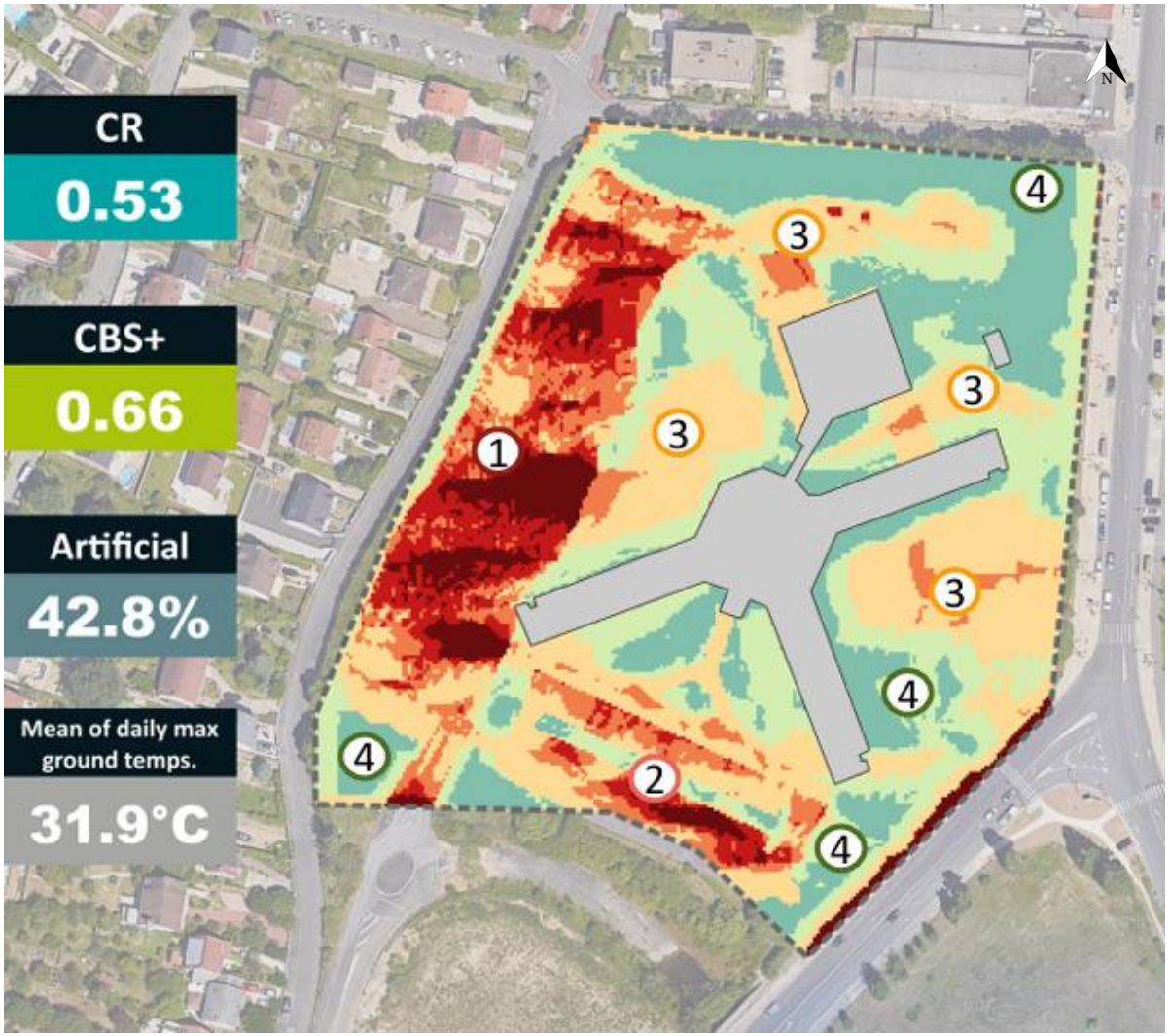
### 3. ICU

D'après une simulation réalisée et en considérant les conditions météorologiques d'une journée particulièrement chaude :

- les températures les plus élevées sont observées sur les places de stationnement à l'Ouest du site (voir numéro 1 ci-contre). Le sol du parking situé au sud du site, qui bénéficie de la présence d'arbres, connait des températures globalement plus clémentes (voir numéro 2) ;
- les pelouses entourant le bâtiment permettent un certain rafraichissement par évapotranspiration (voir numéro 3). Les températures du sol peuvent néanmoins être importantes en l'absence d'arbre d'ombrage ;
- les zones densément arborées en périphérie du site (voir numéro 4) constituent quant à elles de véritables îlots de fraicheur.

**Le site connaît ainsi un effet d'ICU contrasté du fait de la diversité des types de surfaces présentes sur son emprise.**

*Carte de la température au sol du secteur Nord*




*Source : VIZEA, 2026*

*Réglementation de la qualité de l'air*

## 1. Documents-cadre

La qualité de l'air obéit à des directives européennes et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) :

- **des directives européennes, au nombre de 4, portant sur les descripteurs suivants** : dioxyde de soufre et particules (1980 et 1989), plomb (1982), dioxyde d'azote (1985) et ozone (1992). Ces directives ont été traduites en droit français à travers plusieurs décrets (dont le dernier en date du 21/10/2010 relatif à la qualité de l'air et décrivant les critères de qualité de l'air et de réduction des émissions de polluants dans l'objectif d'améliorer la qualité de l'air et de protéger la santé humaine). Ces textes définissent des valeurs limites et des valeurs guides de teneurs.

- **des recommandations de l'OMS** : l'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects uniquement sanitaire (impact des composés sur la santé des individus). **Les recommandations de l'OMS ne sont pas juridiquement contraignantes. Il s'agit d'un outil fondé sur des données factuelles permettant aux décideurs d'orienter la législation et les politiques.**

Sur la base de ces documents-cadres et des connaissances scientifiques actuelles, il est possible de dresser une liste des principaux polluants atmosphériques dans les milieux habités en Ile-de-France :

- les oxydes d'azote (NOx et NO2) : les émissions d'oxydes d'azote apparaissent dans toutes les combustions, à hautes températures, de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole…). Le secteur des transports est responsable de plus de 70% des émissions d'oxydes d'azote ;

- les particules en suspension (PM10, PM2,5) : poussières provenant à la fois des combustions, de l'industrie (cimenterie, sidérurgie et fonderie) et de la circulation des véhicules ;

- l'ozone (O3) : il s'agit d'un polluant secondaire qui est le résultat de la transformation chimique de l'oxygène au contact d'azote et d'hydrocarbures en présence de rayonnements ultraviolets solaires et d'une température élevée. Il s'agit du principal polluant suivi en zone rurale ;

- le dioxyde de soufre (SO2) : il provient essentiellement de la combustion du fuel ou du charbon dans les centrales thermiques, l'industrie, le chauffage domestique, les véhicules diesel ;

- les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) : les composés organiques volatils proviennent notamment de l'évaporation de carburant, de l'utilisation industrielle de solvants ou de colles ou de l'usage des solvants pour les secteurs résidentiel/tertiaire et les chantiers. Plusieurs familles de polluants font partie des COVNM : les BTEX (benzène, toluène, éthyl-benzène, m+p xylène et ortho xylène) et les HAP (Hydrocarbures aromatiques polycycliques) ;

- les gaz à effet de serre (GES) : les émissions de Gaz à Effet de Serre sont les émissions directes de dioxyde de carbone (CO2), méthane (CH 4 ), protoxyde d'azote (N2O) et gaz fluorés des différents secteurs d'activités représentés sur le territoire, ainsi que les émissions indirectes liées à la consommation d'énergie (électricité et chaleur) en France.

## 2. Normes de qualité de l'air prévues par le Code de l'environnement et les recommandations de l'OMS

Le Code de l'environnement défini des seuils d'information/recommandations et d'alerte pour différents polluants.

*Réglementation de la qualité de l'air*

Ces seuils correspondent à des niveaux d'urgence (concentrations dans l'atmosphère au-delà desquelles une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement) et sont régis par différents niveaux :

- **Valeur cible** : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble ;
- **Objectif de qualité** : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;
- **Valeur limite** : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble ;
- **Niveau critique** : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des êtres humains ;
- **Seuil d'information et de recommandation** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions ;
- **Seuil d'alerte** : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

**Au regard de l'article R.221-1 du Code de l'environnement et des recommandations de l'OMS, les normes de qualité de l'air sont établies pour les principaux polluants comme suit dans les tableaux ci-après.**

# La qualité de l'air

## *Réglementation de la qualité de l'air*

| Polluants | Valeurs limites | Objectifs de qualité | Seuil de recommandation et d'information | Seuils d'alerte | Niveau critique | Recommandation OMS en vigueur au 1er janvier 2025 (non contraignant juridiquement) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dioxyde d'azote** (NO2) | En moyenne annuelle : 40µg/m³. En moyenne horaire: 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 18h par an. | En moyenne annuelle: 40 µg/m³ | En moyenne horaire: 200 µg/m³. | En moyenne horaire: 400 µg/m³ dépassé sur 3h consécutives / 200 µg/m³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain. | | 10 µg/m³ valeur moyenne annuelle. 25 µg/m³ valeur moyenne sur 24h. |
| **Oxydes d'azote** (NOx) | | | | | En moyenne annuelle (équivalent NO2) : 30 µg/m³ (protection de la végétation). | |
| **Dioxyde de souffre** (SO2) | En moyenne journalière : 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an. En moyenne horaire : 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24h par an. | En moyenne annuelle : 50µg/m³. | En moyenne horaire: 300 µg/m³. | En moyenne horaire sur 3h consécutives: 500 µg/m³. | En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m³. | 40 µg/m³ valeur moyenne sur 24h (3 à 4 j de dépassement par an). |
| **Plomb** (Pb) | En moyenne annuelle : 0,5 µg/m³. | En moyenne annuelle: 0,25 µg/m³. | | | | |
| **Monoxyde de carbone** (CO) | Maximum journalier de la moyenne sur 8 h : 10 000 µg/m³. | | | | | |
| **Particules fines de Diam. inférieur ou égal à 10 µg** (PM10) | En moyenne annuelle : 40µg/m³. En moyenne journalière : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an. | En moyenne annuelle : 30 µg/m³. | En moyenne journalière: 50 µg/m³. | En moyenne journalière : 80 µg/m³. | | 15 µg/m³ valeur moyenne annuelle. 45 µg/m³ valeur moyenne sur 24h (3 à 4 j de dépassement par an). |
| **Benzène** (C6H6) | En moyenne annuelle : 5 µg/m³. | En moyenne annuelle : 2 µg/m³. | | | | |
| **Ozone** (O3) | | Seuil de protection de la santé, pour le maximum journalier de la moyenne sur 8h : 120 µg/m³ pendant une année civile. | En moyenne horaire: 180 µg/m³. | Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population, en moyenne horaire : 240 µg/m³ sur 1 h | - | 100 µg/m³, valeur maximale journalière sur 8 heures (3 à 4 j de dépassement par an) ; 60 µg/m³ sur 8 heures en pic saisonnier ** |
| **Particules fines de Diam. inférieur ou égal à 2,5 µg** (PM2,5) | En moyenne annuelle : 25 µg/m³. | En moyenne annuelle : 10 µg/m³. | | | | 5 µg/m³ valeur moyenne annuelle ; 15 µg/m³ valeur moyenne sur 24h (3 à 4 j de dépassement par an). |

| Polluants | Valeurs cibles (moyenne calculée sur l'année civile du contenu total de la fraction PM10) |
|---|---|
| **Arsenic** | 6 ng/m³ |
| **Cadmium** | 5 ng/m³ |
| **Nickel** | 20 ng/m³ |
| **Benzo(a)pyrène** (utilisé comme traceur du risque cancérogène lié aux Hydrocarbures aromatiques polycycliques - HAP) | 1 ng/m³ |

*** Moyenne de la concentration maximale journalière d'ozone sur 8 heures au cours des six mois consécutifs où la concentration d'ozone en moyenne a été la plus élevée.*

# La qualité de l'air

*Qualité de l'air sur la commune du Coudray-Montceaux*

## 1. Les zones sensibles pour la qualité de l'air définies par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

*Le SRCAE d'Île-de-France approuvé par le Conseil Régional le 23 novembre 2012, impose de cartographier des zones dites « sensibles » en termes de qualité de l'air.*

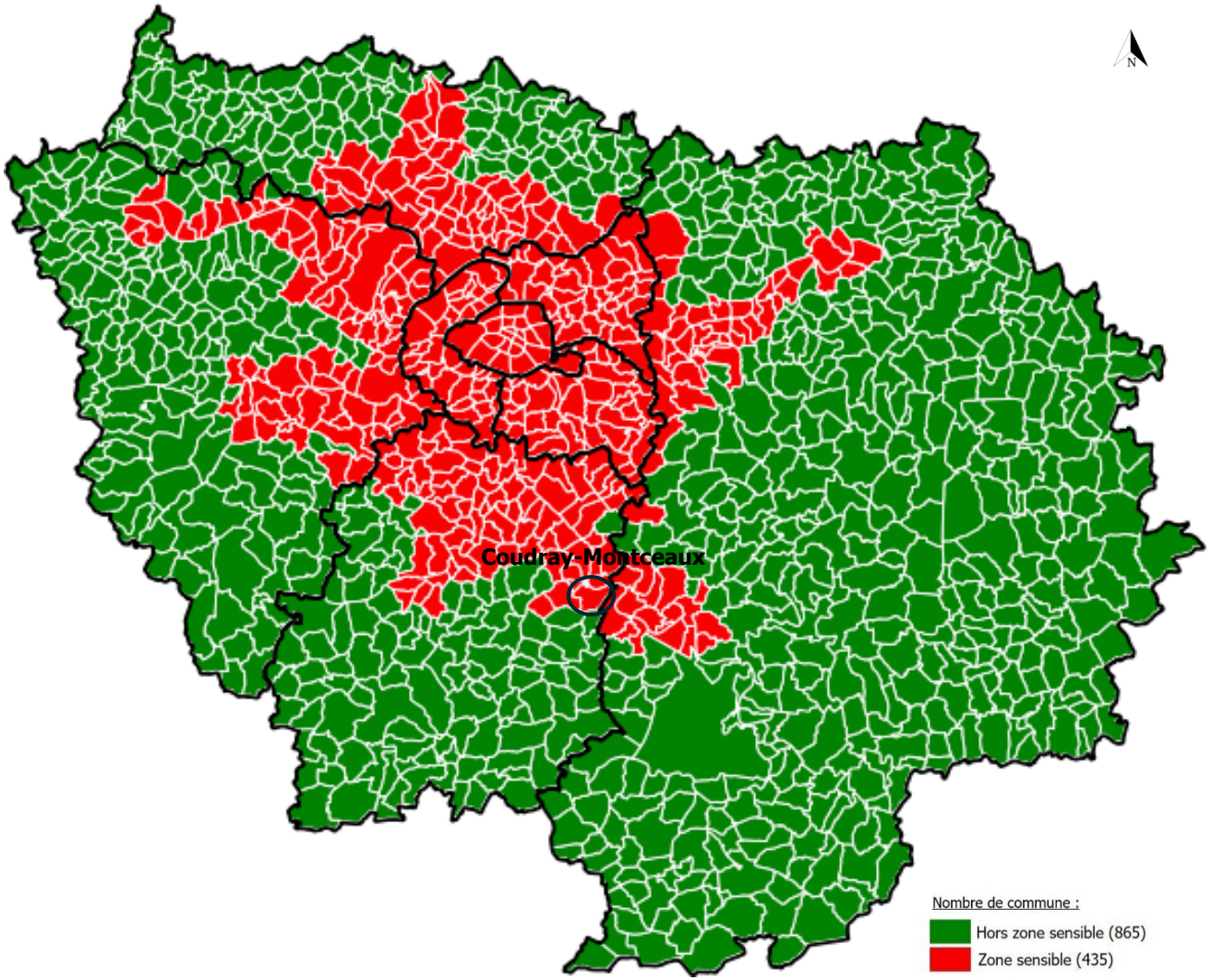
*Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites (VL) pour certains polluants (notamment PM10 et NO2).*

*Sur ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont qualifiées de prioritaires.*

La zone sensible de l'Île-de-France correspond à la zone administrative de surveillance (ZAS) déclarée au niveau européen comprenant l'agglomération parisienne et l'agglomération de Meaux.

Elle concerne plus de 10 millions d'habitants, soit presque 90 % de la population régionale et représente 24 % de la surface de l'Île de France et se distingue en tant que tissu urbain continu.

**La commune du Coudray-Montceaux dans son ensemble est inclus dans la zone sensible pour la qualité de l'air en Île-de-France** au sens du SRCAE.




*Source : SRCAE, 2012*

*Qualité de l'air sur la commune du Coudray-Montceaux*

## 2. Données bibliographiques AIRPARIF

*L'État assure avec le concours des collectivités territoriales, la surveillance de la qualité de l'air à travers des organismes agréés : les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) régies par la loi "1901". Le rôle essentiel de ces organismes est l'information du public sur la qualité de l'air ambiant.*

*Concernant l'Île-de-France, l'organisme en charge de cette mission est l'association AIRPARIF qui dispose de 60 stations de mesure en Ile-de-France.*

*D'après la carte du réseau des stations permanentes (ci-dessous), les stations les plus proches du périmètre de projet sont :*

- *la station d'Evry (station dite « de fond », qui n'est pas influencée par une source de pollution locale identifiée) située à 6 km au Nord-Ouest ;*
- *la station Rn6-Melun (station dite « de trafic »), située à 14 km au Sud-Est.*

*Carte des stations AIRPARIF*




### a) *Indice ATMO*

*L'indice ATMO qualifie l'état de l'air selon 6 classes (allant de « Bon » à « Extrêmement mauvais ») et un code couleur s'étendant du bleu (« bon ») au magenta (« extrêmement mauvais »).*

*Chaque indice est lui-même composé de 5 sous-indices étant chacun représentatif d'un polluant de l'air : Particules fines inférieures à 10 µm (PM10), Particules fines inférieures à 2,5 µm (PM2,5), Ozone (O3), Dioxyde d'azote (NO2) et Dioxyde de soufre (SO2).*

Selon l'indice ATMO, **la qualité de l'air en 2025 sur la commune du Coudray-Montceaux** peut être qualifiée de :

- « Bonne » 3 % de la période ;
- « Moyenne » 72 % de la période ;
- « Dégradée » 20 % de la période ;
- « Mauvaise » 5 % de la période.

| Indice ATMO | Nombre de jours en 2025(1) | Pourcentage sur la période(1) |
|---|---|---|
| Bon | 11 | 3 % |
| Moyen | 263 | 72 % |
| Dégradé | 71 | 20 % |
| Mauvais | 19 | 5 % |
| Très Mauvais | 0 | 0 % |
| Extrêmement Mauvais | 0 | 0 % |

(1) Jusqu'au 30 décembre 2025 inclus

Ainsi, ces éléments laisse apparaître que la commune du Coudray-Montceaux bénéficie d'une **qualité de l'air globalement « moyenne »**.

*Source : AIRPARIF, 2026*

*Qualité de l'air sur la commune du Coudray-Montceaux*

*b) Sources émettrices de polluants sur le territoire de Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart** auquel appartient la commune du Coudray-Montceaux (inventaires des émissions)*

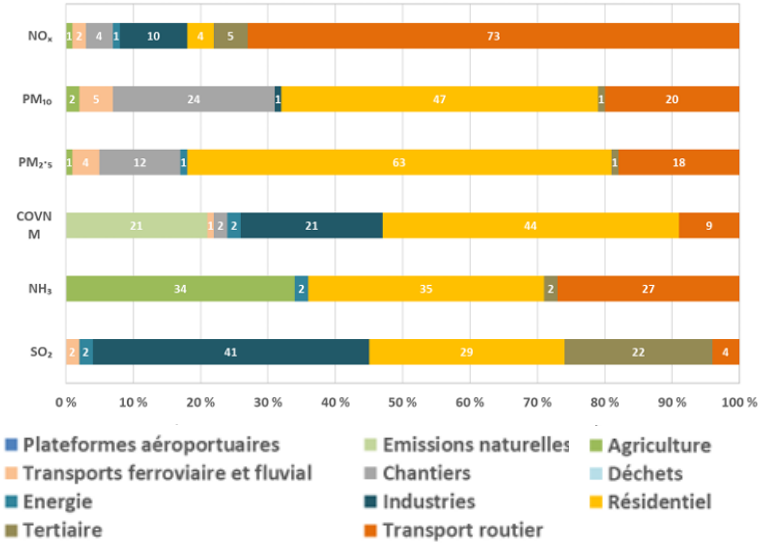
Comme présenté dans le tableau ci-contre a répartition des émissions de polluants à l'échelle du territoire de Grand Paris Sud Essonne Sénart est la suivante :

- Oxydes d'azote (NOx) : le transport routier est le contributeur majoritaire (73 %) suivi par l'industrie (10 %) le tertiaire (5%) et ls chantiers/le résidentiel (4 % chacun);
- Particules PM10 : le secteur résidentiel constitue le premier émetteur (47 %), viennent ensuite les chantiers (24 %), le transport routier (20 %) et le transport ferroviaire et fluvial (5 %) ;
- Particules PM2,5 : le principal contributeur est le secteur résidentiel (63 %), suivi par le transport routier (18 %), les chantiers (12 %) et le transports ferroviaire/fluvial (4%) ;
- Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM) : le premier contributeur est le secteur résidentiel (44%), suivi des industries/émissions naturelles (21 % chacun) et du transport routier (9%) ;
- Ammoniac (NH3) : le principal émetteur est le résidentiel (35 %) suivi de près par l'agriculture (34 %) et le transport routier (27 %) ;
- Dioxyde de soufre (SO2) : l'industrie représente le premier contributeur (41 %) suivi par le résidentiel (29 %) et le tertiaire (22 %).

**Sur le territoire de Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, le secteur du résidentiel (en jaune), de l'industrie (en bleu) et du transport routier (en orange) constituent les principaux émetteurs de polluants.**

Le trafic routier constitue néanmoins la principale source émettrice d'oxydes d'azote (73 % des émissions) et une source importante des particules fines PM 10 et PM2,5 (respectivement 20 et 18 %) dans l'atmosphère.

*Bilan des émissions annuelles par secteur pour le territoire de Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart*




*** Le dernier inventaire réalisé par AIRPARIF est uniquement disponible à l'échelle du territoire intercommunal et concerne l'année 2022 (données publiées en mars 2024).*

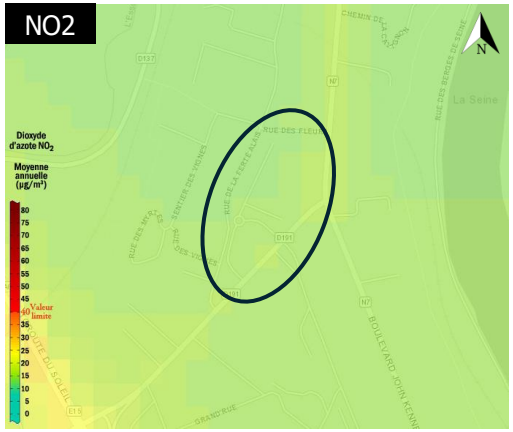
*Source : AIRPARIF, 2022, 2024*

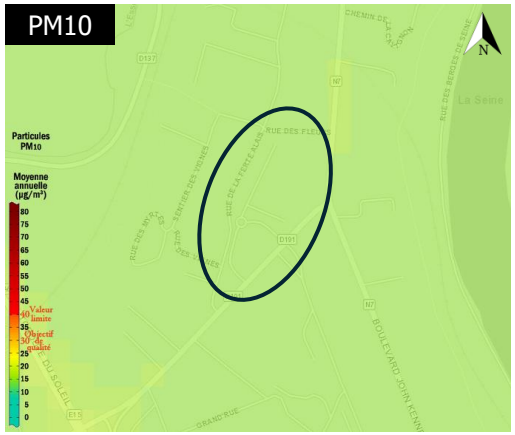
*Qualité de l'air sur la commune du Coudray-Montceaux*

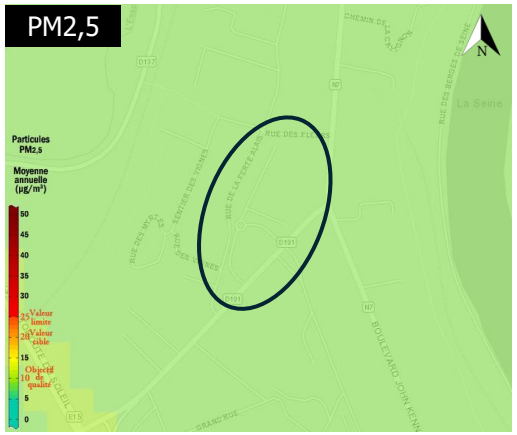
*c) Mesures AIRPARIF au niveau du périmètre de projet*

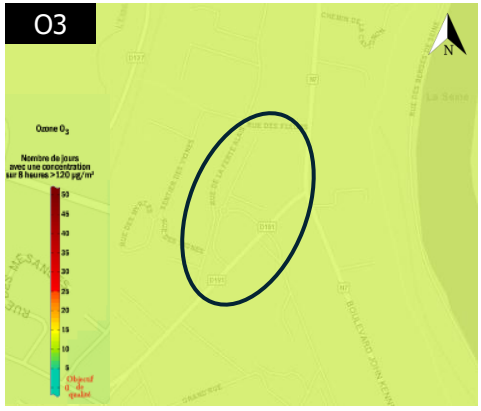
**Pour les principaux polluants (NO2, particules, Ozone et Benzène),** les planches ci-dessous présentent les modélisations AIRPARIF 2025 des concentrations moyennes annuelles de ces polluants au niveau du périmètre de projet :

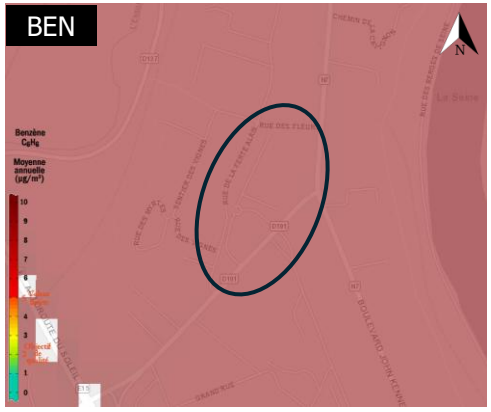
*Qualité de l'air au niveau du périmètre de projet (en noir) selon les données AIRPARIF en 2025*




*Source : AIRPARIF, 2025*

# La qualité de l'air

*Qualité de l'air sur la commune du Coudray-Montceaux*

Selon les modélisations 2025 d'AIPRAIRF, sur le périmètre de projet, il ressort que :

- **Les seuils réglementaires annuels du NO2, PM10 et PM2,5 et le seuil journalier du PM10 sont respectés.** Les concentrations de benzène sont les seules à dépasser les valeurs limites réglementaires, une observation néanmoins applicable à l'ensemble du territoire francilien ;
- **L'objectif de qualité est dépassé pour l'ozone et le benzène mais est respecté pour le NO2 , les PM10, les PM2,5.** Il est à noter que la formation de l'ozone est fortement dépendante des conditions météorologiques ;
- **Les recommandations de l'OMS (en moyenne annuelle) sont respectées pour le PM10 mais sont dépassés pour le NO2 et les PM2,5.**

*Résultats numériques des modélisations Airparif en 2025*

| Paramètre | Valeur limite réglementaire<br>Objectif de qualité<br>Recommandation OMS | Valeurs au sein du périmètre de projet | Commentaires |
|---|---|---|---|
| **Dioxyde d'azote**<br>Moyenne annuelle | Valeur limite : 40 µg/m³<br>Objectif de qualité : 40 µg/m³<br>Recommandation OMS : 10 µg/m³ | Entre 14 et 16 µg/m³<br>(station Evry) | La valeur limite et l'objectif de qualité sont respectés. Les concentrations les plus élevées sont observées à proximité de la RD191 et de la RN7. |
| **PM10**<br>Moyenne annuelle | Valeur limite : 40 µg/m³<br>Objectif de qualité : 30 µg/m³<br>Recommandation OMS : 15 µg/m³ | ≤ 15 µg/m³<br>(station RN6-Melun) | La valeur limite, l'objectif de qualité et le seuil recommandés par l'OMS est respecté. |
| **PM2,5**<br>Moyenne annuelle | Valeur limite : 25 µg/m³<br>Objectif de qualité : 10 µg/m³<br>Recommandation OMS : 5 µg/m³ | ≤ 9 µg/m³<br>(station RN6-Melun) | La valeurs limite et l'objectif de qualité sont tous deux respectés. Le seuil recommandé par l'OMS est dépassé. |
| **Benzène**<br>Moyenne annuelle (données 2020) | Valeur limite : 5 µg/m³<br>Objectif de qualité : 2 µg/m³ | ≤ 9 µg/m³<br>(station Place Victor Basch, Paris 14ème) | L'objectif de qualité et la valeur limite sont tous deux dépassés. Cette observation peut néanmoins être étendue à l'ensemble de l'Île-de-France. |
| **Ozone**<br>Nombre de jours supérieurs à 120 µg/m³ pour 8 heures | Valeur cible : 25 dépassements max en moyenne sur 3 ans<br>Objectif de qualité : 0 jour | ≤ 12 jours<br>(station Montgeron) | L'objectif de qualité est dépassé. |

*Source : AIRPARIF, 2026*

*Diagnostic in situ à l'échelle du périmètre de projet*

*Afin de définir avec plus de précision la qualité de l'air au sein du périmètre de projet et notamment au droit du site du secteur Nord, une étude Air et Santé (**Annexe C**) a été réalisée en 2026.*

## 1. Méthodologie de l'étude qualité de l'air

### *a) Définition du niveau de l'étude*

Il n'existe pas de documents de cadrage pour la réalisation d'une étude qualité de l'air.

**En revanche, pour les projets d'infrastructures du réseau routier national, la méthodologie pour réaliser le volet air et santé est définie dans le guide méthodologique associé à la note technique du 22 février 2019.** Ce guide peut servir de référence, lorsqu'une infrastructure routière (existante ou à construire dans le cadre de l'opération d'aménagement) est à l'origine de nuisances pour un projet.

Comme le propose le CEREMA, l'étude sur la qualité de l'air s'appuie sur les documents suivants :

- Note technique du 22 février 2019 du Ministère de la transition écologique et solidaire (NOR TRET1833075N) relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact des infrastructures routières. Cette note technique abroge la circulaire interministérielle DGS/SD 7 B n°2005-273 du 25 février 2005 ;

- Guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières du CEREMA du 22 février 2019, document annexe à la note technique (NORTRET1833075N) relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l'air dans les études d'impact. Ce guide définit les niveaux d'étude à appliquer pour les études « Air et Santé ».

Allant du niveau 1 à 4, le niveau d'étude 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/jour ;
- la densité de population correspondant à la zone la plus densément peuplée traversée par le projet ;
- la longueur du projet.

En fonction du niveau de l'étude, le contenu attendu est différent bien que certaines thématiques sont communes à tous les niveaux (comme par exemple l'analyse des impacts en phase chantier ou les mesures d'évitement et de réduction des impacts).

Le projet étant un aménagement urbain, ces critères ne sont pas directement applicables, le niveau d'étude est déterminé en fonction des enjeux.

Ainsi et **compte tenu de la nature du projet et de la charge trafic qu'il génèrera (plus de 10 000 véhicules/j sur la RD191 à l'horizon d'exploitation du projet), AIREA a inscrit l'étude dans le cadre d'une étude « Air et Santé » de niveau 2** qui comprend notamment :

- un état initial de la qualité de l'air, notamment via une collecte de données bibliographiques et via une campagne de mesure de la qualité de l'air in situ ;
- une évaluation des émissions des polluants (Nox ici) ;
- une modélisation de la dispersion des polluants en tout point de la bande d'étude** ;
- une évaluation de l'exposition des populations résidant dans la bande d'étude à l'aide de l'Indice Pollution Population (IPP)** ;
- une analyse des impacts en phase chantier et mesures d'évitement, de réduction des impacts**.

*** Ces éléments sont présentés au sein du **« Chapitre 4 »** puisque s'intéressant aux incidences du projet sur l'environnement.*

*Source : AIREA, 2026*

*Diagnostic in situ à l'échelle du périmètre de projet*

*b) Présentation de la campagne de mesures réalisée à l'échelle du périmètre de projet pour les besoins du secteur Nord*

Compte tenu de l'enjeu que constitue le trafic routier notamment pour les programmes immobiliers prévus sur le secteur Nord (et l'équipement public prévu sur le secteur Sud) pour la qualité de l'air, **le dioxyde d'azote (NO2) a été retenu pour la campagne de mesures.**

En effet, le dioxyde d'azote constitue un bon indicateur de quantification de la pollution automobile.

La campagne de mesure s'est déroulée du 23 septembre au 6 octobre 2025, soit une durée de 13 jours en **7 points de mesures (nommés P1 à P7 - voir carte ci-contre) mis en place afin de couvrir et de caractériser au mieux le périmètre de projet** :

- 4 points dits « de fond », implantés à distance des principales sources de pollution atmosphériques (P3, P4, P5 et P7) ;
- 3 points dits de « trafic », disposés à proximité des principaux axes routiers (P1, P2, P6).

Les mesures ont été réalisées par du polluant sont mesurées à l'aide de capteurs à diffusion passive, conformément à la norme NF EN 16339.

Les capteurs sont placés à l'intérieur de boîtes de protection afin de les protéger de la pluie et du vent.

Les boîtes sont ensuite fixées en hauteur sur les supports verticaux disponibles sur le domaine public, d'une part pour être représentatifs de l'exposition de la population et d'autre part afin de limiter les actes de vandalisme.

*Carte de localisation des points de mesures*




*Source : AIREA, 2026*

*Diagnostic in situ à l'échelle du périmètre de projet*

## 2. Résultats de la campagne de mesure in situ (mesures indicatives)

**Les résultats des mesures permettent d'établir les observations suivantes :**

- les points de trafic P1 et P2, implantés respectivement le long de la RN7 et de la RD191, présentent les concentrations les plus élevées (environ 20 µg/m3).
- à l'inverse, les points P3, P5 et P7, éloignés des axes routiers majeurs, enregistrent les concentrations les plus faibles sur la zone.

*Carte et tableau des résultats de la campagne de mesure qualité de l'air*




| Concentration (µg/m3) | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typologie | Trafic | Trafic | Fond | Fond | Fond | Trafic | Fond |
| $NO^2$ | 20,2 | 20,3 | 17,2 | 19,6 | 16,2 | 18,3 | 17,4 |

**De manière globale, les résultats mettent en évidence des concentrations en NO2 modérées sur la zone d'étude**, avec des valeurs comprises entre 16,2 et 20,3 µg/m3.

Si ces niveaux dépassent la recommandation de l'OMS (10 µg/m3), ils restent nettement inférieurs au seuil réglementaire (40 µg/m³).

*Source : AIREA, 2026*

*Écologie réglementaire et espaces patrimoniaux à l'échelle du périmètre de projet*

## 1. Les zones NATURA 2000

*Les zones Natura 2000 visent à assurer la conservation de certains habitats naturels et espèces animales ou végétales au sein de l'Union européenne. Deux types de sites sont à relever :*

- ***les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** : ces zones sont destinées à assurer un bon état de conservation des espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares. Ce sont des zones jugées particulièrement importantes pour la conservation des oiseaux au sein de l'Union, que ce soit pour leur reproduction, leur alimentation ou simplement leur migration;*
- ***les Zones Spéciale de Conservation (ZSC)** : ces zones ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, de par leur rareté, ou le rôle écologique primordial qu'ils jouent (dont la liste est établie par l'annexe I de la directive Habitats) et/ou des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire (et dont la liste est établie en annexe II de la directive Habitats).*

**Les zones NATURA 2000 les plus proches du périmètre de projet sont répertoriées dans le tableau ci-dessous** :

| Zonage réglementaire | Descriptions | Distance par rapport au périmètre de projet |
|---|---|---|
| **ZSC** | **Marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne (FR1100805)** : Les marais des basses vallées de la Juine et de l'Essonne sont constitués de marais tourbeux alcalin de fond de vallée, qui constituent des milieux rares et menacés en Île-de-France et dans le bassin parisien.<br><br>En terme de flore, le site abrite notamment 3 espèces végétales protégées. | **Environ 2,8 km à l'Ouest** |
| **ZPS** | **Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte (FR1110102)** : Le site est composé d'une mosaïque de milieux naturels comprenant des eaux douces intérieures, des marais (végétation de ceinture), bas-marais et tourbières, des forêts mixtes et enfin des surfaces de forêt artificielle en monoculture.<br><br>Les Marais d'Itteville et de Fontenay-le-Vicomte abritent en outre un couple nicheur de Balbuzards pêcheurs ce qui en fait une zone tout à fait remarquable au plan régional et au plan national. | **Environ 2,9 km à l'Ouest** |

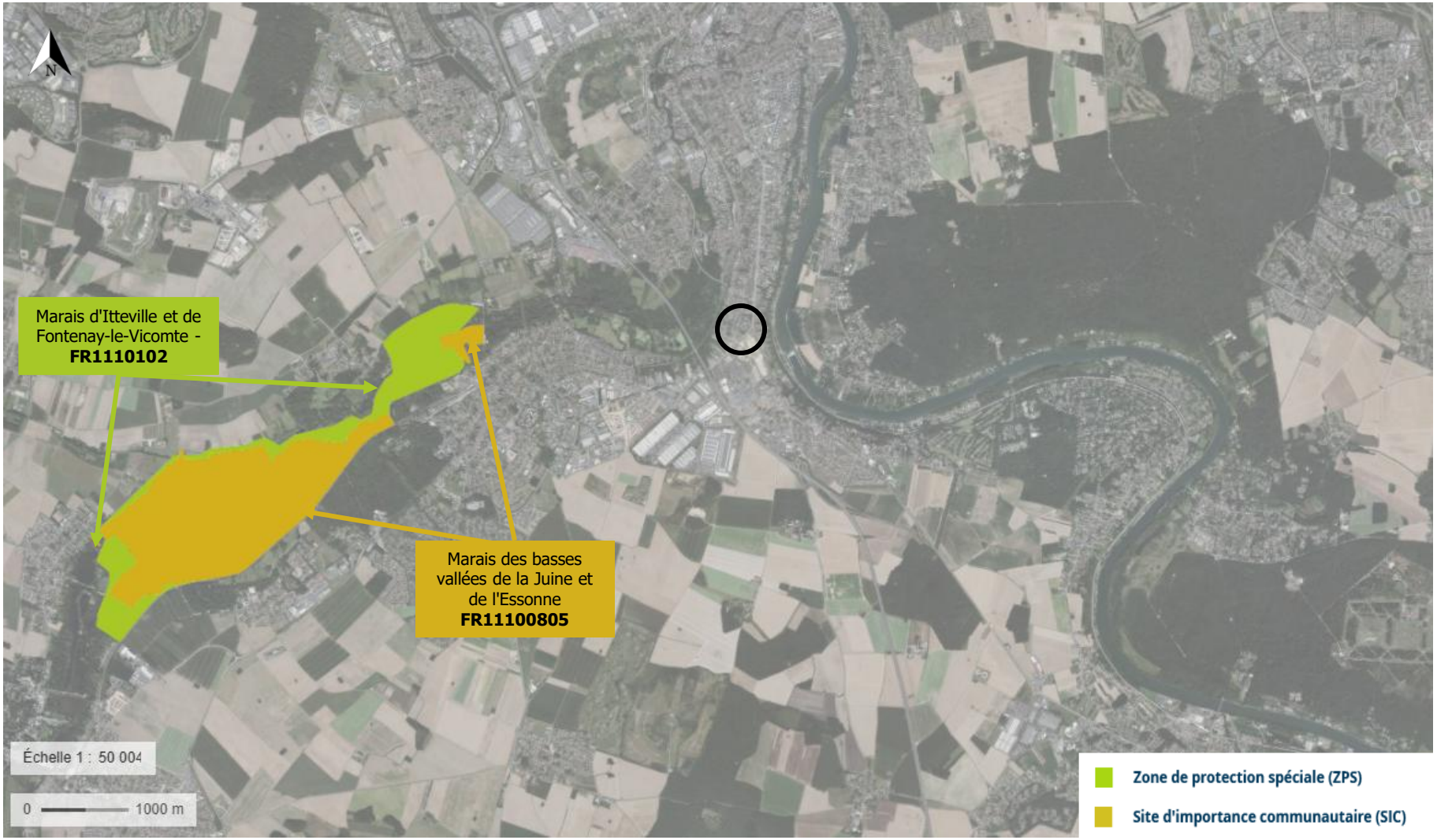
**Le périmètre de projet n'est pas concerné par un périmètre Natura 2000 et est situé à bonne distance du premier site recensé.**

*Sources : Géoportail / INPN, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Écologie réglementaire et espaces patrimoniaux à l'échelle du périmètre de projet*

*Localisation des sites Natura 2000 à proximité du périmètre de projet*




*Sources : Géoportail / INPN, 2026*

*Écologie réglementaire et espaces patrimoniaux à l'échelle du périmètre de projet*

## 2. Arrêtés de Protection de Biotope

*La protection de biotope, milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore essentielles, est assurée par des arrêtés préfectoraux.*

**Aucun arrêté de Protection de Biotope n'est présent sur la commune du Coudray-Montceaux** et le périmètre de projet est situé à bonne distance du premier site recensé (environ 4 km de l'APB « Marais de Fontenay-Le-Vicomte » - FR3800417).

*Localisation des Arrêtés de protection du biotope à proximité du périmètre de projet*




*Sources : Géoportail / INPN, 2026*

### 3. Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

*Espaces répertoriés au niveau national pour leur richesse biologique, les ZNIEFF sont de deux types :*

- *Les zones dites de type II qui sont de grands ensembles naturels à fort potentiel patrimonial,*
- *Les zones dites de type I qui sont des unités de petites tailles caractérisés par un habitat ou un ensemble patrimonial naturel remarquable.*

*Les ZNIEFF n'ont aucune implication réglementaire, mais leur prise en compte dans un projet d'aménagement peut receler la présence d'espèces protégées qui nécessitent des dispositions réglementaires spécifiques en fonction des inventaires réalisés.*

**Le périmètre de projet n'est compris dans aucun périmètre de type ZNIEFF** mais se situe moins de 300 m de trois sites.

| Type de ZNIEFF | Nom (identifiant) | Distance par rapport au périmètre | Caractéristiques de la ZNIEFF |
|---|---|---|---|
| **ZNIEFF 2** | Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine (110001514) | Environ 235 m à l'Ouest | Le site se caractérise par sa richesse en zones humides composées de prairies humides, de roselières, d'étangs et canaux, de boisements humides ainsi que de marais. Certains secteurs sont particulièrement riches en tourbe notamment sur les communes de Mennecy et Maisse. |
| | Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges (110001605) | Environ 250 m à l'Est | La ZNIEFF, qui couvre 1 605 hectares, regroupe de nombreuses plantes déterminantes dont certaines protégées au niveau national et au niveau régional, et des espèces faunistiques déterminantes dont plusieurs protégées (chiroptères, oiseaux, insectes notamment). Ce cortège floristique s'enrichit fréquemment d'espèces considérées comme très rares à assez rares (plus de 75 recensées au sein de la ZNIEFF). |
| **ZNIEFF 1** | Zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant (110001528) | Environ 290 m à l'Ouest | Le site, d'une surface de 88 hectares, s'étend de part et d'autre de la rivière Essonne avec laquelle elle est en communication par un dense réseau de fossés, canaux et petites pièces d'eau, correspondant à d'anciennes fosses d'exploitation de la tourbe. Les habitats, malgré la dominance du boisement, sont diversifiés : végétation des milieux aquatiques et des berges ; présence de roselières, cariçaies et clairières humides ; taillis tourbeux à Fougère des marais et boisements plus ou moins âgés. 14 espèces déterminantes sont en outre recensées au sein de la ZNIEFF. |

*Sources : Géoportail / INPN, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Écologie réglementaire et espaces patrimoniaux à l'échelle du périmètre de projet*

*Localisation ZNIEFF à proximité du périmètre de projet*




*Sources : Géoportail / INPN, 2026*

*Écologie réglementaire et espaces patrimoniaux à l'échelle du périmètre de projet*

## 4. Autres zones naturelles préservées ou bénéficiant d'une gestion particulière

### *a) Les Parc naturels régionaux (PNR) et les Réserves naturelles régionales (RNR)*

*Les Parcs Naturels Régionaux (PNR), institués il y a maintenant 40 ans, ont pour objectifs de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité, mais fragiles, parce que menacés soit par la dévitalisation, soit par une trop forte pression urbaine ou touristique.*

*Les réserves naturelles régionales (RNR) sont créées par les régions afin de répondre à trois grandes missions:*

- *protéger des milieux naturels, des espèces de faune et de flore remarquables, ou des sites géologiques d'intérêt particulier ;*
- *gérer ces espaces et ces espèces ;*
- *mener une action de sensibilisation et de pédagogie auprès du public.*

Comme présenté dans la carte ci-contre, le PNR le plus proche de la est celui du « Gâtinais Français ». Ce dernier est situé à environ 3,5 km au Sud-Ouest. Concernant les RNR, le site de « Bruyères de Saint-Assise » est localisé à 7 km du secteur de le Demi-Lune.

*Localisation des PNR et des RNR autour du périmètre de projet*




**Le périmètre de projet ne s'inscrit ni dans un PNR, ni dans un RNR.**

*Source : Géoportail, 2026*

*Écologie réglementaire et espaces patrimoniaux à l'échelle du périmètre de projet*

### *b) Espaces naturels sensibles*

*Les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues.*

*Créés par le département, ils permettent à celui-ci d'élaborer et de mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public de ces espaces naturels.*

*La politique des ENS s'appuie sur les Articles L. 142-1 à L. 142-13 et R. 142-1 à R. 142-19 du code de l'urbanisme.*

**Le périmètre de projet n'est pas concerné par un ENS,** l'ENS le plus proche est localisé à 200 m à l'Ouest du site et correspond à un espace boisé situé en bordure de l'Essonne.

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Zones humides à l'échelle du périmètre de projet*

## 1. Données issues des cartographies de la DRIEAT

*Les zones humides (article L211-1 du Code de l'environnement) sont des écotones, des espaces de transition entre la terre et l'eau qui remplissent diverses fonctions : biologiques (de nombreuses espèces végétales et animales y sont soumises), hydrologiques (elles participent à la régulation du débit des cours d'eau - atténuation des crues, prévention des inondations…), économiques (lieux d'activités - élevage, aquaculture….) et sociologiques (lieux de détente, loisir…).*

*La zone humide ne s'entend donc pas forcément comme une zone inondable et la préservation de ces milieux, lorsqu'ils existent doit être nécessairement recherchée.*

*Afin de faciliter leur préservation et de consolider la connaissance des secteurs potentiellement humide, la DRIEAT a hiérarchisé en 4 classes la potentialité d'une zone humide allant de A (zone humide avérée) à D (zone en eau non considérée comme zone humide).*

*Enveloppes d'alerte zones humides aux alentours du périmètre de projet*




D'après les cartes de la DRIEAT**, le périmètre de projet n'est pas concerné par une enveloppe d'alerte de zone humide**

Les plus proches sont :

- deux zones de classe B, la première à 150 m à l'Est et la seconde à 250 m à l'Ouest ;
- deux zones de classe D, l'une (correspondant à la Seine) à 300 m à l'Est, l'autre (correspondant à l'Essonne) à 400 m au Nord-Ouest ;
- une zone de classe A à environ 400 m à l'Est.

*Source : DRIEAT, 2026*

*Zones humides à l'échelle du périmètre de projet*

## 2. Prospections zones humides sur le secteur Nord (Annexe I)

*Afin de déterminer la présence d'éventuelles zones humides au droit du secteur Nord, des investigations ont été réalisées conformément aux critères de définition des zones humides énoncés dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.*

*Cet arrêté s'appuie sur trois critères complémentaires :*

- *Critère habitat : Il repose sur le repérage dans la zone étudiée d'habitats caractéristiques de zones humides figurant dans la liste de l'annexe II. 2.2 de l'arrêté ;*
- *Critère floristique : il repose sur la présence au sein de la zone étudiée d'une proportion dominante d'espèces hygrophiles mentionnées au tableau A de l'annexe II de l'arrêté ;*
- *Critère pédologique : il repose sur la détection de traits d'hydromorphie dans le sol (gley, pseudo-gley, taches ferromanganiques, oxydations…) de la zone étudiée.*

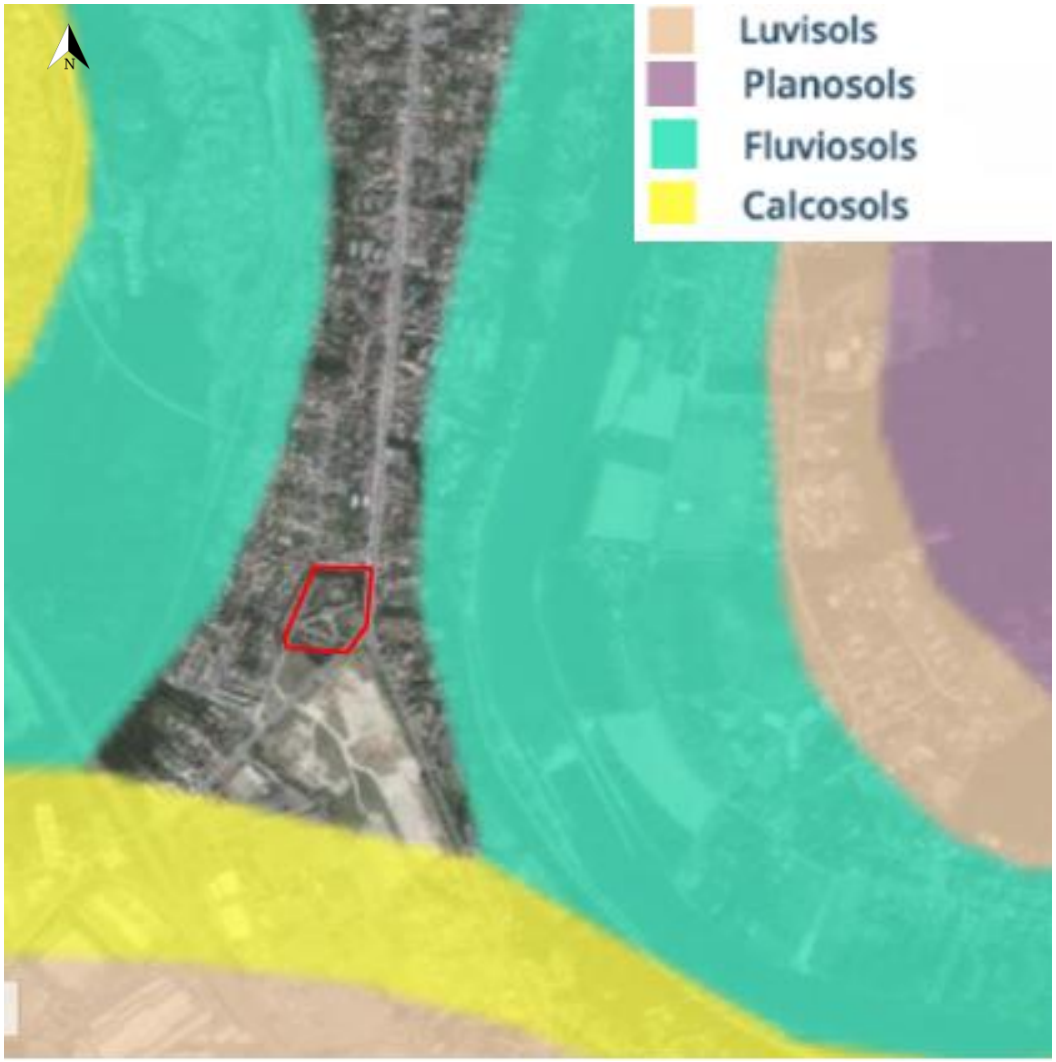
*La validation d'un seul de ces critères permet de caractériser la zone étudiée comme zone humide au sens réglementaire du terme.*

### a) Contexte pédologique

Le secteur Nord (et le périmètre de projet dans son ensemble) n'est pas répertoriée au sein des cartographies pédologiques locales.

**On peut néanmoins relever qu'elle est située entre deux types majoritaires de sols : Fluvisols à l'est et l'ouest du site, et Calcosols au sud.**

*Carte pédologique du secteur Nord et de ses environs*




*Source : Urbalia, 2026*

*Zones humides à l'échelle du périmètre de projet*

*b) Investigations de terrain*

**Des investigations *in situ* ont été menées sur le secteur Nord, conformément aux protocoles définis par la circulaire du 18 janvier 2010.**

Dans ce cadre, 11 relevés distincts ont été réalisées.

Ce nombre a été déterminé en considérant la surface du site, la diversité des unités paysagères/habitats ainsi que de la complexité hydrologique ou topographique observés.

Les relevés ont été prioritairement positionnés dans les secteurs identifiés comme les plus favorables à la présence de zones humides, sur la base des résultats de la pré-analyse bibliographique et cartographique réalisée en amont de la visite de site.

**Au regard des résultats :**

- **Par rapport au critère « habitat »**

L'évaluation du critère habitat s'appuie sur une analyse phytosociologique et paysagère fine réalisée *in situ* par un écologue.

Elle consiste à délimiter des unités spatiales homogènes sur la base de critères abiotiques (topographie, hydromorphie apparente, structure du sol…) et biotiques (végétation…) observés à l'échelle du terrain.

Cette approche permet de diagnostiquer les habitats du site, qui seront ensuite comparés à la liste des habitats caractéristiques de zones humides figurant dans la liste de l'annexe II. 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, permettant ainsi de conclure sur leur caractère humide ou non.

**Les investigations n'ont pas mis en évidence la présence d'habitat caractéristique de zone humide au sein du site.**

*Localisation des sondages pédologiques et des placettes floristiques*




*Source : Urbalia, 2026*

*Zones humides à l'échelle du périmètre de projet*

- **Par rapport au critère « floristique »**

L'analyse du critère floristique consiste à délimiter une plusieurs placettes dans chaque zone étudiée en fonction de la diversité des strates végétales présentes.

Le choix du rayon de la placette dépend directement du nombre de strates identifiées selon les règles suivantes :

- strate arborée (espèces de plus de 7 mètres) : rayon d'environ 12 pas ;
- strate arbustive (entre 3 et 7 mètres) : rayon d'environ 6 pas ;
- strate herbacée (inférieure à 3 mètres) : rayon d'environ 3 pas.

Si plusieurs strates coexistent, le rayon sélectionné correspond à celui de la strate la plus haute.

Une fois la placette délimitée, les espèces végétales qui s'y trouvent sont inventoriées et leur pourcentage de recouvrement relatif estimé pour chaque strate.

**Seules les espèces dominantes sont considérées selon une règle précise:** on retient les espèces dont le recouvrement cumulé atteint ou dépasse 50 %, ainsi que toute espèce supplémentaire dépassant individuellement 20 % de recouvrement.

**Au total, dix espèces végétales sont ainsi sélectionnées pour l'ensemble des strates de la placette.**

Le statut de chacune est alors vérifié : si cinq au moins de ces espèces (50%) sont caractéristiques des zones humides selon l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008, la placette est considérée comme représentative d'une zone humide sur le critère floristique au sens réglementaire.

**Aucune des 5 analyses floristiques réalisées au droit du site n'a présenté de dominance d'espèces caractéristiques de zone humide.**

- **Par rapport au critère « pédologique »**

Cet examen repose sur la présence de traces d'hydromorphie témoignant de la présence permanente ou intermittente d'eau au niveau de ce sol. En effet, la présence d'eau dans le sol entraîne des réactions physico-chimiques et notamment l'oxydoréduction du fer.

Cette oxydoréduction est visible sur un sondage issu d'un carottage à la tarière à main. Seules les zones à sol hydromorphe peuvent être reconnues comme zones humides, l'inondation n'étant pas suffisante pour les caractériser selon la définition réglementaire. L'hydromorphie des sols est appréciée à partir de sondages pédologiques, en référence aux classes du tableau GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée).

**Les sols des zones humides correspondent** :

- **à tous les histosols (classe H),** car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- **à tous les réductisols (classes VI),** car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductibles débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol ;
- **aux autres sols caractérisés (classes IV et V)** par :
  - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
  - des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductibles apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

*Source : Urbalia, 2026*

*Zones humides à l'échelle du périmètre de projet*

**11 sondages pédologiques** ont ainsi été réalisés à l'aide d'une tarière manuelle, avec des profondeur pouvant atteindre 1,20 m.

Ils ont été effectués le 6 mars 2025, par temps dégagé, sans précipitations.

Les dernières précipitations (< 4 mm) ont eu lieu 2 jours avant la campagne de terrain.

Les résultats des sondages sont présentés dans le tableau ci-dessous :

| N° du sondage | Profondeur | Commentaires | Classe ZH | **Zone humide** |
|---|---|---|---|---|
| S1 | 50 cm | Présence de traces d'hydromorphies (rouille, concrétion et décoloration) sur tout le sondage avec une augmentation entre 15 et 40 cm (>5 %) | Va,Vb ou Vd | **Oui** |
| S1.2** | 50 cm | Réalisé à 10 m de S1. Apparition de traces d'hydromorphie non significatives (<5 %) dès 25 cm, se prolongeant en profondeur sans densifications (<5 %) | / | Non |
| S1.3** | 50 cm | Traces d'hydromorphies <5 % entre 20 et 30 cm et perte de traces de rouille plus bas | / | Non |
| S1.4** | 50 cm | Même constat que S1.3 | / | Non |
| S2 | 30 cm | Présence de traces d'hydromorphies entre 0 et 30 cm mais <5 % | / | Non |
| S3 | 50 cm | Apparition des traces d'hydromorphies entre 6 et 50 cm avec une augmentation entre 15 et 50 cm | Va,Vb ou Vd | **Oui** |
| S3.2** | 50 cm | Pas de traces d'hydromorphie | / | Non |
| S4 | 40 cm | Pas de traces d'hydromorphie | / | Non |
| S4.2** | 50 cm | Même caractéristiques que S4 | / | Non |
| S5 | 20 cm | Quelques traces d'hydromorphie entre 0 et 20 cm mais non significatives (<5 %) | / | Non |
| S5.2** | 20 cm | Même caractéristiques que S5 | / | Non |

***Ces sondages dits « secondaires » ont été réalisés afin de préciser les limites des zones humides lorsque le premier sondage s'est révélé positif et d'éviter tout risque de sous-estimation dans les secteurs où le premier sondage était négatif.*

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Zones humides à l'échelle du périmètre de projet*

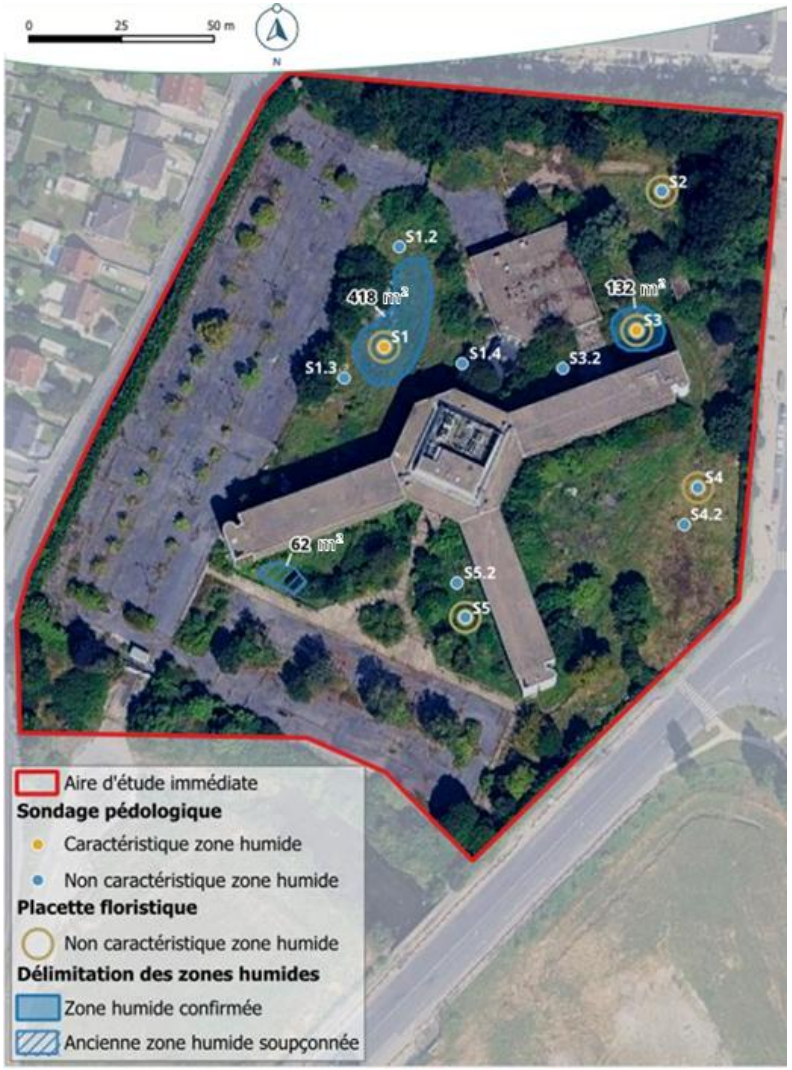
**Les investigations réalisées sur le site ont ainsi permis d'identifier au moins 3 secteurs** répondant à la définition réglementaire de zone humide selon le critère pédologique sur une **superficie globale d'environ 612 m²** :

- une zone humide avérée d'environ 418 m² , au droit du sondage S1 ;
- une autre zone humide avérée de 132 m² à l'Est, au droit du sondage S3 ;
- une zone humide « incertaine » de 62 m² au Sud, découverte à l'occasion d'une observation opportune.

Néanmoins, les observations réalisées sur ces 3 zones n'ont révélé aucune végétation caractéristique de zone humide ni aucune micro-dépression, trace d'eau libre, d'humidité superficielle durable ou d'engorgement temporaire.

Par conséquent, bien qu'identifiées réglementairement comme des zones humides au titre du critère pédologique, **ces zones apparaissent comme peu fonctionnelles sur le plan écologique.**

*Délimitation des zones humides au sein du site*




*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Les corridors écologiques*

1. **Trame verte et bleue régionale (TVB) : analyse au regard du Schéma de Cohérence Écologique d'Ile-de-France (SRCE) et du SDRIFE**

*Le SRCE a été adopté par arrêté du préfet de région en 2013 et fixe les orientations et les objectifs pour l'ensemble des acteurs régionaux et plus particulièrement pour les collectivités, qui doivent les décliner dans leurs documents d'urbanisme.*

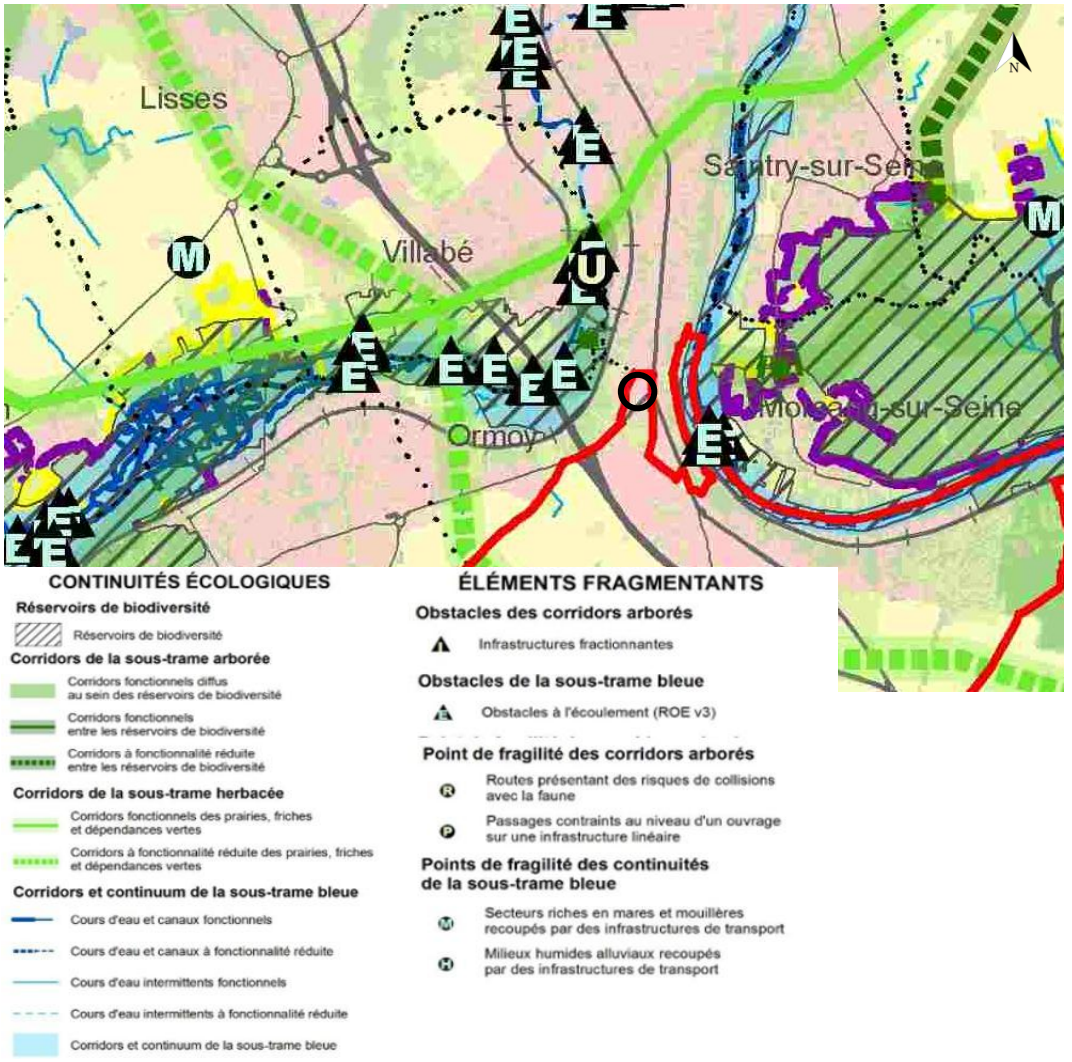
*a) Composants de la TVB à proximité et sur le site au regard du SRCE*

La carte des composantes identifie les éléments suivants à proximité du site :

- **deux réservoir de biodiversité :** l'un à 250 m qui correspond aux berges de la Seine, l'autre à 270 m au Nord-Ouest qui correspond à une partie de la Vallée de l'Essonne ;
- **deux cours d'eau/corridors de le sous-trame bleue:** la Seine, située à 300 m à l'Est, et l'Essonne à 400 m au Nord-Ouest ;

**Le périmètre de projet, localisé au sein d'un tissu urbain, n'est concerné par aucun élément de la TVB régionale.**

*Carte des composantes de la TVB autour et sur le périmètre de projet*




*Source : SRCE Idf, 2013*

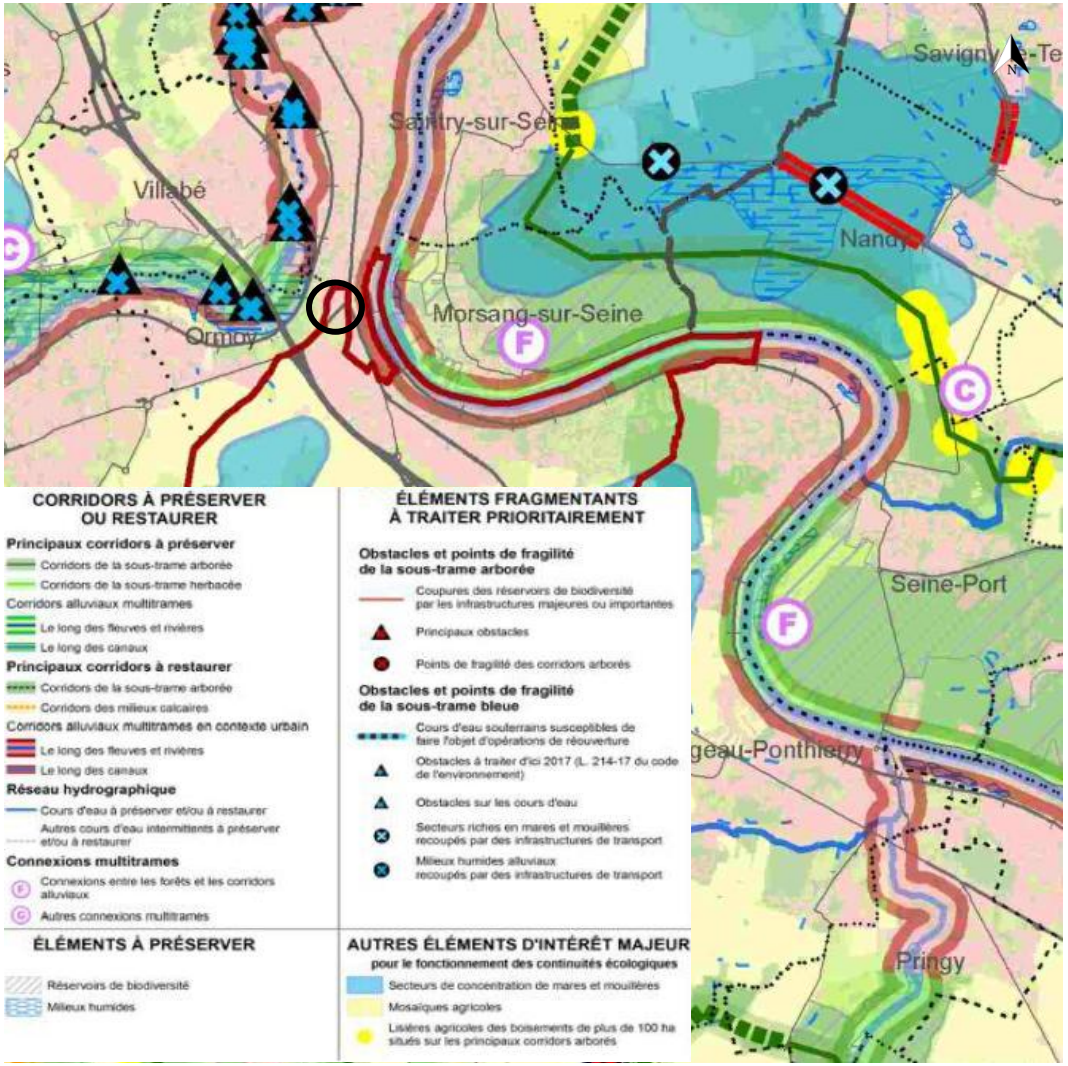
# La biodiversité et les continuités écologiques

*Les corridors écologiques*

*b) Carte des objectifs de préservation et de restauration de la TVB d'après le SRCE*

Comme présenté ci-contre, **le périmètre de projet n'est concerné par aucun objectif de préservation et de restauration de la TVB régionale.**

*Carte des objectifs de préservation/restauration de la TVB autour et sur le périmètre de projet*




*Source : SRCE Idf, 2013*

# La biodiversité et les continuités écologiques

## *Les corridors écologiques*

### *c) Carte « Placer la nature au cœur du développement régional » du SDRIF-E*

*le SDRIF-E, entré en vigueur par décret du Premier Ministre publié le 12 juin 2025, est destiné à permettre une « croissance durable, équitablement partagée et territorialement solidaire, avec la préservation du cadre de vie des Franciliens » sur son territoire d'ici l'horizon 2040.*

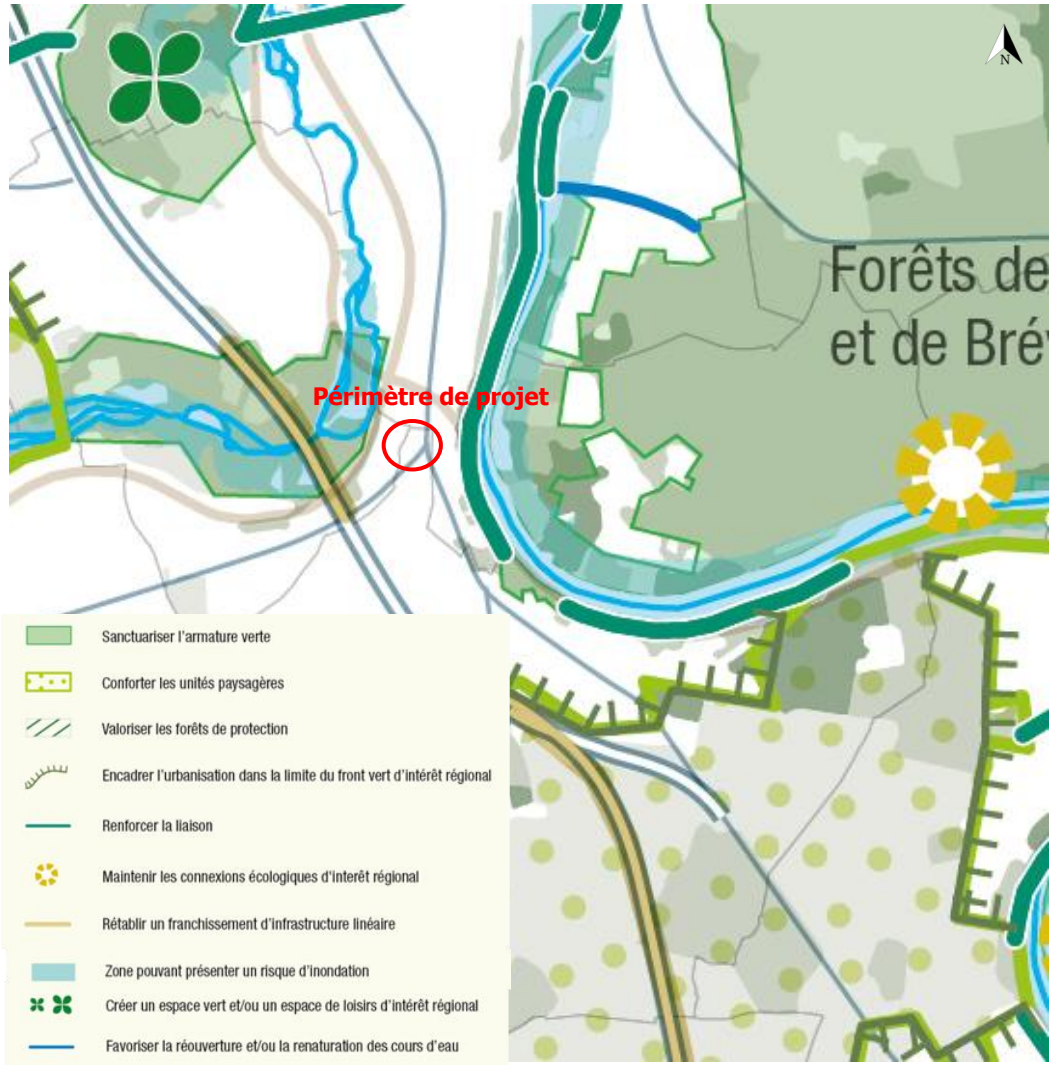
*Il a pour objectif d'encadrer la croissance urbaine, l'utilisation de l'espace et la préservation des zones rurales et naturelles, de déterminer la localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements et de favoriser le rayonnement international de la région.*

**Le périmètre de projet n'est concerné par aucun objectif de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers définis par le SDRIF-E.**

Plusieurs éléments sont néanmoins à relever à proximité :

- une liaison à renforcer, à l'Est, qui correspond aux berges de la Seine ;
- deux cours d'eau dont il faut favoriser l'ouverture et la renaturation : la Seine et l'Essonne ;
- une partie de la vallée de l'Essonne à l'Ouest et de la Vallée de la Seine à l'Est sont identifiées comme des composantes de l'armature verte à sanctuariser ;
- plusieurs franchissement d'infrastructure linéaire à rétablir (notamment au niveau de l'A6).

*Extrait de la carte « Placer la nature au cœur du développement régional »*




*Source : SDRIF-E, 2025*

## 2. Corridors écologiques locales et intra-site selon le diagnostic faune-flore réalisé en 2026 (annexe I)

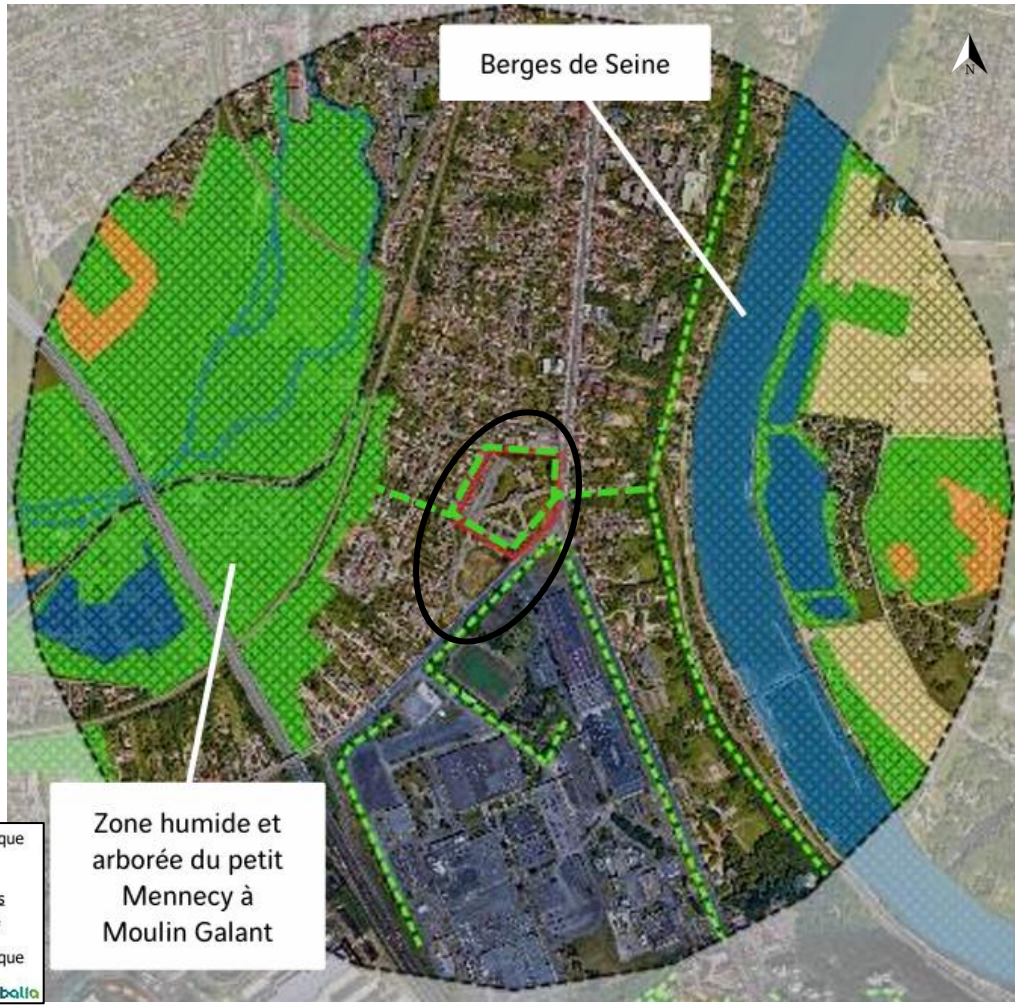
### *a) Continuités écologiques à l'échelle locale*

D'après les observations d'Urbalia, les principaux éléments constituant le trame écologique locales sur le secteur d'étude sont :

- le domaine départemental de Montauger et des berges de Seine qui jouent localement le rôle de réservoirs écologiques végétalisés ;
- les arbres d'alignements et de jardins privés situés dans les zones résidentielles et tertiaires, qui participent localement aux continuités écologiques en tant que corridors ;
- la Seine et de l'Essonne qui jouent également un rôle de réservoir et de corridor écologique aquatique.

Comme présenté sur la carte ci-contre, **le périmètre de projet, bien que situé dans un milieu fortement urbanisé, s'inscrit pleinement dans la trame écologique locale**

*Localisation des continuités écologiques locales*




*Source : Urbalia, 2026*

## *Les corridors écologiques*

*b) Continuités écologiques observées au sein du secteur Nord*

**Au droit même du secteur Nord, des corridors de déplacement fonctionnels subsistent au niveau des friches arborées situées en limites Nord et Sud du site**, et ce malgré une forte artificialisation du cœur du site.

Cependant, la présence de voiries larges et très circulées tout autour du site crée une forte fragmentation pour la faune terrestre, ce qui limite la fonctionnalité des corridors au profit des espèces volantes (oiseaux, chauves-souris, insectes).

*Localisation des continuités écologiques instra-site sur le secteur Nord*




*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

## 1. Méthodologie du diagnostic faune-flore (annexe I)

Les inventaires de la faune et de la flore ont été réalisés sur la période 2026, durant la saison du printemps (2 visites diurne et 1 visite nocturne) :

*Tableau récapitulatif des visites de site*

| Dates de passages | Groupements majoritaires observés | Observations opportunistes | Conditions météorologiques |
|---|---|---|---|
| 28/05/2026 **(Diurne)** | • Flore<br>• Avifaune (nidification, points d'écoute)<br>• Entomofaune<br>• Reptiles | • Mammifères terrestres<br>• Chiroptères (gîtes favorables)<br>• Amphibiens (milieux favorables | Temps ensoleillé<br>Température de 20 à 25°C<br>Vent faible |
| 29-30/05/2026 **(Nocturne)** | • Chiroptères (inventaires acoustiques nocturnes) | • Mammifères terrestres<br>• Rapaces nocturnes | Temps ensoleillé<br>Température de 27 à 18°C<br>Vent faible |
| 19/06/2026 **(Diurne)** | • Avifaune (nidification, points d'écoute)<br>• Entomofaune<br>• Reptiles | • Mammifères terrestres | Temps ensoleillé<br>Température de 24 à 28°C<br>Vent faible |

*Localisation des aires d'études considérées par le diagnostic faune-flore***







Portant exclusivement sur le secteur Nord, le périmètre du diagnostic s'est fondé sur 3 aires d'études distinctes (voir également cartes ci-contre) :

- **une aire d'étude immédiate (en rouge),** périmètre strict du projet. C'est dans cette aire d'étude que sont évalués les potentiels impacts directs du projet sur la biodiversité et que sont réalisés les inventaires faunistiques et floristiques ;
- **une aire d'étude rapprochée (rayon 1 km),** cette zone permet d'évaluer les impacts indirects du projet, notamment sur la faune et les continuités écologiques locales ;
- **une aire d'étude éloignée dite (rayon 3 km) ,** elle permet d'appréhender le contexte écologique global au sein duquel s'inscrit le projet et d'identifier les sensibilités environnementales locales (sites naturels sensibles.

*La vue aérienne utilisée ci-dessus ne reflète pas l'état actuel du site en 2026 : elle correspond à la situation en 2025, avant les opérations de démolition et de préparation du terrain (opérations finalisées), aucun outil ne permettant à ce jour de disposer d'une vue plus récente.*

*Source : Urbalia, 2026*

## 2. Résultats des inventaires dans l'aire d'étude immédiate

### *a) Résultats sur les habitats, la flore et la faune*

- **Méthodologie des relevés et définition des enjeux**

En phase préparatoire, une analyse par photo-interprétation couplée à une synthèse des connaissances bibliographiques existantes, permet de définir un premier zonage approximatif des habitats et de planifier un premier parcours de prospection en fonction de la phénologie des espèces pressenties.

L'inventaire de la flore et des habitats est réalisé en période idéalement printanière, lors des prospections pédestres couvrant l'ensemble du site.

Les relevés botaniques sont effectués selon une approche combinant observations in situ opportunistes avec relevé exhaustif de chaque espèce rencontrée, et transects linéaire orientés selon les discontinuités de végétation.

L'identification des taxons s'appuie sur l'utilisation de flores de référence (Bonnier, 1985 ; Tison et de Foucault, 2014) et, si nécessaire, sur des prélèvements à des fins de détermination différée ex-situ. La caractérisation des habitats repose sur l'analyse de la composition floristique et leur rattachement aux référentiels Corine Biotope, et EUNIS.

Les espèces protégées, menacées, patrimoniales ou invasives sont systématiquement géoréférencées (via GPS ou application Qfield / IGN rando) et documentées (effectif, état de la station, dynamique).

Concernant la définition des enjeux :

Chaque espèce et habitat et recensés font l'objet d'une analyse de sensibilité écologique permettant de déterminer si le projet fait l'objet d'enjeux de protection ou de conservation règlementaire vis-à-vis de ces derniers. Une hiérarchisation en niveaux d'enjeux a été établie telle qu'illustré dans le tableau ci-contre.

| Enjeux écologiques | Habitats | Flore | Faune |
|---|---|---|---|
| Très faible | Habitat artificiel/ d'origine anthropique | Espèce horticole, plantée, non indigène | ·Espèce non indigène<br>· Espèce indigène non protégée et non menacée |
| Faible | Habitat semi-naturel ou naturel mais présentant un mauvais état de conservation | · Espèce inscrite en catégorie LC sur les listes rouges régionales et/ou nationales<br>· Espèce rare à très rare localement mais sans statut de menace | · Espèce inscrite en catégorie LC sur les listes rouges régionales et/ou nationales<br>· Espèce protégée mais non menacée<br>· Espèce rare à très rare localement ou déterminante ZNIEFF mais sans statut de menace |
| Modéré | ·Habitat semi-naturel ou naturel ou et présentant | · Espèce inscrite en catégorie NT sur les listes | · Espèce inscrite en catégorie NT sur la liste rouge |
| | un bon état de conservation<br>·Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie NT sur la liste rouge nationale | rouges régionales et/ou nationales<br>· Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats | · Espèce protégée inscrite en catégorie LC<br>· Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats et/ou à l'Annexe I de la Directive Oiseaux |
| Fort | ·Habitat semi-naturel ou naturel inscrit en catégorie VU sur la liste rouge nationale<br><br>Habitat naturel ou semi-naturel inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitat | · Espèce protégée au niveau national ou régional ou départemental<br>· Espèce inscrite en catégorie VU sur les listes rouges régionales et/ou nationales<br>· Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats | · Espèce inscrite en catégorie VU sur la liste rouge<br>· Espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats et/ou à l'Annexe I de la Directive Oiseaux |
| Très fort | ·Habitat naturel ou semi-naturel inscrit en catégorie EN ou CR sur la liste rouge nationale<br>·Habitat naturel ou semi-naturel inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitat | · Espèce inscrite en catégorie EN ou CR sur la liste rouge<br>· Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats | · Espèce inscrite en catégorie EN ou CR sur la liste rouge<br>· Espèce inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats et/ou à l'Annexe I de la Directive Oiseaux |

*Source : Urbalia, 2026*

- **Habitats recensés**

**Concernant les habitats**, au total 10 typologies d'habitats ont été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate en 2026.

C'est milieux regroupent à la fois des **habitats spontanés**, composé principalement de formations prairiales, arbustives, boisées, ainsi que des **habitats anthropiques** liés au aménagements urbains et paysagers.

**Aucun habitat protégé ou communautaire n'a été observé sur le site**

Les habitats biologiques du périmètre d'étude sont classés selon la nomenclature EUNIS (**Habitats spontanés**) :

- **E2.22 - Prairies de fauche planitiaires subatlantiques (environ 1036 m²)** : situées au sud et au nord du site, elles représentent un faible enjeux sur le site et l'état de conservation est en mauvais état ;
- **F3.11 - Fourrés médio-européens sur sols riches (environ 1229 m²)** : situés au nord et à l'ouest du site, ils représentent un enjeux faible et l'état de conservation est en mauvais état ;
- **F3.131 - Ronciers (environ 271 m²)** : localisés au nord puis à l'est et à l'ouest du site, ils représentent un enjeux faible et l' état de conservation est en mauvais état ;
- **G1.9 - Boisement non riverains à Batula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia (environ 94 m²)** : situés au nord du site, ils représentent un faible enjeux sur le site et l'état de conservation est en mauvais état ;
- **G1.A : Boisement mésotrophes et eutrophes à Quecus, Carpinus, Fraximus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés (environ 1760 m²)** : situés au nord du site, ils représentent un faible enjeux sur le site et l'état de conservation est en assez mauvais état.

Les habitats biologiques du périmètre d'étude sont classés selon la nomenclature EUNIS (**Habitats non spontanés**) :

- **FA.1 - Haies d'espèces non indigènes (environ 1341 m²)** : situées sur le flanc ouest et est du site, elles représentent un enjeux très faible ;
- **FB.32 - Plantations d'arbustes ornementaux (environ 1210 m²)** : localisées au nord et au sud du site, elles représentent un enjeux très faible ;
- **G5.1 - Alignements d'arbres (environ 117 m²)** : situés au sud et au cœur du site, ils représentent un enjeux très faible ;
- **J1.6 - Sites de constructions et de démolition en zones urbaines et suburbaines (environ 22 094 m²)** : localisés sur l'ensemble du site de projet mis à part sur les bords ouest, nord et est. Ils représentent un enjeux très faible ;
- **J4.2 - Réseaux routiers (environ 424 m²)** : ils représentent un enjeux très faible.

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

**Photographies des espaces spontanés**



Fourrés médio-européens sur sols riches



Boisement mésotrophes et eutrophes à Quecus, Carpinus, Fraximus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés

*Carte des habitats écologiques sur le site*






Prairies de fauche planitiaires subatlantiques



Ronciers



Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

**Photographies des espaces non spontanés**



Haies d'espèces non indigène



Plantations d'arbustes ornementaux

*Carte des habitats écologiques sur le site*






Alignements d'arbres



Sites de construction et de démolition



Réseaux routiers

*Source : Urbalia, 2026*

- **Flore**

Concernant la flore et en termes de données bibliographiques : 619 taxons, floristiques ont été répertoriés sur la commune du Coudray-Montceaux, on retrouve 503 espèces spontanées et 48 espèces ayant un statue d'espèces protégée et/ou de menace défavorable.

14 espèces végétales protégées et/ou menacées ont été recensées au sein de la commune de Coudray-Montceaux :

*Listes et statuts des espèces floristiques à enjeux recensées sur la commune*

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | LRR | Protégé | Menacé |
|---|---|---|---|---|
| *Agrostemma githago* | Nielle des blés, Lychnis nielle | CR | ✗ | ✓ |
| *Butomus umbellatus* | Butome en ombelle, Jonc fleuri | VU | ✗ | ✓ |
| *Cardamine impatiens* | Cardamine impatiente | LC | ✓ | ✓ |
| *Chenopodiastrum murale* | Chénopodiastre des murs, | NT | ✗ | ✓ |
| *Dianthus deltoides* | Œillet deltoède,Œillet couché | VU | ✓ | ✓ |
| *Gaudinia fragilis* | Gaudinie fragile | CR | ✗ | ✓ |
| *Heliotropium europaeum* | Héliotrope d'Europe | NT | ✗ | ✓ |
| *Lactuca saligna* | Laitue à feuilles de saule | CR | ✗ | ✓ |
| *Laphangium luteoalbum* | Pseudognaphale blanc-jaunâtre | EN | ✗ | ✓ |
| *Mentha pulegium* | Menthe pouliot | EN | ✗ | ✓ |
| *Potamogeton berchtoldii Fieber* | Potamot de Berchtold | VU | ✗ | ✓ |
| *Ranunculus parviflorus* | Renoncule à petites fleurs | LC | ✓ | ✗ |
| *Roemeria argemone* | Roemérie argémon | NT | ✗ | ✓ |

**Dans le cadre des inventaires in situ : 96 espèces végétales ont été recensées** au sein de l'aire d'étude immédiate.

**Parmi les espèces recensées :**

- **aucune espèce végétale protégée ou menacée n'a été identifié sur le site ;**
- **deux espèces présentent localement un statue de rareté locale** : le Saule pourpre (assez rare) et la Symphorine blanche (assez rare) ;
- **une des espèces inventoriées fait l'objet d'une classification « Déterminant ZNIEFF » en Ile de France**, traduisant ainsi sa forte valeur patrimoniale locale : le Saule pourpre ;
- **6 espèces inventoriées sont classées « indicatrices zones humides »** néanmoins au regard du caractère fortement remaniée des habitats et de l'absence de population significatives observées sur le site, **leur présence peut être interprétée comme relevant de reliquats des conditions écologiques antérieures, sans traduction fonctionnelle actuelle en lien avec des habitats humides.**

**Quatre espèces exotiques envahissantes** (EEE) ont également été observées sur le site** :

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Cotation EEE région |
|---|---|---|
| *Solidago canadensis* | Solidage du Canada | Envahissante avérée |
| *Prunus laurocerasus* | Laurier cerise | Envahissante avérée |
| *Robinia pseudoacacia* | Robinier faux-acacia | Envahissante avérée |
| *Symphyotrichum lanceolatum* | L'Aster lancéolé | Envahissante avérée |

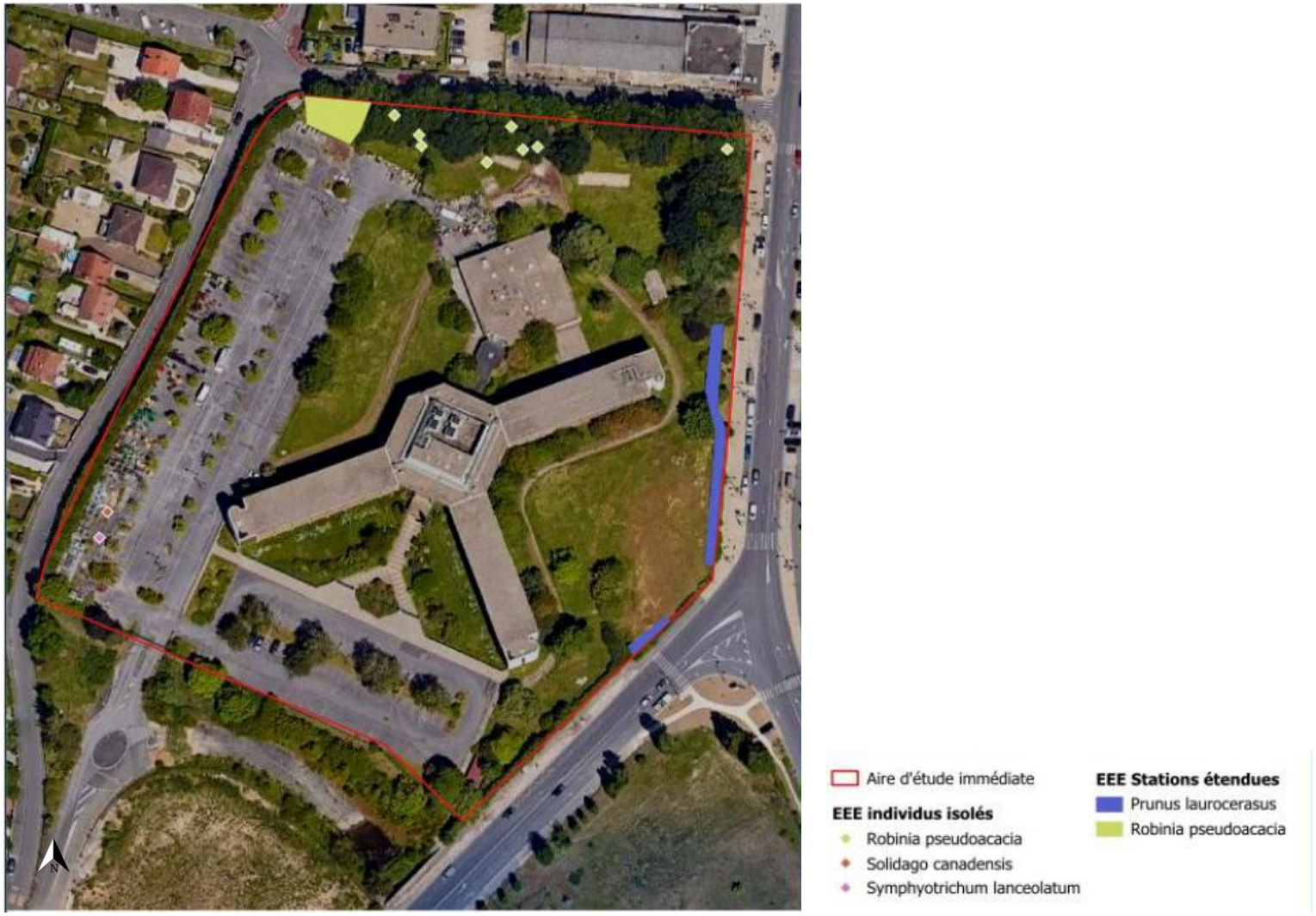
*** Plusieurs autres EEE observées sur le site sont classées comme « potentielles implantées » à l'échelle régionale toutefois, et bien qu'effectivement présentes au sein de l'aire d'étude, ces espèces ne sont pas considérées comme envahissantes avérées dans la région.*

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Localisation des EEE sur l'aire d'étude immédiate*




*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

- **Arbres considérés comme remarquables (selon l'étude faune-flore)**

On considère un arbre comme étant de statue remarquable si ce dernier se distingue de par son âge, sa taille, sa forme, son histoire, sa rareté ou encore son importance culturelle, écologique ou paysagère au regard du contexte.

Ainsi, un arbre peut ainsi être jugé comme remarquable pour diverses raisons :

- Dimensions exceptionnelles : hauteurs, circonférence du tronc, envergure de la couronne… ;
- Ancienneté : un arbre très âgé ayant traversé les siècles… ;
- Valeur historique ou culturelle : lié à un événement, une légende, une tradition ou un personnage célèbre, arbre qui constitue localement un point de repère pour la population… ;
- Rareté botanique : espèce peu courante, voire protégée, menacée, ou en limite de répartition géographique… ;
- Rôle écologique : refuge pour la biodiversité (cavité, support de nids…), habitat d'espèces protégées, source de nourriture relativement rare localement… ;
- Rôle paysager : caractère esthétique des parties ligneuses, du feuillage, de la floraison… ;
- Forme insolite : port original, branche inhabituelles, tronc creux…;
- Le contexte dans lequel ce dernier s'inscrit: individu isolé dans un contexte peu arboré, individu qui compose un corridor ou réservoir écologique local.

A l'échelle du site investigué, **55 individus ont été recensés avec des niveaux d'enjeux différents :**

- **Faible :** 4 arbres remarquables
- **Faible à modéré** : 2 arbres remarquables
- **Modéré :** 18 arbres remarquables
- **Fort :** 34 arbres remarquables

*Localisation des arbres remarquables sur l'aire d'étude immédiate*




*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Niveaux d'enjeux écologiques des arbres remarquables sur l'aire d'étude immédiate*




| Enjeu de conservation | Conditions |
|---|---|
| **Faible** | Individus qui présentent **peu d'intérêt écologique**, et/ou des **signes de dépérissement** et/ou une **fragilité structurelle** pouvant limiter leur capacité à supporter les perturbations du chantier ou à survivre à moyen ou long terme.<br>→ Leur conservation est **souhaitable** mais pourra faire l'objet d'un arbitrage si leur maintien constitue un risque pour les usagers ou une contrainte technique excessive. |
| **Faible à modéré** | Il s'agit d'individus présentant un intérêt écologique réel mais dont la localisation les rend **moins stratégiques** dans les continuités écologiques (ex. sujets proches des voiries internes, isolés dans des zones artificialisées…).<br>→ Ils doivent être conservés lorsque cela est possible, mais peuvent être mobilisés dans l'analyse des variantes si des contraintes d'aménagement majeures sont identifiées. |
| **Modéré** | Ces arbres, bien que situés hors du boisement principal, présentent un **gabarit remarquable** et/ou une **valeur écologique élevée** (cavités, zones d'alimentation, refuges…) et/ou participent à la **structuration paysagère** de la parcelle.<br>→ Leur conservation est **fortement recommandée**, sauf impossibilité technique avérée. |
| **Fort** | Regroupe les arbres qui jouent un rôle déterminant de **préservation de la biodiversité locale**, de **stabilité microclimatique,** de maintien **d'un corridor écologique**, etc.<br>→ **Ces arbres doivent être conservés en priorité.** |

*Source : Urbalia, 2026*

- **Faune**

**1. « Avifaune »**

❑ *Méthodologie des relevés et définition des enjeux*

L'inventaire de l'avifaune nicheuse a été conduit par prospections pédestres couvrant l'ensemble des habitats du site, en combinant observations visuelles (à l'aide de jumelles ou d'une longue-vue) et auditives.

Les relevés ont été réalisés majoritairement à l'aube, dans les trois heures suivant le lever du soleil, afin de maximiser la détection des espèces, notamment les passereaux, au moment de leur pic d'activité vocale.

La méthode des points d'écoute a été employée (**au minimum trois, d'une durée de 15 minutes chacun**), permettant un recensement standardisé des espèces vocale ou discrètes, y compris dans les milieux denses.

Ces relevés ont été complétés par des parcours actifs de reconnaissance visuelle des zones de nidification potentielles (lisières, haies, arbres, talus, etc.) et par la recherche d'indices indirects de présence (nids, pelotes, plumes, ossements…)

**En complément, des inventaires nocturnes** permettant de détecter d'éventuelles espèces actives la nuit, notamment les rapaces nocturnes, ont été menées parallèlement aux sorties menées pour les amphibiens et/ou les chiroptères.

*Localisation des points d'écoute*




*Source : Urbalia, 2026*

❑ *Espèces d'oiseaux observées*

16 espèces ont été observées sur et aux alentours de l'emprise immédiate parmi lesquelles :

- **7 sont des espèces protégées à l'échelle nationale** selon l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection **mais aucune ne dispose d'un statut de conservation défavorable** :
    - Le Faucon crécerelle,
    - la Fauvette à tête noire,
    - le Grimpereau des jardins,
    - la Mésange bleue,
    - la Mésange charbonnière,
    - le Pinson des arbres et le rouge-gorge familier.

- **la Fauvette à tête noire constitue la seule espèce considérée comme nicheuse probable au sein de l'aire d'étude** (4 individus ont été contactés lors des inventaires toutefois, la Fauvette à tête noire demeure une espèce commune à l'échelle régionale et nationale, et les observations réalisées ne traduisent pas la présence d'un noyau de reproduction important pour l'espèce à l'échelle locale) ;

- **au niveau régional, 1 espèce disposent d'un statut de conservation défavorable : le Faucon crécerelle**. Néanmoins, l'espèce a uniquement été observée en survol sans lien apparent avec le site et peut ainsi être considérée comme présentant un enjeu faible ;

- **les autres espèces disposent d'un statut « préoccupation mineure » (LC),** leurs populations étant bien représentées à ces deux échelles (nationale et régionale) ;

*Source : Urbalia, 2026*

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Liste et statuts des oiseaux inventoriés*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Protection* | LRN** | LRR** | ZNIEFF | Statut | Commentaire | Enjeux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Corneille noire | *Corvus corone* | Non | LC | LC | Non | Nicheur possible | 2 individus au sein des cordons arborés. | Très faible |
| Faucon crécerelle | *Falco tinnunculus* | PN | NT | NT | Non | En survol | 1 individu en survol sans lien apparent avec le site | Faible |
| Fauvette à tête noire | *Sylvia atricapilla* | PN | LC | LC | Non | Nicheur certaine | Au moins 4 individus, 2 couples au sein des cordons arborés/haies | Faible |
| Grimpereau des jardins | *Certhia brachydactyla* | PN | LC | LC | Non | Nicheur possible | 1 individu au sein des cordons arborés | Faible |
| Grive musicienne | *Turdus philomelos* | Non | LC | LC | Non | Nicheur possible | Traces de présence observée au pied des cordons arborés (forge d'escargot typique de l'espèce) | Très faible |
| Merle noir | *Turdus merula* | Non | LC | LC | Non | Nicheur possible | Au moins 4 individus au sein des cordons arborés. | Très faible |
| Mésange bleue | *Cyanistes caeruleus* | PN | LC | LC | Non | Nicheur possible | Au moins 2 individus au sein des cordons arborés | Faible |
| Mésange charbonnière | *Parus major* | PN | LC | LC | Non | Nicheur possible | Au moins 2 individus au sein des cordons arborés. | Faible |
| Perruche à collier | *Psittacula krameri* | Non | NA | NA | Non | En survol | 3 individus en survol sans lien apparent avec le site. | Très faible |
| Pie bavarde | *Pica pica* | Non | LC | LC | Non | Nicheur possible | 1 individu perché sur un lampadaire. Allers-retours au niveau des cordons arborés. | Très faible |
| Pigeon biset | *Columba livia* | Non | DD | LC | Non | En survol | 3 individus en survol sans lien apparent avec le site. | Très faible |
| Pigeon ramier | *Columba palumbus* | Non | LC | LC | Non | En survol | 5 à 6 individus en survol sans lien apparent avec le site. | Très faible |
| Pinson des arbres | *Fringilla coelebs* | PN | LC | LC | Non | En survol | 1 individu au sein des cordons arborés | Faible |
| Rouge-gorge familier | *Erithacus rubecula* | PN | LC | LC | Non | Nicheur possible | Au moins 3 individus au sein des cordons arborés. | Faible |
| Rougequeue noir | *Phoenicurus ochuros* | PN | LC | KC | Non | Non nicheur | 1 individu sur les bâtiments riverains du site | Très faible |
| Tourterelle turque | *Streptopelia decaocto* | Non | LC | LC | Non | Nicheur possible | Au moins 3 individus au sein des cordons arborés. | Très faible |

**PN = Protection Nationale, PR = Protection régionale*

*** Listes rouges Nationale (LRN) et régionales (LRR) :* NE = *Non évalué,* DD = *Données insuffisantes,* LC = *Préoccupation mineure,* NT = *Quasi menacé,* VU = *Vulnérable,* EN = *En danger,* CR = *En danger critique,* EW = *éteint à l'état sauvage,* EX = *Eteint (Source : UICN)*

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Localisation de l'avifaune observées sur l'aire d'étude immédiate*




*Source : Urbalia, 2026*

**2. « Mammifères terrestres » (hors chiroptères)**

Le site est le support d'une mosaïque d'habitats ouverts, semi-ouverts et fermés densément végétalisés, pluristratifiés mais dominé par des surfaces anthropisées perturbées peu favorables à l'accueil de mammifères terrestres à enjeux aux habitudes discrètes.

Par ailleurs, la présence d'éléments fragments entourant le site (clôtures, voiries) limite son accessibilité pour ce groupe faunistique, ce qui rend peu probable la présence de mammifères faisant l'objet d'un enjeux écologique.

**Hormis le rat brun, aucune espèce de mammifère n'a été inventoriée lors de la visite sur le site.**

**3. « Chiroptères »**

- *Méthodologie des relevés et définition des enjeux*

Ce groupement au comportement nocturne ne peut être recensé par la réalisation unique de visite diurnes.

Les visites diurnes ont ainsi pour objectif d'établir si la parcelle est le support de gîtes liés aux vieux arbres (cavités, décollement d'écorce, bâti, caves etc…) susceptibles d'abriter des chiroptères. Pour cela, l'intégralité de la parcelle est parcourue, et les gîtes potentiels sont relevés. Une attention particulière est également accordée à l'observation de traces de présence (guano, reste de proies, marques de griffes)

Une visite complémentaire est réalisée par une spécialiste chiroptérologue de nuit en période printanière, les inventaires nocturnes sont réalisés sur la base de combinaison des méthodes suivantes :

- Prospection des gîtes potentiellement favorables, pré-identifiés en automne/hiver et observation directe des individus en sortie ou entrée de gîtes. Observation grâce jumelles thermiques ;
- Inventaire acoustiques des ultrasons émis par les différentes espèces:
  - Via écoute active à l'aide d'appareil de détection et d'enregistrement des ultrasons et des fréquences d'émission (durée de 10 min) : le chiroptérologue réalise différents points d'écoute en début de nuit, 30 minutes après le coucher du soleil et durant les 2 à 3 heures qui suivent ;
  - Ecoute passive : deux détecteur passifs SM4BAT sont déposés sur le site et récupérés le lendemain, après enregistrement des données acoustiques durant les 3h qui suivent le coucher du soleil et durant les 3h qui précèdent son lever

*Localisation des détecteurs passifs et points d'écoute actifs*




*Source : Urbalia, 2026*

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

❑ *Analyse des gîtes et corridors de déplacement*

❖ **Gîtes sylvestres**

Certaines espèces de chauves-souris sont connues pour s'abriter dans des cavités arboricoles tout le long de l'année.

Les enjeux en termes de gîtes arboricoles sont distribués de manière hétérogène sur l'ensemble de la zone d'étude.

Plusieurs haies et boisements sont présents en limite de propriété.

Les haies et jeunes alignements arborés présentent globalement un enjeux faible à modéré, la majorité des sujets étant relativement jeunes et peu favorables au gîte des chiroptères en raison de l'absence de cavité visibles. Quelques arbres présentent toutefois ponctuellement des cavités ou fissures faiblement favorables.

Le boisement mature de chênes situé au nord du site présente en revanche un enjeux modéré à fort vis-à-vis de l'accueil des chriptères, du fait de la présence de plusieurs arbres à cavités, d'écorces décollées de branches cassées ainsi que de vieux chênes recouverts de lierre, susceptibles d'offrir des gîtes arboricoles favorables.

En dehors de ce boisement, quelques individus arborés isolés présentent ponctuellement un enjeu modéré pour l'accueil des chiroptères.

Le reste des espaces végétalisés présente un enjeu faible pour le gîte des chiroptères (fourrés, jeunes boisements, ronciers, prairies, etc.), ces habitats ne disposant pas de cavités potentielles.

**Finalement, l'accueil de chiroptères dans les gîtes sylvestres du site est considéré comme possible.**

*Hiérarchisation des zones arborées et des arbres à enjeux pour le gîte des chiroptères*




❖ **Corridors de transit**

Les diverses espèces de chauve-souris européennes sont amenée à se déplacer dans les situations suivantes :

- entre les différents gites (gîtes de reproduction, de transit et d'hibernation) ;
- entre leurs gîtes et leurs territoires de chasse ;
- entre les différents territoires de chasse ;

*Source : Urbalia, 2026*

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

- lors des migrations (principalement Noctules et Pipistrelle de Nathusius)

**Sur le site les chauve-souris seraient susceptibles de se déplacer de préférence en longeant les lisières forestières, le long des haies, et au dessus des prairies lors des sessions de chasse.**

Localement, les zones urbaines situées au nord et au sud de la zone d'étude semblent moins favorables pour les chiroptères notamment pour les espèces lucifuges, du fait de la présence de luminaires associées aux activités anthropiques.

Ces zones urbaines constituent des obstacles pour le déplacement de nombreuses espèces de chiroptères.

Par ailleurs la zone d'étude se trouve au centre d'un axe de transit aérien Est/Ouest encore relativement viable, présentant des jardins, cordons boisés et des haies bien connectés entre eux menant à la Seine et à ses Berges à l'Est, au boisement et à la zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant à l'Ouest.

*Localisation des axes de transit pour les chiroptères au sein de l'aire d'étude éloignée*




*Source : Urbalia, 2026*

❑ *Espèces de chiroptères recensées*

**Aux vues des écoutes actives/passives, la diversité spécifique dans la zone d'étude est modérée avec un minimum de 8 espèces /groupes d'espèces différentes contactées :**

*Espèces de chiroptères inventoriées au sein de la zone d'étude*

| Espèce ou groupe d'espèces | Présence | Protection | LRN | LRR | Activité printemps | Enjeu local de conservation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Noctule de Leisler** *(Nyctalus leisleirii)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | NT | NT | Peu présente sur le site, rares contacts en déplacement, mais individus isolés possibles dans les arbres | Faible à modéré |
| **Noctule commune** *(Nyctalus noctula)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | VU | NT | Individus potentiels isolés dans les arbres, espèce bien présente en chasse et transit localement | Modéré |
| **Murin de Daubenton** *(Myotis daubentonii)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4, DH2 | LC | EN | Individus isolés et colonies potentielles dans les arbres. Axes de transit le long des haies et lisières, et chasse importante au nord du site. | Fort |
| **Sérotine commune** *(Eptesicus serotinus)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | NT | VU | Peu présente sur le site, rares contacts en déplacement, mais individus isolés possibles dans les arbres | Faible |
| **Pipistrelle commune** *(Pipistrellus pipistrellus)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | NT | NT | Individus isolés et colonies potentielles dans les arbres. Axes de transit le long des haies et lisières, et chasse importante au nord du site. | Fort |
| **Pipistrelle de Nathusius** *(Pipistrellus nathusii)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | NT | NT | Peu présente sur le site, rares contacts en déplacement, mais individus isolés possibles dans les arbres | Faible à modéré |
| **Pipistrelle de Kuhl** *(Pipistrellus kuhlii)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | LC | LC | Terrain de chasse et de transit au nord de la zone d'étude | Faible à modéré |
| **Oreillard roux/Oreillard gris** *(Plecotus auritus/Plecotus austriactus)* | Avérée | PN, BE2, B02, DH4 | LC/LC | LC/DD | Peu présente sur le site, rares contacts en déplacement, mais individus isolés possibles dans les arbres | Faible à modéré |

Parmi les espèces inventoriées, **8 sont protégées au niveau nationale** par l'article L.411-1 du code de l'environnement et par l'arrêté du 23 avril 2007 ainsi que son arrêté modificatif du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés en France.

*Source : Urbalia, 2026*

Sur le plan de la conservation :

- **au niveau nationale, 5 des espèces observées disposent d'un statut de conservation / menace préoccupant** : La Noctule de Leisler (NT) la Noctule commune (VU), la Sérotine commune (NT) la Pipistrelle commune (NT) et la Pipistrelle de Nathusius (NT) ;
- **au niveau régional, 6 espèces observées disposent d'un statut de conservation/menace préoccupant** : La Noctule de Leisler (NT), la Noctule commune (NT) le Murin de Daubenton (EN), la Sérotine commune (VU) la Pipistrelle commune (NT) et la Pipistrelle de Nathusius (NT) ;
- **2 espèces ne possèdent pas de statut de conservation préoccupant**, leur population étant bien représentée à ces échelles: l'Oreillard roux/Oreillard gris et la Pipistrelle de Kuhl.

**4. « Amphibiens »**

L'aire d'étude immédiate et ses alentours ne sont pas le support d'habitats favorables à l'accomplissement du cycle de vie des amphibiens et à leur reproduction. **Aucune espèce n'a été contactée sur le site lors des inventaires.**

**5. « Invertébrés »**

❑ *Méthodologie des relevés et définition des enjeux*

L'inventaire des invertébrés, essentiel à l'évaluation écologique d'un site, s'est appuyé sur la recherche ciblée de plusieurs groupes bioindicateurs à forte valeur patrimoniale potentielle : odonates, lépidoptères, rhopalocères et coléoptères.

Ces groupes ont été sélectionnés en raison de leur sensibilité au variations de structure et de qualité des habitats, ainsi que pour leur rôle dans les chaînes trophiques, notamment en tant que ressource alimentaire pour les oiseaux insectivores et les micromammifères.

L'approche méthodologique repose sur des prospections diurnes, réalisées principalement entre 10h et 18h, les inventaires ont consisté en des déambulations aléatoires au sein des différents habitats, en particuliers les prairies, lisières, boisements clairs, zones ouvertes, et points d'eau lorsqu'ils étaient présents.

L'identification des individus s'et faites à vue, à l'aide de jumelles ou par capture ponctuelle au filet entomologique et boite de capture pour permettre une détermination fine.

❑ *Espèces d'invertébrés recensées*

Le site présente une mosaïque d'habitats variés (boisement, prairies, ornières créant localement des micro-zone humides), les milieux actuellement dominants correspondent principalement à des habitats fortement perturbés par les travaux de démolition et de terrassement.

Ces conditions, très anthropisées et peu végétalisées, offrent globalement des potentialités limites pour l'accueil d'invertébrés diversifiés, en particulier pour les espèces patrimoniales ou spécialisées, généralement inféodées à des habitats plus matures et fonctionnels.

**La diversité d'invertébrés de l'aire d'étude immédiate apparaît faible avec 25 espèces observées dont 7 lépidoptères, 4 orthoptères, 6 odonates.**

*Listes et statuts des invertébrés observés au sein de l'aire d'étude*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Protection ** | LRN *** | LRR *** | ZNIEFF | Observation | Enjeux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Collier de corail | *Aricia agestis* | Non | LC | LC | Non | 1 individu au sein des prairies dégradées | Très faible |
| Grande Tortue | *Nymphalis polychloros* | PR | LC | LC | Non | 1 indivu en lisières des cordons arborés | Faible |
| Noctuelle sp. | *Noctuidae sp.* | Ind. | Ind. | Ind. | Ind. | 1 individu au sein des prairies dégradées | Très faible |
| Paon du jour | *Aglais io* | Non | LC | LC | Non | Au moins 2 individus au sein des lisières | Très faible |
| Piéride de la Rave | *Pieris rapae* | Non | LC | LC | Non | Au moins 2 indivus en vol sur site | Très faible |
| Tircis | *Pararge aegeria* | Non | LC | LC | Non | Au moins 2 individus au sein des cordons arborés | Très faible |
| Vulcain | *Vanessa atalanta* | Non | LC | LC | Non | 1 individu en lisières des cordons arborés | Très faible |

**Lépidoptères observés**

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Protection ** | LRN *** | LRR **** | ZNIEFF | Observation | Enjeux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Criquet mélodieux | *Chorthippus biguttulus* | Non | 4 | LC | Non | Plusieurs individus au sein des prairies dégradées | Très faible |
| Criquet duettiste | *Chorthippus brunneus* | Non | 4 | LC | Non | | Très faible |
| Decticelle chagrinée | *Platycleis albopunctata* | Non | 4 | NE | NE | | Très faible |
| Grande Sauterelle verte | *Tettigonia viridissima* | Non | 4 | LC | Non | 1 individu au sein des cordons arborés | Très faible |

**Orthoptères observés**

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Protection ** | LRN *** | LRR *** | ZNIEFF | Observation | Enjeux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aeschne isocèle | *Aeshna isoceles* | Non | LC | VU | Oui | 1 individu observé au sein des prairies de fauche dégradées et gravats de chantier | Faible |
| Caloptéryx éclatant | *Calopteryx splendens* | Non | LC | LC | Non | 2 individus observés au sein des prairies de fauche dégradées | Très faible |
| Crocothémis écarlate | *Crocothemis erythraea* | Non | LC | LC | Non | 3 individus observés au sein des prairies de fauche dégradées et gravats de chantier | Très faible |
| Libellule fauve | *Libellula fulva* | Non | LC | LC | Oui | 1 individu observé au sein des prairies de fauche dégradées et gravats de chantier | Faible |
| Orthétrum réticulé | *Orthetrum cancellatum* | Non | LC | LC | Non | Au moins 2 inviddus observés au sein des prairies de fauche dégradées | Très faible |
| Pennipatte bleuatre | *Platycnemis pennipes* | Non | LC | | Non | Au moins 15 individus observés au sein des prairies de fauche dégradées | Très faible |

*** PN = Protection Nationale, PR = Protection régionale*

**** Listes rouges Nationale (LRN) et régionales (LRR) : NE = Non évalué, DD = Données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacé, VU = Vulnérable, EN =En danger, CR =En danger critique, EW = éteint à l'état sauvage, EX = Eteint (Source : UICN)*

**Odonates observés**

*Source : Urbalia, 2026*

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Listes et statuts des invertébrés observés au sein de l'aire d'étude*

| Groupe taxonomique | Nom vernaculaire | Nom scientifique | Protection ** | LRN *** | LRR *** | ZNIEFF | Enjeux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gastéropode** | Petit gris | *Cornu aspersum* | Non | LC | NE | Non | Très faible |
| | Caragouille globuleuse | *Cernuella virgata* | Non | LC | NE | Non | Très faible |
| **Coléoptère** | Cétoine dorée | *Cetonia aurita* | Non | NE | NE | Non | Très faible |
| **Hémiptère** | Punaise verte | *Palomena prasina* | Non | NE | NE | Non | Très faible |
| **Hyménoptère** | Abeille domestique | *Apis mellifera* | Non | NE | NE | Non | Très faible |
| | Bourdon terrestre | *Bombus terrestris* | Non | NE | NE | Non | Très faible |
| | Fourmi noire | *Lasius niger* | Non | NE | NE | Non | Très faible |
| **Diptère** | Syrphe des corolles | *Eupeodes corollae* | Non | NE | NE | Non | Très faible |
| **Coléoptère** | Cocinnelle à 7 points | *Cocinella septempunctata* | Non | NE | NE | Non | Très faible |

*** PN = Protection Nationale, PR = Protection régionale*

**** Listes rouges Nationales (LRN) et Régionale (LRR) : NE = Non évalué, DD = Données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacé, VU = Vulnérable, EN =En danger, CR =En danger critique, EW = éteint à l'état sauvage, EX = Eteint (Source : UICN)*

**Autres invertébrés opportunistes observés**

Parmi les espèces observées :

- **une espèce possède le statut de protection à l'échelle régionale : la Grande Tortue.** Cette espèce est associée aux milieux arborés, lisières et friches. Elle ne fait l'objet d'aucun statut de conservation défavorable aux échelles régionales et nationales.

Au sein de l'aire d'étude un unique individu a été observé lors des prospections.

Cette observation isolée ne permet pas de caractériser la présence d'un noyau de population local sur le site, l'espèce utilisant la parcelle de manière ponctuelle dans le cadre de déplacements ou d'activités de nourrissage, l'enjeux écologique associé à l'espèce est donc considéré comme faible.

- **une des espèces inventoriées fait l'objet d'un statut de conservation défavorable identifié à l'échelle régionale : Aeschne isocèle** (qui fait également l'objet d'un statut de déterminant ZNIEFF - un unique individu a été observé) ;

Avec la libellule fauve (qui fait également l'objet d'un statut déterminant ZNIEFF – un unique individu observé), aucun habitat favorable à la reproduction de ces deux espèces (zone humide pérenne, végétation aquatique adaptée, présence d'exuvies ou de larves), n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude.

Les odonates observés semblent ainsi utiliser le site de manière ponctuelle, principalement comme territoire de chasse.

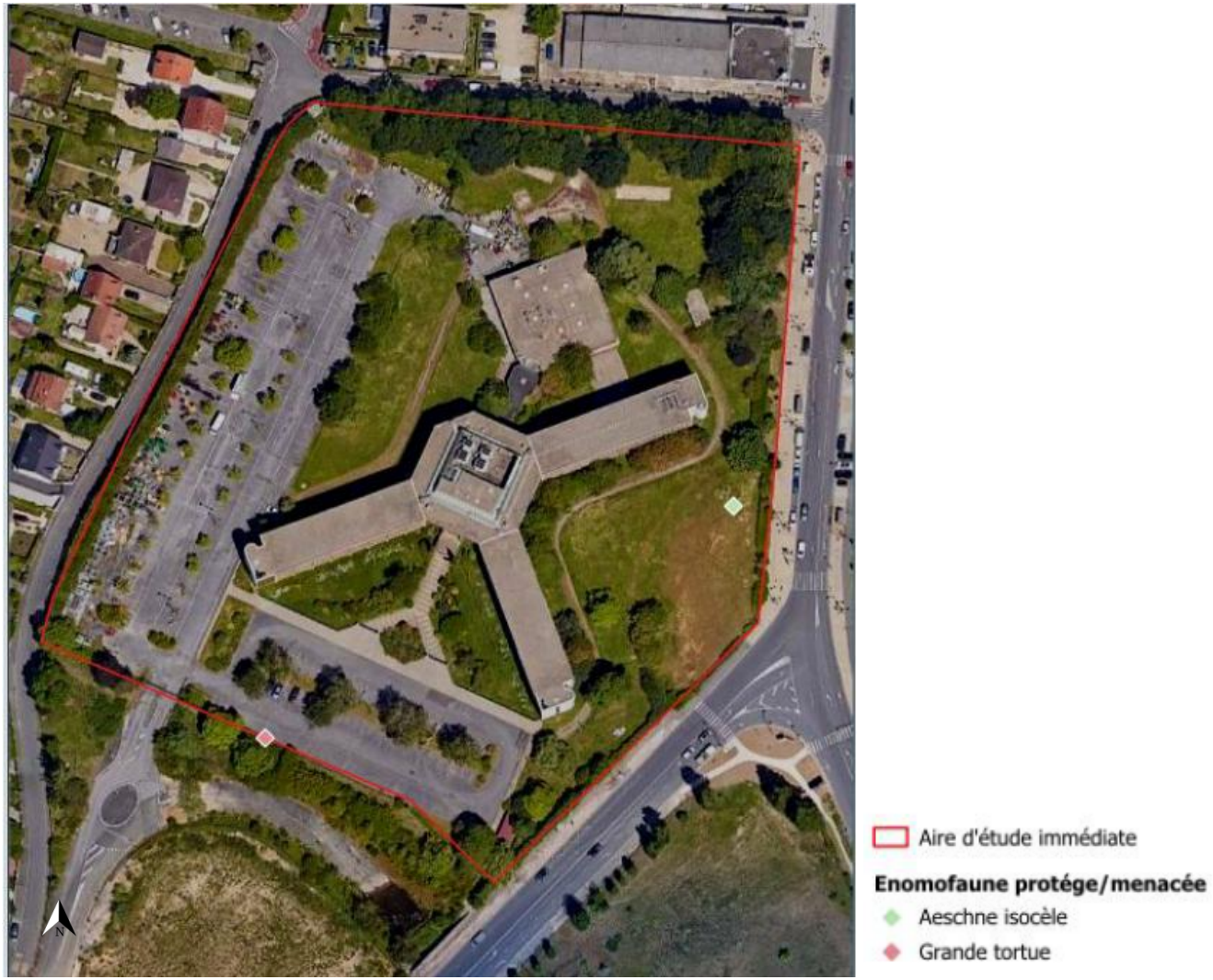
- les autres espèces d'invertébrés sont relativement communes et font l'objet d'un statut de conservation favorable « préoccupations mineures » (LC), leurs populations étant bien représentées aux échelles régionales et nationales.

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Localisation des invertébrés protégés/ menacés au sein de l'aire d'étude immédiate*




*Source : Urbalia, 2026*

## 6. « Reptiles »

❑ *Méthodologie des relevés et définition des enjeux*

L'inventaire des reptiles est menée selon une approche ciblée, idéalement durant la période de reprise d'activité printanière, en condition météorologiques favorables (absence de vent fort ou de pluie, températures douces), principalement en matinée, afin d'optimiser la détection des espèces thermophiles.

Une recherche à vue a été réalisée selon des transects linéaires à progression lente (environ 15 minutes par portion) dans un rayon de deux mètres de part et d'autres de l'axe parcouru, afin de limiter le dérangement et maximiser les chances de détection. Les individus repérés par observation directe ou par la mise en évidence d'indices de présence (mues, traces, abris utilisés).

Des prospections ciblées sous les objets susceptibles de servir de cachettes (pierres, souches, bois mort, tôles) ont également réalisées pour identifier les espèces pratiquant l'insolation indirecte. La méthode appliquée suit les recommandations du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) et de la littérature spécialisée (caron, et al 2010), dans le respect des protocoles dédiés aux espèces protégées à l'échelle nationale.

❑ *Espèces de reptiles recensées*

Le site est le support de zones de lisières boisées et arbustives, de murets et de surface imperméabilisées minérales qui peuvent être ponctuellement favorables à l'accueil et à l'exposition au soleil de certains reptiles communs identifiées sur la commune.

**Une seule espèce de reptiles a été contactée au sein de l'aire d'étude : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).**

Il s'agit d'un reptile très commun à l'échelle régionale qui ne bénéficie d'aucun statut de conservation particulier (classé en catégorie « préoccupation mineure »).

Cependant, l'espèce fait l'objet d'une protection réglementaire stricte en France au titre de l'arrêté du 8 janvier 2021 (article 2) qui interdit notamment la destruction des individus (œufs, juvéniles, adultes) ainsi que celle de leurs habitats de reproduction et de repos.

La population identifiée reste localisée et composée d'effectifs limités à l'échelle du site (exploitant les habitats anthropiques récemment créés par le chantier, notamment zones de gravats).

*Listes et statuts des espèces de reptiles observées au sein de l'aire d'étude*

| Nom vernaculaire | Nom scientifique | Protection ** | LRN *** | LRR *** | ZNIEFF | Observation | Enjeux |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lézard des murailles | *Podarcis muralis* | PN | LC | LC | Non | 6 individus observés dans les gravats du chantier et 1 sur un tas de bois mort en lisières de cordons arborés | Faible |

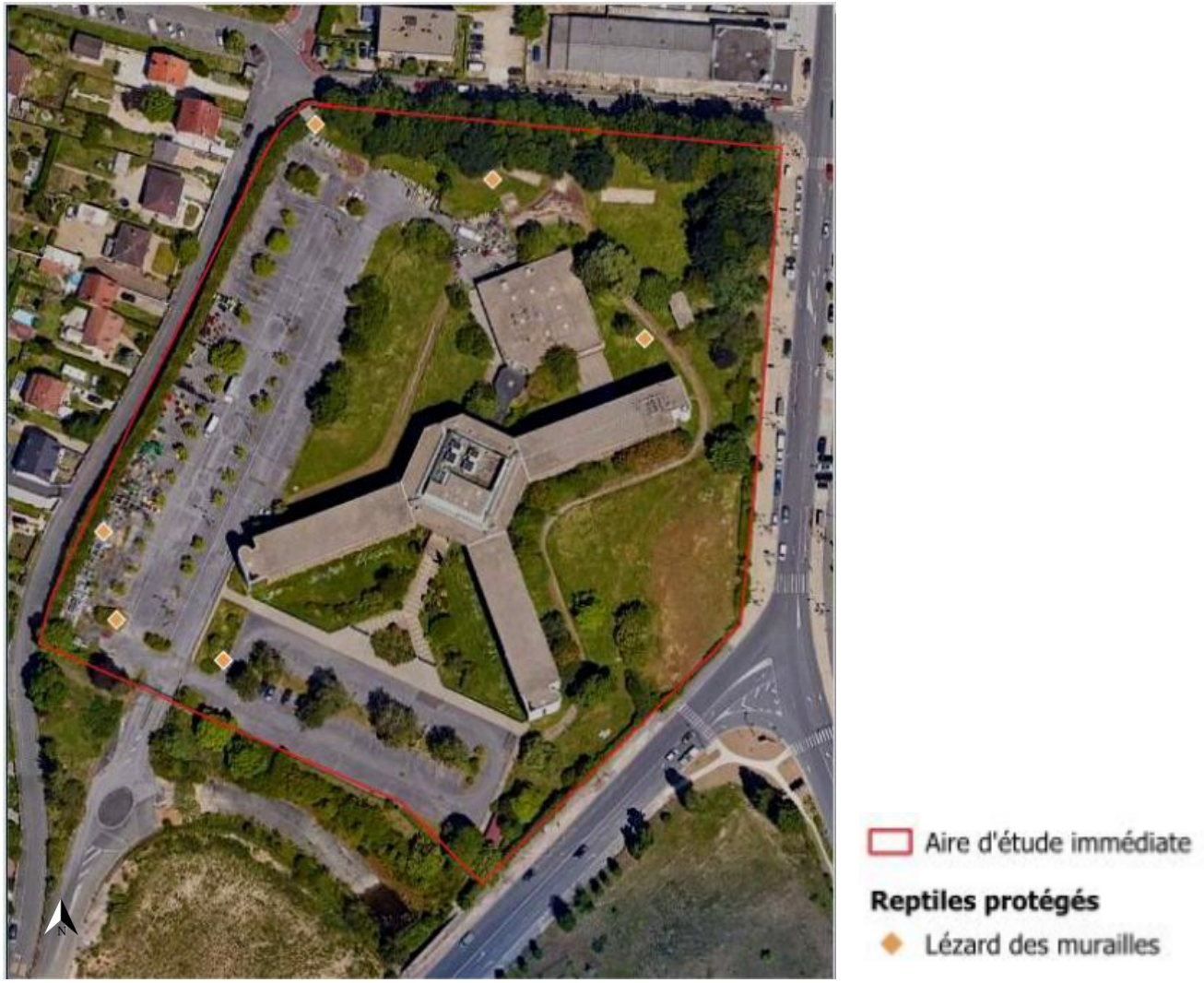
*** PN = Protection Nationale, PR = Protection régionale*

**** Listes rouges Nationale (LRN) et régionales (LRR) : NE = Non évalué, DD = Données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacé, VU = Vulnérable, EN =En danger, CR =En danger critique, EW = éteint à l'état sauvage, EX = Eteint (Source : UICN)*

*Source : Urbalia, 2026*

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Localisation des reptiles protégés au sein de l'aire d'étude immédiate*




*Source : Urbalia, 2026*

### 3. Définition des enjeux du site (habitats, flore et faune)

| | Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|
| **Habitats** | Aucun **habitat protégé ou menacé n'a été observé sur la parcelle.** Le site est le support de :<br>• **6 habitats à enjeux très faibles :** Ronciers, Haies d'espèces non indigènes, Plantations d'arbustes ornementaux, Alignements d'arbres, Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines, Réseaux routiers<br>• **3 habitats à enjeux faibles :** Prairies de fauche planitiaires subatlantiques, Fourrés médio-européens sur sols riches, Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia<br>• **1 habitat à enjeu modéré :** Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés. | TRES FAIBLE A MODÉRÉ |

| | <Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|
| **Flore** | • **Aucune espèce végétale protégée ou menacée** n'a été identifiée sur la parcelle à ce jour.<br>• Bien que le Saule pourpre soit classé déterminant ZNIEFF en Île-de-France, ce statut apparaît ici à relativiser, l'espèce étant implantée au sein d'habitats fortement remaniés et anthropisés, ne présentant pas les caractéristiques d'un milieu fonctionnel. Sa présence s'apparente ainsi davantage à des stations opportunistes ou résiduelles, limitant la portée de son intérêt patrimonial à l'échelle du site. | TRES FAIBLE A FAIBLE |

| | Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|---|
| **Espèces exotiques envahissantes** | Le site est le support de **4 espèces exotiques envahissantes.** Des mesures de gestion spécifiques à chaque espèce devront être mises en place afin d'en limiter la propagation en phase chantier et exploitation. | MODÉRÉ |

*Enjeux avifaune*

| Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| • Parmi les 16 **espèces d'oiseaux contactées** dans l'aire d'étude, **7 sont protégées** par la réglementation française (arrêté du 29 octobre 2009) : l'article 3 protège les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos de ces espèces.<br>• Une espèce protégée faisant l'objet d'un statut de conservation défavorable est inventoriée mais sans utilisation avérée du site.<br>• Une espèce protégée considérée comme « nicheuse » probable est inventoriée. Toutefois, il s'agit d'une espèce commune, observée en faible effectif sur le site et disposant de populations largement représentées localement. | Très faible à faible |

*Enjeux mammifères terrestres*

| Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| • Le site présente une mosaïque d'habitats ouverts, semi-ouverts et arborés susceptible d'accueillir des mammifères terrestres communs. Toutefois, les habitats actuellement dominants correspondent principalement à des milieux fortement remaniés par les travaux (sols nus, gravats, zones de stockage), réduisant fortement les potentialités d'accueil pour ce groupe faunistique. Par ailleurs, les éléments fragmentants entourant le site (clôtures, voiries) limitent son accessibilité.<br>• **Aucune espèce à enjeu** n'a été observée sur la parcelle. | TRES FAIBLE |

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Enjeux Chiroptères*

| Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| • La parcelle abrite **plusieurs gîtes sylvestres favorables à l'accueil de chiroptères.**<br>• **8 espèces protégées ont été contactées** au sein de l'aire d'étude immédiate et rapprochée lors des prospections nocturnes.<br>• 6 de ces espèces protégées **possèdent un statut de menace** à **l'échelle nationale et/ou régionale** : La Noctule de Leisler (NT), la Noctule commune (NT) Le Murin de Daubenton (EN) , la Sérotine commune (VU) la Pipistrelle commune (NT) et la Pipistrelle de Nathusius (NT<br>• Une **colonie** de Pipistrelle commune et de Murin de Daubenton est estimée comme **possible** dans le boisement nord.<br>• **Le site présente un rôle significatif en tant que corridor de transit local. La suppression de ce pan de corridor arboré est considérée comme préjudiciable pour le groupement.** | FAIBLE A FORT |

*Enjeux Invertébrés*

| Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| • Le site présente une mosaïque d'habitats variés, mais les milieux actuellement dominants restent fortement remaniés par les travaux et globalement peu favorables à une entomofaune patrimoniale diversifiée.<br>• **Une espèce protégée** à l'échelle régionale, la Grande Tortue, a été observée sur le site. Toutefois, un unique individu a été contacté et aucun noyau de population local n'a été mis en évidence. L'enjeu associé à l'espèce est considéré comme faible.<br>• **Deux espèces déterminantes ZNIEFF**, l'Aeschne isocèle et la Libellule fauve, ont également été observées. Cependant, les critères permettant de caractériser ces espèces comme déterminantes sur le site ne sont pas remplis et les individus semblent utiliser ponctuellement le site comme zone de transit ou de chasse. L'enjeu associé à ces espèces est considéré comme faible.<br>• Les autres espèces inventoriées **sont communes** et présentent un enjeu écologique très faible. | TRES FAIBLE A FAIBLE |

*Enjeux amphibiens*

| Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| • L'aire d'étude immédiate et ses alentours **ne sont pas le support d'habitats favorables à l'accomplissement du cycle de vie des amphibiens et à leur reproduction**<br>• **Aucune espèce** n'a été contactée sur le site lors des inventaires. | TRES FAIBLE |

*Enjeux reptiles*

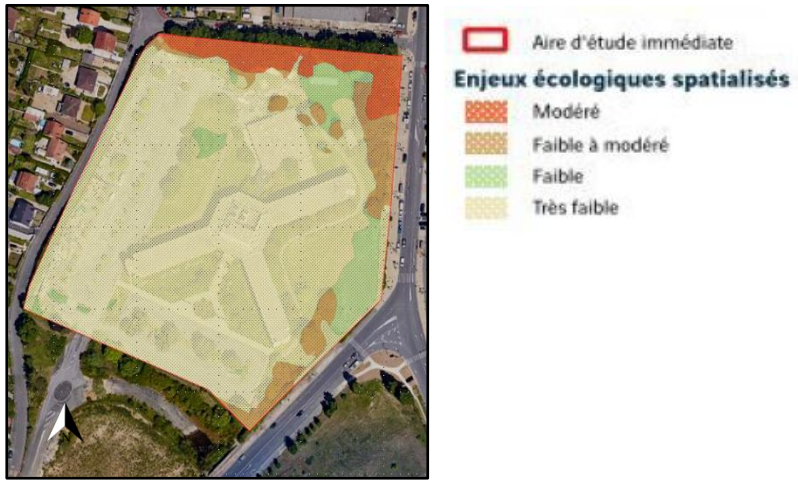
| Caractérisation des enjeux | Niveau d'enjeu |
|---|---|
| • **1 espèce a été contactée** dans l'aire d'étude : le lézard des murailles, **espèce protégée** par la règlementation française dont l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 prévoit la protection des individus (œufs, juvéniles et adultes), des habitats de reproduction et de repos.<br>Son enjeu est considéré comme **faible** au vu de la taille de la population et de son statut de conservation stable. | FAIBLE |

*Source : Urbalia, 2026*

# La biodiversité et les continuités écologiques

*Diagnostic écologique au droit du secteur Nord*

*Cartographie et tableau synthétique des enjeux écologiques globaux à l'échelle du secteur Nord*




| | Caractérisation des enjeux globaux | Niveau d'enjeu global |
|---|---|---|
| **Zones à enjeux modérés** | **Boisement mature au nord du site** : secteur présentant les fonctionnalités écologiques les plus importantes du site, notamment grâce à la présence de vieux chênes, d'arbres à cavités, d'écorces décollées et de micro-habitats arboricoles favorables au gîte , au déplacement et à la chasse des chiroptères, à la nidification de l'avifaune arboricole ou au cycle de vie de la Grande tortue. Les lisières sont favorables à l'exposition du Lézard des murailles. Ce secteur constitue également le principal réservoir de biodiversité à l'échelle du site. Il s'inscrit notamment en continuité des corridors écologiques ex-situ entre deux grands réservoirs de biodiversité identifiés à l'échelle régionale (Bois et Zones humides du petit Mennecy à l'Ouest, Berges de Seine végétalisées à l'Est...) | **Modéré** |
| **Zones à enjeux faibles à modérés** | **Fourrés arbustifs résiduels et cordons arborés déstructurés** : habitats encore susceptibles d'offrir localement des zones refuges, de déplacement, de reproduction ou de nourrissage pour la faune protégée inventoriée (Fauvette à tête noire, Lézard des murailles, Grande Tortue...). Les alignements arborés et certains sujets isolés présentent également quelques cavités ponctuellement favorables au gîte des chiroptères. Toutefois, ces habitats apparaissent fortement fragmentés et dégradés par les travaux. | **Faible à modéré** |
| **Zones à enjeux faibles** | **Prairies mésophiles remaniées, ronciers et secteurs rudéraux** : habitats encore favorables à une faune commune des milieux ouverts et semi-ouverts, malgré un état de conservation dégradé par les travaux. Les ornières et dépressions issues du chantier créent ponctuellement des micro-habitats humides susceptibles d'être utilisés par certains invertébrés en transit ou e chasse (Libellule fauve et de l'Aeschne isocèle).<br>**Autres secteurs utilisés ponctuellement par les odonates patrimoniaux** : présence occasionnelle de la Libellule fauve et de l'Aeschne isocèle en transit ou en chasse entre les zones humides périphériques, sans reproduction identifiée sur le site. | **Faible** |
| **Zones à enjeux très faibles** | **Réseaux routiers, surfaces imperméabilisées et habitats paysagers ornementaux résiduels** : habitats fortement artificialisés, très remaniés et présentant de très faibles fonctionnalités écologiques pour la faune et la flore locales. Les secteurs de sols nus, gravats et stockages de matériaux peuvent offrir localement des refuges temporaires au Lézard des murailles grâce aux interstices présents dans les matériaux de démolition. | **Très faible** |

*Source : Urbalia, 2026*



# LE MILIEU HUMAIN
## DU PERIMETRE DE PROJET

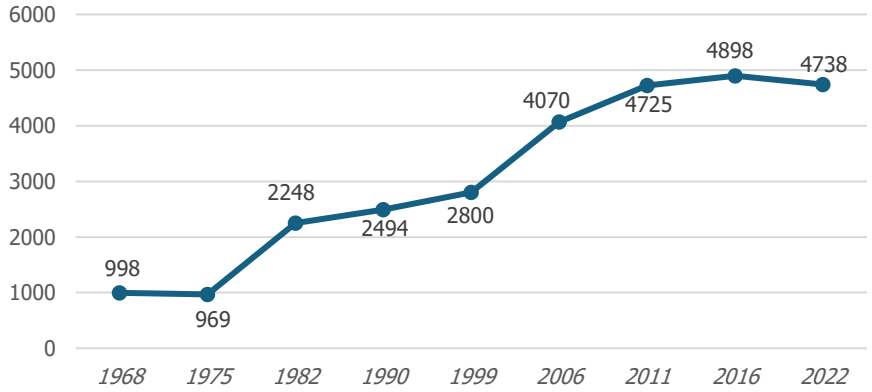
*Structure de la population du Coudray-Montceaux*

## 1. Evolution démographique

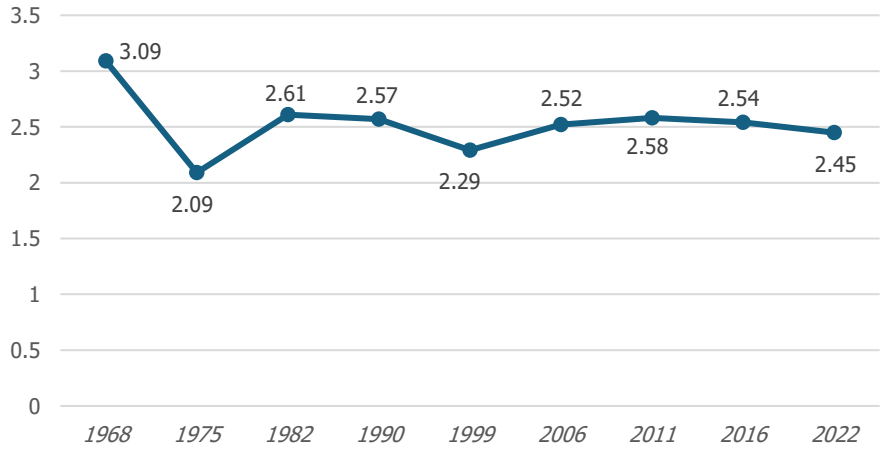
D'après les dernières données INSEE (RGP 2022, année 2025), le Coudray-Montceaux compte 4 738 habitants, soit une densité de 414 hab/km².

La commune a connu une croissance démographique très soutenue entre 1968 et 2016, passant de 998 à 4 898 habitants (+381 % sur la période), **avant d'entamer un léger déclin entre 2016 et 2022 (- 3,3%).**

*Evolution de la population de la commune*




*Evolution de la taille des ménages au sein de la commune*




## 2. Taille des ménages au sein de la commune

*La taille d'un ménage est égale au nombre de personnes qui le composent, c'est-à-dire au nombre d'occupants de la résidence principale (les enfants mineurs logés ailleurs pour leurs études et les conjoints ayant un autre domicile pour des raisons professionnelles sont intégrés au ménage).*

**Le Coudray-Montceaux connaît une baisse continue de la taille de ses ménages** depuis le début des années 2010, celle-ci étant passé de 2,58 en 2011 à 2,45 en 2022.

*Source : INSEE (fichiers RGP 2022), 2025*

*Structure de la population du Coudray-Montceaux*

### 3. Structure des ménages

**La commune compte une majorité de « ménages comprenant une famille »** (soit une ou deux personnes avec enfant ou couple sans enfant) proches des chiffres observés sur le département (65,5 % sur le Coudray Montceaux et 64,9 % pour le département).

Au sein de ces familles, près de 33,4% des ménages sont des familles avec enfant sur la commune.

Entre 2016 et 2022 :

- **la proportion de ces ménages sur la commune a légèrement diminué** (-3,2 points entre les périodes) alors que les ménages d'une personne ont progressé (+2,7 point). Cette tendance est également observée à l'échelle du département ;
- **la proportion des couples sans enfant a diminuée sur la commune (-0,3 point)** et au sein du département (-1,1 point).

*Evolution de la structure des ménages sur la commune et le département*

| | Coudray Montceaux | | | | Essonne | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type de ménage** | **2016** | **%** | **2022** | **%** | **2016** | **%** | **2022** | **%** |
| **Ménages d'une personne** | 583 | 30,8 | 639 | 33,5 | 152407 | 30 | 182028 | 33,5 |
| **Autres ménages sans famille** | 10 | 0,5 | 19 | 1 | 10490 | 2,1 | 8624 | 1,6 |
| **Ménages avec Famille** | 1303 | 68,7 | 1248 | 65,5 | 345239 | 67,9 | 352201 | 64,9 |
| Couple sans enfant | 385 | 20,3 | 382 | 20 | 118578 | 23,3 | 120480 | 22,2 |
| Couple avec enfant | 720 | 38 | 636 | 33,4 | 168857 | 33,2 | 165105 | 30,4 |
| Famille monoparentale | 198 | 10,4 | 230 | 12,1 | 57804 | 11,4 | 66616 | 12,3 |

*Evolution du nombre de familles avec enfants sur la commune et le département*

| | Coudray Montceaux | | | | Essonne | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type de ménage** | **2016** | **%** | **2022** | **%** | **2016** | **%** | **2022** | **%** |
| **Ensemble** | 1313 | 100 | 468 | 100 | 349326 | 100 | 356657 | 100 |
| **Aucun enfant** | 466 | 35,5 | 468 | 37,3 | 142404 | 40,8 | 147601 | 41,4 |
| 1 enfant | 314 | 23,9 | 272 | 21,7 | 83603 | 23,9 | 83946 | 23,5 |
| 2 enfants | 350 | 26,6 | 337 | 26,9 | 81932 | 23,5 | 80199 | 22,5 |
| 3 enfants | 132 | 10 | 141 | 11,2 | 29953 | 8,6 | 31813 | 8,9 |
| 4 enfants ou plus | 51 | 3,9 | 35 | 2,8 | 11435 | 3,3 | 13097 | 3,7 |

*Source : INSEE (fichiers RGP 2022), 2025*

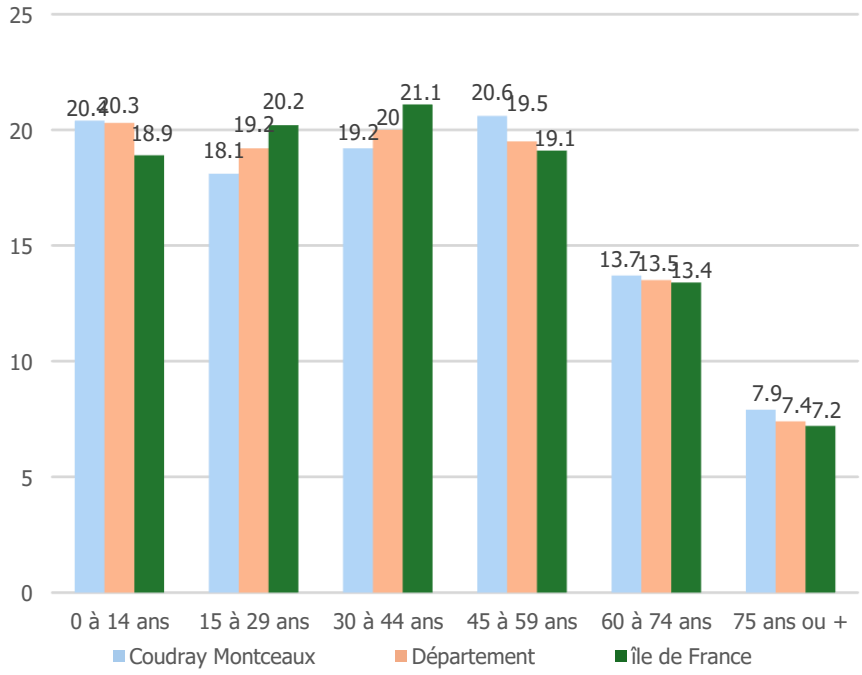
*Structure de la population du Coudray-Montceaux*

### 4. Âge de la population

D'après les données de l'INSEE, **le Coudray-Montceaux présente une part d'individus âgés de 0 à 14 ans plus élevée (20,4 %) que celle de la région Île-de-France (18,9 %).**

Il **en va de même pour le taux de personnes âgées de de 75 ans ou plus**, qui s'établit à 7,9 %, un niveau légèrement supérieur à celui du département (7,4 %) et de la région (7,2 %).

*Répartition de la population par âge en 2022 (en %)*




### 5. Ressources des ménages

*Les ressources des ménages s'apprécie au regard du revenu médian (revenu qui divise la population en deux parties égales, c'est-à-dire tel que 50 % de la population ait un revenu supérieur et 50 % un revenu inférieur).*

**Les ménages du Coudray-Montceaux disposent d'un revenu médian sensiblement plus élevé que celui observé à l'échelle de l'Essonne.**

Le taux de pauvreté est par ailleurs nettement inférieur à celui du département.

*Ressource des ménages sur la commune et le département*

| | Le Coudray-Montceaux | Essonne |
|---|---|---|
| **Médiane du revenu disponible par unité de consommation** | 29 580 € | 27 940 € |
| **Taux de pauvreté** | 8 % | 13,9 % |

*Source : INSEE (fichiers RGP 2022), 2025*

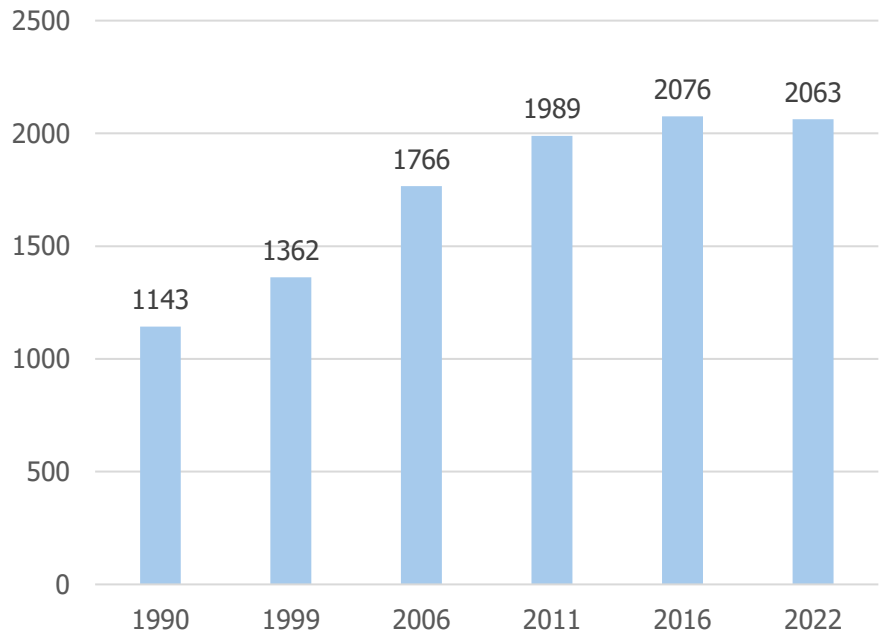
*Marché de l'habitat sur la commune du Coudray-Montceaux*

## 1. Le parc de logement

Le nombre de logements a quasiment doublé sur la commune entre 1990 et 2016, passant de 1 1143 à 2 063, une évolution à mettre en lien avec la croissance démographique très soutenue qu'a connu le Coudray-Montceaux sur cette période.

**Cette dynamique semble néanmoins s'être essoufflé**, avec une légère diminution du nombre de logements entre 2016 et 2022.

*Evolution du nombre de logements au Coudray-Montceaux*




**On observe également une légère baisse du nombre de logements vacants** depuis 2016.**

*Répartition par catégorie de logements*

| Catégorie de logement | 2011 | 2016 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Ensemble | 1 989 | 2 076 | 2 063 |
| Résidences principales | 1 826 | 1 902 | 1 893 |
| Résidences secondaires et logements occasionnels | 64 | 46 | 52 |
| **Logements vacants** | **99** | **128** | **119** |

*** Un logement « vacant » constitue un logement proposé à la vente ou à la location, en attente de succession, ou sans affectation précise.*

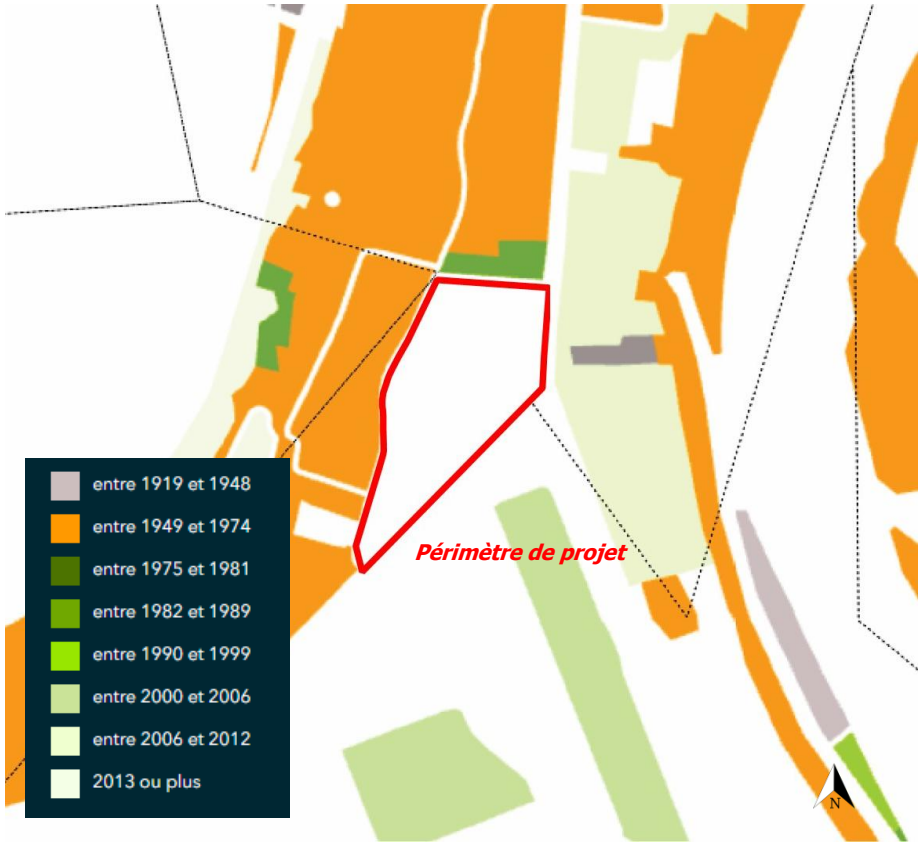
*Source : INSEE (fichiers RGP), IPR 2026*

*Marché de l'habitat sur la commune du Coudray-Montceaux*

Au regard de la date des constructions, **le périmètre de projet s'inscrit dans un secteur caractérisé par un bâti relativement vieux**

Les pavillons localisés au Nord et à l'Ouest ont notamment été majoritairement construits entre 1949 et 1974.

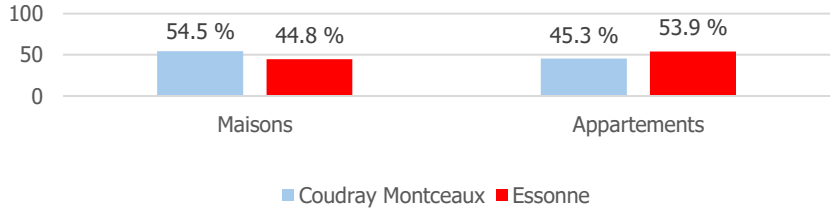
*Âge majoritaire du bâti autour du périmètre de projet*




## 2. Structure du parc de logements

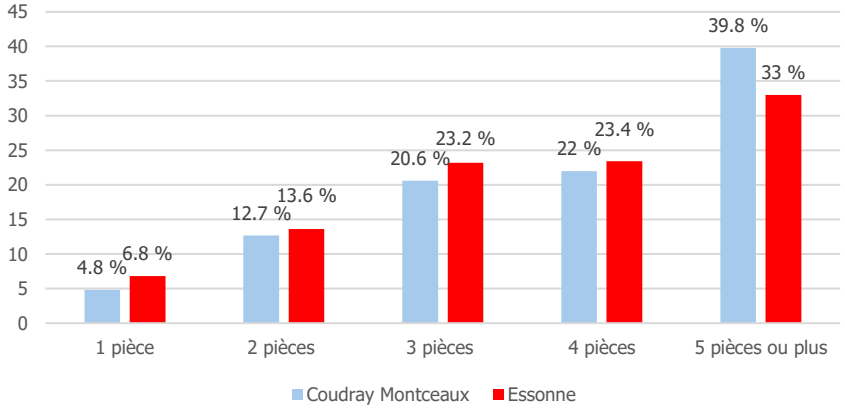
La majorité des logements de la **commune sont de type « individuel » (54,5 % du parc),** à l'inverse de ce qui est observé à l'échelle du département.

*Typologie des logements en 2022*




Concernant les typologies proposées, **le parc de la commune est caractérisé par une part importante de grands logements de type T4 et T5 (61,8%).**

*Répartition par taille des résidences principales en 2022*




*Source : INSEE (fichiers RGP), IPR 2026*

*Marché de l'habitat sur la commune du Coudray-Montceaux*

### 3. Le parc de logement social

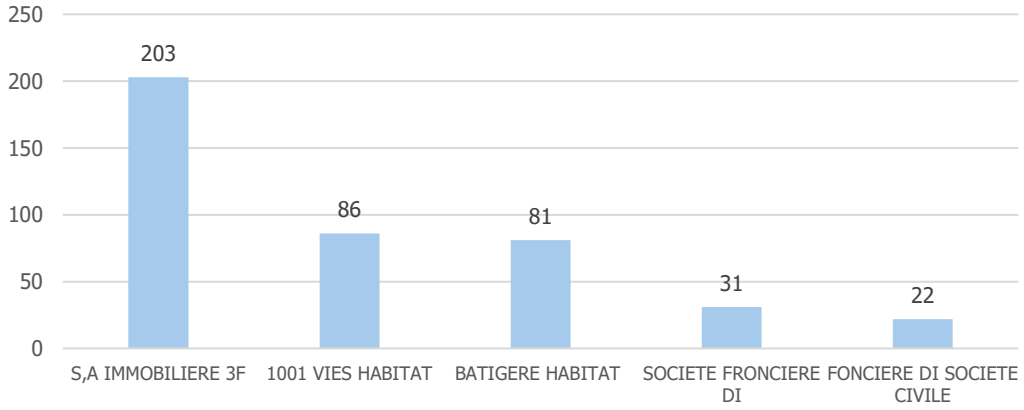
En matière de logements locatifs sociaux (LLS), et selon les données du Ministère chargé du logement, **l'offre sur la commune représente environ 20,5% du parc soit inférieure au taux de 25 % fixé par la loi SRU.**

On compte par ailleurs 246 demandes de logements sociaux en attente au sein de la commune au 31/12/2025.

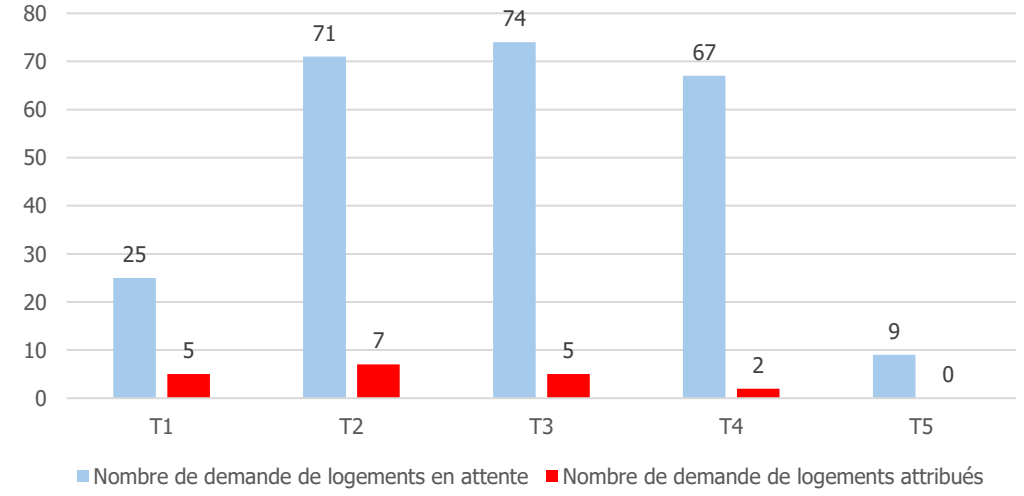
Ces dernière concernent essentiellement des logements de type T2, T3 et T4.

| Typologie | Nombre de logements sociaux au 31/12/2025 | Part des LLS en % |
|---|---|---|
| T1 | 42 | 10,1% |
| T2 | 88 | 21,2% |
| T3 | 147 | 35,4% |
| T4 | 111 | 26,7% |
| T5 | 27 | 6,5% |
| **415** | | |

*Nombre de logements sociaux au Coudray-Montceaux selon les organismes au 31/12/2025*




*Nombre de demandes de logements en attente et attribués au Coudray-Montceaux au 31/12/2025*




*Source : Ministère chargé du logement, 2026*

### 4. Politique du logement et rythme de construction au Coudray-Montceaux

**Le PLU de la commune fixe des objectifs ambitieux en termes d'habitat en prévoyant la construction de 540 logements entre 2021 et 2040**.

Selon les données « SITADEL », et sur les périodes 2013-2023 (dernières données disponibles), **la commune connait un rythme de production peu soutenu avec seulement 6 logements construits entre 2021 et 2023.**

*Nombre de logements neufs construits entre 2013 et 2023 au Coudray-Montceaux***

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2013 - 2023 | % sur le total construits | Rythme moyen par an |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Logements individuels | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | **21** | **19,6%** | **2** |
| Logements collectifs | - | - | - | - | - | - | 86 | - | - | - | - | **86** | **80,4%** | **8** |
| Logements en résidence*** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | **-** | **0,0%** | **-** |
| **Total logements construits** | **2** | **3** | **2** | **1** | **2** | **1** | **88** | **2** | **4** | **1** | **1** | **107** | **100%** | **10** |

*** Ne sont pas comptabilisés ici les logements étudiants, ces derniers étant conçus pour un accueil non-permanent.*

**** Les logements en résidence sont des logements (maisons individuelles ou logements collectifs) construits par un promoteur pour une occupation par un public très ciblé selon la nature de la résidence, avec mise à disposition de services spécifiques.*

*Source : SITADEL, 2026*

*Synthèse socio-économique*

Ainsi, et au regard des données sociaux-économiques disponibles, la commune du Coudray-Montceaux présente :

- une démographie en léger déclin au cours des dernières années : **enjeu de production de logements afin de garantir le maintien de la population de la commune et de permettre l'arrivée de nouveaux individus ;**
- une part croissante de personnes vivants seules et une prédominance des T4/T5 au sein du parc de logements : **enjeu de rééquilibrage de l'offre de logements afin de satisfaire une demande qui évolue ;**
- une part de logements sociaux inférieure au seuil fixé par la loi SRU et un grand nombre de demandes en attente : **enjeu de production de logements de logements sociaux afin de répondre à une demande importante et aux obligations légales ;**
- un décalage entre les objectifs de production de logement fixés par le PLU et le rythme de construction : **enjeu d'accélération de la construction de logements afin de répondre aux objectifs de la ville.**

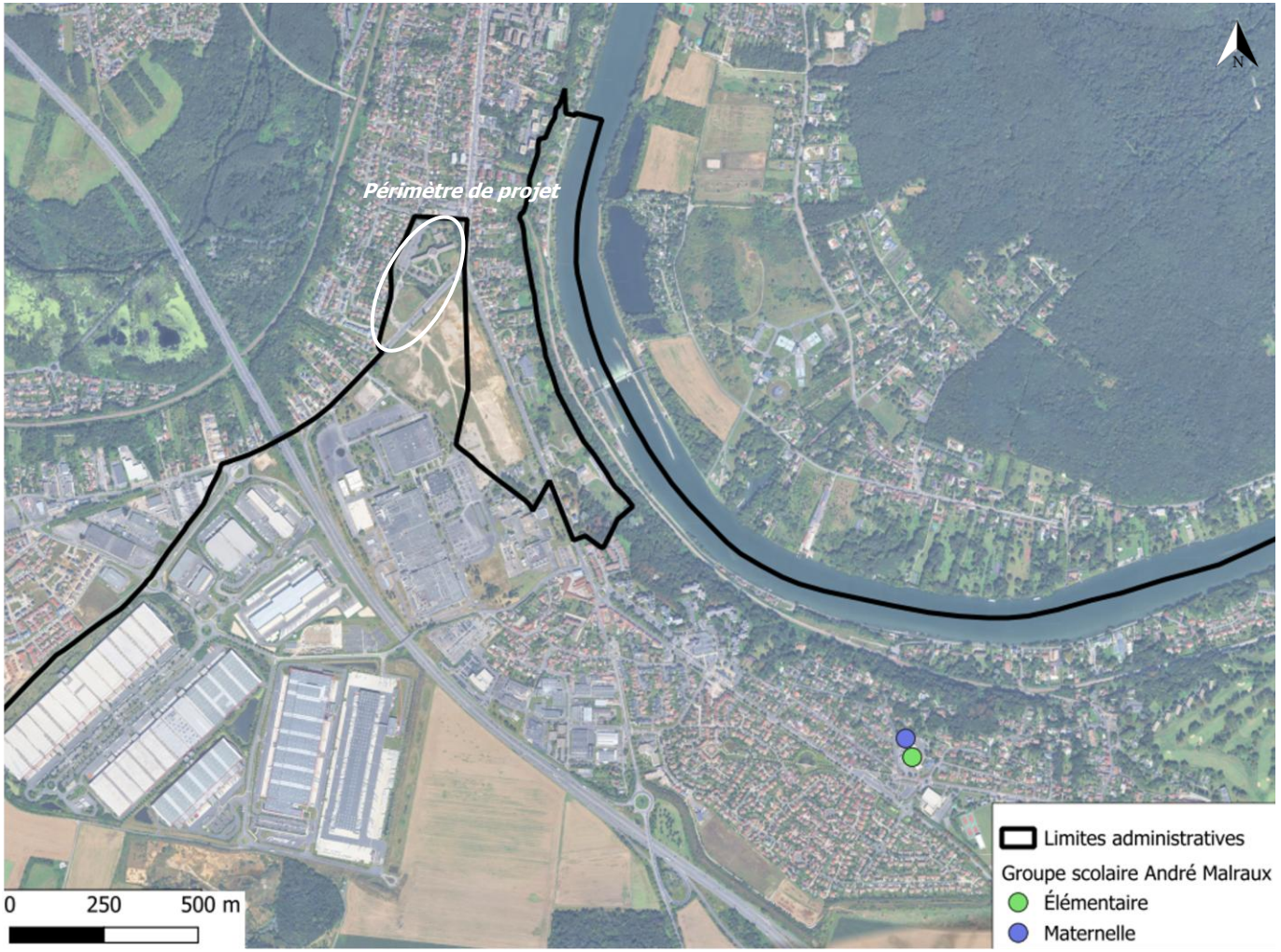
*Equipements et commerces*

## 1. Les équipements scolaires

**L'équipement scolaire le plus proche du périmètre de projet est le groupe scolaire André Malraux, situé à l'Est de la commune.**

Séparé du périmètre de projet par une distance de près de 1,8 km, il constitue par ailleurs le seul établissement de la commune.

*Localisation des établissements scolaires à proximité du périmètre de projet*




*Source : Géoportail, 2026*

## 2. Les équipements petite enfance

4 structures d'accueil sont recensés dans un rayon de 2 km autour du périmètre de projet :

- la crèche « Carrousel et Câlins », localisée à environ 650 m au Sud-Est (Corbeil-Essonnes) ;
- la crèche « les p'tits loups » à 1,3 km au Sud-Est (Le Coudray-Montceaux ;
- la micro-crèche « Le Village Enfantin) à 1,8 km au Sud-Ouest ;
- la crèche « les petits chaperons rouges » à 2 km au Nord (Corbeil-Essonnes).

*Localisation des équipements destinés à l'accueil de la petite enfance à proximité du périmètre de projet*




*Source : Géoportail, 2026*

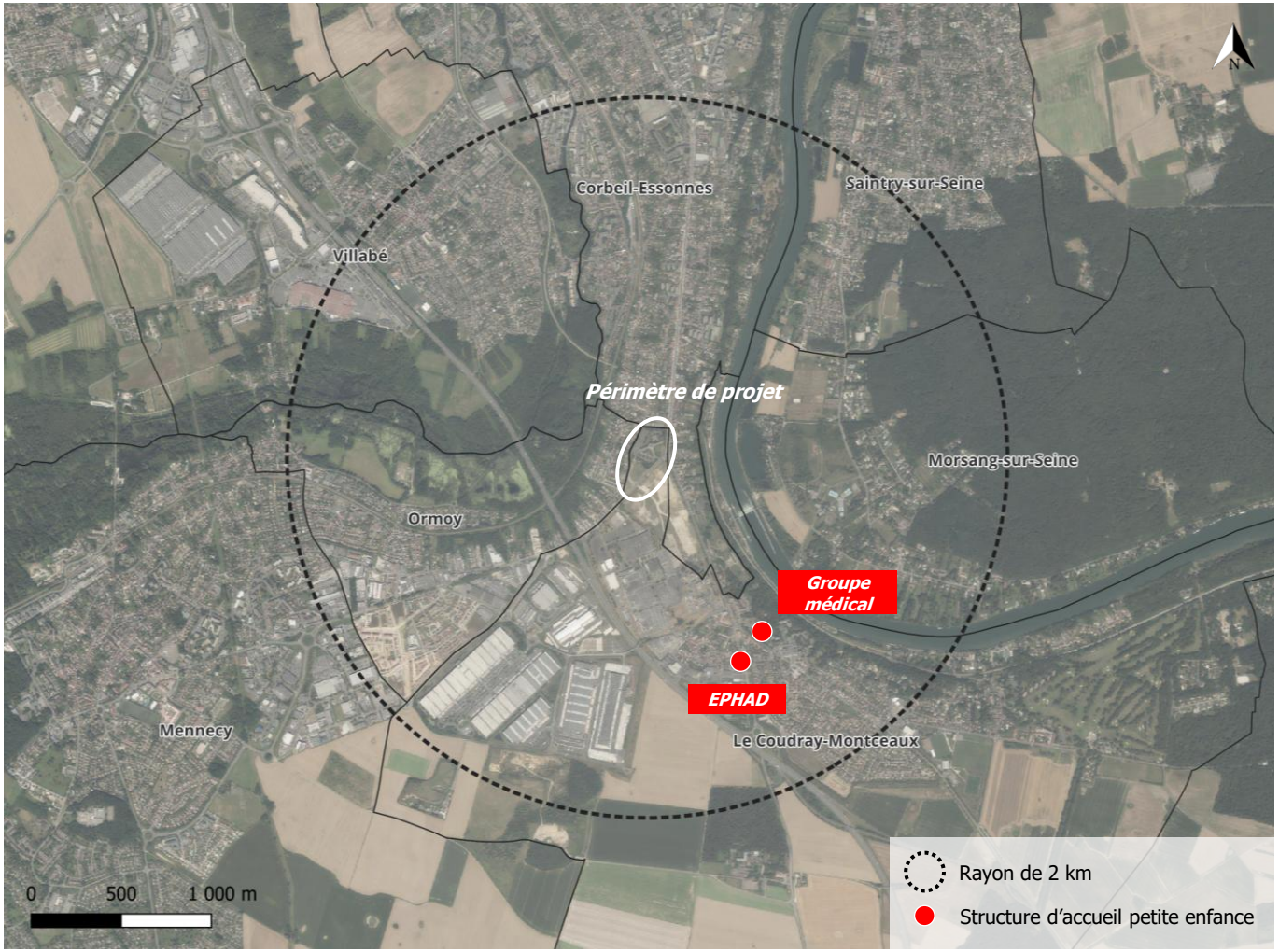
### 3. Les équipements de santé

Deux équipements de santé sont présents dans un rayon de 2 km autour du périmètre de projet :

- un groupe médical à 1,4 km au Sud-Est ;
- l'EHPAD France Horizon Hippolyte Panhard à 1,5 km au Sud-Est.

**Ces deux établissements sont implantés au Coudray-Montceaux.**

*Localisation des équipements de santé à proximité du périmètre de projet*



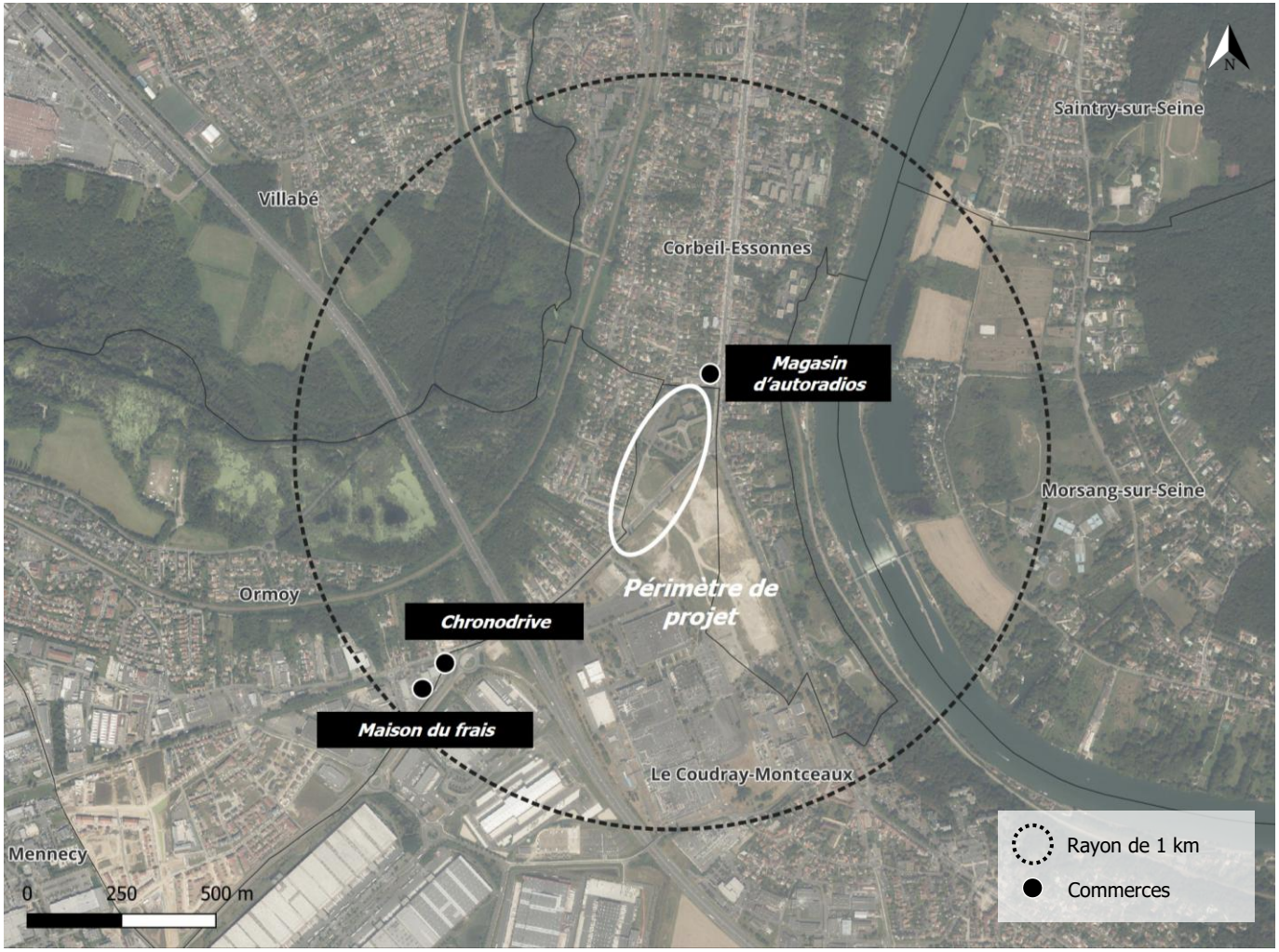

*Source : Géoportail, 2026*

### 4. Commerces et services

**Le périmètre de projet s'inscrit dans un secteur pavillonnaire peu pourvu en commerces de proximité,** les enseignes alimentaires les plus proches étant situées à plus de 800 m sur la commune voisine d'Ormoy.

Il est par ailleurs éloigné des grands centres commerciaux régionaux.

*Carte des principaux commerces et services dans un rayon de 1 km*




*Source : Géoportail, 2026*

*Risques industriels et technologiques*

### 1. Les ICPE soumises à autorisation (risque industriel)

*Toutes les installations publiques ou privées qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients pour « la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique (...) » entrent dans le champ d'application de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) codifiée aux articles L.511-1 à L.517-2 du Code de l'environnement.*

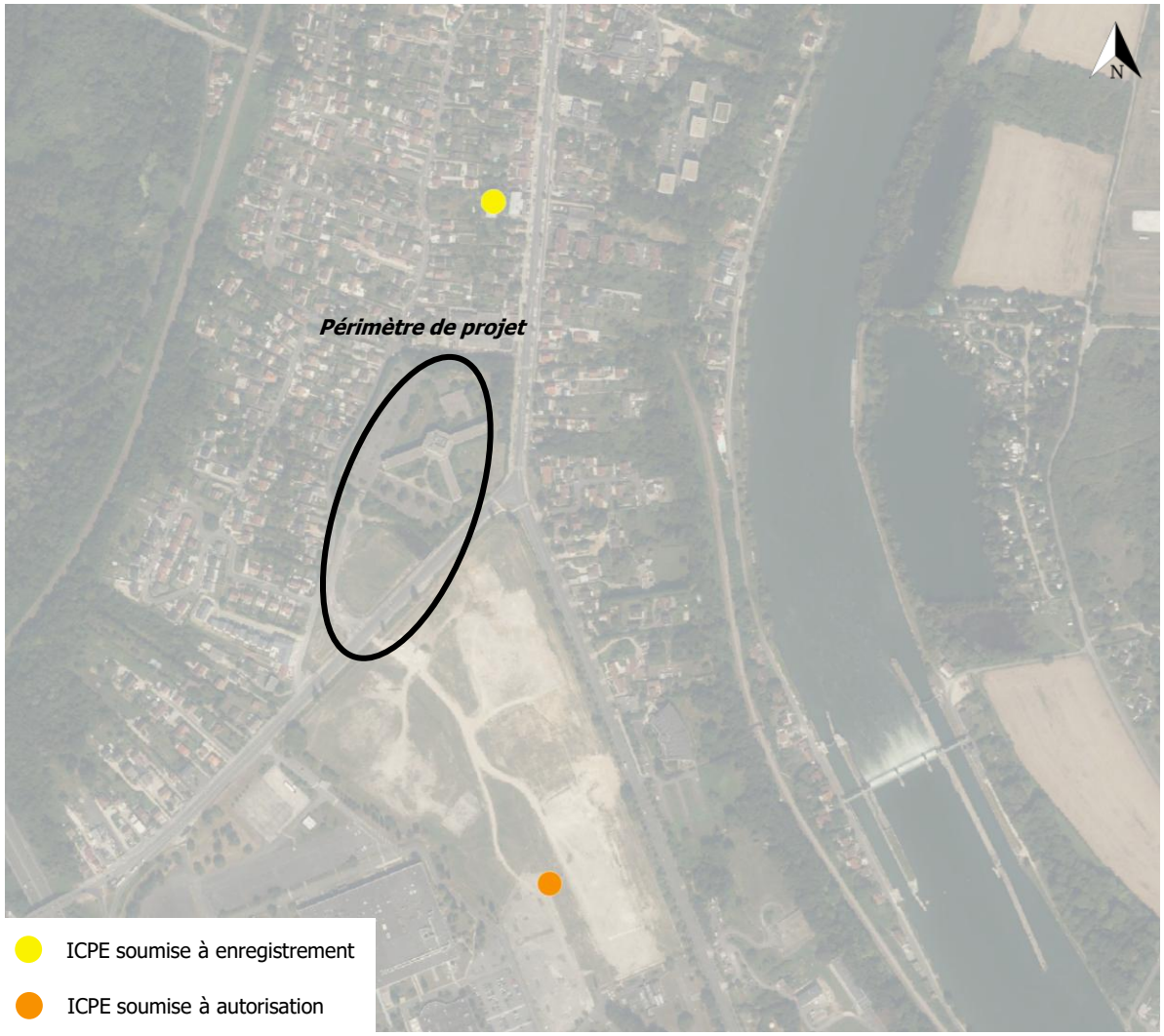
*On distingue plusieurs types d'ICPE : Installations soumises à déclaration (ICPE D - les moins dangereuses), Installations soumises à déclaration (ICPE DC) avec contrôle périodique, Installations soumises à enregistrement (ICPE E), Installations soumises à autorisation (ICPE A) et enfin Installations soumises à autorisation (ICPE AS) et servitudes d'utilité publique.*

*Seules sont considérées ici les ICPE soumises à enregistrement et à autorisation.*

**Aucune ICPE n'est recensé sur le périmètre de projet mais deux installations sont localisées à moins de 500 m :**

- Laverie St-Jean située à 160 m au Nord du site sur la commune voisine de Corbeil-Essonnes (ICPE soumise à enregistrement) ;
- « BOC Edwards », localisé à 350 m au Sud-Est à Corbeil-Essonnes (ICPE soumise à autorisation) ;

*Localisation des ICPE à proximité du périmètre de projet*




*Source : Géorisques, 2026*

*Risques industriels et technologiques*

## 2. Les établissements SEVESO (risque technologique)

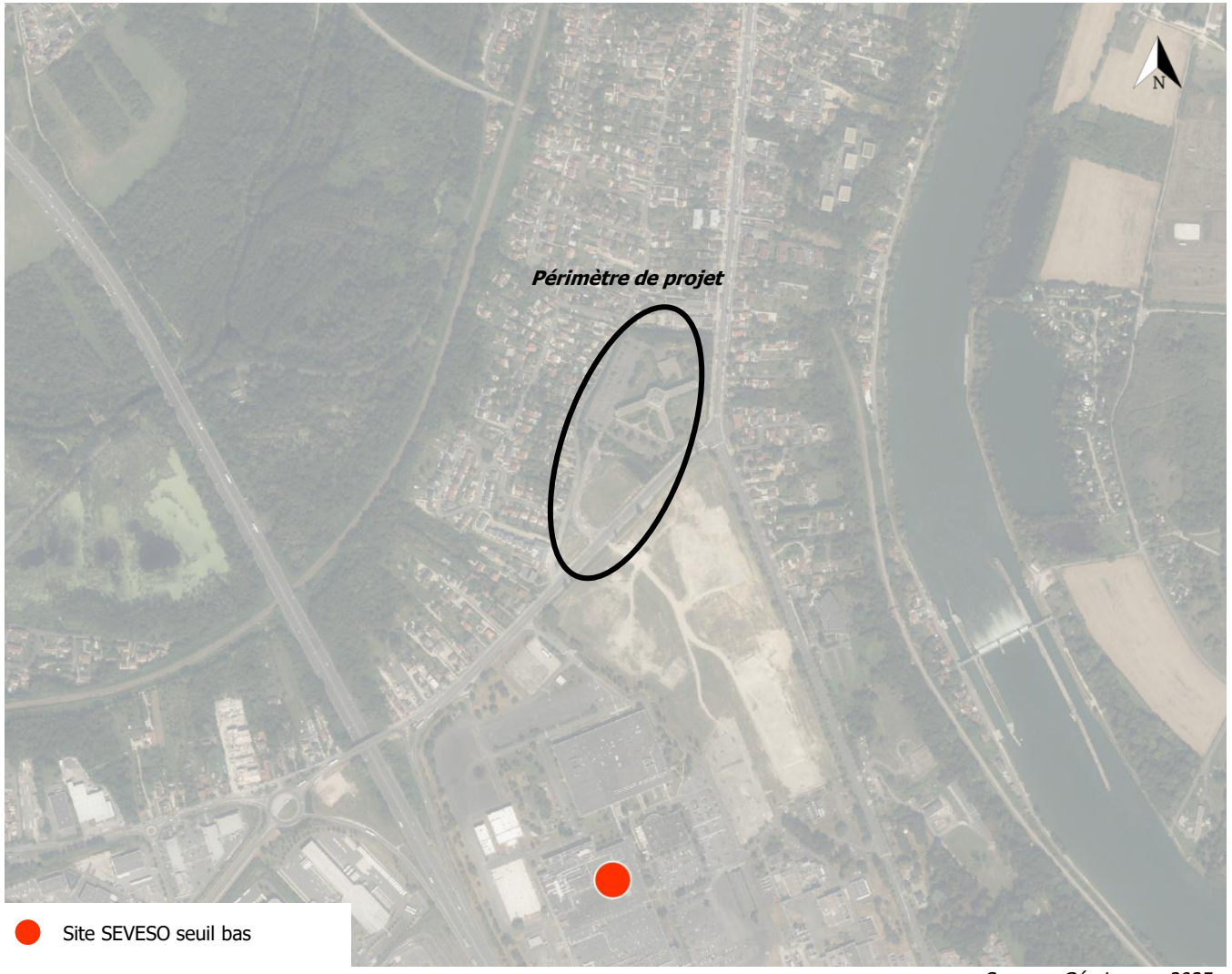
*Une entreprise est classée SEVESO si son activité est liée à la manipulation, la fabrication, l'emploi ou le stockage de substances dangereuses (par exemple, raffineries, sites pétrochimiques, usines chimiques, dépôt pétrolier ou encore dépôts d'explosifs).*

*Soumises à autorisation il s'agit d'une catégorie d'installations qui se distingue par les dangers importants qu'elles peuvent engendrer, plus importants que les installations soumises à « enregistrement ».*

*Il existe deux catégories d'installation « SEVESO » : les entreprises visées par le « seuil haut », qui présentent les dangers les plus importants.*

Comme présenté sur la carte ci-contre, **aucun site SEVESO n'est recensé sur le périmètre de projet** toutefois, il est localisé à environ 600 m d'un site SEVESO Seuil bas (« X-FAB France »).

*Sites SEVESO à proximité du périmètre de projet*



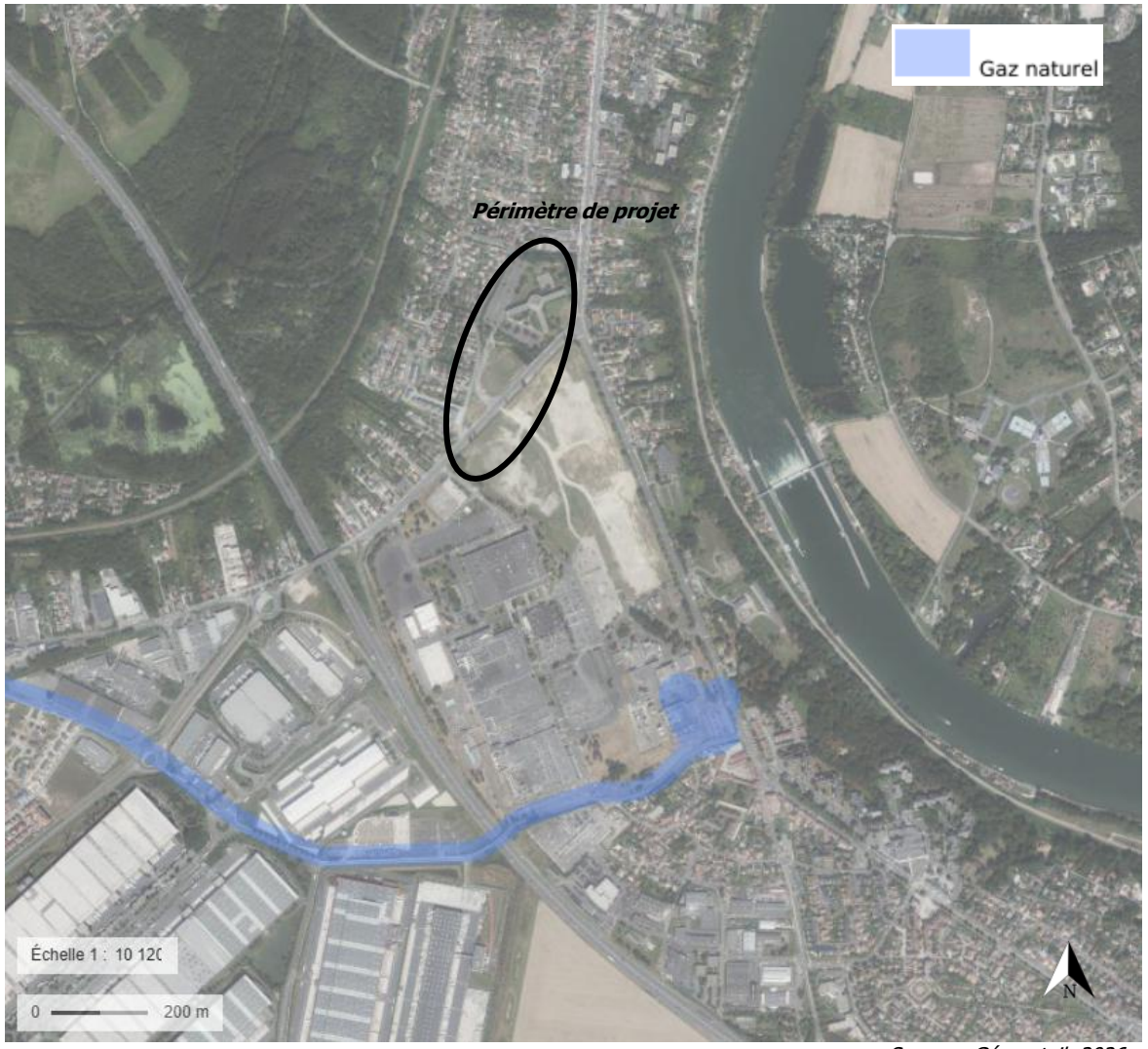

*Source : Géorisques, 2025*

### 3. Canalisations dangereuses

Comme présenté ci-contre, et selon la base de données Géoportail, **le périmètre de projet n'est pas concerné par une canalisation transportant des matières dangereuses.**

La canalisation dangereuse la plus proche, qui transporte de gaz naturel, est localisée à près de 600 m au Sud.

*Canalisation transportant des matières dangereuses à proximité*




*Source : Géoportail, 2026*

# Cadre de vie

## *Pollution lumineuse*

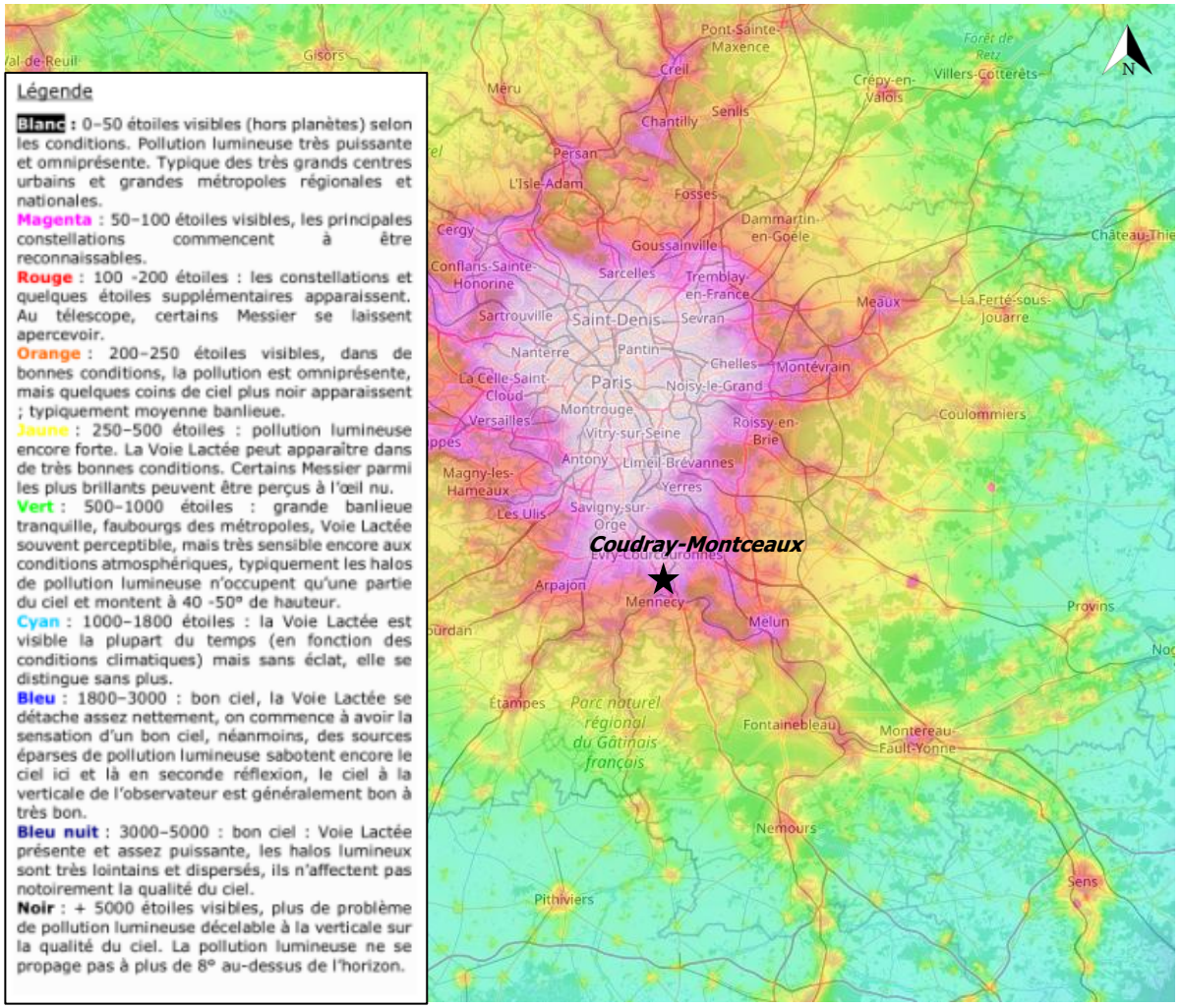
*Au regard de la réglementation actuelle, la prévention des nuisances lumineuses est régies par les articles L.583-1 à L.583-5 et R.583-1 à R. 583-7 du Code de l'Environnement. L'article L.583-1 stipule ainsi que « Pour prévenir ou limiter les dangers ou trouble excessif aux personnes et à l'environnement causés par les émissions de lumière artificielle et limiter les consommations d'énergie, des prescriptions peuvent être imposées, pour réduire ces émissions, aux exploitants ou utilisateurs de certaines installations lumineuses, sans compromettre les objectifs de sécurité publique et de défense nationale ainsi que de sûreté des installations et ouvrages sensibles (…) ».*

*A ce titre, et selon l'article L.583-3 du Code de l'Environnement, le maire est autorisé à contrôler certains aspects de l'éclairage (sauf pour les équipements communaux et, pour les installations ou ouvrages déjà régis par une police spéciale d'état, dont le contrôle est attribué à l'Etat).*

**La commune du Coudray-Montceaux est exposée à une pollution lumineuse considérée comme forte** (la photo du ciel est difficile la nuit avec un panel de 50 à 100 étoiles visibles).

Cette observation peut néanmoins être étendue à l'ensemble des villes de la région francilienne.

*Carte de la pollution lumineuse sur la région francilienne*




*Source : AVEX-ASSO.org, 2026*

# Environnement urbain et paysager, éléments patrimoniaux

*Environnement urbain et paysager du périmètre de projet*

**Le périmètre de projet s'inscrit dans un milieu urbain peu dense, marqué par de faibles volumétries**, bordé, au Nord, à l'Est et à l'Ouest, par des zones résidentielles à dominante pavillonnaires.

Au Sud s'étend un vaste terrain en friche, partiellement végétalisé en vue de l'accueil futur d'un programme de construction.

L'environnement immédiat du périmètre de projet est par ailleurs dépourvu d'espace paysager public.

À une échelle plus large, plusieurs entités paysagères majeures sont à relever, telles que la Seine et ses berges (à l'Est), ainsi que l'Essonne et l'Île du Moulin Galant (Ouest). Ces éléments demeurent toutefois séparés du site par une distance de plusieurs centaines de mètres et ne sont pas directement accessibles à pieds.

**Les grands axes de circulation, notamment la RN7 et la RD191, participent en outre à une fragmentation du secteur.**

*Hauteurs des constructions aux environs du périmètre de projet*




**Globalement, le périmètre de projet s'inscrit dans un environnement présentant une qualité urbaine et paysagère assez faible.**

*Source : BD TOPO, 2026*

# Environnement urbain et paysager, éléments patrimoniaux

*Environnement urbain et paysager du périmètre de projet*

*Présentation des typologies de terrain aux abords du périmètre de projet*




**Tissu pavillonnaire au 12 Chemin des Fleurs (au Nord)**

**Terrain en friche, avenue des Roissy-Hauts (au Sud)**







**Tissu pavillonnaire le long de la RN7 (Nord-est)**

**Pavillons accolés, rue de la Ferté-Alais (Sud-est)**







*Source : Google street view, 2026*

# Environnement urbain et paysager, éléments patrimoniaux

*Éléments patrimoniaux*

## 1. Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) sur le territoire

*Les SPR correspondent : «  à des villes, des villages ou des quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ; ainsi qu'aux espaces ruraux et paysages qui forment avec ces villes, villages ou un quartiers, un ensemble cohérent, ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur ».*

*Ces sites sont classés : par décision du ministre chargé de la culture, sur proposition ou après accord de la collectivité ou de l'établissement compétent en matière de PLU, document en tenant lieu ou carte communale, Ou – si absence d'accord entre collectivité ou établissement compétent en matière de PLU - par décret en Conseil d'Etat.*

**Le Coudray-Montceaux n'accueille aucun SPR.**

Le SPR le plus proche du site est localisé à environ 14 km au Nord-Ouest du site sur la commune de Longpont-sur-Orge.

## 2. Recensement des bâtiments protégés

**Le périmètre de projet n'est pas concerné par un périmètre de protection au titre des abords de monuments historique.**

Les édifices protégés les plus proches sont les suivants :

- **le clocher de l'église Saint-Germain-de-Paris**, située à 1,7 km au Sud-Est du site sur la commune de Morsang-sur-Seine. L'église, construire au IXème siècle, a été reconstruite au XIXème siècle puis restauré au XXème siècle ;
- **l'escalier dit de la Belle Gabrielle et la parcelle 354**, situé à 2 km au Sud-Est du site au Coudray-Montceau ;
- **l'église Saint Jacques,** située à 2 km à l'Ouest du site sur la commune d'Ormoy. Bâti au XIIème siècle, l'édifice a fait l'objet d'importants travaux de rénovation au XIXème siècle.

## 3. Sites inscrits et classés

**Le périmètre de projet est situé à proximité immédiate d'un site inscrit (correspondant aux Rives de la Seine) mais ne s'inscrit pas dans son rayon de protection.**

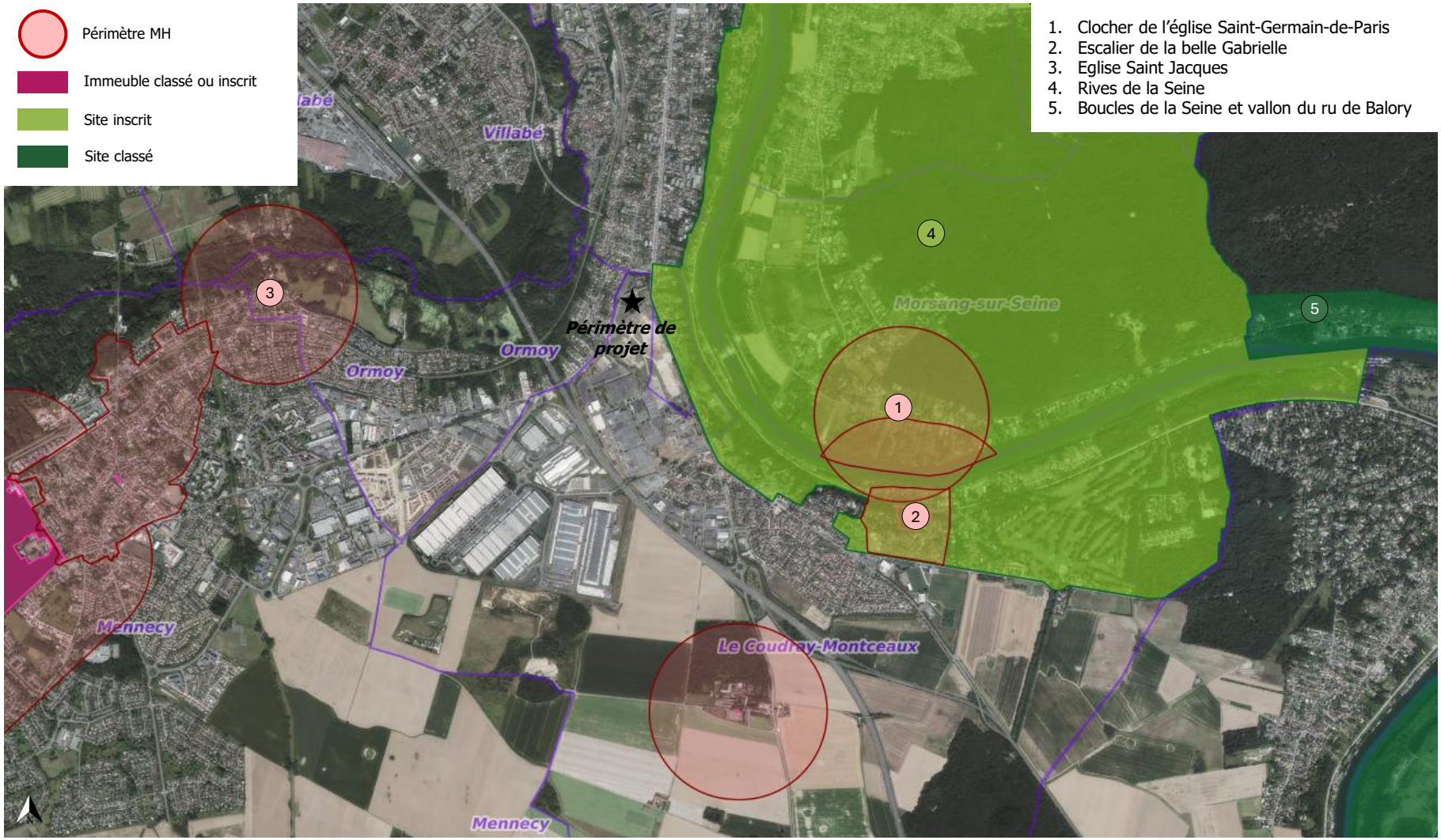
Le site classé le plus proche est celui des « Boucles de la Seine et vallon du ru de Balory », localisé à environ 3 km à l'Est.

*Source : Atlas des patrimoines, 2026*

# Environnement urbain et paysager, éléments patrimoniaux

## *Éléments patrimoniaux*

*Eléments patrimoniaux à proximité du périmètre de projet*




*Source : Atlas des patrimoines, 2026*

# Déplacement

*Desserte et conditions de trafic*

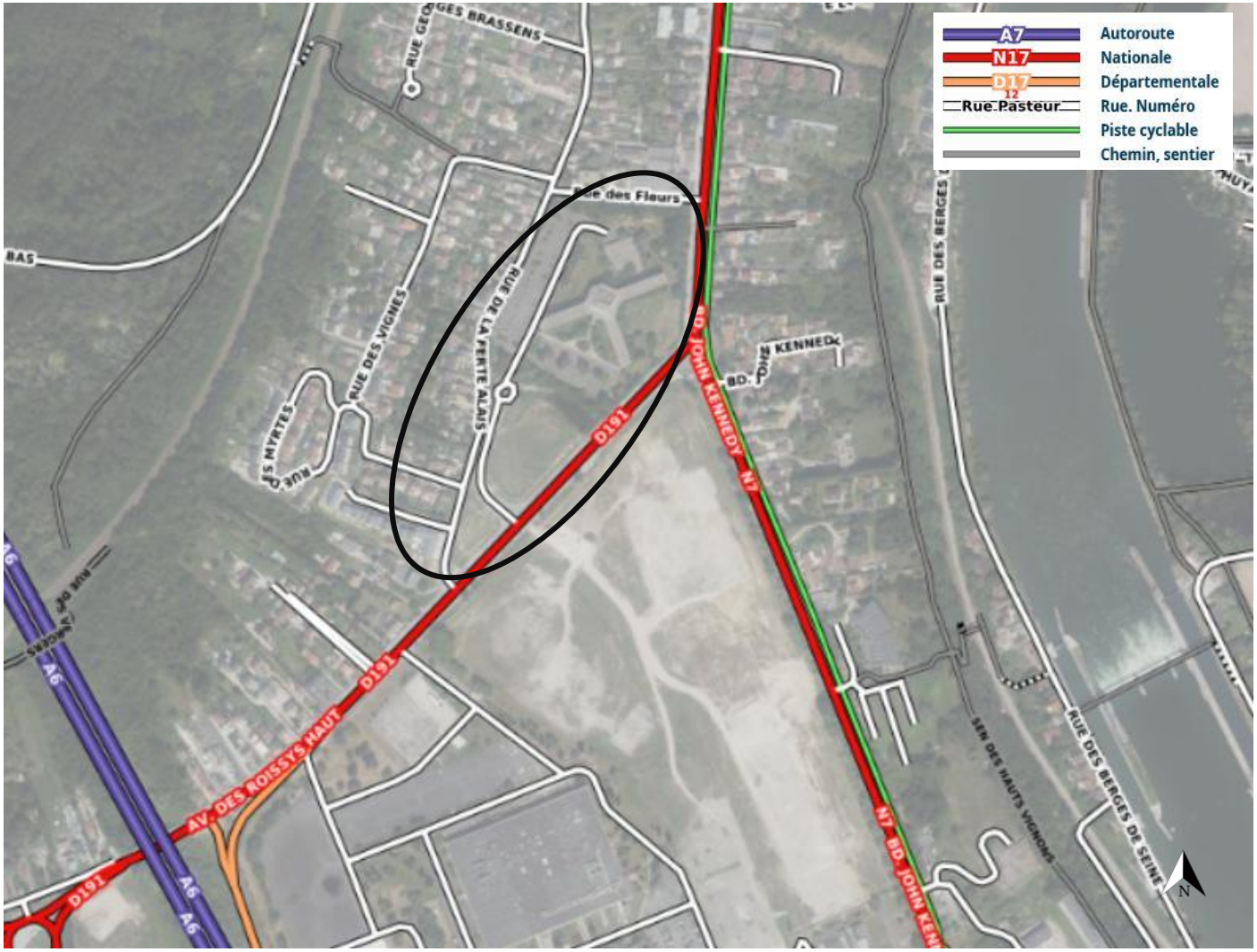
## 1. Desserte

**Le périmètre de projet bénéficie d'une excellente accessibilité, étant bordée par** :

- des axes structurants à l'échelle locale :
  - la RD191 au Sud ;
  - la RN7 à l'Ouest ;
- des voies de desserte locales :
  - le Chemin des ronfleurs au Nord ;
  - la rue de la Ferté Alais à l'Est.

A plus large échelle, **la présence de l'A6 (reliant Lyon à Wissous) à 5 minutes de voiture offre un accès rapide au Sud de Paris.**

*Desserte du périmètre de projet*




*Source : Géoportail, 2026*

## 2. Conditions de trafic

*Les éléments présentés ci-après sont issus de l'étude circulation menée sur le périmètre de projet (**annexe F**).*

*a) Méthodologie de l'étude*

**L'analyse de conditions de circulation s'est notamment appuyée sur une campagne de comptages, réalisée en septembre et octobre 2025,** et qui a consisté en :

- des comptages automatiques, réalisés sur les axes suivants :
  - la rue de la Ferté Alais ;
  - Boulevard John Kennedy (RN7) ;
  - l'Avenue des Roissy Haut (RD191).
- des comptages directionnels réalisés aux carrefours aux abords du site permettant de connaitre la décomposition des trajectoires selon la branche d'entrée et de sortie du carrefour enquêté. Ces comptages ont été réalisés sur une journées pendant les périodes de pointes (2 fois 2h).

*Ces données de flux sont ensuite analysées pour estimer le taux de saturation du réseau par la réalisation de calculs de capacités aux carrefours (voir points c et d suivants), sur les carrefours enquêtés.*

*b) Trafic Moyen Journalier Ouvré (TMJO)** au droit du périmètre de projet*

D'après les comptages réalisés, **la RN7 (au Nord ; Nord-est du périmètre de projet) est l'axe le plus circulé du secteur d'étude,** avec environ 14 000 véhicules, contre 9 288 véhicules sur la D191 (axe bordant le périmètre sur sa partie Est).

La rue de la Ferté-Alais (frange Ouest du périmètre) connaît quant à elle un trafic nettement plus faible, de l'ordre de 500 véhicules par jour.

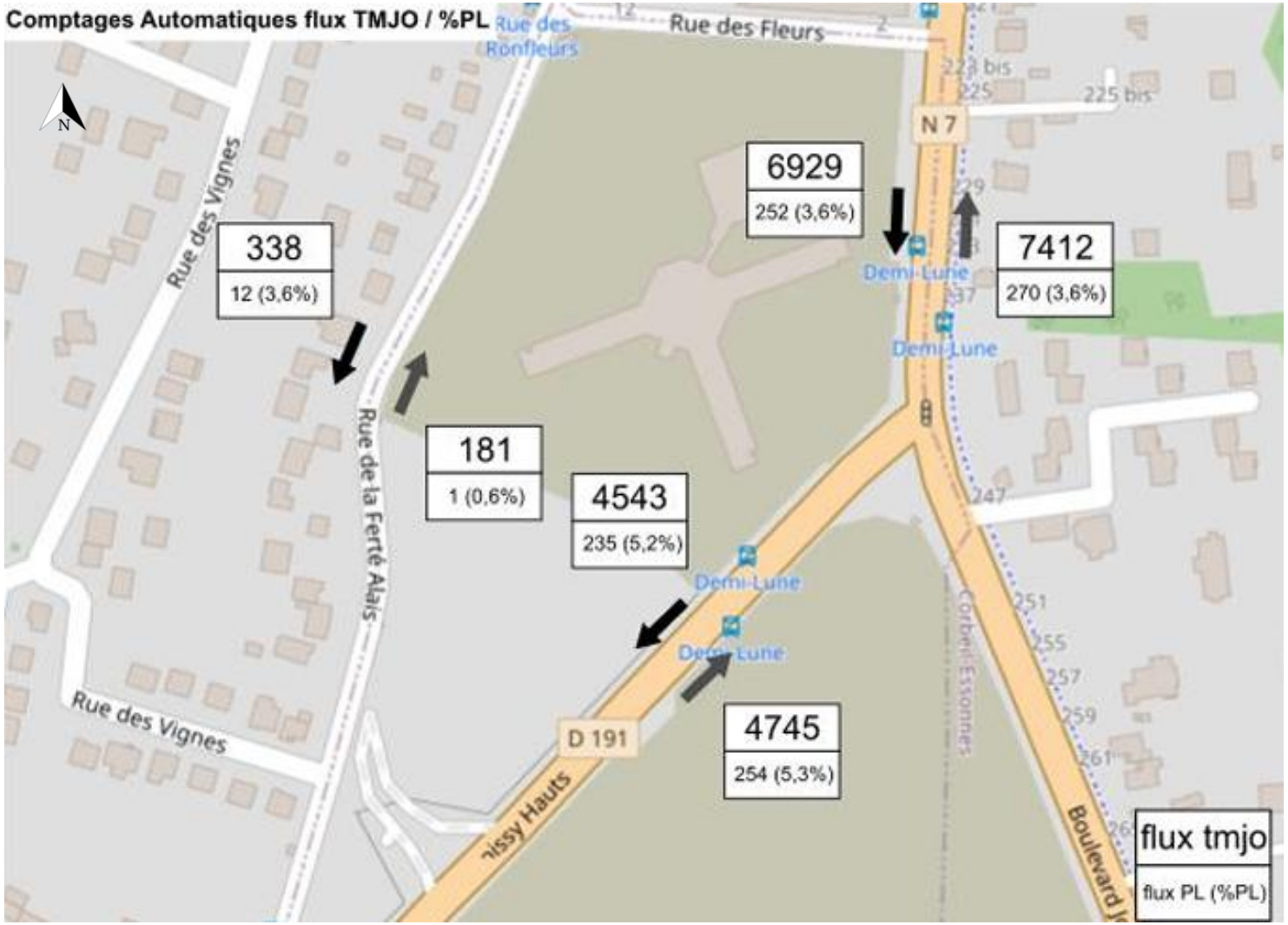
Au sein de ce TMJO, les flux de poids-lourds sont relativement faibles (5% au maximum au niveau de la D191 la plus empruntée par ce type de véhicule et qui permet de rejoindre l'A6 notamment).

*** Le TMJO correspond au trafic moyen observé sur une journée du lundi au vendredi.*

*Source : CPEV, 2026*

*Desserte et conditions de trafic*

*Trafic moyen journalier au sein du secteur d'étude*



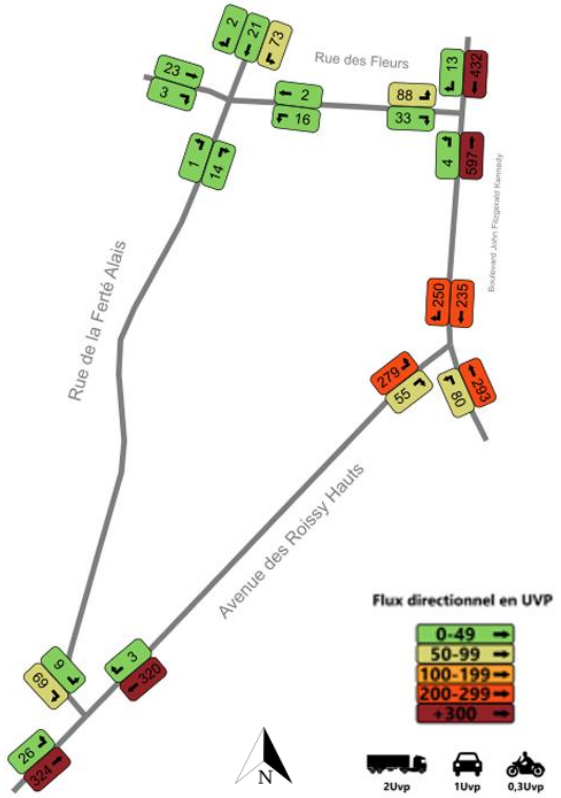

*Source : CPEV, 2026*

*Desserte et conditions de trafic*

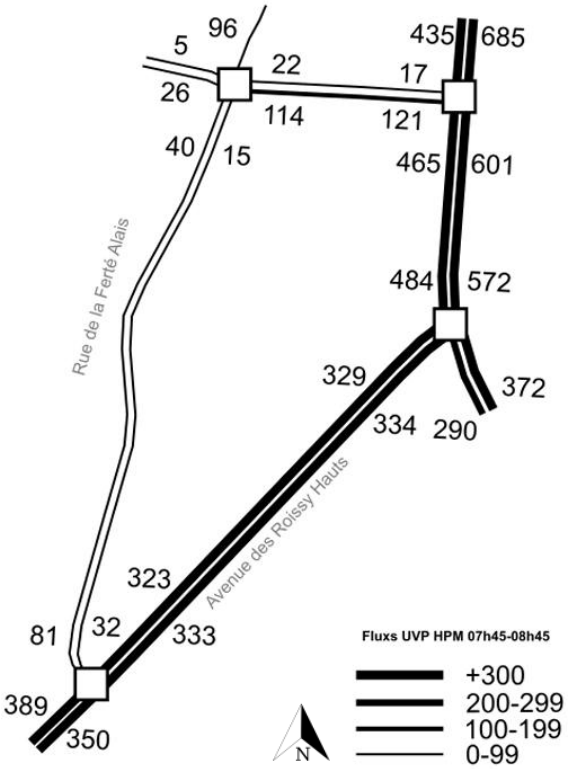
*c) Conditions de circulation aux heures de pointe au droit du site*

- **A l'heure de pointe du matin (HPM - 7h45-8h45)** : **les flux tournant à gauche depuis la RN7 ou l'avenue des Roissy-Hauts (RD191) vers les rues de la Ferté-Alais ou des Fleurs sont très faibles**. La majorité des véhicules en provenance de l'avenue des Roissy-Hauts se dirigent vers le nord de la RN7, tandis que **le trafic arrivant de la RN7 depuis le nord se répartit entre les deux directions au niveau du carrefour à feux**.

*Comptages directionnels à l'heure de pointe du matin*




*Schémas des flux à l'heure de pointe du matin*



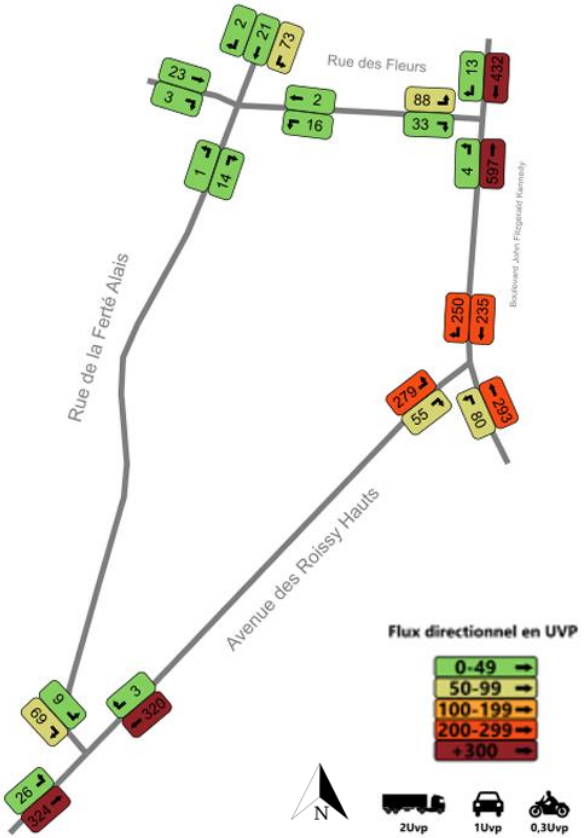

*Source : CPEV, 2026*

# Déplacement

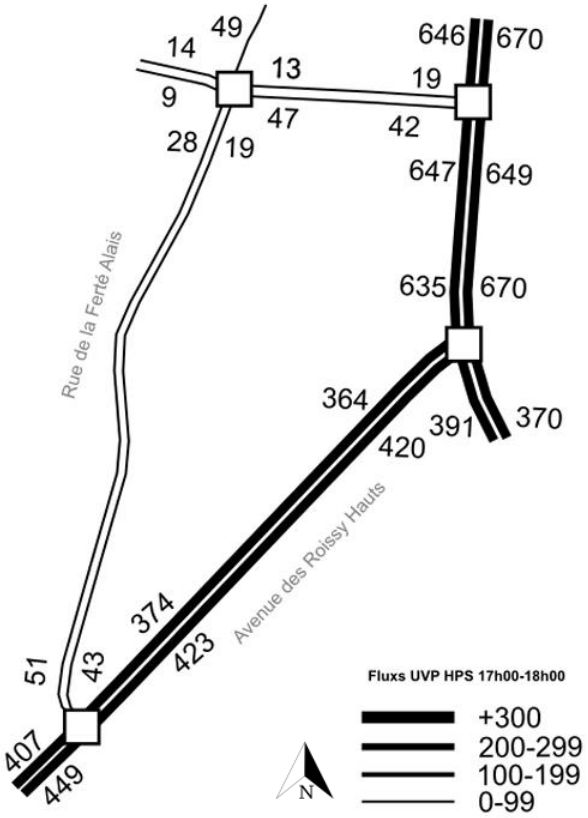
*Desserte et conditions de trafic*

- **A l'heure de pointe du soir (HPS – 17h-18h)** : **la même tendance est observée** sur les flux tournant à gauche depuis la RN7 ou l'avenue des Roissy Hauts vers les rues de la Ferté-Alais ou des Fleurs qui sont très faibles. La majorité des véhicules en provenance de l'avenue des Roissy Hauts se dirigent vers le nord de la RN7, tandis que le trafic arrivant de la RN7 depuis le nord se répartit entre les deux directions au niveau du carrefour à feux.

*Comptages directionnels à l'heure de pointe du soir*




*Schémas des flux à l'heure de pointe du soir*




*Source : CPEV, 2026*

*Desserte et conditions de trafic*

*d) Fonctionnement des carrefours aux heures de pointe au droit du site*

*En s'appuyant sur les flux observés dans le cadre des comptages, les carrefours ont fait l'objet de calculs de « capacité utilisée » en heures de pointe (HPM = heure de pointe du matin / HPS = heure de pointe du soir) exprimée en %. Cette capacité exprime la possibilité pour les véhicules arrivant d'une voie d'entrée à s'insérer dans le trafic.*

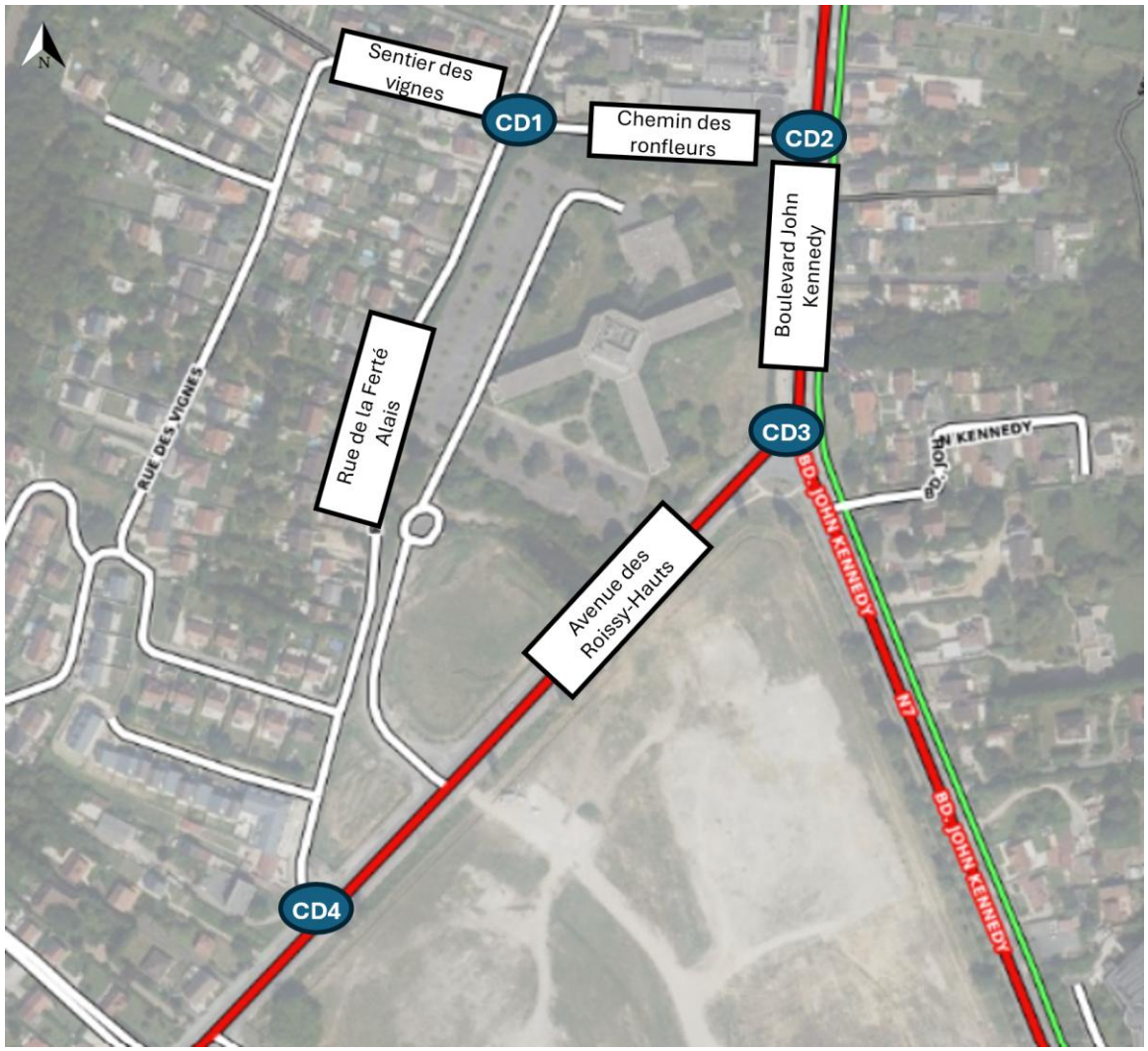
*En effet les saturations ou congestions du réseau sont généralement induites par le fonctionnement des carrefours.*

Comme présentés ci-contre, les carrefours considérés pour cette analyse sont les suivants :

- **CD1** : Chemin de la Ferté Alais X Sentier des vignes X Chemin des ronfleurs ;
- **CD2** : Boulevard John Kennedy (RN7) X Chemin des ronfleurs ;
- **CD3** : Boulevard John Kennedy (RN7) X Avenue des Roissy Haut (RD191) ;
- **CD4** : Avenue des Roissy Hauts (RD191) X Rue de la Ferté Alais.

L'analyse du fonctionnement des carrefours du secteur (voir cartes ci-après) révèle que **la totalité des carrefours investigués connaissent un « fonctionnement confortable ».**

*Carrefours au sein de la zone d'étude*

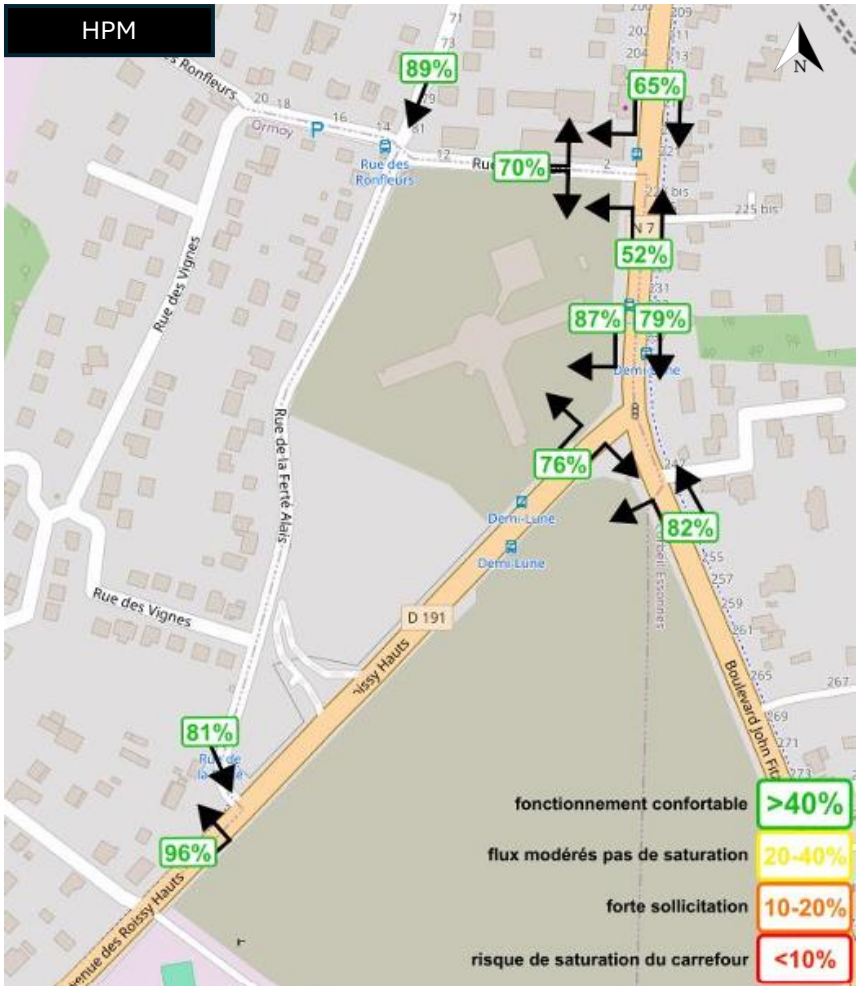


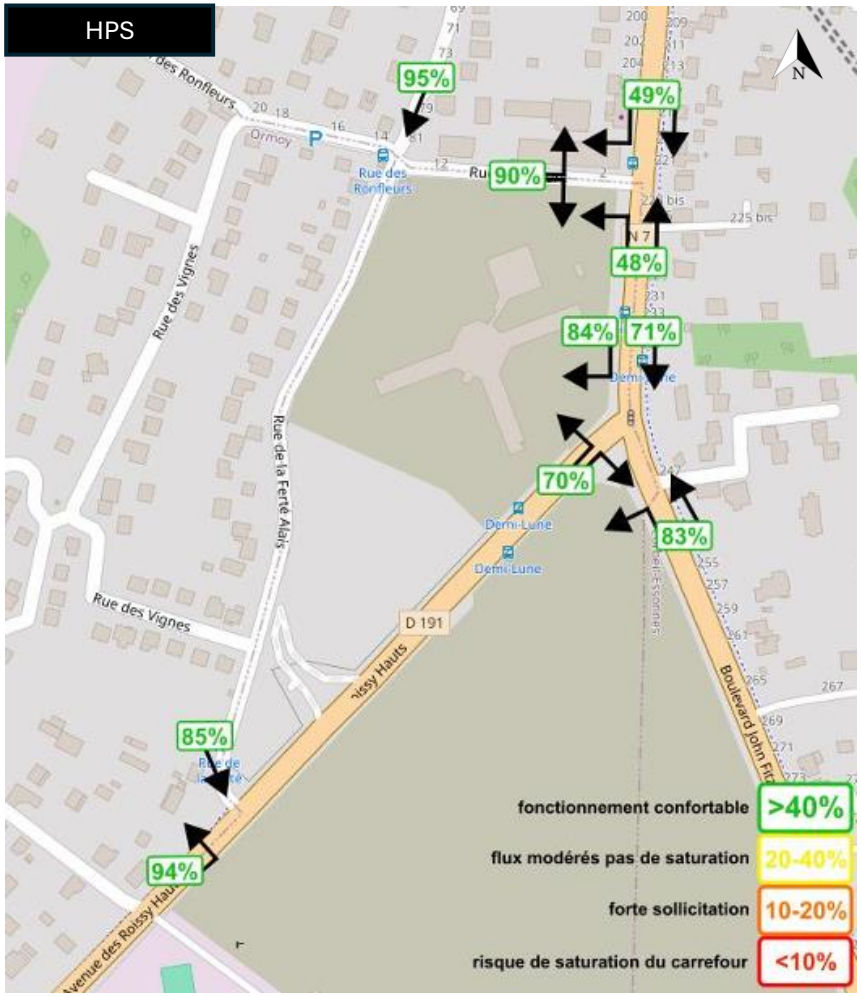

*Source : CPEV, 2026*

# Déplacement

*Desserte et conditions de trafic*

*Réserves de capacités des carrefours de la zone d'étude*




**Le réseau viaire du secteur bénéficie donc d'un fonctionnement fluide et ne connaît pas de problème d'écoulement particulier.**

*Source : CPEV, 2026*

*Transports en commun et liaisons douces*

### 1. Présentation des transports en commun à proximité du périmètre de projet

Le périmètre de projet dispose d'une bonne desserte en transports en commun, avec la **présence à proximité immédiate d'arrêt de bus sur le Boulevard John Kennedy (RN7) et la RD191**.

L'arrêt « Demi-Lune » (sur la RN7) est desservi par 6 lignes (4203, 4242, 4250, 4309, 4329 et 4340) et offre notamment des liaisons directes vers les gares de Melun, de Corbeil-Essonnes ou du Bras de Fer Evry-Génopole.

La desserte ferroviaire est assurée par la gare du Plessis-Chenet, **desservie par le RER D.**

Située à 400 m au Sud-Est, elle peut ainsi être atteinte en 5 minutes de marche.

*Transports en commun proches du périmètre de projet*



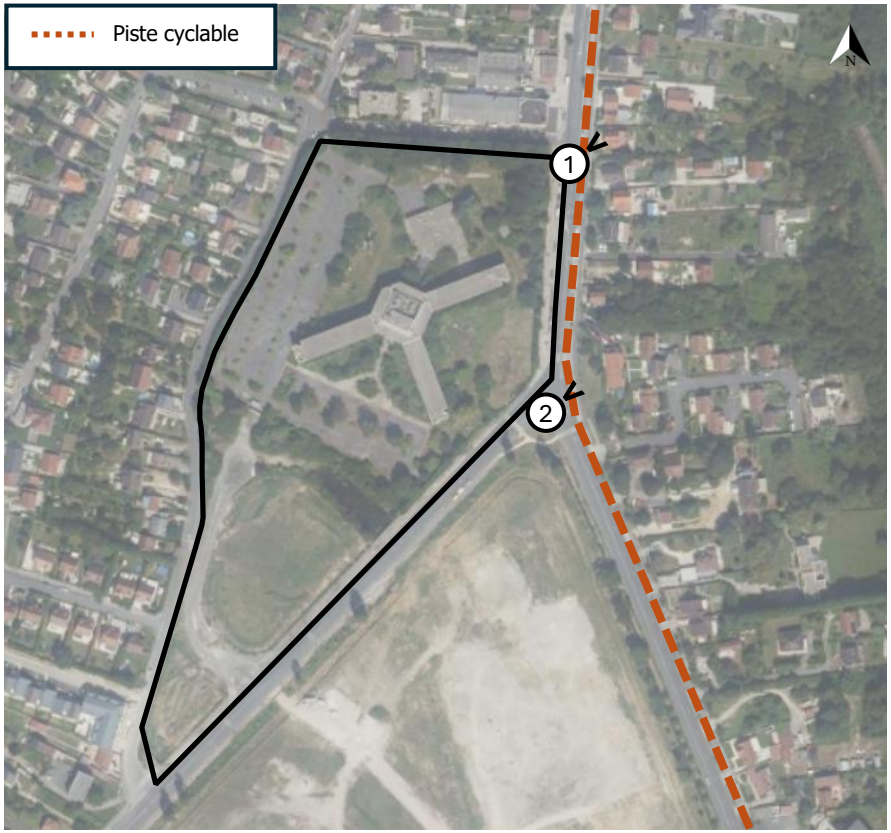

*Source : Géoportail, 2026*

## 2. Déplacements doux

**Le périmètre de projet bénéficie de la proximité immédiate d'une piste cyclable, implantée sur le Boulevard John Kennedy à l'Est.**

D'une longueur d'environ 4 km, elle traverse les communes du Coudray-Montceaux et de Corbeil-Essonnes.

*Localisation de la piste cyclable à proximité du périmètre de projet*










*Source : Googles Street View, juin 2025*

*Principes réglementaires en matière sonore*

## 1. La santé et les niveaux de bruit acceptables (dont recommandations OMS)

Il existe des seuils à ne pas dépasser afin de ne pas risquer d'exposer l'organisme humain à des conséquences dangereuses.

Les sons audibles se situent entre 0 décibel (seuil d'audition) et 140 décibels. Le seuil de la douleur est défini aux alentours de 120 décibels, tandis que la gêne ressentie, peut être définie différemment d'un individu à l'autre.

Les valeurs de référence au-dessus desquelles un véritable repos est impossible sont les suivantes :

- à l'intérieur des logements (*Guidelines for community noise, 1999*) : **LAeq ≤ 30 dB(A) de nuit et 35 dB(A) de jour** ;
- à l'extérieur des logements (*Night noise guidelines for Europe, 2009*): **Lnight < 40 dB en façade** (pour pouvoir dormir avec une fenêtre légèrement ouverte).

**Seule la réglementation pour la protection des travailleurs contre le bruit fixe à 80 dB (A) le niveau de bruit dangereux** (décret n°2006-892 du 19 juillet 2006 réglementant l'exposition des travailleurs au bruit**).

Par ailleurs, les recommandations de l'OMS ci-dessous peuvent être utilisées en complément de ces valeurs-références (valeurs recommandées par l'OMS en 2018 en fonction de diverses sources de bruit) :

| Niveaux recommandés en dB(A) | Lden | Ln |
|---|---|---|
| Bruit routier | 53 | 45 |
| Bruit ferré | 54 | 44 |
| Bruit aérien | 45 | 40 |

**En termes d'appréciation, l'échelle du bruit (ci-dessous) s'étend du seuil d'audibilité (0 dB théorique) à 130 dB (seuil de la douleur).**

La plupart des sons de la vie courante sont compris entre 30 et 90 décibels.

On trouve des niveaux supérieurs à 90 dB essentiellement dans la vie professionnelle (industrie, armée, artisanat…) et dans certaines activités de loisirs (chasse, musique, sports mécaniques).

Les discothèques et salles de concert ont, quant à elles, un niveau sonore maximal autorisé de 105 dB(A). Certaines sources (avions, fusées, canons) émettent des niveaux supérieurs à 130 dB et pouvant aller jusqu'à 200 dB.

*Echelle de bruit*

| Niveaux sonores | Bruit lié à la parole | Bruits courants | Bruit de circulation | Zone |
|---|---|---|---|---|
| 30 dB(A)-45dB(A) | Je chuchote | Appartement calme | Rue très calme, rue résidentielle | Très calme |
| 45 dB(A)-50dB(A) | | Bureau calme | Rue très calme, rue résidentielle | Très calme |
| 50dB(A)-55dB(A) | | Lave-vaisselle | Rue calme | Calme |
| 55 dB(A)-60dB(A) | Je parle | Robinet ouvert au maximum | Rue avec légère circulation | Moyennement bruyante |
| 60dB(A)-65dB(A) | | Grands magasins | Rue avec circulation | Moyennement bruyante à Bruyante |
| 65 dB(A)-70dB(A) | | Téléviseur | Rue à fort trafic | Bruyante |
| 70dB(A)-75dB(A) | | Aspirateur | Rue à très fort trafic | Très bruyante |
| >75 dB(A) | Je crie | Tondeuse, klaxon | Autoroute, passage de train | Très bruyante |

*Source : ARUNDO Acoustique, 2025*

*** Cette réglementation a en outre été complétée par le décret n°2017-1244 du 7 août 2017 relatif à la prévention des risques liés aux bruits et aux sons amplifiés.*

## 2. La réglementation actuelle en termes de bruit

Cette réglementation s'appuie notamment, sur les mesures suivantes :

- il existe, à l'échelon national, des dispositions spéciales pour telle ou telle source particulière de bruit : les engins de chantier, les véhicules automobiles…;
- la recommandation de la Commission d'étude du bruit du ministère de la santé du 21 juin 1963 (puis du Collège National des Experts Judiciaires en Acoustique par avis du 27 janvier 1993) qui qualifie de gêne tout dépassement par rapport au bruit ambiant de 5 dB(A) le jour et de 3 dB(A) la nuit est transcrite en droit (Code de la Santé Publique) ;
- le Code de la construction et de l'habitat comporte plusieurs articles (art. L111-4 et L111-11) ayant pour objet d'obliger les constructeurs à prévoir une isolation acoustique des logements et de limiter le bruit des équipements collectifs (ascenseurs, chaufferies, ventilation, vide-ordure…) ;
- l'implantation de constructions susceptibles de provoquer du bruit ou, inversement, **dont les occupants seraient exposés au bruit**, peut être refusée en application du code de l'urbanisme (art. R111-3);
- diverses mesures sont prises pour protéger le silence de la nature ainsi que dans les parcs naturels et les réserves.

## 3. Classement sonore des infrastructures de transport terrestre : dispositif réglementaire

**L'arrêté du 23 juillet 2013** concerne les modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et selon le principe suivant : « *(….) l'isolement acoustique des façades et toitures des bâtiments d'habitations doit être calculé de telle sorte que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales soit égal ou inférieur à 35 dB(A) en période diurne et 30dB(A) en période nocturne (…)* ».

**L'article 5** de l'arrêté définit ensuite les principes généraux pour assurer l'isolation acoustique de la façade des bâtiments nouveaux.

A cet égard, les infrastructures de transports terrestres (routières et ferroviaires) sont classées (**de 1 à 5, voir également tableau ci-dessous)**, en fonction de leur niveau sonore et des secteurs affectés par le bruit, délimités de part et d'autre de ces infrastructures : la catégorie 1 est la plus bruyante et induit un secteur affecté par le bruit d'une largeur maximale de 300 m de part et d'autre du bord de la chaussée pour une route (ou du rail extérieur pour une voie ferrée).

**Les bâtiments à construire dans un secteur affecté par le bruit doivent donc s'isoler en fonction de leur exposition sonore.**

| Catégorie de l'infrastructure | Niveau sonore de référence en période diurne | Niveau sonore au point de référence en période nocturne (en d(B)) | Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure |
|---|---|---|---|
| **1** | > 81 dB | > 76 dB | 300 m |
| **2** | < 76 ou ≤ 81 dB | < 71 ou ≤ 76 dB | 250 m |
| **3** | < 70 ou ≤ 76 dB | < 65 ou ≤ 71 dB | 100 m |
| **4** | < 65 ou ≤ 70 dB | < 60 ou ≤ 65 dB | 30 m |
| **5** | < 60 ou ≤ 65 dB | < 55 ou ≤ 60 dB | 10 m |

***Ces niveaux sonores sont à augmenter de 3 dB(A)*** *lorsqu'ils concernent une ligne ferroviaire conventionnelle (hors ligne à grande vitesse).*

*Principes réglementaires en matière sonore*

### 4. Définition de la gêne sonore au regard du Code de l'environnement et du Code de la Santé Publique et le décret n°2006-1099 du 31 août 2006

La gêne subjective est affaire d'individu, de situation, de lieu, de durée, etc. toutefois, on admet généralement qu'il y a gêne lorsque le bruit perturbe les activités habituelles (écoute de la télévision ou de la radio / sommeil / conversation / travail).

Le décret du 31 aout 2006, codifié en partie aux articles R.1334-32 et R.1334-33 du Code de la Santé Publique, précise toutefois les éléments suivants :

- le champ d'activités concernées par la notion de gêne sonore : « *lorsque le bruit (…) a pour origine une activité professionnelle (..) ou une activité sportive, culturelle ou de loisir, organisée de façon habituelle ou soumise à autorisation, et dont les conditions d'exercice n'ont pas été fixées par les autorités compétentes, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou la santé de l'homme est caractérisée si l'émergence globale de ce bruit perçu par autrui, telle que définie à l'art. R1334-33 est supérieure aux valeurs limites fixées au même article* » ;

- la notion d'émergence : « *L'émergence globale dans un lieu donné est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement habituel des équipements, en l'absence du bruit particulier en cause (…)* »

### 5. Politique de lutte contre les nuisances sonores

**Le département de l'Essonne est doté d'un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des infrastructures de l'État dans le département**, approuvé par arrêté préfectoral le 13 mars 2025. et par arrêté inter-préfectoral n° SE 2019 en date du 16 mars 2019, un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour les grandes infrastructures de transport a été approuvé.

Ce PPBE, dit de 4ème, échéance, couvre la période 2024-2029 et concerne :

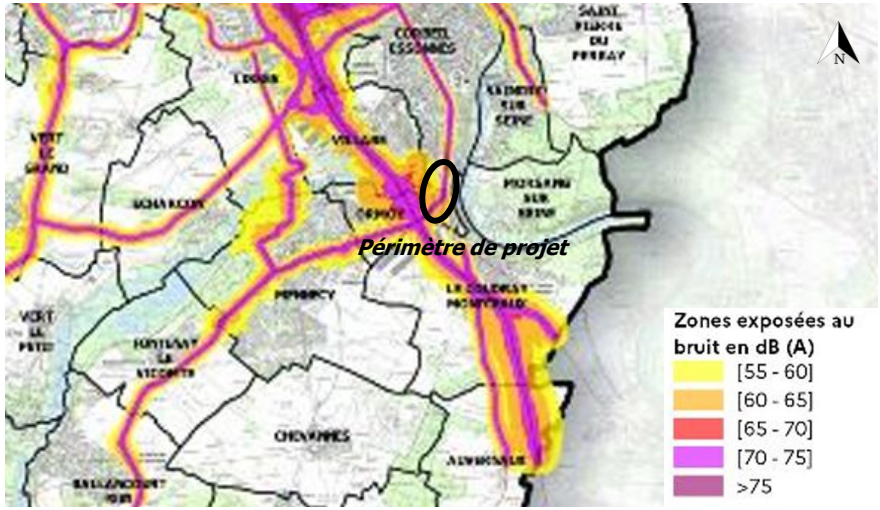
- les infrastructures routières nationales et autoroutières dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules ;
- les infrastructures ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains.

**Le PPBE de l'Essonne identifie deux infrastructures accueillant plus de 3 millions de véhicules par à proximité du périmètre de projet :**

- La RN7 à l'Est ;
- La RD191 à l'Ouest.

Le périmètre est, d'après le PPBE, soumis aux nuisances sonores générées par ces deux voies (voir carte ci-dessous).

*Carte des niveaux sonores des infrastructures routières dont le trafic est supérieur à 3 millions de véhicules par an (période diurne)*



# Environnement sonore

*Données BRUITPARIF***

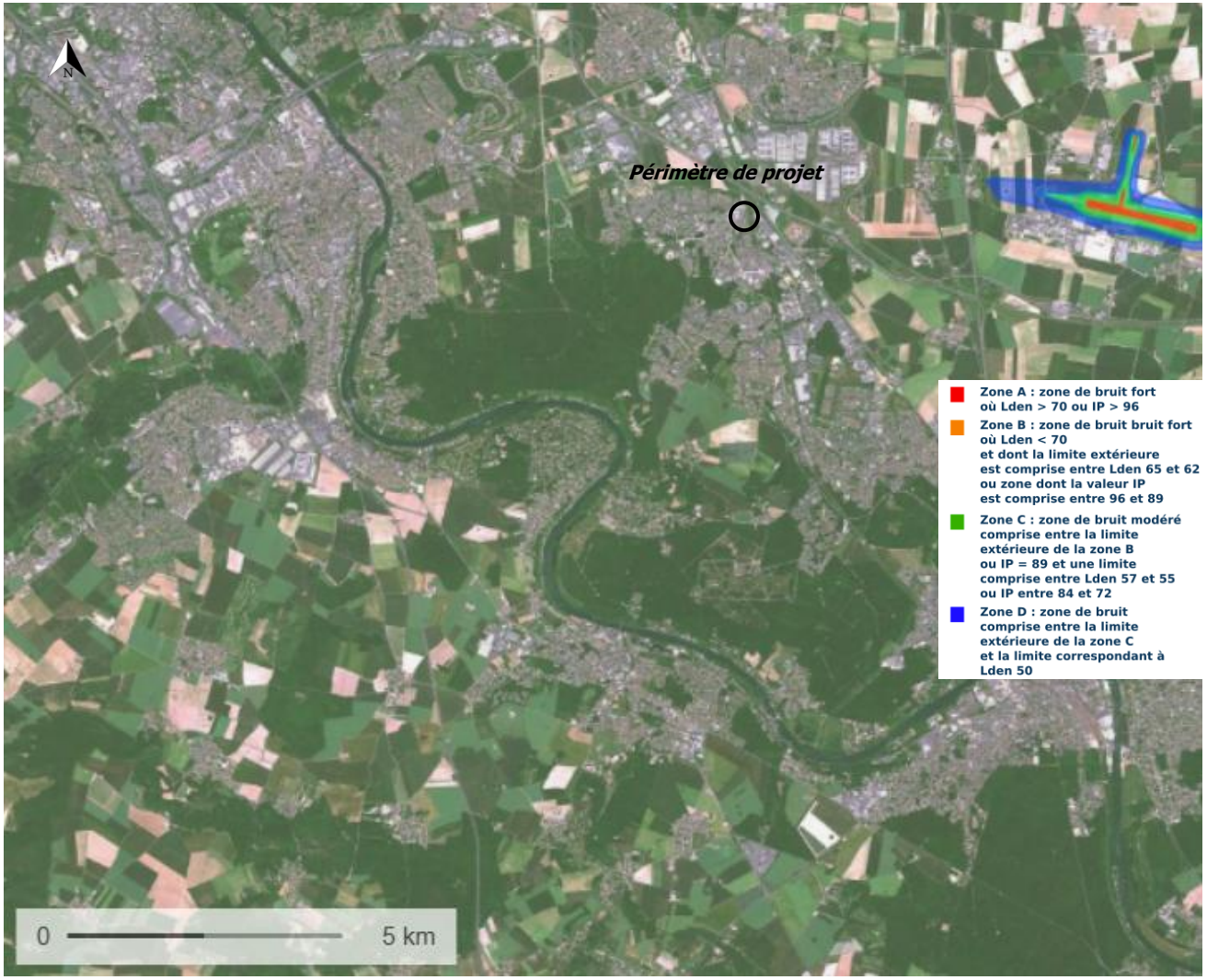
## 1. Vis-à-vis des nuisances aériennes

**Le périmètre de projet n'est pas compris dans le zonage du PEB le plus proche**, qui est celui de l'aérodrome de Melun-Villaroche, situé à près de 11 km au Nord-Est.

Les données BRUITPARIF permettent en outre d'établir que le périmètre de projet **n'est pas concerné par des nuisances acoustiques générées par le trafic aérien.**

En effet et selon les cartes présentées ci-après, il bénéficie d'une ambiance sonore calme vis-à-vis du trafic aérien avec des valeurs inférieure à 45 dB(A) en journée et inférieure à 40 dB(A) la nuit.

*Zones du PEB des Mureaux en vigueur*



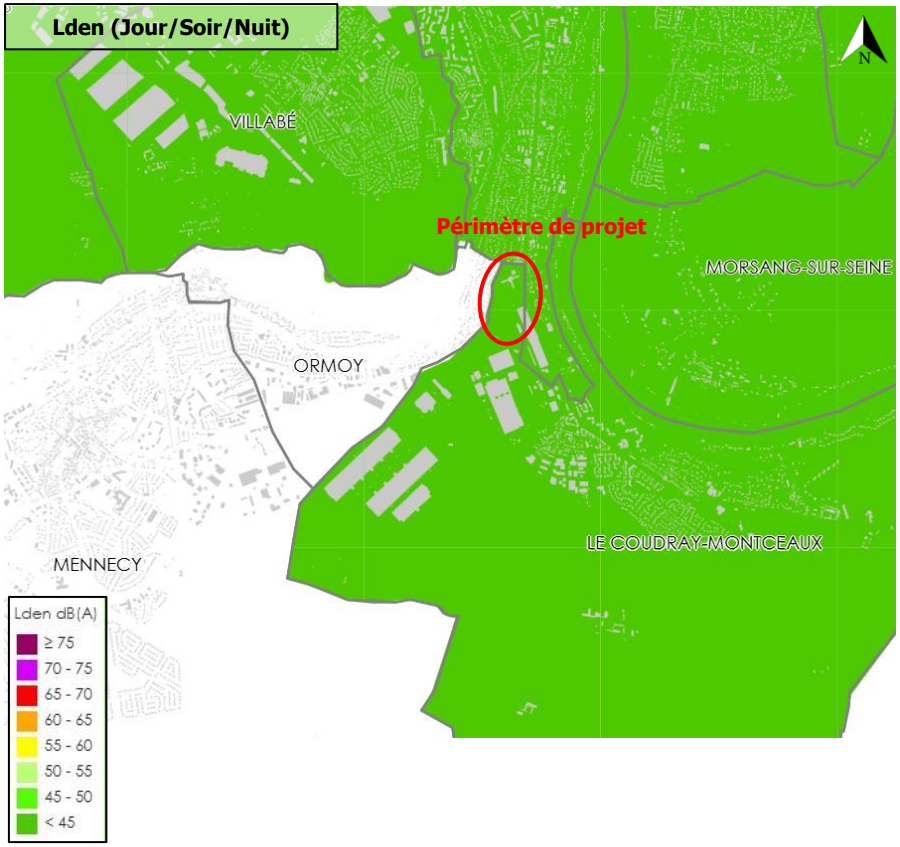

*** Bruitparif est l'observatoire du bruit en Île-de-France chargé de caractériser l'environnement sonore, d'informer le public avec des informations fiables, indépendantes et transparentes sur le bruit en Île-de-France et d'aider les autorités dans l'élaboration de leur politique de prévention et de lutte contre le bruit. **Les dernières données publiques disponibles datent de 2022**.*

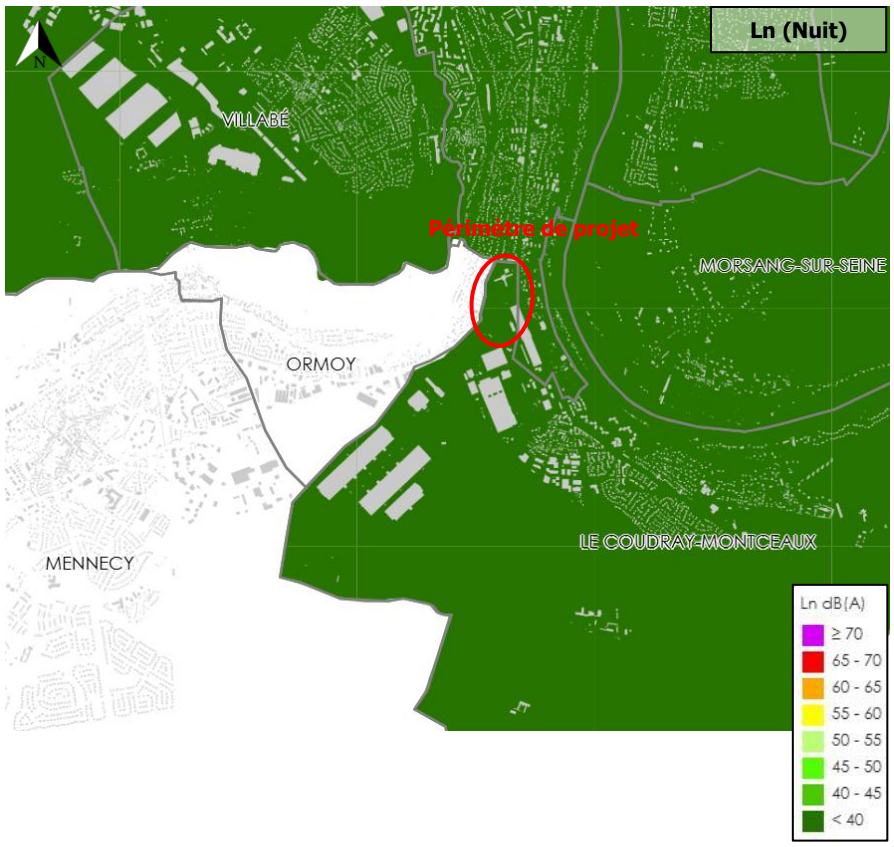
*Source : Géoportail, 2026*

# Environnement sonore

*Données BRUITPARIF*

*Bruit aérien en journée (Lden**) et de nuit (Ln***) en dB(A)* au droit du périmètre de projet*




*** L'indicateur Lden (pour Level day-evening-night) représente le niveau de bruit moyen pondéré au cours de la journée en donnant un poids plus fort au bruit produit en soirée (18-22h) (+ 5 dB(A)) et durant la nuit (22h-6h) (+10 dB(A)) pour tenir compte de la sensibilité accrue des individus aux nuisances sonores durant ces deux périodes.*

**** Ln (pour Level night) correspond à la moyenne de bruit sur la période 22h-6h.*

*Source : BRUITPARIF (données 2022), 2026*

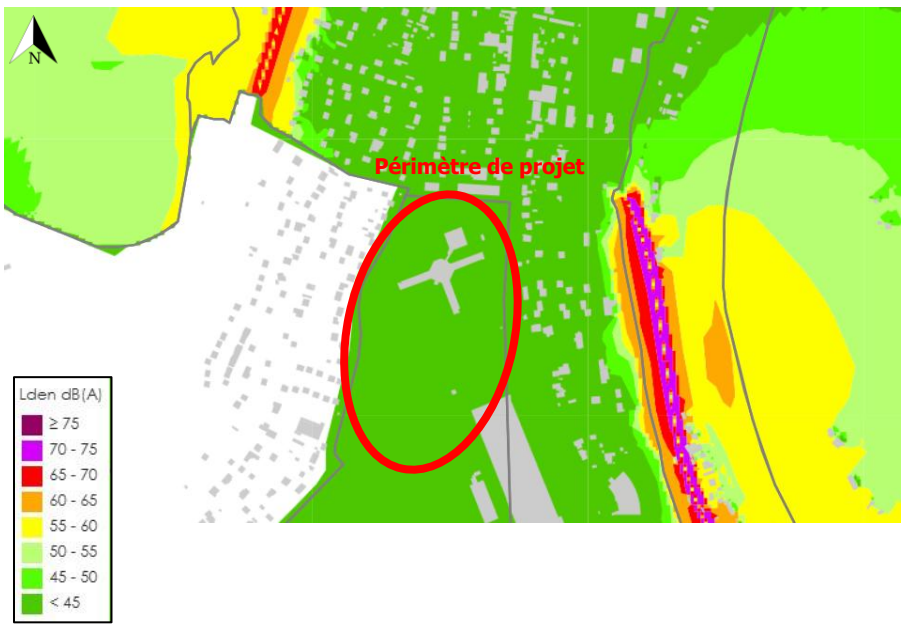
*Données BRUITPARIF*

## 2. Vis-à-vis des nuisances ferrées

Le périmètre de projet est situé à proximité de deux axes ferrés empruntés par le RER D :

- une ligne à 320 m à l'Est, qui traverse la gare du Plessis-Chenet ;
- Une ligne à 350 m l'Ouest.

*Bruit ferroviaire en journée (Lden) et de nuit (Ln en dB(A) au droit du périmètre de projet*







Cependant, et comme présenté sur les cartes de bruits ci-dessus, **le périmètre de projet n'est pas concerné par les nuisances sonores induites par ces deux lignes ferroviaires.**

*Source : BRUITPARIF (données 2022), 2026*

*Données BRUITPARIF*

### 3. Vis-à-vis des nuisances routières

D'après le classement des voies routières et ferroviaires établit par la préfecture de l'Essonne, le périmètre de projet est longé par deux infrastructures routières classées :

- **la RN7** classée en catégorie 3 (secteur de bruit de 100 m) ;
- **la RD191**, également classée en catégorie 3.

**Le périmètre de projet s'inscrit dans les faisceaux de bruit de ces deux axes.**

Il est donc concerné par les nuisances sonores qu'ils génèrent.

*Carte du classement des infrastructures bruyantes*




*Source : Arundo, 2026*

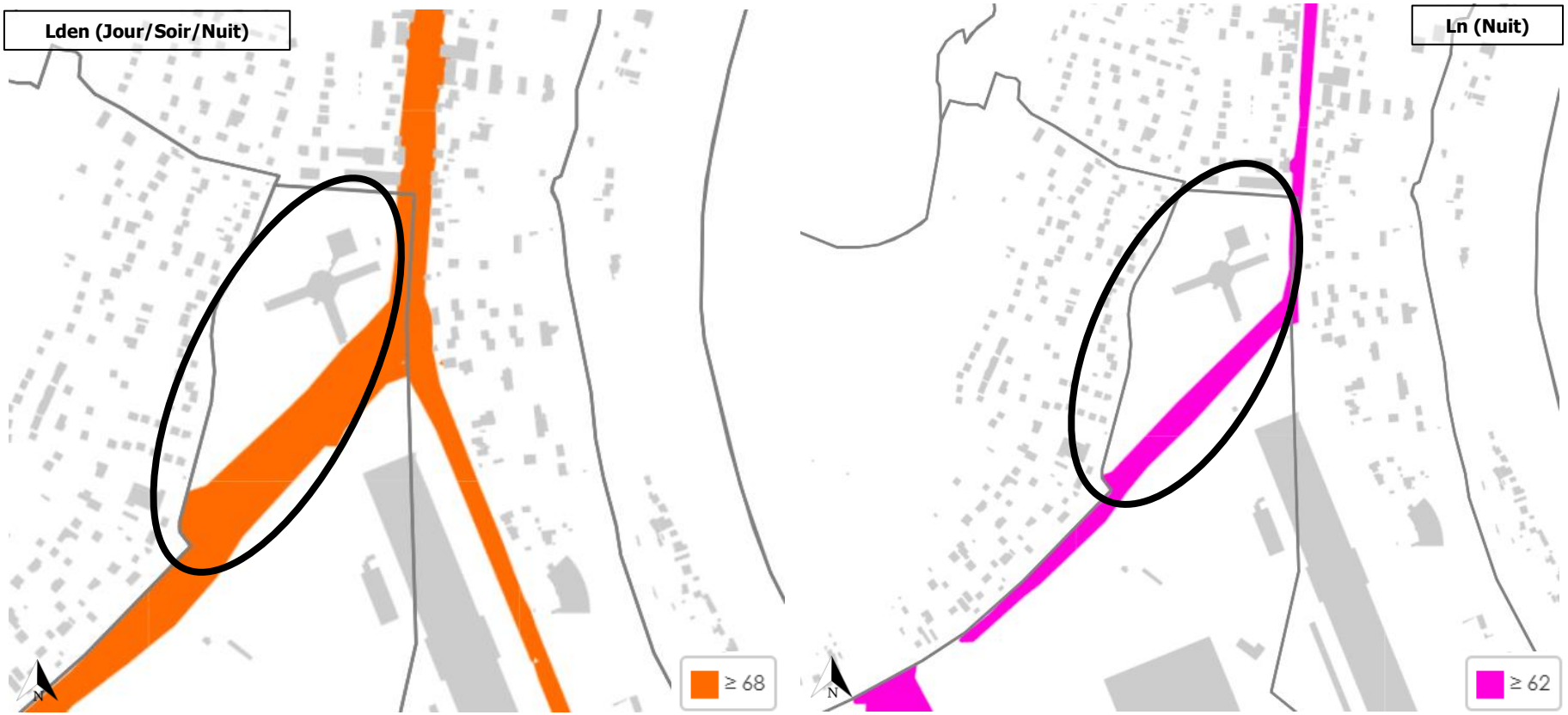
# Environnement sonore

*Données BRUITPARIF*

D'après les cartographies BRUITPARIF (voir ci-dessous), **les deux axes classés entraînent des dépassements des valeurs acoustiques réglementaires au sein du périmètre de projet, et ce de jour comme de nuit.**

Ces nuisances sont d'avantages marquées au Sud du site, longé par la RD191.

*Carte des zones de dépassement de la valeur limite réglementaire de jour et de nuit au droit du périmètre de projet*




*Source : BRUITPARIF, 2026*

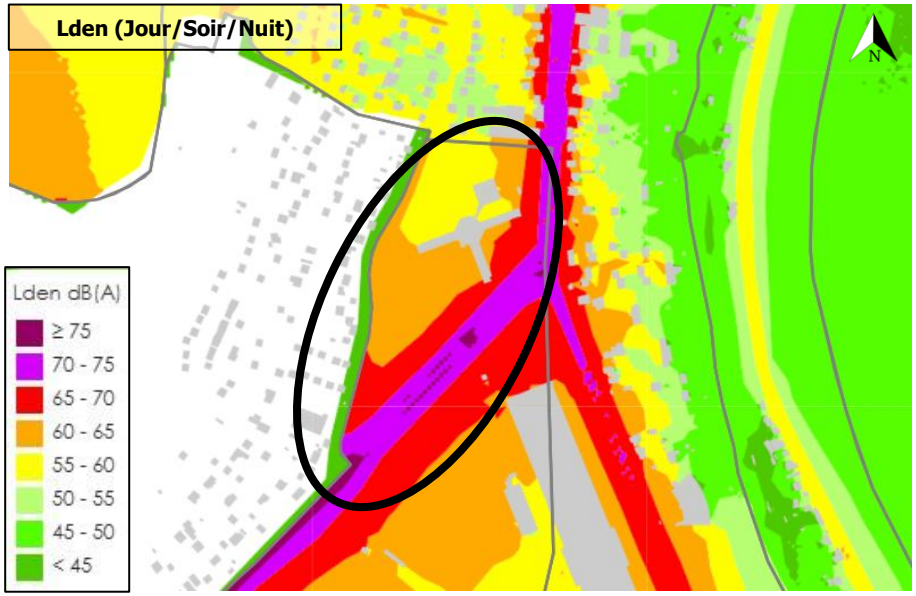
# Environnement sonore

*Données BRUITPARIF*

Concernant l'ambiance sonore globale du site, et toujours selon les cartes BRUITPARIF (année 2022), les niveaux sonores relevées au droit du périmètre de projet sont les suivants :

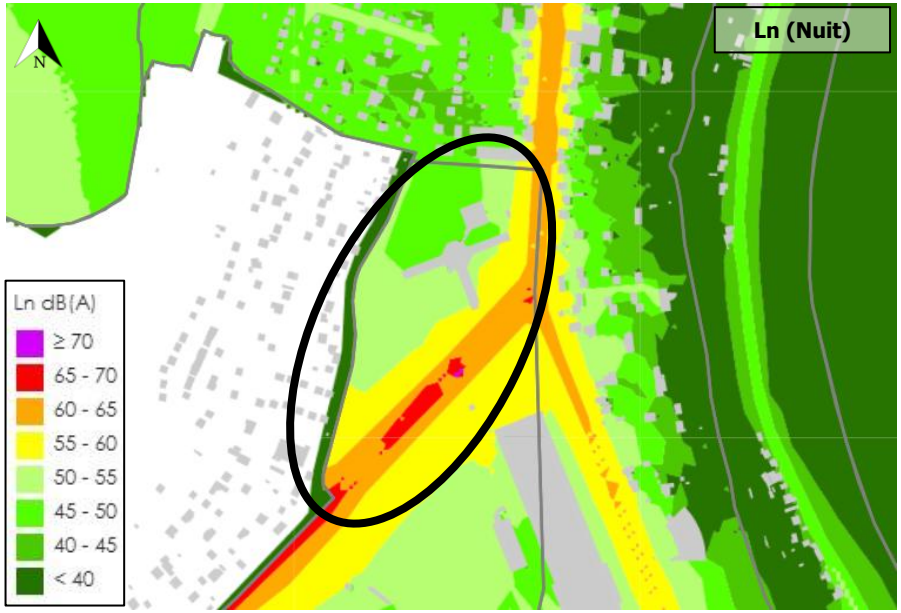
- **en période jour (Lden)** : jusqu'à 75 dB(A) au sein des zones en front de RN7 et de RD191, puis 55 à 65 dB(A) au Nord-Ouest de la zone.

*Bruit routier en journée (Lden) en dB(A) au droit du périmètre de projet*




- **en période nuit (Ln) :** 70 dB(A) au maximum en front de RD191 puis 45 à 55 dB(A) au Nord-Ouest du secteur.

*Bruit routier nuit (Ln) en dB(A) au droit du périmètre de projet*




**Ainsi, les cartes BRUITPARIF laissent apparaitre que le périmètre de projet connaît une ambiance sonore pouvant être qualifiée de calme à bruyante selon l'emplacement considéré.**

De jour comme de nuit, le Nord-Ouest et le Sud, situés en bordure de la RN7 et de la RD191, présentent les niveaux sonores les plus élevés. Ces nuisances décroissent progressivement avec l'éloignement des axes routier.

*Source : BRUITPARIF, 2026*

*Mesures acoustiques in situ*

*Une étude acoustique a été réalisée en 2025 par le bureau d'étude ARUNDO (**annexe E**) afin de définir les ambiances sonores actuelles notamment au niveau du secteur Nord (mais les ambiances sonores ont également été simulées sur une partie du secteur Sud).*

## 1. Méthodologie de l'étude acoustique

**Une campagne de mesures acoustiques a été menée du 1er au 2 octobre 2025.**

Ce diagnostic a été réalisé au moyen de 3 points positionnés sur le site durant 24h :

- le point 1, au Nord-Est, qui visait à mesurer le bruit généré par la RN7;
- le point 2, au Sud, qui caractérisait les niveaux sonores induits par la RD191 ;
- le point 3, à l'Ouest, utilisé pour mesurer le bruit généré par la rue de la Ferté Alais.

Il est à noter que ces mesures ont été réalisées avant l'achèvement des démolitions sur le site.

*Localisation des points de mesures indicatives sur le secteur Nord*




*Source : ARUNDO, 2026*

*Mesures acoustiques in situ*

## 2. Résultats des niveaux sonores

### *a) Mesures brutes relevées sur le secteur Nord*

Les niveaux sonores sont présentés selon les indices suivants :

- **LAeq** : correspondant à l'ambiance sonore globale (caractérisation de la situation sonore du lieu) ;
- **L50** : représente le bruit moyen (soit le niveau de pression acoustique dépassé pendant 50% du temps sur la période de mesure) ;
- **L90** : représente le bruit de fond (soit le niveau de pression acoustique dépassé pendant 90% du temps sur la période de mesure) ;

| Voie caractérisée | Point | Bruit mesuré | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Laeq en dB(A) | L50 (bruit moyen) | L90 (bruit de fond) |
| RN7 | Point 1 JOUR | 57.5 | 55 | 48.5 |
| | Point 1 NUIT | 52.5 | 47 | 43 |
| RD191 | Point 2 JOUR | 57.5 | 54 | 48 |
| | Point 2 NUIT | 52 | 49 | 45.5 |
| Rue de la Ferté Alais | Point 3 JOUR | 48.5 | 45 | 40 |
| | Point 3 NUIT | 43.5 | 41.5 | 38.5 |

Les niveaux sonores mesurés *in situ* confirment que **la zone présente une ambiance sonore allant de relativement calme (notamment à l'Ouest) à bruyante (notamment le long de la RD191 et de la RN7).**

*Source : ARUNDO, 2026*

*Mesures acoustiques in situ*

*b) Mesures simulées en prenant en compte les TMJO tirés de l'étude circulation (**annexe F**) et une partie du secteur Sud*

*L'environnement du site a été modélisé à l'aide du logiciel de simulation de bruit CadnaA de Datakustik®. La méthode de calcul de propagation sonore s'appuie sur les normes ISO 9613 et NMPB 08 (prise en compte de la topographie, des bâtiments, de la nature des sols, et des différentes sources de bruit).*

D'après les modélisations réalisées (voir cartes ci-après) le secteur Nord (et une partie du secteur Sud) :

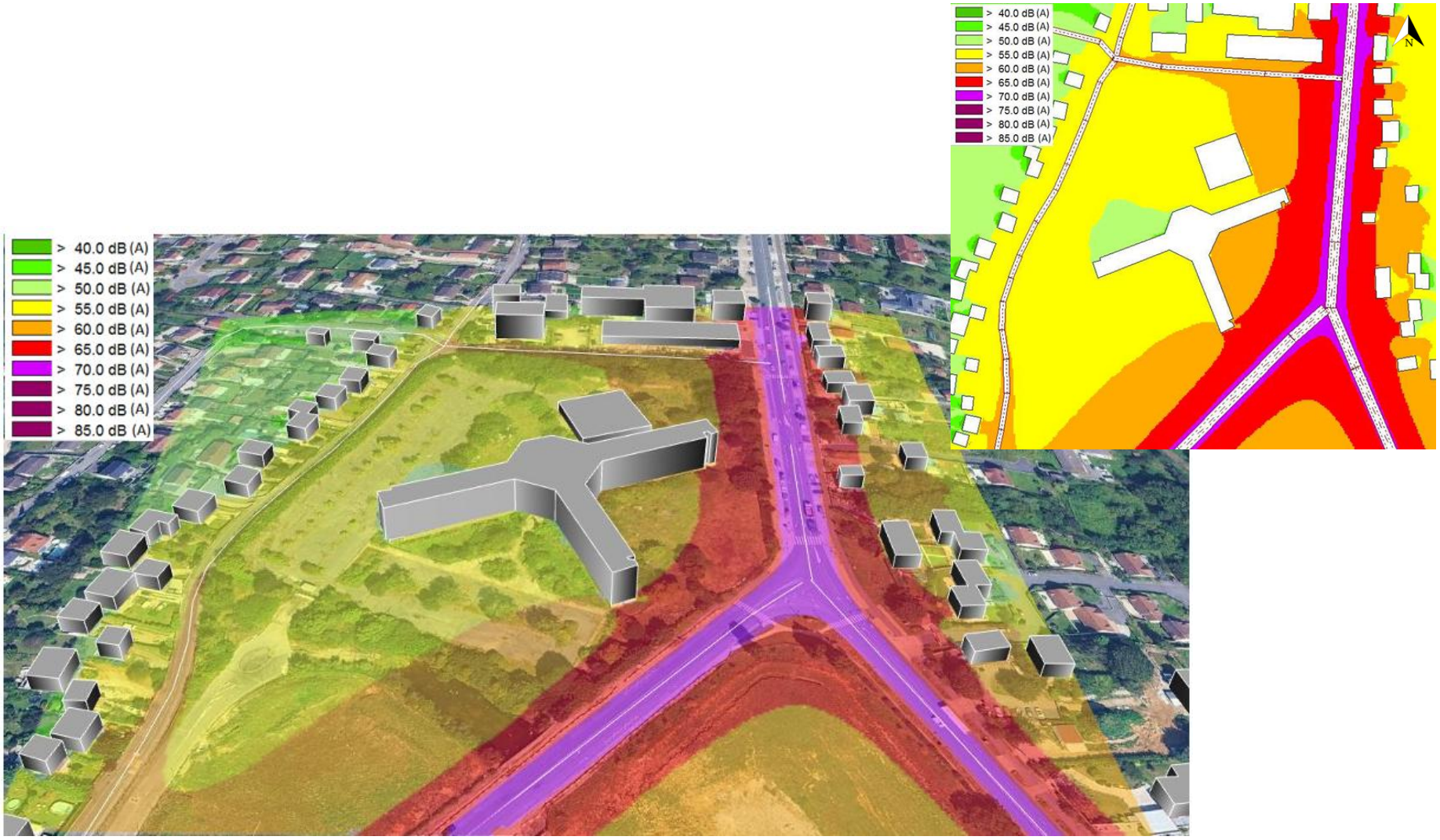
- **En journée (bruits Lden) :**
  - globalement, **le secteur d'étude connaît des niveaux sonores proches de 70 dB(A) sur la frange Est à proximité immédiate des axes ;**
  - à mesure de la distance avec les axes, on note pour les deux secteurs (Nord et Sud) : en cœur des sites, des niveaux compris entre 55 dB(A) (sur la majorité de l'emprise) allant à 60 dB(A) en retrait de la frange Est, soit des niveaux légèrement inférieurs à ceux indiqués sur les cartes BRUITPARIF.
- **En période nuit (bruits Ln), le secteur d'étude connaît des niveaux sonores beaucoup plus faibles avec :**
  - **des maximums le long de la frange Est proches de 55 dB(A) ;**
  - des niveaux qui baissent à 45 dB(A) en retrait de la frange Est sur les emprises des secteurs Nord et Sud (voire inférieurs à 40 dB(A) sur une très grande partie de l'emprise du secteur Nord). Ces niveaux sont légèrement en-deçà de ceux estimés par BRUITPARIF.

*Source : ARUNDO, 2026*

# Environnement sonore

*Mesures acoustiques in situ*

*Modélisations Lden (journée) à 5 m de hauteur – état initial du périmètre de projet (secteur Nord et Sud) ***




*** La campagne de mesures a été réalisée avant l'achèvement des travaux de démolition sur le site ce pourquoi les bâtiments historiques apparaissent dans les modélisations.*

*Source : ARUNDO, 2026*

# Environnement sonore

*Mesures acoustiques in situ*

*Modélisations Ln (nuit) à 5 m de hauteur – état initial du périmètre de projet (secteur Nord et Sud)*




*Source : ARUNDO, 2026*

# Environnement vibratoire

*Absence de nuisance vibratoire*

Le périmètre d'étude est distant d'environ 300 m au minimum des lignes ferroviaires les plus proches. **Il n'est a priori pas soumis à des problématiques vibratoires en lien avec les passages des trains.**

*Localisation des voies ferrées à proximité du périmètre de projet*




*Sources : Géoportail, 2026*

# Réseaux, servitudes et énergies

*Les principaux réseaux à proximité du périmètre de projet*

## 1. Réseaux d'eau potable

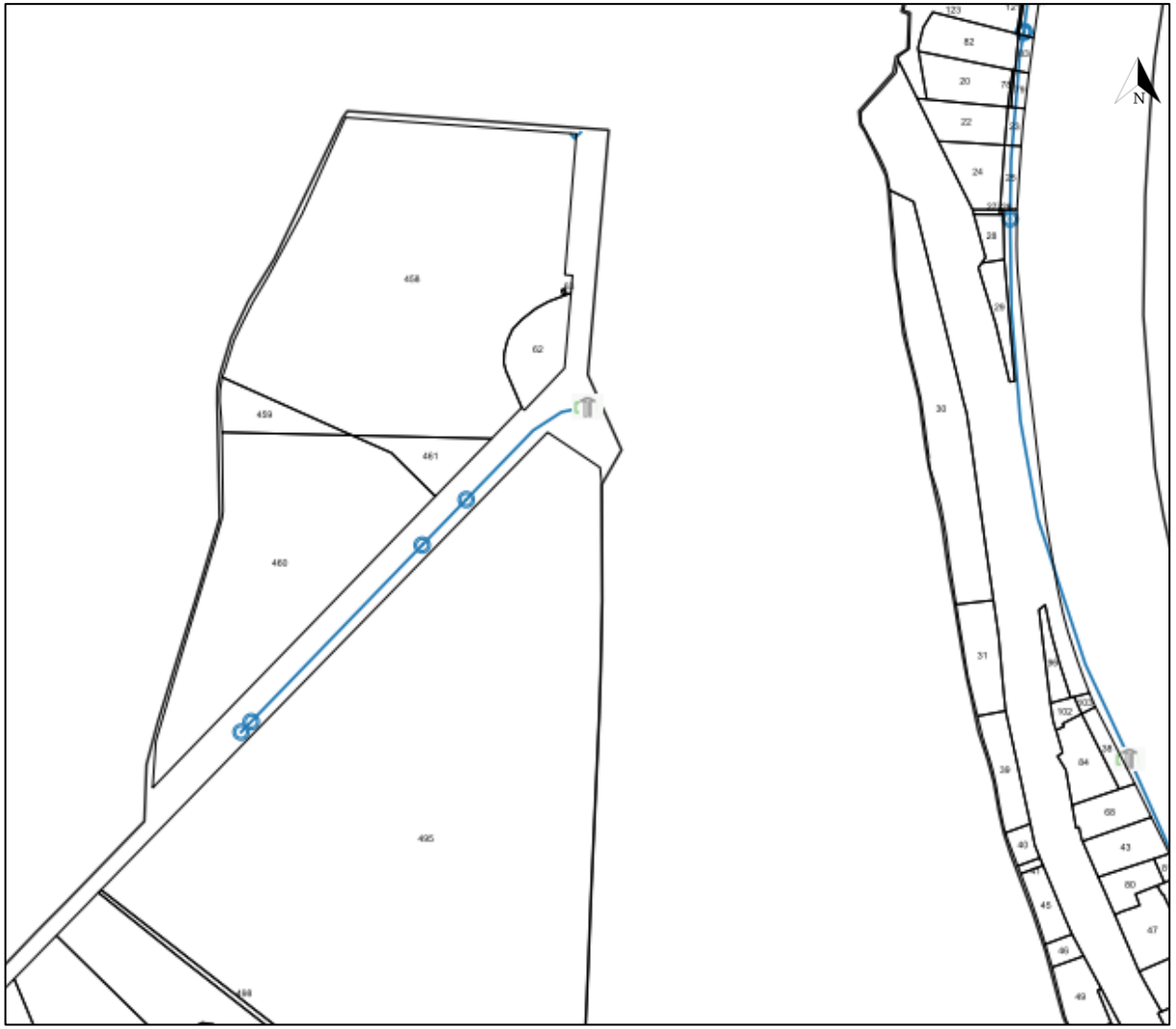
La commune du Coudray-Montceaux a délégué la compétence de l'eau potable à la Communauté d'agglomération de Grand Paris Sud.

L'eau potable consommée sur la commune est pompée à Morsang-sur-Seine, puis traitée à l'usine des eaux avant distribution pour les consommateurs.

Les contrôles sanitaires effectués par l'ARS indiquent en outre que l'eau distribuée sur la commune est de bonne qualité et conforme aux valeurs limites réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physico-chimique.

D'après le PLU en vigueur du Coudray-Montceaux, **le périmètre de projet est longé par une canalisation d'eau potable sous l'avenue des Roissy-Hauts.**

*Extrait du plan eau potable du PLU*




*Source : PLU en vigueur*

*Les principaux réseaux à proximité du périmètre de projet*

### 2. Réseaux d'assainissement (eaux usées/eaux pluviales)

*a) Eaux usées*

L'assainissement collectif et non collectif est géré par la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart.

Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration du Coudray-Montceaux avant son rejet dans la Seine.

Le périmètre de projet s'inscrit dans **une zone d'assainissement collectif.**

*b) Eaux pluviales*

Le règlement d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart dispose que les eaux pluviales générées par les nouveaux projets d'aménagements, y compris sur le domaine public, et collectées à l'échelle des parcelles privées ou publiques ne sont pas admises directement dans le réseau public.

**Le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales est adopté sur l'ensemble du territoire de l'EPCI.**

Cela implique la mise en place de solutions d'infiltration permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics.

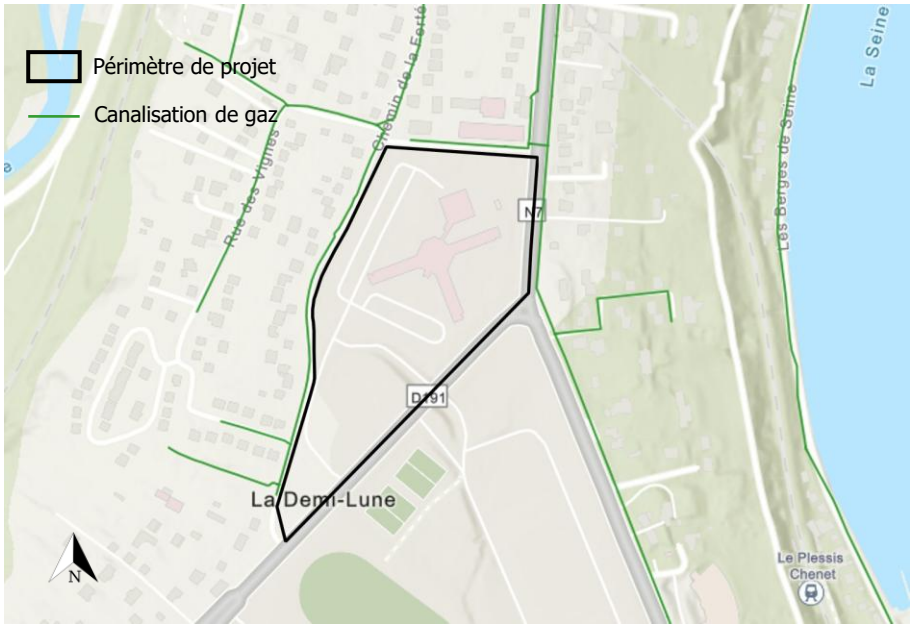
A défaut, en cas d'impossibilité technique, **les eaux pluviales peuvent être rejetées au réseau avec un débit de fuite maximale de 1l/s/ha imperméabilisé.**

### 3. Réseaux d'énergie (gaz et électricité)

*a) gaz*

D'après les données de GRDF, **le périmètre de projet est desservi par des réseaux de distribution de gaz localisés sous les voies (Rue de la Ferté Alais, Chemin des ronfleurs et Boulevard John Kennedy).**

*Réseaux de distribution de gaz à proximité du périmètre de projet*



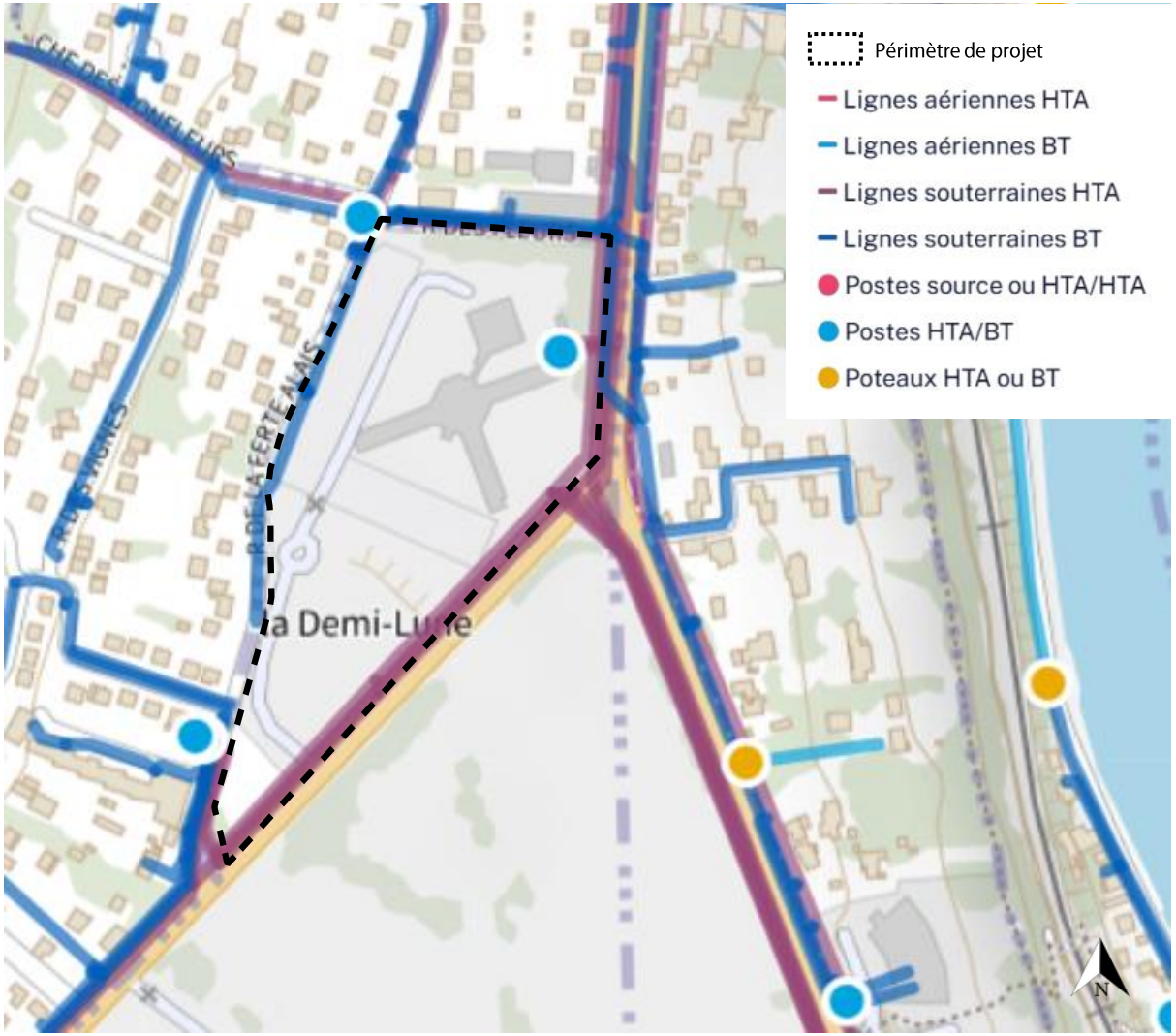

*Sources : PLU en vigueur / GRDF, 2026*

*Les principaux réseaux à proximité du périmètre de projet*

*b) Electricité*

D'après la cartographie du réseau Enedis (voir contre), **le périmètre de projet est longé par des lignes souterraines au niveau de sa frange Est et des lignes aériennes BT sur sa frange Ouest et Nord.**

*Réseaux électriques à proximité du périmètre de projet***




** Comme précisé dans le **Préambule,** le transformateur électrique qui figure sur cette carte a été démolit au cours de l'année 2026.*

*Source : ENEDIS, 2026*

# Réseaux, servitudes et énergies

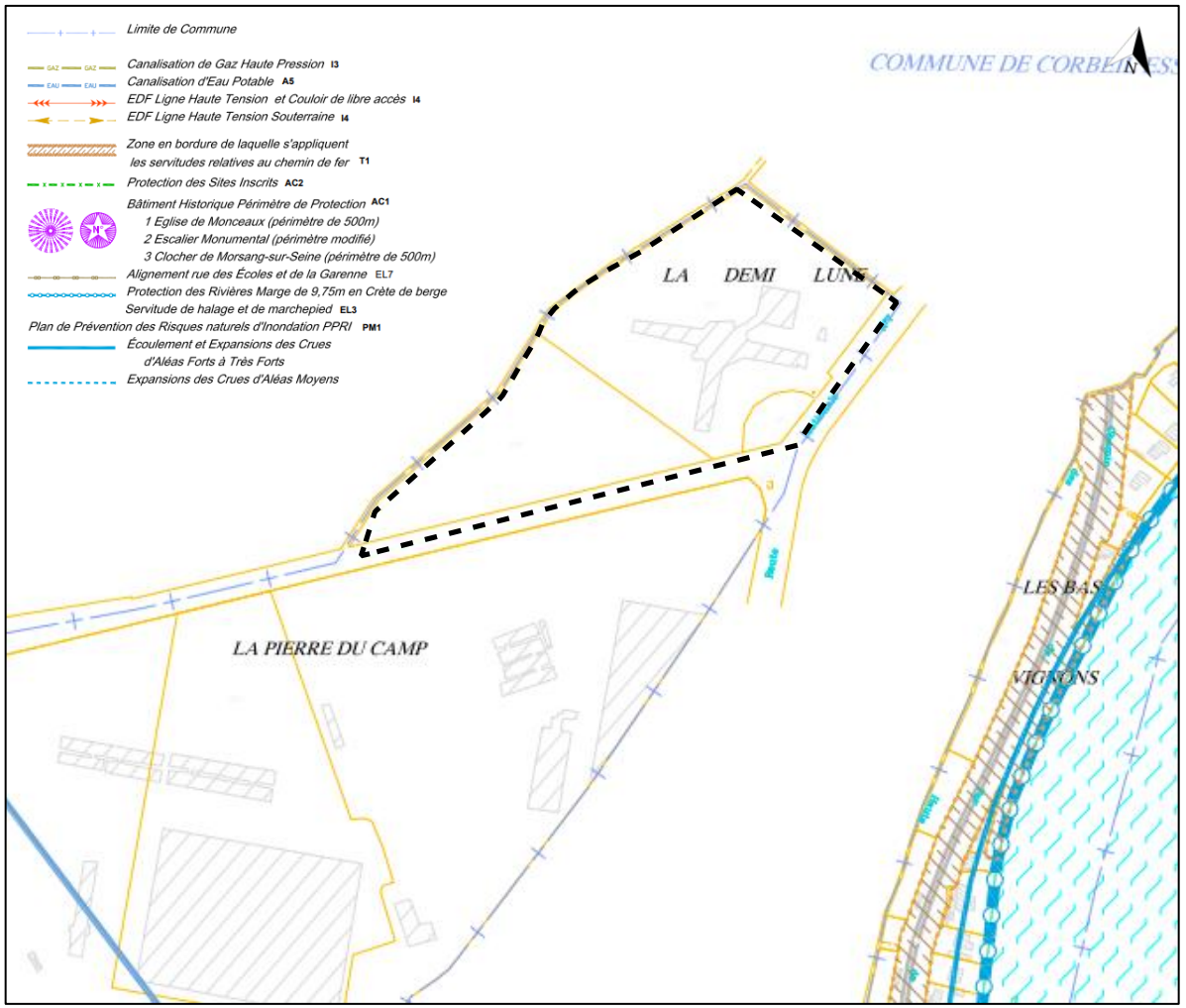
## *Servitudes d'utilité publiques*

*Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol sont des limitations administratives au droit de propriété.*

*Ces limitations administratives au droit de propriété peuvent être instituées au bénéfice de personnes publiques (Etat, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou de travaux publics, de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations destinées au transport de produits chimiques, etc.) et cela dans un but d'utilité publique.*

D'après le PLU en vigueur, **le périmètre de projet n'est grevé par aucune servitude d'utilité publique** (voir plan ci-contre).

*Cartographie des servitudes*




*Source : PLU en vigueur*

*Les énergies*

### 1. Données sur la consommation énergétique du territoire (données bibliographiques)

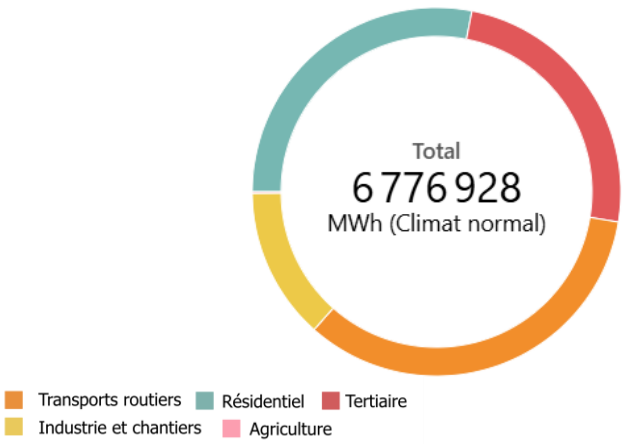
*Accessible depuis le site internet de l'Institut Paris Région, l'outil R.O.S.E (Réseau d'Observation Statistique de l'Energie) rassemble des données et indicateurs sur la consommation énergétique du bâti résidentiel et tertiaire en Île-de-France. Les données présentées ci-après sont disponibles à l'échelle de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart (GPSSES).*

**En termes de consommation d'énergie,** le territoire de la GPSSES présente une moyenne de 6 776 928 MWh/an (à climat normal**), un niveau comparable avec celui de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay (6 594 427 MWh/an).

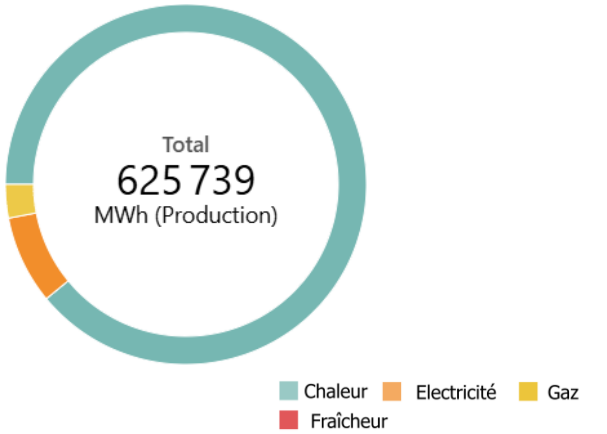
**En termes de bilan énergétique**, on note que :

- **le transport routier constitue le premier consommateur d'énergie à l'échelle du territoire (34 % du total) en 2022,** suivi de près par le secteur résidentiel (28 %) et le tertiaire (25 %) ;
- **la très large majorité de l'énergie produite sur le territoire en 2023 concerne la chaleur (88%)**, la production d'électricité, de gaz et de fraîcheur étant négligeables (respectivement 8, 3 et 0 %).

*Consommation énergétiques par secteur d'activités*




*Production d'énergies à l'échelle du territoire*




*** La correction climatique consiste à pondérer sa consommation de chauffage et de climatisation (CVC) sur la base des données climatiques de la station météo la plus proche. L'objectif est de rendre à l'échelle annuelle ou mensuelle, les années ou les mois comparables entre eux.*

*Source : IPR, 2026*

## 2. Potentiel local en énergie renouvelable

*Une étude d'opportunité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables portant sur le programme immobilier prévu sur le secteur Nord a été réalisée en 2025 (**annexe H**).*

*Elle a eu pour but de fournir au maitre d'ouvrage des éléments d'aide à la décision quant aux possibilités locales d'approvisionnement énergétique du territoire, au regard de la demande future en énergie des projets immobiliers.*

### *a) Réseau de chaleur*

*Les réseaux de chaleur ou réseaux de chauffage urbain sont constitués d'un ensemble de canalisations qui empruntent le sous-sol des voies publiques pour distribuer de la chaleur en milieu urbain.*

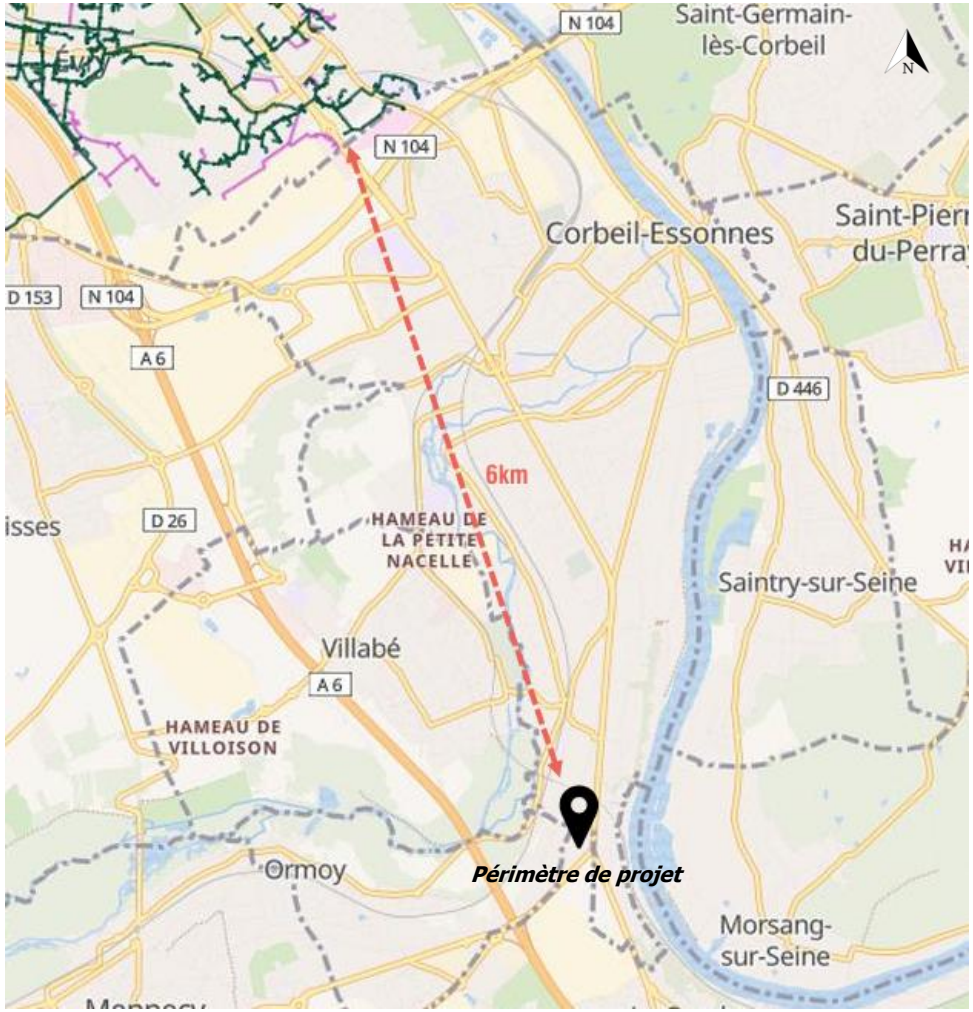
*La chaleur est transportée sous forme d'eau chaude ou de vapeur d'eau.*

*La chaleur produite vient en partie le gaz naturel (comprenant notamment la cogénération), des énergies renouvelables (géothermie) ou de la récupération (usine d'incinération des ordures ménagères).*

Le réseau de chaleur de chaleur le plus proche, situé à 6 km au Nord sur la commune d'Evry, est trop éloigné du site pour envisager un raccordement (voir carte ci-contre).

**La taille de l'opération rend en revanche opportun le développement d'un réseau de chaleur propre au site.**

*Localisation du réseau de chaleur le plus proche*




*Sources : VIZEA, 2025*

*Les énergies*

### *b) La géothermie*

*Le terme « géothermie » désigne les processus industriels permettant d'exploiter les phénomènes thermiques internes du globe pour produire de l'électricité et/ou de la chaleur.*

On distingue deux types de géothermie :

- la géothermie profonde, permet de produire, de façon durable, de l'électricité et/ou de la chaleur pour alimenter directement des réseaux de chaleur ou des procédés industriels ou agricoles.
- la géothermie de surface, dont le principe consiste à capter l'énergie du sous-sol (jusqu'à 200 m) et de la restituer au niveau de température désiré par le biais d'une pompe à chaleur géothermique. Elle permet de produire du froid, du frais de la chaleur ainsi que de l'eau chaud sanitaire.

*Carte du potentiel en géothermie de surface*




D'après les données bibliographiques de l'ADEME et du BRGM, les caractéristiques des nappes présentes au droit de la zone du projet lui confère un **potentiel moyen à fort pour la géothermie de surface.**

**Le potentiel réel du secteur de la Demi-Lune devrait néanmoins être confirmé par des forages.**

### *c) Energie fatale (réutilisation)*

L'énergie fatale est l'énergie produite de manière inévitable et non intentionnelle lors d'un processus industriel ou dans le cadre de la production d'énergie, souvent sous forme de chaleur perdue.

Elle est généralement dissipée dans l'environnement, mais peut être récupérée et valorisée pour d'autres usages, comme le chauffage ou la production d'électricité.

**La ressource est effectivement présente sur le périmètre de projet, mais les données disponibles sont insuffisantes pour une étude à l'échelle du projet.**

### *d) Bois-Énergie*

*Dans les chaudières (à granulés ou plaquettes…), le combustible est brulé pour produire de la chaleur.*

*Cette chaleur est ensuite transmise à un fluide caloporteur (de l'eau le plus souvent) qui alimente un/des circuit(s) de chauffage.*

On nomme chaufferie bois énergie un bâtiment abritant une ou plusieurs chaudières bois reliées à un silo de stockage du combustible bois.

Le combustible est ainsi automatiquement transporté jusqu'au foyer de la (ou des) chaudière(s) selon les besoins.

*Sources : VIZEA, 2025*

*Les énergies*

Le dimensionnement du silo dépend de la puissance et du nombre de chaudière. Il peut être enterré ou aérien.

L'intérêt environnemental du Bois-Energie est que la combustion du bois n'est pas considérée comme émettrice de CO2, car ce CO2 rejeté à la combustion est absorbé lors de la croissance du bois, créant ainsi un cycle.

4 fournisseurs potentiels en bois ou en granulés sont recensés dans un rayon de 40 km :

| Entreprise | Distance | Produits vendus |
|---|---|---|
| SG.bois | Melun (23 km) | Bois bûches |
| Bois Bûce Molinario | Guibeville (23 km) | Bois bûches, granulés |
| Forestière Fitimi bois | Lésigny (35 km) | Bois bûches |
| Scierie de Yèbles | Yèbles (39 km) | Bois bûches |

Le développement d'une filière de bois énergie peut être envisagé dans le cadre du projet afin de satisfaire les besoins de chaleur en système individuel, collectif ou bien mutualisé en réseau de chaleur.

Cependant**, le développement du bois énergie nécessite de réserver une emprise suffisamment importante pour l'implantation de la chaufferie, et du stockage.**

De plus, bien que des entreprises à proximité existent, la ressource étant très demandée dans la région, **l'approvisionnement local reste limité.**

*e) L'énergie solaire*

On distingue deux types d'utilisation :

- le solaire thermique où l'énergie est récupérée par des capteurs thermiques lors des périodes d'ensoleillement et est restituée pour chauffer le bâtiment ;
- le solaire photovoltaïque qui permet de produire de l'électricité en utilisant l'impact des ondes des rayons du soleil sur de grands panneaux. Cette énergie peut être stockée.

Le gisement solaire du périmètre de projet est évalué en fonction de l'ensoleillement moyen sur le site, qui s'élève à environ 1700 / 1800 heures par an, soit un potentiel correct.

De plus, **le projet dispose d'une surface exploitable pour l'implantation d'installations solaires importante (> 5 000 m²).**

*f) Éolien*

*Une éolienne, ou aérogénérateur, permet de produire de l'électricité à partir du vent.*

*Le mouvement des pâles transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique, puis un générateur transforme cette énergie mécanique en énergie électrique.*

Il existe deux types d'éolien :

- le « grand éolien » ou « éolien industriel », qui correspond à des machines d'une puissance supérieure à 350 kW (généralement 2 à 3 MW) et d'une hauteur de mât supérieure à 80m ;

*Sources : VIZEA, 2025*

*Les énergies*

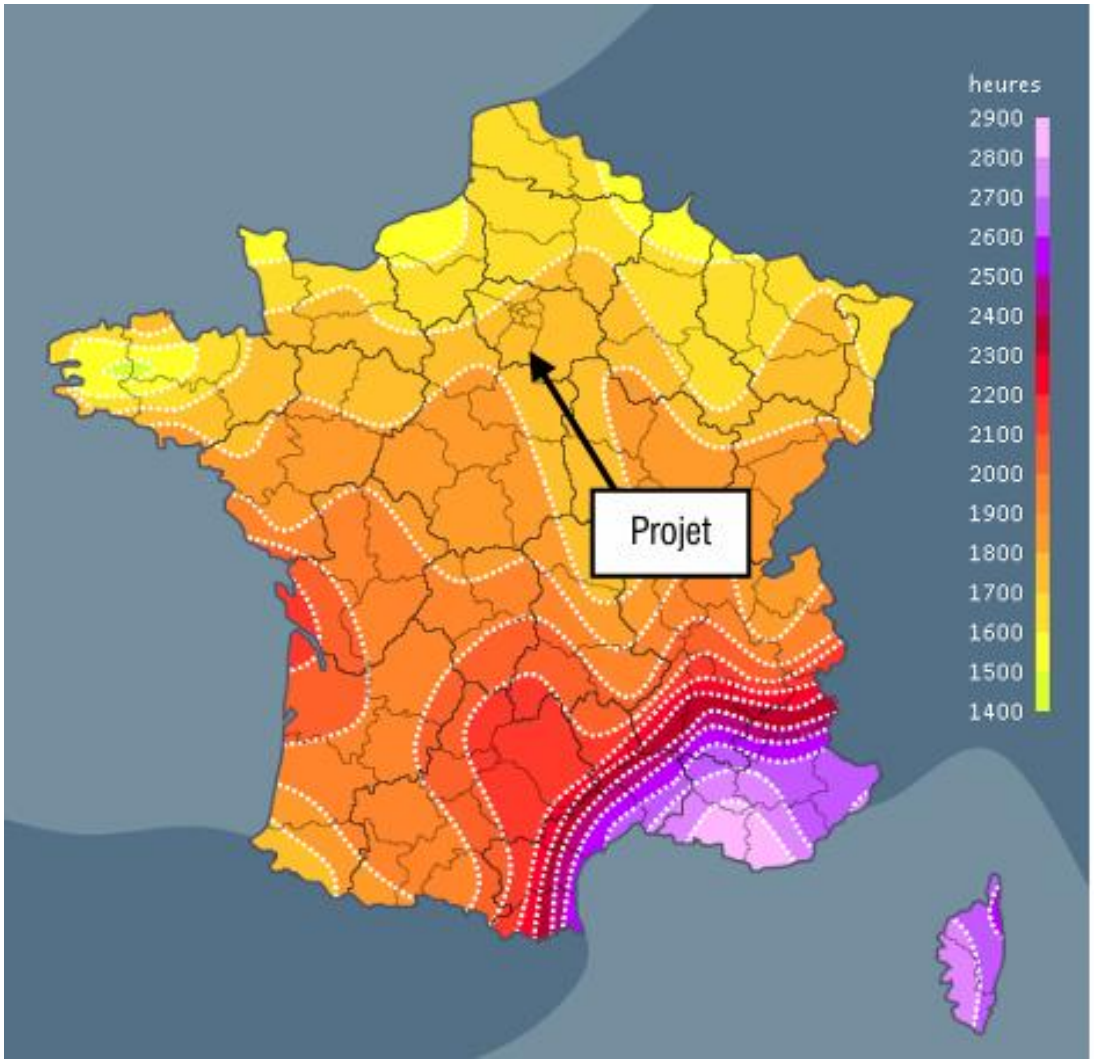
- le « petit éolien », qui propose plutôt une production diffuse d'électricité renouvelable, avec des dimensions adaptées au milieu urbain.

Plusieurs contraintes se posent à l'implantation d'éoliennes (mêmes contraintes environnementales et patrimoniales que pour l'implantation de centrales photovoltaïques, ainsi que les zones boisées ainsi que des contraintes liées à la proximité aux réseaux et aux zones bâties à proximité - nuisances).

D'après le Schéma Régional Eolien d'île de France, **le périmètre de projet se trouve dans une zone qui n'est pas concernée par le développement de l'éolien.**

De plus, des contraintes réglementaires liées à l'environnement direct du site (proximité d'habitations) **rendent inenvisageable le développement de l'énergie éolienne au sein du site.**

*Carte du potentiel solaire à l'échelle du territoire national*




*Sources : VIZEA, 2025*

*Les énergies*

*g) Synthèse des ressources potentielles pour le projet*

| SOURCE | APPLICABILITÉ | OBSERVATIONS |
|---|---|---|
| **EOLIEN** | ✗ | Le schéma régional Eolien d'Île de France n'identifie pas le site comme favorable à l'éolien. |
| **SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE** | ✓ | Ressource disponible sur site, présentant un potentiel pertinent à exploiter à l'échelle du projet. |
| **SOLAIRE THERMIQUE** | ✓ | Ressource présente, mais nécessitant une analyse plus approfondie à l'échelle du bâtiment. |
| **GÉOTHERMIE HYDROTHERMIE** | ✗ | Ressource disponible, mais potentiel nécessitant d'être confirmé par une étude de sol. |
| **RÉCUPÉRATION DE CHALEUR** | ✗ | Ressource présente sur site, mais les données disponibles sont insuffisantes pour une étude à l'échelle du projet. |
| **BIOMASSE** | ✓ | Ressource en bois disponible dans la région, mais en quantité limitée et soumis à d'importantes contraintes logistiques. |
| **RÉSEAU DE CHALEUR URBAIN** | ✗ | Le raccordement au réseau de chaleur urbain le plus proche n'est pas viable. |
| **RÉSEAU DE CHALEUR INTERNE** | ✓ | La création d'un réseau propre à l'opération apparaît comme une solution envisageable. |

*Sources : VIZEA, 2025*

# Déchets

*Traitement des déchets sur la commune*

**La commune du Coudray-Montceaux a délégué la gestion des déchets à la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud en 2024**.

L'EPCI est doté d'un règlement de collecte des déchets qui définit les conditions et les modalités de collecte auxquels sont soumis les déchets des ménages et assimilés sur le territoire de l'agglomération.

La commune est ainsi divisée en deux secteurs :

- le secteur 1, qui comprend écoles, administrations, commerces et grands collectifs situés avenue Gabrielle d'Estrées, rue des Arrigaux, résidence du Golf et camping du Coudray ;
- **le secteur 2, qui correspond au reste de la commune non mentionné à l'intérieur du secteur 1, auquel appartient le périmètre de projet.**

La fréquence de collecte des déchets au sein de la commune est la suivante :

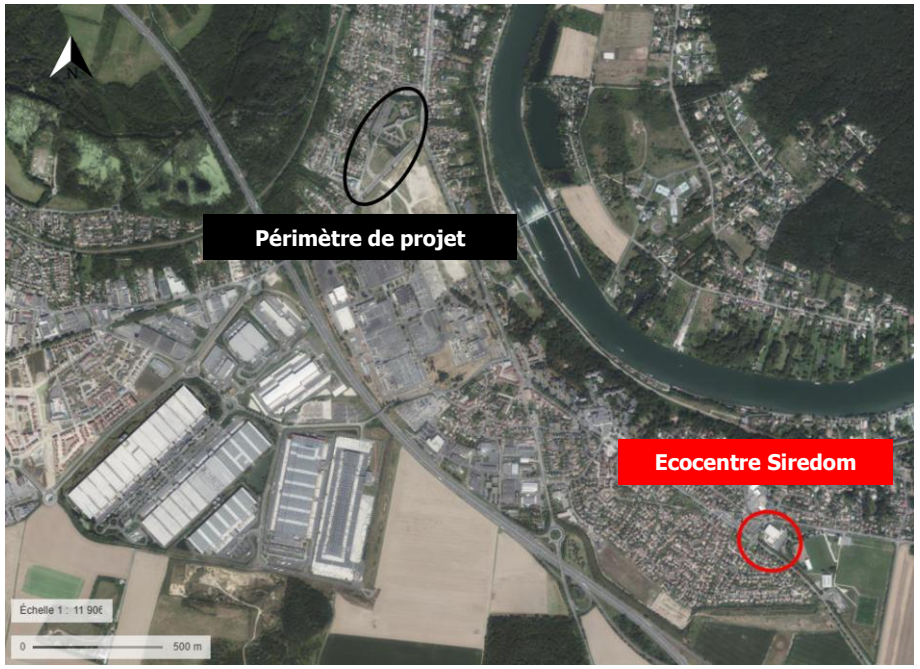
- la collecte des déchets (ordures ménagères) le jeudi sur le secteur 2 ;
- la collecte des déchets recyclables a lieu le mercredi.

La commune accueille en outre un écocentre du réseau Siredom.

**L'installation est localisé à 5 minutes en voiture du périmètre de projet** (voir carte ci-dessous)

Enfin, concernant la récolte du verre et du textiles, plusieurs bornes d'apports volontaires sont mises à disposition sur la commun.

*Localisation de l'écocentre Siredom*




*Source : PLU en vigueur*



# **SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE**
# DU PERIMETRE DE PROJET

# Sensibilité environnementale du site

*Présentation de la sensibilité environnementale et définition des enjeux environnementaux*

**La sensibilité d'une thématique environnementale s'appréhende au regard de l'importance des enjeux, mais aussi de la « gravité » des impacts qu'un projet pourrait générer.**

L'enjeu représente pour une portion du territoire, compte-tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques.

Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, …

**L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet**

Trois degrés d'enjeux peuvent être définis :

- **Enjeu fort** : Existence d'une valeur du territoire et/ou de préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la perte totale de la valeur et/ou l'augmentation forte de la préoccupation ;
- **Enjeu moyen** : Existence d'une valeur du territoire et/ou de préoccupation telles que la réalisation d'un projet risque la dégradation partielle de la valeur et/ou l'augmentation moyenne de la préoccupation ;
- **Enjeu faible** : Existence d'une valeur du territoire et/ou d'une préoccupation telles que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation de la valeur et d'augmentation de la préoccupation.

**Le tableau ci-après présente un bilan synthétique et simplifié des enjeux du site par thématiques environnementales.**

# Sensibilité environnementale du site

*Tableaux synthétiques des enjeux environnementaux pour le projet*

| Thématiques environnementales | Synthèse de la thématique | Enjeu |
|---|---|---|
| **Sols** | • Topographie : le périmètre de projet présente un relief relativement plat avec une altimétrie comprise entre 86 et 90 m NGF ;<br>• Caractéristiques des sols : selon l'étude géotechnique réalisée, la compacité des sols est faible (remblais) à très élevée (Marnes d'Argenteuil) ;<br>• Au regard de la qualité des sols : selon les bases de données nationales, le périmètre de projet n'accueille aucun SIS ni aucun site CASIAS. Plusieurs sources potentielles de pollution en lien avec les activités passées du site ont néanmoins été identifiées dans le cadre d'une étude historique. Le diagnostic *in situ* a permis d'établir la présence de pollution au sein des sols du site en 2026 (notamment une contamination généralisée par HAP, HCT et BTEX au droit de la parcelle 62, à l'Est). Des investigations supplémentaires en 2026 confirment bien que le terrain (parcelle 62) a fait office de décharge de déchets d'apport extérieures. Des analyses sur les eaux souterraines en 2026 n'ont révélé aucun indice organoleptique de contamination, ni mesure de volatils de volatils et ont mis en évidence une absence de contamination par hydrocarbures (C5-C40), COHV, HAP, 8 métaux lourds. Des investigations réalisés sur les gaz du sol en 2025, à l'Est du site ont révélé des teneurs relativement importantes en BTEX et en hydrocarbures aromatiques et volatils dans ces derniers. Toutefois, lors de la dernière campagne (2026) aucune contamination par BTEX, COHV et HAP n'a été détecté et les teneurs en hydrocarbures (C12-C16) mesurées étaient inférieures aux seuils réglementaires, sont à relever (ces contaminations avaient alors été mises en lien avec les contaminations en HAP, HCT et BTEX relevées dans les sols au droit de la parcelle 62). L'ensemble de ces anomalies (notamment au droit de la parcelle 62) constituent un risque sanitaire potentiel pour les usagers futurs du projet ;<br>• Risques naturels au droit du site : risque sismique très faible, absence d'exploitation souterraine ou à ciel ouvert au droit de la zone. Le site est en revanche concerné par l'aléa retrait-gonflement des argiles (sensibilité moyenne sur la majeure partie de son emprise et forte sur une petite portion à l'Ouest). | **FORT** |
| **Biodiversité** | • Zonages patrimoniaux ou périmètres de protection naturel : le site n'est pas compris dans un site Natura 2000 (le plus proche est situé à environ 2,8 km à l'Ouest), une ZNIEFF ou concerné par un arrêté de protection de biotope. Il n'est pas non plus inscrit dans une réserve naturelle régionale ou d'un parc naturel régional ou un espace naturel sensible. En revanche, il se situe moins de 300 m de trois ZNIEFF (sites ZNIEFF II « Vallée de l'Essonne de Buthiers à la Seine » et « Vallée de Seine de Saint-Fargeau à Villeneuve-Saint-Georges » et ZNIEFF I «Zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant » ;<br>• Zone humide : les investigations réalisées in situ ont permis de déterminer la présence de 3 zones humides selon le critère pédologique, deux zones « avérées » de 418 et 132 m² et une zone humide « incertaine » de 62 m². Ces zones apparaissent comme peu fonctionnelles sur le plan écologique;<br>• Corridors écologiques : aucune composante particulière des trames vertes et bleues des documents de planifications régionaux (SRCE et SDRIF-E) n'est à relever sur le périmètre de projet. Le diagnostic faune-flore a néanmoins déterminé que celle-ci s'insère dans la trame écologique locale;<br>• Diagnostic faune/flore (4 saisons) : concernant les habitats, aucun habitat protégé ou menacé n'a été observé sur la parcelle. Pour ce qui concerne la flore, aucune espèce végétale protégée ou menacée n'a été identifiée sur la parcelle. Concernant les espèces exotiques envahissantes (EEE), 4 espèces sont recensées. Pour ce qui concerne spécifiquement les arbres remarquables on retrouve plusieurs état de conservation sur le site 4 arbres de niveau « faible », 2 arbres de niveau « faible à modéré », 18 arbres de niveau « modéré » et enfin 34 arbres de niveau « fort ». Pour ce qui concerne la faune : 16 espèces d'oiseaux ont été contactées dans l'aire d'étude (7 sont protégées dont une considérée comme nicheuse probable), aucun espèce à enjeu de mammifères terrestres, 8 espèces protégées de chiroptères (le site présente un rpole significatif en tant que corridor de transit local notamment au droit du corrdor arboré existant sur le pourtour du site), aucune espèce d'amphibien n'a été contactée, 1 espèce de reptile protégée (lézard des murailles mais son enjeux est considéré comme faible au vue de la taille de la population) et enfin 1 espèce protégée d'invertébré (un unique individu contacté) ; | **TRES FAIBLE à FORT (Chiroptères)**<br><br>**TRES FAIBLE à MODERE (Habitat)**<br><br>**MODERE (EEE)**<br><br>**TRES FAIBLE à FAIBLE (Flore / Avifaune / Invertébrés)**<br><br>**FAIBLE (Reptiles)**<br><br>**TRES FAIBLE (Mammifère/ Amphibiens)** |

# Sensibilité environnementale du site

*Tableaux synthétiques des enjeux environnementaux pour le projet*

| Thématiques environnementales | Synthèse de la thématique | Enjeu |
|---|---|---|
| **Environnement vibro-acoustique** | • Environnement sonore du site : le périmètre de projet n'est pas concerné par un Plan d'Exposition au Bruit ni par les nuisances d'une voie ferrée (à plus de 300 m). Toutefois, il est longé la RD191 et la RN7, toutes deux classées en catégorie 3 (secteur de bruit de 100 m de part et d'autre de l'axe);<br>• Ambiance sonore au droit du site : selon les cartes BRUITPARIF, le périmètre de projet connaît une ambiance sonore pouvant être qualifiée de calme à bruyante selon l'emplacement (jusqu'à 75 dB(A) en front d'axe puis de 65 à 55 dB(A) sur le reste du site en période journée / jusqu'à 70 dB(A) en front d'axe puis de 55 à 45 dB(A) sur le reste du site en période nuit) ;<br>• Diagnostic acoustique au droit du site : les niveaux sonores mesurés in situ confirment que la zone présente une ambiance sonore allant de relativement calme (notamment à l'Ouest) à bruyante (notamment le long de la RD191 et de la RN7) avec des valeurs oscillant entre 70 dB(A) à proximité immédiate des axes et entre 60 et 55 dB à mesure de la distance avec les axes en journée (pour les deux secteurs Nord/Sud). En période nuit, les niveaux sont beaucoup plus faibles avec des maximums le long de la frange Est proches de 55 dB(A) et des niveaux qui baissent à 45 dB(A) en retrait de la frange Est sur les emprises des secteurs Nord et Sud (voire inférieurs à 40 dB(A) sur une très grande partie de l'emprise du secteur Nord) ;<br>• Environnement vibratoire : le périmètre de projet, séparé de l'axe ferroviaire le plus proche (300 m) ne semble pas être soumis à des nuisances vibratoires particulières. | **MOYEN** |
| **Qualité de l'air** | • Au regard du contexte atmosphérique local : la commune est incluse dans une zone sensible pour la qualité de l'air (SRCEA). A l'échelle du territoire Grand Paris Sud Essonne Sénart, les secteurs du résidentiel, de l'industrie et du transport routier constituent les principaux émetteurs de polluants ;<br>• Données AIRPARIF (année 2025) : la qualité de l'air sur la commune est globalement moyenne. Les concentrations moyennes annuelles en NO2, en PM10 et PM2,5 respectent toutes les valeurs limites réglementaires et se situent même en dessous de l'objectif de l'OMS pour les PM10. Les concentrations en benzène restent supérieures aux valeurs réglementaires (comme dans l'ensemble de la région Île-de-France) ;<br>• Etude qualité de l'air : selon les mesures in situ (NO2 uniquement) les concentrations en NO2 sont modérées sur la zone d'étude, avec des valeurs comprises entre 16,2 et 20,3 µg/m3. Elles restent nettement inférieurs au seuil réglementaire (40 µg/m³) mais dépassent la recommandation de l'OMS (10 µg/m3). | **MOYEN** |
| **Eaux** | • Eaux superficielles : aucun écoulement n'est recensé au droit du périmètre de projet. Les écoulements les plus proches sont la Seine (250 m à l'Est) et l'Essonne (300 m à l'Ouest) ;<br>• Eaux souterraines : les relevés réalisés ont mis en évidence des niveaux d'eau stabilisés variant entre 0,2 et 11,7 m de profondeur/TN (86,3 et 74,6 NGF) avec notamment des retenues superficielles au sein des remblais à des profondeurs comprises entre 0,2 et 0,7 m/TN (86,2-85,7 m NGF). Ces niveaux témoignent d'un engorgement des sols. Des essais de perméabilité mettent en évidence une perméabilité faible à très faible ou peu perméables selon les classifications utilisées (soit une infiltration lente des pluie) étant entendu que les arrivées d'eau les plus importantes sont observées au sein des remblais superficiels au Nord-ouest du site ;<br>• Risques naturels au droit du site : le périmètre de projet n'est pas compris dans le zonage du PPRI approuvé le plus proche (PPRI de la Vallée de la Seine dans le département de l'Essonne) mais il est concerné par une zone potentiellement sujette au risque d'inondation de cave ;<br>• Usage : dix ouvrages de captages sont recensés dans un rayon de 2 km autour du périmètre de projet mais aucun au droit du périmètre de projet ; | **MOYEN (eau souterraine) à FAIBLE** |

# Sensibilité environnementale du site

*Tableaux synthétiques des enjeux environnementaux pour le projet*

| Thématiques environnementales | Synthèse de la thématique | Enjeu |
|---|---|---|
| **Climat** | • Contexte climatique : le territoire coudraysien n'est pas confronté à des phénomènes climatiques particuliers, et est soumis à un climat océanique dégradé, caractérisé par des températures moyennes douces. Les précipitations sont globalement bien réparties sur l'année (avec un pic en décembre) et l'ensoleillement de la commune est similaire à celui de la région Ile-de-France, soit un ensoleillement moyen. Concernant le vent, et sur la commune, on observe des vents dominants majoritairement issus du sud-ouest, voire de l'ouest ;<br>• Ilot de chaleur urbain (ICU) / microclimat : le site connaît historiquement un effet d'ICU contrasté. Au nord et à l'ouest, les espaces arborés forment des îlots de fraîcheur aux températures de surface particulièrement basses, tandis que les surfaces imperméabilisées avant la démolition des bâtiments (dont des zones de parking inexistants dorénavant) généraient des températures très élevées et contribuaient à l'effet d'îlot de chaleur urbain localement ; | **MOYEN à FAIBLE** |
| **Environnement urbain/paysager - Patrimoine** | • Environnement urbain et paysager : le périmètre de projet s'inscrit dans un tissu urbain peu dense, dominé par des logements individuels, et dépourvu d'espace vert public. À une échelle plus large, plusieurs entités paysagères majeures sont à relever, telles que la Seine et ses berges, situés à l'Est du site, ainsi que l'Essonne et l'Île du Moulin Galant à l'Ouest ;<br>• Eléments patrimoniaux : le territoire coudraysien n'accueille aucun site patrimonial remarquable et le périmètre de projet n'est pas concerné par un périmètre de protection (le clocher de l'église Saint-Germain-de-Paris, monument le plus proche étant situé à 1,7 km à Morsang-sur-Seine). Un site inscrit, qui correspond aux Rives de la Seine, est en revanche localisé à 10 m, de l'autre côté de la RN7 ; | **FAIBLE** |
| **Socio-économique - Cadre de vie** | • Population : après avoir connu une croissance très soutenue, la population du Coudray-Montceaux a légèrement diminué depuis 2016. La commune est confrontée à un baisse tendancielle de la taille de ses ménages ;<br>• Habitat : on constate une diminution du nombre de logements ainsi que du nombre de logements vacants sur la commune depuis 2016. En terme de logements sociaux, la part de LLS sur la commune (20,5%) est inférieure au taux fixé par la loi SRU (25%) se traduisant par une demande de logements sociaux non satisfaite ;<br>• Equipements et commerces: plusieurs équipements sont recensés dans un rayon de 2 km (4 structures d'accueil pour la petite enfance, un groupe scolaire, un EPHAD et un groupe médical). En termes d'offres commercial, le périmètre de projet s'inscrit dans un secteur pavillonnaire ;<br>• Risques industriels et technologiques : l'ICPE la plus proche est localisée à environ 160 m (régime de d'enregistrement), tandis que le site SEVESO le plus proche (régime seuil bas) est situé à environ 600 m au Sud ;<br>• Pollution lumineuse : le périmètre de projet s'inscrit dans un contexte local présentant une pollution lumineuse considérée comme forte (commun à l'ensemble des villes franciliennes) ; | **FAIBLE** |

# Sensibilité environnementale du site

*Tableaux synthétiques des enjeux environnementaux pour le projet*

| Thématiques environnementales | Synthèse de la thématique | Enjeu |
|---|---|---|
| **Déplacement** | • Desserte : le périmètre de projet bénéficie d'une excellente accessibilité (longé par la RD191 et la RN7 et à proximité de l'A6) ;<br>• Conditions de circulation : selon les comptages réalisés, la RN7 est l'axe le plus circulé du secteur (14 000 véhicules/jours), suivi de la RD191 (9 288 véhicules/jour). L'analyse du fonctionnement des carrefours sur le secteur indique de bonnes réservés de capacités (fonctionnement fluide du réseau qui ne connaît pas de problème d'écoulement) ;<br>• Transports en commun : le périmètre de projet est directement desservi par 6 lignes de bus (arrêt « Demi-Lune » sur le Boulevard John Kennedy et devant le site). La desserte ferroviaire est quant à elle assurée par la gare du Plessis-Chenet à 5 minutes de marche (RER D) ;<br>• Liaisons douces/modes doux : le secteur bénéficie de la proximité immédiate d'une piste cyclable (Boulevard John Kennedy à l'Est) qui traverse les communes du Coudray-Montceaux et de Corbeil-Essonnes ; | **FAIBLE** |
| **Réseaux – Energie** | • Réseaux : le site est desservi par des réseaux d'énergie (gaz et électricité) et d'eau potable, sous les voies existantes le circonscrivant (RD191 et RN7). Concernant l'assainissement, les eaux usées sont traitées à la station d'épuration du Coudray-Montceaux avant leur rejet dans la Seine. Le périmètre de projet est par ailleurs situé en zone d'assainissement collectif. Enfin, la gestion des eaux pluviales doit respecter le principe de « zéro rejet » ou, à défaut, le rejet au réseau à débit limité à 1l/s/ha ;<br>• Energie (consommation) : en termes de consommations, le premier secteur d'activité consommateur sur le territoire Grand Paris Sud Essonne Sénart est le transport routier (34 % du total), suivi de près par le secteur résidentiel (28 %) et le tertiaire (25 %) ;<br>• Energie (potentiels locaux) : selon l'étude ENR, le solaire photovoltaïque et thermique, la biomasse et la création d'un réseau de chaleur interne constituent les premiers potentiels énergétiques pertinents pour l'opération ; | **FAIBLE** |
| **Déchets** | • Collecte : au sein du secteur dont dépend le périmètre de projet, la collecte des ordures ménagères a lieu le jeudi et celle des déchets recyclables le mercredi ;<br>• Équipements : la commune accueille un écocentre du réseau Siredom et dispose de plusieurs bornes d'apports volontaires pour le verre et le textile ; | **FAIBLE** |
| **Servitudes d'Utilité Publique** | • Le périmètre de projet n'est grevé par aucune servitude d'utilité publique. | **-** |



# Chapitre 3

**Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution avec le projet/aperçu de l'évolution probable du site en son absence**

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « naturel »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Sol - Eau** | • Topographie : périmètre de projet relativement plat ;<br>• Caractéristiques des sols : compacité des sols faible à très élevée;<br>• Risques naturels (sols): risque sismique très faible, absence d'exploitation souterraine ou à ciel ouvert mais sensibilité au risque argileux « moyenne » sur la majeure partie du périmètre de projet (et forte sur une petite portion à l'Ouest) ;<br>• Pollution (sols): présence de polluants au sein des sols et gaz des sols (contamination généralisée par HAP, HCT et BTEX au droit de la parcelle 62, à l'Est) mais absence de contamination des eaux souterraines ;<br>• Eau superficielles : absence de cours d'eau superficiel ;<br>• Eaux souterraines : présence d'une nappe à des niveaux peu profonds ;<br>• Eau potable : absence de captage/aire de protection eau potable sur le périmètre de projet (et à bonne distance des premiers recensés) ;<br>• Risques naturels (eau) : site non concerné par le PPRI (risque inondation) mais inscrit dans une zone potentiellement sujette aux débordements de la nappe ;<br>• Imperméabilisation des sols : périmètre de projet largement imperméabilisé avant démolition des constructions (emprises bâtis, surfaces de parkings et de voiries). | **En phase chantier :**<br>• Excavation localisée pour le terrassement des lots (secteurs Nord et Sud), la réalisation des parkings en sous-sols et la construction du parking silo ;<br>• Travaux de dépollution lors des phases de terrassements ;<br>• Rabattement/pompage temporaire de nappe dans le cadre des travaux liés aux sous-sols/fondations des bâtiments sur le secteur Nord (travaux soumis à loi sur l'eau – régime déclaration) ;<br>• Pollution des sols / eaux souterraines : impacts potentiels des chantiers liés à des déversements accidentels ou au risque d'infiltration d'eaux de pluie contaminées qui ruissellent ;<br>**En phase exploitation :**<br>• Absence d'activité « polluante » au regard de l'usage du site (susceptible d'engendre une pollution du sol à terme) ;<br>• Absence d'utilisation des eaux souterraines pour les besoins des nouvelles construction (aussi bien en termes d'alimentation ou de besoins énergétiques) ;<br>• Respect de mesures de gestion des sols suite aux travaux de dépollution réalisés (compatibilité du périmètre de projet avec l'usage des lots) ;<br>• Augmentation de consommation d'eau potable et des rejets d'eaux usées en lien avec l'arrivée de nouveaux habitants, salariés et usagers ;<br>• Mise en place d'une stratégie en matière de gestion des EP privilégiant le développement/maintien d'espaces perméables et permettant d'anticiper et de compenser les phénomènes de ruissellement au plus près des zones aménagées (infiltration naturelle en fonction de la perméabilité des sols) ; |

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « naturel »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Climat / Qualité de l'air** | • Climat : le périmètre de projet n'est pas confronté à des phénomènes climatiques particuliers ;<br><br>• Ilot de Chaleur Urbain (ICU) : le périmètre de projet présente un effet d'ICU contrasté : sur le secteur Nord, le cordon arboré au nord et à l'ouest forment des îlots de fraîcheur, tandis qu'historiquement, les surfaces imperméabilisées (emprises bâtis, parkings et voiries) contribuées fortement à l'ICU local ;<br><br>• Qualité de l'air : la qualité de l'air sur la commune et le périmètre de projet est globalement moyenne mais les concentrations moyennes annuelles en NO2, PM10 et PM2,5 respectent toutes les valeurs limites réglementaires (idem pour les concentrations en NO2 mesurées sur le secteur Nord). Seules les concentrations en benzène sont supérieures aux valeurs réglementaires (observation applicable à l'ensemble de l'Ile-de-France). | **En phase chantier :**<br><br>• Risques d'augmentation temporaire des pollutions en raison des engins de chantier (émissions GES) et de certaines phases de travaux ;<br><br>**En phase exploitation :**<br><br>• Maintien des îlots de fraîcheurs existants (cordon arboré sur le secteur Nord) et développement d'espaces paysagers à l'échelle du périmètre de projet pour favoriser la ventilation naturelle et réduire l'effet d'ICU ;<br><br>• Volumes bâtis générant des ombres portées (en plus de la plantation d'espèces arborées) et permettant de diminuer les apports solaires sur les allées/voies de desserte sur le secteur Nord ;<br><br>• Choix particuliers sur les revêtements des constructions selon les lots à l'échelle des deux secteurs (avec pour objectif la réduction de l'ICU) ;<br><br>• Concernant l'exposition à la pollution de l'air pour les populations : développement de mesures constructives pour les bâtiments du secteur Nord et d'espaces paysagers à l'échelle du périmètre de projet (favorisant la captation des polluants et le recyclage de l'air) couplée à l'amélioration progressive des motorisations ; |

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « naturel »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Biodiversité** | • Zonages patrimoniaux : le périmètre de projet ne s'inscrit ni dans un périmètre Natura 2000, ni dans une ZNIEFF (mais est localisé à moins de 300 m de trois ZNIEFF), et n'est pas concerné par un arrêté de protection de biotope. Il n'est ni inscrit ni à proximité d'une RNR, d'un parc naturel régional, ou d'un ENS ;<br>• Zone humide : les investigations réalisées in situ ont permis de déterminer la présence de 3 zones humides sur le secteur Nord mais peu fonctionnelles sur le plan écologique;<br>• Corridors écologiques : les documents de planification régionales n'identifient aucun élément de la trame verte et bleue au droit de l'aire d'étude. Le diagnostic faune-flore a néanmoins déterminé qu'elle s'insère dans la trame écologique locale ;<br>• Biodiversité : selon les inventaires menés sur le secteur Nord, aucun habitat ni aucune flore protégés n'ont été recensés, malgré la présence de quatre espèces exotiques envahissantes. Le secteur Nord présente des arbres aux états de conservation variés, majoritairement modérés à forts. Enfin, la faune observées portent sur plusieurs espèces protégées (oiseaux, chiroptères, reptile, invertébré), sans enjeu notable pour les mammifères terrestres ni les amphibiens. | **En phase chantier (secteur Nord exclusivement) :**<br>• Evitement total ou partiel de zone ;<br>• Destruction ou altération totale/partielle d'habitats au droit des emprises des futurs aménagements mis en place pour la phase travaux ;<br>• Destruction partielle ou totale d'espèces végétales et destruction accidentelle d'individus ;<br>• Dissémination d'espèces exotiques envahissantes provoquée par la circulation des personnes et des engins, les mouvements de terre, de déchets verts, etc;<br>• Dérangement ou perturbation de la faune provoquée par les pollutions caractéristiques des phases chantier ;<br>• Altération des continuités écologiques existantes (intra ou extra-site) nécessaires au déplacement des populations du fait de la mise en œuvre des nouveaux aménagements et de la création de barrières physiques ou immatérielles.<br>Plusieurs mesures sont prévues en phase chantier pour éviter et réduire ces risques (préservation des cordons arborés et des arbres remarquables, planning adapté, lutte contre la dissémination d'EEE, limitation des pollutions…).<br>**En phase exploitation (secteur Nord exclusivement) :**<br>• Etoffement des haies horticoles ;<br>• Reproduction du couvert prairial ;<br>• Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel ;<br>• Mise en place d'une végétation attractive pour la faune ;<br>• Maintien des corridors de déplacement terrestres ;<br>• Réduction du risque de collision d'oiseaux ;<br>• Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages ;<br>• Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation ;<br>• Mise en place d'un suivi écologique global sur la parcelle. |

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « humain »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Socio-économique - Cadre de vie** | • Population : population du Coudray-Montceaux en légère baisse depuis 2016 (ainsi qu'une diminution tendancielle de la taille de ses ménages) ;<br>• Habitat : diminution du nombre de logements ainsi que du nombre de logements vacants sur la commune depuis 2016 et parc social communal est inférieure au taux SRU (20,5%) ;<br>• Equipements et commerces: la commune dispose d'un seul groupe scolaire et en termes d'offres commercial, le périmètre de projet s'inscrit dans un secteur pavillonnaire ;<br>• Risques industriels et technologiques : l'ICPE la plus proche est localisée à environ 160 m tandis que le site SEVESO le plus proche (régime seuil bas) est situé à environ 600 m au Sud ;<br>• Pollution lumineuse : le périmètre de projet s'inscrit dans un contexte local présentant une pollution lumineuse considérée comme forte ; | **En phase chantier :**<br>• Le projet va générer un besoin temporaire de main d'œuvre dans le secteur local du BTP ;<br>• Impact positif temporaire sur l'activité des restaurants et des commerces environnants;<br>**En phase exploitation :**<br>• Absence de développement d'activités industrielles (programme résidentiel, commerces et équipement public) ;<br>• Le projet permettra de répondre aux besoins de la population en termes de logements (dont la création de logements sociaux qui participera à la réduction du déficit actuel) et garantira une mixité sociale et intergénérationnelle au sein de la zone (résidence étudiants, résidence séniors) ;<br>• La création d'un groupe scolaire permettra de répondre aux besoins des nouveaux ménages et du reste de la commune ;<br>• Le développement de commerces permet d'étoffer l'offre au sein du secteur et est générateur d'emplois ;<br>• Une adaptation des luminaires extérieurs sera faite (choix des éclairages afin de réduire la pollution lumineuse induite par l'exploitation du périmètre de projet). |

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « humain »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Environnement urbain / paysager - Patrimoine** | • Environnement urbain et paysager : le périmètre de projet s'inscrit dans un tissu urbain peu dense, dominé par des logements de type pavillonnaire ;<br>• Environnement paysager : le périmètre de projet constitue une friche tertiaire. A une échelle plus large, plusieurs entités paysagères majeures sont à relever, telles que la Seine et ses berges, situés à l'Est du site, ainsi que l'Essonne et l'Île du Moulin Galant à l'Ouest ;<br>• Eléments patrimoniaux : le territoire coudraysien n'accueille aucun site patrimonial remarquable. Le périmètre de projet ne s'inscrit pas dans un périmètre de protection particulier. Enfin, un site inscrit (Rives de la Seine) est en revanche localisé à 10 m, de l'autre côté de la RN7. | **En phase exploitation :**<br>• Création d'une trame paysagère qualitative et cohérente à l'échelle du périmètre de projet avec le développement d'espaces verts privés et publics et le renforcement de la trame arborée (notamment au droit du secteur Nord) ;<br>• Densification maîtrisée du secteur à travers la constructions de bâtiments présentant des volumétries majoritairement comprises entre R+4 et R+5 afin de diversifier les formes urbaines compte tenu de sa localisation en entrée de ville (notamment deux bâtiments « signal » en entrée de quartier sur le secteur Nord). |

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « humain »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Déplacements** | • Desserte : le périmètre de projet bénéficie d'une excellente accessibilité (longé par la RD191 et la RN7 et à proximité de l'A6);<br>• Conditions de circulation : l'analyse du fonctionnement du réseau viaire du secteur indique un fonctionnement fluide (absence de problème d'écoulement) ;<br>• Transports en commun : le périmètre de projet est bien desservi en transports en commun (deux arrêts de bus à immédiate proximité et à 5 minutes de marche d'une gare du RER D) ;<br>• Liaisons douces/modes doux : le périmètre de projet bénéficie de la proximité immédiate d'une piste cyclable, implantée sur le Boulevard John Kennedy à l'Est ; | **En phase chantier :**<br>• Impact temporaire sur la circulation routière aux abords du site (augmentation temporaire des flux de camions) mais proximité immédiate d'axes routiers structurants (RN7, A6) permettant d'éviter l'utilisation du réseau viaire local ;<br>**En phase exploitation :**<br>• L'installation de nouveaux ménages et les nouveaux usages du périmètre d'étude (commerces/équipement) engendre une augmentation du trafic mais qui ne modifiera pas de manière significative le fonctionnement actuel du réseau selon les simulations réalisées ;<br>• Création d'un réseau viaire interne à l'échelle du périmètre de projet ;<br>• Limitation de l'usage de la voiture au profit de modes doux grâce à plusieurs choix de conception (voirie interne partagée, maillage de venelles piétonnes au droit du secteur Nord notamment) ; |
| **Environnement vibro-acoustique** | • Environnement sonore : le site n'est pas concerné par un Plan d'Exposition au Bruit, ni par des nuisances ferroviaires mais s'inscrit dans les empreintes sonores d'infrastructures bruyantes (RD191 et RN7) ;<br>• Ambiance sonore : la zone de projet présente une ambiance sonore allant de relativement calme (notamment à l'Ouest) à bruyante (notamment le long de la RD191 et de la RN7) ;<br>• Environnement vibratoire : le site ne semble pas être soumis à des nuisances vibratoires particulières (+300 m de l'axe ferroviaire le plus proche). | **En phase chantier :**<br>• Nuisances sonores inhérentes à la mise en œuvre des chantiers (mais susceptible d'être phasés dans le temps) ;<br>**En phase d'exploitation :**<br>• Selon les simulations, les niveaux sonores resteront globalement équivalents à ceux relevées actuellement (augmentation du bruit lié au trafic induit par le projet considérée comme négligeable) ;<br>• Définition de valeurs d'isolements acoustiques adaptées pour chaque bâtiment (secteur Nord) permettant de garantir le confort des habitants et positionnement des bâtiments permettant un gain acoustique en cœur de site (réflexions en phase conception du plan masse) ; |

# A. Évolution de l'état actuel de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet

*Évolutions des thématiques environnementales liées au milieu « humain »*

| | Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement | Principales évolutions dans le cadre de la mise en œuvre du projet |
|---|---|---|
| **Réseaux/ Energies** | • Réseaux : le site est desservi par des réseaux d'énergie (gaz et électricité) et d'eau potable, sous les voies existantes le circonscrivant (RD191 et RN7). Concernant l'assainissement, le périmètre de projet est par ailleurs située en zone d'assainissement collectif et la gestion des eaux pluviales doit respecter le principe de « zéro rejet » ou, à défaut, le rejet au réseau à débit limité à 1l/s/ha ;<br>• Energie (consommation) : le premier secteur d'activité consommateur sur le territoire Grand Paris Sud Essonne Sénart est le transport routier (34 % du total), suivi de près par le secteur résidentiel (28 %) et le tertiaire (25 %) ;<br>• Energie (potentiels locaux) : selon l'étude ENR, le solaire photovoltaïque et thermique, la biomasse et la création d'un réseau de chaleur interne constituent les premiers potentiels énergétiques pertinents pour l'opération ; | **En phase chantier :**<br>• Travaux de raccordement des constructions aux réseaux existants (assainissement, eau potable, électricité…) ;<br>• Augmentation temporaire des besoins énergétiques et en eau ;<br>**En phase exploitation :**<br>• Augmentation permanente des besoins en assainissement, eau potable et en énergie ;<br>• Mise en place d'une stratégie en matière de gestion des EP répondant aux normes actuelles en termes de limitation des rejets ;<br>• Conception des nouveaux bâtiments conforme à la norme RE2020 (seuil 2025) sur le secteur Nord, permettant ainsi de limiter leur consommation d'énergie ;<br>• Développement de pompes à chaleur air-eau pour les bâtiments du secteur Nord, permettant de couvrir l'intégralité des besoins en chauffage et en eau chaude des bâtiments tout en produisant un volume de GES limité. |
| **Déchets** | • Collecte : au sein du secteur dont dépend le périmètre de projet, la collecte des ordures ménagères est hebdomadaire ;<br>• Équipements : la commune accueille un écocentre du réseau SIREDOM et dispose de plusieurs bornes d'apports volontaires pour le verre et le textile ; | **En phase chantier :**<br>• Volumes supplémentaires en termes de déchets liés à l'exécution des chantiers (secteurs Nord et Sud) ;<br>• Réutilisation de matériaux issus des démolitions du site pour la création de voiries sur le secteur Nord (objectif de diminution des déchets) ;<br>**En phase exploitation :**<br>• Augmentation permanente des volumes de déchets induit par l'exploitation du périmètre de projet (déchets type ménagers ou non dangereux) ;<br>• Aménagement d'espaces dédiés au tri, au stockage et à l'évacuation des déchets, répondant aux besoins de chaque lot. |

# B. Aperçu de l'évolution probable en l'absence de mise œuvre du projet

*Hypothèse de l'évolution du site sans l'opération objet de la présente étude d'impact*

Ce scénario dit **« fil de l'eau »** s'entend dans l'hypothèse où le périmètre de projet est maintenue dans sa configuration initiale :

- l'opération d'aménagement sur le secteur de la Demi-Lune n'est pas réalisée ;
- sur le secteur Nord : les bâtiments, parkings et voiries ne sont pas démolis et conservent leurs emprises historiques (cette partie du périmètre de projet reste néanmoins inoccupé) ;
- sur le secteur Sud : le site est maintenu à l'état de friche ;

*Les évolutions probables et raisonnables de l'environnement dans le cadre de ce scénario sont présentées ci-dessous :*

| **Scénario « fil de l'eau »** | |
|---|---|
| **Sols / Eau** | • Sol : le site ne subit aucune modification sur ses « sols » (absence d'adaptation du terrain, absence de dépollution des sols) ;<br>• Eau : le besoin en eau potable n'augmente pas compte tenu de l'absence de développement de nouveaux programmes ;<br>• Concernant l'imperméabilisation : l'infiltration des eaux pluviales se fait de manière limitée en raison de la forte imperméabilisation du site et de la faible perméabilité des sols (absence de stratégie adaptée quant à la gestion des eaux pluviales) et un rejet vers les réseaux est attendu (potentiellement à un débit de rejet plus important que le débit actuellement en vigueur) ; |
| **Climat – Qualité de l'air** | • ICU : le site étant construit, l'importance des surfaces imperméabilisées en son sein favorise le phénomène d'ICU local ;<br>• Concernant la qualité de l'air (pollution liée au trafic) : selon l'étude qualité de l'air (**annexe C**), même en l'absence d'opérations sur le site (scénario fil de l'eau), on observe des diminutions des concentrations des polluants comprises entre -4% (nickel) et -33% (benzène). Ces baisses sont dues au renouvellement du parc roulant et aux améliorations technologiques des moteurs et des carburants, prévues aux horizons futurs mais également à l'absence de trafic. Toutefois, les vagues de chaleur de plus en plus fréquentes devraient également favoriser des teneurs de plus en plus élevées en ozone sur le territoire francilien ; |
| **Biodiversité** | • Secteurs Nord et Sud : sans activité, les sites sont maintenus à l'état de friche / emprises bâtiments maintenues. Il est susceptible de constituer un espace favorable au développement de la biodiversité locale mais son potentiel écologique reste dépendant du contexte paysager environnant (en l'absence de gestion, le site pourrait également favoriser l'installation d'espèces exotiques envahissantes) ;<br>• Il est également envisageable que les espèces faunistiques utilisent finalement de moins en moins le site (pour alimentation ou habitat) en raison d'un état naturel qui se dégraderait au fil des années (poches de déchets résiduels voire de dépôt sauvage d'ordures, squats…Etc.) ; |

# B. Aperçu de l'évolution probable en l'absence de mise œuvre du projet

*Hypothèse de l'évolution du site sans l'opération objet de la présente étude d'impact*

| Scénario « fil de l'eau » | |
|---|---|
| **Socio-démographie/ Cadre de vie** | • Les bâtiments restant inoccupés, ils peuvent engendrer des problèmes de sécurité à long terme (occupation illicite etc...) ;<br>• Le parc de logements de la ville ne bénéficie pas de la réalisation d'une opération ambitieuse permettant d'étoffer très largement l'offre et un grand nombre de demandes de logement social reste insatisfaite ;<br>• Les habitants/usagers du quartier ne bénéficient pas de nouveaux d'enseignement et de commerces (absence de nouvelle activité susceptible de participer au dynamisme économique du secteur) ; |
| **Environnement urbain et paysager / Patrimoine** | • Le bâti existant étant maintenu en l'état, le périmètre de projet localisé en entrée de ville, conserve un aspect déqualifié, marqué par une absence d'espace végétalisé qui peuvent être ouverts au public ; |
| **Déplacement** | • Concernant le trafic de fond en l'absence de nouveau flux : il n'y a pas d'augmentation du volume de trafic générée par une évolution de l'utilisation du site toutefois et selon l'étude circulation (**annexe F**), en l'absence de mise en œuvre du projet, on constate des flux d'échanges importants le matin entre le boulevard JFK et le nouveau giratoire (induit par le trafic de fond et ceux des projets connexes au projet – notamment projet DATA VILLAGE voir **« Chapitre 5 »**). Le soir, la hausse de trafic est plus modérée mais les axes RN7 et RD191 restent toujours les plus impactés (néanmoins les carrefours présentant de bonnes réserves de capacité, l'écoulement du trafic reste fluide);<br>• Concernant les liaisons douces : aucun aménagement particulier visant à améliorer la perméabilité au droit du périmètre de projet (notamment sur le secteur Nord) n'est réalisé ; |
| **Environnement sonore-vibratoire** | • Acoustique : en l'absence de nouvelle construction, et comme présenté dans l'étude acoustique (**annexe E**), l'ensemble du site est soumis à des niveaux sonores compris entre 70 et 50 dB(A) en journée et entre 60 et 40 dB(A) la nuit (l'aménagement du secteur Nord et Sud générant une légère augmentation due à l'évolution du trafic- inférieure à 2 dB(A)) ;<br>• Vibration : aucune problématique vibratoire sur le périmètre d'étude n'est à relever ; |
| **Réseaux / Energies / Déchets** | • Réseaux/énergie : les consommations énergétiques sont nulles (absence d'exploitation du site) tout comme les besoin en eau potable et d'assainissement des eaux usées ;<br>• Déchets : la gestion des déchets reste inchangée à l'échelle du site (aucun déchet n'est normalement produit en l'absence de programme, exception faite de possible dépôt sauvage ou d'occupation illicite). |



# Chapitre 4

**Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement/ Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation du projet au regard des effets négatifs notables**



# TYPES D'INCIDENCES, NOTION D'IMPACT
ET TYPES DE MESURES

A

# A. Les types d'incidences, la notion d'impact et les types de mesures

*Définition des types d'incidences et notion « d'impact »*

## 1. Types d'incidences

Au regard de l'évaluation environnementale, **l'incidence décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement.**

*Par exemple, une nouvelle infrastructure de transport émettra un certain niveau sonore en dB(A) à une distance de 500 mètres de l'infrastructure).*

Au regard de chaque projet d'aménagement, ces incidences peuvent être :

- **directes/indirectes :** elles sont directes lorsque directement attribuables aux aménagements projetés. Elles sont indirectes lorsqu'elles résultent d'autres interventions induites par la réalisation des aménagements et par leurs incidences directes (généralement différées dans le temps et peuvent être éloignées du lieu d'implantation du projet) ;
- **temporaires/permanentes :** les incidences temporaires disparaissent dans le temps et sont pour leur plus grande part liées à la phase de réalisation de travaux de construction et de démantèlement. Cependant, ces incidences peuvent ne pas disparaitre durant la vie du projet (par exemple la visibilité, le bruit, la pollution des eaux, etc.) voire peuvent être de longue durée dus au changement de destination du site (compactage du sol, démolition de murets ou talus, etc.) ;
- **cumulées :** le terme « cumulé » fait référence à l'évaluation de la somme des incidences d'au moins deux projets différents **.

## 2. La notion d'impact

Si l'incidence décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement, **l'impact est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs.**

*Pour reprendre l'exemple ci-avant, l'impact sonore d'un projet de voirie sera fort si des riverains se situent à proximité immédiate de la voie, il sera faible si les riverains sont éloignés.*

**Pour évaluer les impacts**, on tient compte des critères suivants pour l'apprécier :

- le risque encouru (perte d'habitats, nuisances) et la réalité de l'impact (au regard des exigences acquises sur des projets similaires et de taille comparable, dans des environnements de qualité semblable) ;
- l'importance de l'impact (quantification, extension spatiale) et les conséquences de cet impact sur les milieux affectés (espèces protégées par exemple ou population humaine sensible ou non) ;
- la nature de l'impact (positif, neutre ou négatif) et sa durée (changement temporaire ou permanent des caractéristiques du site).

L'importance de l'impact du projet fait ensuite l'objet d'une **cotation simple autour des notions suivantes : nul, négatif ou positif.**

Son degré peut ensuite être :

- **négligeable** : impact suffisamment faible pour que l'on puisse considérer que le projet n'a pas d'impact ;
- **faible :** impact dont l'importance ne justifie pas de mesure environnementale (c'est-à-dire des mesures d'évitement ou de réduction) ou compensatoire ;
- **modéré :** impact dont l'importance peut justifier une ou des mesures environnementales (c'est-à-dire des mesures d'évitement ou de réduction) ou compensatoires ;
- **fort :** impact dont l'importance justifie nécessairement une ou des mesures environnementales (c'est-à-dire des mesures d'évitement ou de réduction) ou compensatoires.

*Pour précision, l'évaluation de l'impact est d'abord faite hors prise en compte des mesures prévues par le projet pour éviter, réduire voire compenser son incidence sur l'environnement soit BRUT (la nature de l'impact est donc généralement négative) puis après, soit RESIDUEL (dans ce cas, l'objectif est qu'il soit positif ou nul) sauf si le projet ne nécessite pas de mesures particulières pour éviter, réduire ou compenser son incidence sur l'environnement.*

*** La présentation des incidences cumulées est proposée au sein du **"Chapitre 5"**. Afin d'analyser ces incidences, il est nécessaire de croiser les impacts des projets connus avec les impacts du projet soumis à l'étude d'impact et de vérifier que leur somme reste compatible avec l'environnement qui les accueille.*

# A. Les types d'incidences, la notion d'impact et les types de mesures

*Présentation des différentes natures de mesure*

**Les mesures principales qui assureront l'équilibre environnemental d'un projet sont rappelées ci-après** :

- **les mesures d'évitement** permettent de supprimer l'impact dès la conception du projet (par exemple, le changement d'implantation pour éviter un milieu sensible). Elles reflètent les choix du maître d'ouvrage dans la conception d'un projet de moindre impact ;
- **les mesures de réduction (ou réductrices)** visent à réduire l'impact. Il s'agit par exemple de l'éloignement des habitations ou des activités, de la planification du chantier, etc. ;
- **les mesures de compensation (ou compensatoires)** visent à conserver globalement la valeur initiale des milieux, par exemple en reboisant des parcelles pour maintenir la qualité du boisement lorsque des défrichements sont nécessaires, en achetant des parcelles pour assurer une gestion du patrimoine naturel, en mettant en œuvre des mesures de sauvegarde d'espèces ou de milieux naturels, etc. Elles interviennent sur l'impact résiduel une fois les autres types de mesures mises en œuvre. Une mesure de compensation doit être en relation avec la nature de l'impact.

Pour reprendre les différents exemples précédents :

- **incidence** = une nouvelle infrastructure de transport émettra un certain niveau sonore en dB(A) à une distance de 500 mètres de l'infrastructure ;
- **impact** = cette nuisance sera forte si des riverains se situent à proximité immédiate de la voie, plus faible à mesure de la distance des riverains avec la voie ;
- **mesure d'évitement ou de réduction** = le projet prévoit la création d'un merlon anti-bruit au droit de la voie capable de protéger les populations en fonction de leur distance à la voie ;

*A noter que seuls les impacts négatifs obligent logiquement à la prise d'une mesure d'évitement, de réduction voire de compensation.*

Le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures d'évitement, puis celles de réduction et en dernier recours proposer des mesures de compensation.

En plus de ces différentes mesures, **des mesures dites « d'accompagnement » peuvent également être prévues**, qui ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire et qui peuvent être proposées en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité.

Ces mesures n'étant pas en elles-mêmes suffisantes pour assurer une compensation, elles ne peuvent venir en substitution d'aucune des autres mesures, mais uniquement venir en plus.



# INCIDENCES ET IMPACTS DE LA PHASE CHANTIER
ET MESURES ASSOCIEES POUR LES EVITER, LES REDUIRE VOIRE LES COMPENSER

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Préambule*

Sont traitées dans ce chapitre les **incidences relevant :**

- **du programme immobilier à dominante résidentielle porté par Accueil Immobilier** *(**secteur Nord**)* ;
- **du programme mixte comprenant la création d'un groupe scolaire et de logements réalisée** *(**secteur Sud**).*

Néanmoins, l'opération prévue au sein du secteur Sud étant encore à l'étude et sous maîtrise d'ouvrage publique, **la majorité des études techniques environnementales ont considéré uniquement le Secteur Nord**.

**L'essentiel des incidences décrites et des mesures proposées concerneront donc ce dernier.**

De premières incidences et mesures associées seront ponctuellement présentées concernant le secteur Sud, lorsque les éléments de programmation disponibles à date le permettent.

En outre, et comme précisé au sein du « **Préambule** », les travaux du secteur voirie ont été achevés en mai 2026. Les incidences en lien avec ce dernier ne seront donc pas abordées ici.

**De manière rédactionnelle**, les pages suivantes présentent :

- d'abord l'incidence potentielle des projets et leurs impacts BRUT sur l'environnement sans mesures Évitement, Réduction, Compensation (ERC) particulière ;
- puis les mesures ERC prévues pour éviter, réduire voire compenser l'impact ;
- Enfin, l'impact « résiduel » après mesure ERC (qui doit avoir pour effet d'être nul ou positif en lien avec la ou les mesures prévues).

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Cadre global des chantiers : mise en œuvre et respect d'une Charte « Chantier à faibles nuisances »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

**L'ensemble des chantiers liés au projet d'aménagement du secteur** (dans le cadre travaux de remblaiement, travaux d'aménagement/équipement du site et travaux de construction) **seront conduits selon la démarche « Chantier à faibles nuisances »**, pour un chantier respectueux de l'environnement et des personnes.

Dans le cadre de cette charte, les entreprises et leurs sous-traitants adjudicataires du chantier devront s'engager à mettre en œuvre des méthodes de travail qui permettront de répondre aux objectifs suivants :

- Limiter les risques et nuisances causés aux travailleurs et aux riverains du chantier, en termes de bruit, poussières, nuisances… ;
- Limiter tous les types de pollutions ayant des effets sur l'environnement ou la santé des personnes,
- Limiter la quantité et le volume des déchets produits, assurer la traçabilité et rechercher la valorisation,
- Améliorer les conditions de travail et de confort des personnels et des riverains.

Ainsi, chaque entreprise s'engage individuellement et collectivement par la signature de cette charte :

- **à la gestion des déchets produits et consommés** en réduisant les déchets à la source et en évacuant ses déchets tous les jours vers les bennes dédiées, en veillant au compactage des déchets dès que cela est possible, en gérant la filière déchets depuis les bennes jusqu'aux entreprises de recyclage et en réutilisant sur place certains déchets avec l'accord des maîtres d'œuvre et du contrôleur technique et en maitrisant les consommations d'eau et d'électricité lors du chantier dans le compte inter-entreprise ;
- **à la maitrise du bruit** en respectant les niveaux de bruit inscrits dans la réglementation du travail et en réduisant le niveau sonore du matériel utilisé (utilisation d'engins agréés) et à respecter le plan de réservation du lot gros œuvre ;
- **à la maitrise des nuisances** en réduisant les boues et les poussières dans et hors du chantier, en ne rejetant aucun liquide autre que l'eau dans le sol. Par ailleurs l'eau du chantier sera en outre traitée avant rejet dans le sol et en ne brûlant aucun matériau sur le chantier.
- **à la sensibilisation et l'information de tout le personnel et leur contribution pour l'application et le respect de cette charte** en participant aux réunions d'information et de formation du personnel et aux actions de sensibilisation collectives organisées sur le chantier, en remettant à la maîtrise d'œuvre les fiches « produits » (fiches de déclaration environnementale et sanitaire) qui lui seront demandées et en prévoyant dans l'offre de prix le coût des prestations ci-dessus énoncées.

En cas de non-respect des obligations prévues par la charte, des pénalités contractuelles seront appliquées aux entreprises par le maitre d'ouvrage.

Le non-respect des obligations sera constaté par écrit.

*Coût de rédaction d'une charte verte (hors suivi de chantier) :*
***environ 10 000 € HT***

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Cadre global des chantiers : mise en œuvre et respect d'une Charte « Chantier à faibles nuisances »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **ACCOMPAGNEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier / Opérateur du secteur Sud**

**Un responsable chantier « Environnement » sera désigné au démarrage des chantiers par le maitre d'ouvrage : le Maitre d' Œuvre d'Execution (MOE).**

Il s'assure du respect de la charte chantier et en particulier de la maîtrise des impacts environnementaux du(ou des) chantier(s) à travers un reporting mensuel.

Dès qu'il le juge nécessaire, il se charge de sensibiliser les entreprises sur les points de vigilance particuliers de la charte en fonction du contexte de l'opération.

**En fin des différents chantiers, le Maître d'Œuvre d'Exécution rédigera un bilan de chantier** qui devra notamment contenir les informations concernant :

- les incidents de chantier (accidents, pollutions accidentelles, retards importants, etc.) ;
- les plaintes éventuelles des riverains et leur traitement ;
- l'analyse et propositions sur les remarques des organismes de contrôle en matière environnementale (bureaux de contrôle, étude de sol, pollution, etc.) ;
- les surconsommations identifiées en énergie et fluides, accompagnés d'une analyse et d'une note d'information ;
- les dépenses de nettoyage et les coûts de consommation en énergies et fluides associés ;
- les quantités de déchets évacués, avec copie des bons de transport et de livraison ;
- les phases ultérieures présentant des inconvénients, des risques possibles ou des gênes.

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

## 1. Les sols

*a) Incidences sur la topographie (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Le périmètre de projet est caractérisé par un relief relativement plat, avec une altimétrie comprise entre 86 et 90 m NGF

**La topographie actuelle pourra être ponctuellement adaptée dans le cadre de la création du réseau viaire interne.**

**L'adaptation au sol des constructions fera également l'objet de travaux de génie civil classiques et limités à l'emprise des lots** (décapage de terre, mise à niveau de sols…) qui se traduiront par une excavation localisée pour la réalisation de sous-sols et des fondations des nouveaux bâtiments en plus de chercher à garantir un nivellement capable de maintenir une bonne gestion des eaux pluviales sur le secteur.

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif** et **FAIBLE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

Lors des terrassements, une gestion optimale et précautionneuse des matériaux issus des déblais/remblais sera assurée à l'échelle de chacun des lots à construire.

Les principes suivants seront assurés par les entreprises de travaux :

- Réaliser un tri et un criblage des matériaux au moment des travaux d'excavation ;
- Réutiliser au maximum les déblais d'excavation en remblais sur site (contre-voile, sous voirie de desserte des lots, dans les zones de pleine terre...) pour minimiser les mouvements de remblais/déblais ;
- Évacuer vers les filières adaptées les déblais non réutilisables. Le cas échéant, les terres excavées seront mises en dépôt provisoire, sous forme de cordons ou de buttes.

Sous couvert de sa nature (polluée ou non) la terre végétale sera séparée des autres déblais pour une réutilisation ultérieure (traitements paysagers, espaces verts,…).

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

*b) Incidences sur la géotechnie (**secteur Nord**)*

L'opération a pour incidence d'implanter des bâtiments résidentielles dans une zone concerné par un risque géotechnique (moyen vis-à-vis du retrait-gonflement des sols argileux).

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et MODERE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception)**

**L'étude géotechnique réalisée pour le projet « Accueil »** (annexe B) a permis de définir des prescriptions géotechniques pour le projet :

- **Bâtiments sans sous-sols**

Compte tenu de la présence de Remblais hétérogènes (jusqu'à 3,0 m de profondeur), de niveaux d'eau proches du terrain naturel (nappe de l'Oligocène Inférieur entre 1,0 et 3,5 m de profondeur) et de hauteurs de rattrapage en gros béton pouvant atteindre 3,4 m, **la réalisation de fondations superficielles n'est pas envisageable pour les lots sans niveau de sous-sol.**

Ainsi, on s'orientera pour les bâtiments des **lots A à G, I à K et le parking silo vers une solution de fondations profondes de type pieux forés à la tarière creuse (FTC)**, descendus au-delà des Remblais et ancrés dans les Argiles à Meulières de Brie, les Argiles Vertes ou les Marnes de Pantin selon les descentes de charges.

Compte tenu de la présence des Remblais hétérogènes attendue au niveau de l'arase de terrassement, **le niveau bas RDC devra être de type plancher porté par les fondations.** Il pourra être coulé en place.

- **Bâtiments sur un niveau de sous-sol**

Pour les bâtiments du lot H, comportant un niveau de sous-sol, la solution envisagée correspond à des fondations superficielles de type semelles filantes et/ou isolées, ancrées de 0,40 m au minimum au sein des Argiles à Meulières de Brie (argile sableuse beige marron à jaunâtre orangé à blocs), au-delà des Remblais et à partir du fond de fouille.

*Sources : ATLAS Géotechnique, 2026*

Dans tous les cas, les fondations seront descendues au-delà de toute surépaisseur de Remblais (y compris celui issu de la démolition des constructions existantes) et de tout sol remanié par les travaux et/ou les intempéries.

**Concernant les niveaux bas,** ces derniers seront de type plancher porté par des fondations.

Au vu de la proximité du fond des fouilles des Argiles Vertes, très plastiques et sensibles au phénomène de retrait-gonflement, ils devront être coulés sur un coffrage biodégradable afin d'assurer un vide technique de 10 cm permettant le retrait/gonflement des argiles.

- **Voirie**

la structure, qui sera dimensionnée pour une portance PF2 et un trafic TC0 (≤ 250 VL/J), présentera les caractéristiques suivantes :

- couche de surface : GB3 ép. 6 cm ou EME2 ép. 4 cm ;
- couche d'assise : ép. 8 cm ;
- couche de forme : nappe de géotextile + Matériaux d'apport de type GNT ;

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

*c) Pollution des sols*

- **Risques sanitaires liées à la pollution des sols *in situ*** ***(secteur Nord)***

Les investigations réalisées dans le cadre de l'étude de pollution des sols (**annexe G**) ont permis d'établir les éléments suivants :

- au droit des sols : des sources concentrées en HCT (lourd) ainsi qu'en HAP, principalement dans la partie Sud-Est (**parcelle 62**) ;
- au droit des gaz du site :
  - des teneurs en BTEX (benzène), COHV (cis-1,2-dichloroéthylène, trichloroéthylène et chlorure de vinyle), ainsi que des traces d'hydrocarbures volatils dans partie ouest du site ;
  - des teneurs importantes à très importantes en benzène, naphtalène, xylènes totaux et hydrocarbures aromatiques (C8-C10) et (C10-C12) (pouvant dépasser les valeurs de référence R1 et R2) dans partie Sud-est du site.

**Ces pollutions, en l'absence de mesure de gestion adaptée, exposent les futurs habitants et usagers du projet Accueil à des risques sanitaires.**

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FORT**

*Sources : ATLAS Géotechnique /AIC Environnement, 2026*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (via ses entreprises de travaux)**

Un plan de gestion (et une analyse résiduel du risque – ARR**) a été mené (**annexe G bis**).

La méthodologie de gestion des sites et sols pollués est basée sur les textes et outils de la politique nationale de gestion des sites et sols pollués en France de Février 2007 mise à jour en Avril 2017.

Ainsi, la circulaire du 8 février 2007 relative aux modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués, indique que : « en tout premier lieu, les possibilités de suppression des sources de pollution et de leurs impacts doivent être dûment recherchés » ou « lorsque des pollutions concentrées sont identifiées (flottant sur les eaux souterraines, terres imprégnées de produit, produit pur), la priorité consiste d'abord à extraire ces pollutions concentrées, généralement circonscrites à des zones limitées ».

Elle précise cependant que « quand il est démontré qu'il n'est pas possible de supprimer la totalité des sources dans des conditions techniquement ou économiquement acceptables, il s'agit alors de garantir que les impacts des émissions provenant des sources résiduelles sont acceptables pour les populations et l'environnement ».

Selon la méthodologie nationale, l'objectif de la dépollution doit être double :

- l'absence du risque sanitaire : le modèle de fonctionnement prédictif a mis en évidence la présence de risques pour la santé pour les usagers en l'absence des mesures de coupure des voies de transfert. Cet objectif est considéré comme atteint grâce à l'Analyse des Risques Résiduels (EQRS), qui prouve la compatibilité du site avec l'état des milieux actuels est validée, tout en prenant en compte les travaux liés au projet (voir partie « Exploitation ») ;
- le retrait ou le traitement de la/des source(s) concentrée(s) lorsque cela est possible : le retrait/traitement des sources concentrées est possible pour les sols ;

**Les solutions de traitement suivantes seront menées :**

- **Purge des zones concentrées :**
  - excavation et évacuation des terres entre 0 à 3m de profondeur dans le cadre du terrassement du sous-sol prévus au niveau du bâtiment E (parking silo) ;
  - le décapage des trente premiers centimètres de terre dans le secteur des sondages S3, S4, S8 et C15;
  - dépollution des sols au niveau de la parcelle 62 pour se rapprocher de seuils de coupure, qui permettront de =>Retrait/traitement des sources concentré ;
- **Couverture de l'ensemble des espaces verts du site de minima 30 à 50 centimètres de terres végétales saines et compatibles** (voir CMA terres d'apport) avec mise en place d'un géotextile (anti-poinçonnant) ou grillage avertisseur entre les terres impactées et l'apport de terres saines ;
- **Les canalisations d'eau potable, surtout à proximité de la parcelle 62, devront être enterrées dans des tranchées comblées de matériaux sains**, si possible la protection des canalisations d'eau potable qui devront être constituées d'un matériau multicouches anti-perméation ;
- **Des mesures de protection devront être mises en place pour protéger la santé des travailleurs** (arrosage des sols pour limiter l'envol de poussière pendant les travaux, port des EPI et masques, contrôle du taux de plomb dans le sang des travailleurs exposés, balises de mesure des poussières autour du chantier pour protéger les résidents proches des retombées de poussières etc…).

*** Les conclusions de l'ARR définissant la compatibilité du site avec son usage futur sont présentées au sein de la sous-partie « Exploitation ».*

*Source : AIC Environnement, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Concernant le traitement même des **pollutions notamment au droit de la parcelle 62, deux hypothèses de gestion** sont à l'étude :

- **Hypothèse de Gestion n°1 :**
  - **Excavation des sols selon le projet Accueil Immobilier + Zone polluée sol « Parcelle 62 » ;**
  - **Tri granulométrique des terres de la Zone polluée sol « Parcelle 62 »** (procédé ne permettant pas de détruire les polluants, le plus souvent utilisé en prétraitement et le fait de changer la texture des sols peut générer des problèmes de réutilisation en tant que remblais. De plus, utilisé sur site, le procédé présente un encombrement important**) ;**
  - **Confinement des sols (terre saine + géotextile) avec excavation au droit des futurs espaces verts**
- **Hypothèse de Gestion n°2 :**
  - **Excavation des sols selon le projet Accueil Immobilier +Zone polluée sol « Parcelle 62 » ;**
  - **Encapsulation sur site des terres de la Zone polluée sol « Parcelle 62 »** (consistant à confiner totalement les sols pollués dans une alvéole) ;
  - **Confinement des sols (terre saine + géotextile) avec excavation au droit des futurs espaces verts ;**
  - **Mise en place d'une servitude sur la mise en place de l'encapsulation des terres + réalisation un suivi à très long terme ;**

**A ce stade du projet, l'hypothèse de gestion n°1 est celle qui présente plus d'avantages** (voir bilans couts/avantages des deux solutions pages 127 et 128 de **l'annexe G bis**).

Enfin, une surveillance des milieux sera mise en place pendant les opérations de traitement.

Les compartiments suivants seront régulièrement contrôlés :

- La réalisation d'une mission AMO avec tri et suivi des évacuations de terres polluées, des prélèvements de sol en fond et bord de fouille et de gaz du sol, une fois la côte de terrassement atteinte afin de vérifier la présence de pollution résiduelle dans les sols sous le futur bâtiment qui serait non compatible avec l'usage envisagé ;
- Réalisation de prélèvements de gaz de sol (compris d'air ambiant une fois tous les bâtiments finalisés), afin de vérifier l'absence de pollution résiduelle, ou en désaccord avec les CMA, sous le futur bâtiment qui serait non compatible avec l'usage envisagé ;

Du fait de la forte concentration de polluants volatils contenue dans les sols (parcelle 62), la maitrise d'ouvrage sera particulièrement vigilante sur la gestion des émissions olfactives.

En cas de découverte d'une pollution lors de la réalisation de VRD, et de la remonté polluants volatils contenue dans les gaz du sol, la maitrise d'ouvrage sera particulièrement vigilante sur la gestion des émissions olfactives.

L'entreprise devra proposer des mesures de gestion des nuisances olfactives pour le voisinage du site.

Des mesures de gestion des risques respiratoires et nuisances pour les travailleurs sur site devront aussi être proposées.

*Coût de la mesure gestion n°1 (à l'étude) :* **728 à 890 k€**

*Source : AIC Environnement, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Une analyse des risques pour les personnes présentes sur le chantier devra être produite par l'entreprise, avec la description précise des moyens de surveillance des expositions des travailleurs (PID, explosimètre, autres mesures…) ainsi que toutes les mesures de protection individuelle et/ou collectives.

Les mesures de surveillance et de protection devront être adaptées aux substances présentes dans les sols, ces mesures devront être justifiées.

De même, les nuisances olfactives sur le voisinage auront des répercussions sur le chantier, les systèmes de gestion de ces nuisances devront être efficaces, aucune déficience de ces mesures de gestion ne sera acceptée.

Des solutions techniques devront être proposées afin de limiter toute nuisance liée à la volatilisation des polluants.

**Impact résiduel** après mesure : **NEGATIF et FAIBLE**

*Source : AIC Environnement, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Risque de pollution des sols dans le cadre de l'exécution des chantiers** *(**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Les chantiers d'aménagement et de construction des bâtiments pourraient engendrer des pollutions accidentelles par rejets de matériaux ou liquides (principalement des hydrocarbures).

Ces risques restent ponctuels et exceptionnels.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif** et **FAIBLE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

Les travaux font l'objet de dispositions pour éviter les situations à risque qui pourraient conduire à une pollution du sol (et par extension, des eaux).

Ainsi, une bonne organisation permettra de limiter au maximum les risques de pollution accidentelle (par déversement de substances toxiques, de laitance de béton ou de matières en suspension) et toutes les précautions devront être prises pour limiter autant que possible ces rejets dans l'environnement du projet:

- les aires d'installation, de lavage, et de passage des engins de chantier seront imperméabilisées et équipées de bacs de décantation et de déshuileurs. Les produits présentant un fort risque de pollution seront stockés sur des sites couverts et dans des bacs étanches ;
- les engins de travaux publics feront l'objet de contrôles réguliers (réparations, signal de fuites de carburant, huiles, etc.) ;
- un stock de matériaux absorbants sera présent pendant toute la durée des chantiers (sable, absorbeur d'hydrocarbure…) afin de neutraliser rapidement une pollution accidentelle.

Les instructions d'intervention sur ce risque de pollution devront être transmises aux responsables du chantier : conducteur de travaux, chef d'équipe notamment.

L**e déversement de produits polluants est donc peu probable et** concernerait de petites quantités.

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

## 2. L'eau

### a) *Incidences liées aux pollutions accidentelles engendrées par les travaux (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

La pollution des eaux souterraines passe préalablement par celle des eaux superficielles ou par celle du sol/sous-sol.

**En phase de terrassement notamment, l'adaptation des sols (couche superficielle) pourra engendrer un risque de pollution des eaux accru, notamment avec un entrainement des particules fines vers la ressource en eau**.

De fait, la phase de travaux peut engendrer des pollutions occasionnelles des ressources en eau souterraines et superficielles, d'origine mécanique ou chimique liées :

- aux installations de chantier, et en particulier aux aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier, ou bien encore aux zones de stockage des carburants, des granulats et des déchets à l'origine de fuites ou d'écoulements accidentels ;

En effet, les travaux de construction exigent le stockage des matériaux lourds sur le terrain qui peuvent influer sur la nature et la qualité des sols.

Le stockage prolongé risque de compacter et imperméabiliser les sols, diminuant la capacité naturelle d'infiltration des eaux météoriques par le sol et pouvant entraîner une augmentation du ruissellement sur le secteur.

- à la circulation des engins (huiles, hydrocarbures)

Des incidences qualitatives sur les eaux qui peuvent-être issues par exemple :

  - d'une pollution accidentelle provenant de déversement d'hydrocarbures, huiles, et rejet de l'émulsifiant employé dans le cadre des travaux de revêtement de chaussée,
  - d'un déversement accidentel de laitance de béton,
  - des rejets d'eau de ressuyage des bétons frais, d'une pollution liée au lavage des engins de travaux….

- aux rejets de matières en suspension (MES) entraînées par ruissellement des eaux de pluie sur les matériaux récemment mobilisés, notamment lors des travaux de terrassement (lessivage de l'horizon supérieur des terrains remaniés entrainant une augmentation de la turbidité des eaux de ruissellement).

**Incidence** : **indirecte** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

Les travaux feront l'objet de dispositions pour éviter les situations à risque qui pourraient conduire à une pollution du sol (et par extension, des eaux).

Ainsi, une bonne organisation permettra de limiter au maximum les risques de pollution accidentelle (par déversement de substances toxiques, de laitance de béton ou de matières en suspension) et toutes les précautions devront être prises pour limiter autant que possible ces rejets dans l'environnement du projet:

- les aires d'installation, de lavage, et de passage des engins de chantier seront imperméabilisées et équipées de bacs de décantation et de déshuileurs. Les produits présentant un fort risque de pollution seront stockés sur des sites couverts et dans des bacs étanches ;
- les engins de travaux publics feront l'objet de contrôles réguliers (réparations, signal de fuites de carburant, huiles, etc.) ;
- un stock de matériaux absorbants sera présent pendant toute la durée des chantiers (sable, absorbeur d'hydrocarbure…) afin de neutraliser rapidement une pollution accidentelle.

Les instructions d'intervention sur ce risque de pollution devront être transmises aux responsables du chantier : conducteur de travaux, chef d'équipe notamment.

L**e déversement de produits polluants est donc peu probable et** concernerait de petites quantités.

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

*b) Incidences liées à la présence d'eaux souterraines (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Pour rappel, les relevés piézométriques réalisés dans le cadre de l'étude hydrogéologique (**annexe B bis**) ont permis de mesurer la nappe de l'Oligocène inférieur (baignant les Argiles à Meulières de Brie et/ou les Remblais) à un niveau compris entre 1,0 et -3,5 m/TN, soit entre 85,4 et 82,7 NGF.

Les analyses réalisées ont par ailleurs permis d'estimer que **les niveaux des plus hautes eaux pour les occurrences décennales et centennales sont localement supérieures au niveau du terrain naturel actuel** (voir tableau ci-dessous).

*Estimation des niveaux des plus hautes eaux*

| Position Hydraulique | Niveau de Basses Eaux (EB)* | Niveau de Hautes Eaux Fréquentes (EF)** | NPHE Occurrence 10 ans | NPHE Occurrence 100 ans (EE)*** | Cotes des niveaux bas du projet |
|---|---|---|---|---|---|
| Amont des lots A, H, J et amont du parking silo | 84,5 NGF | 85,6 NGF | TNA* | TNA* | Lot A (RDC) : 86,05 NGF<br>Lot H (R-1) : 83,31 à 83,20 NGF (à confirmer)<br>Lot J (RDC) : 86,33 NGF<br>Parking silo (RDC) : 86,10 NGF |
| Amont des lots B, C, I, F et G | 84,7 NGF | 85,8 NGF | TNA* | TNA* | Lot B (RDC) : 86,10 à 85,95 NGF<br>Lot C (RDC) : 86,10 NGF<br>Lot I (RDC) : 86,10 NGF<br>Lot F (RDC) : 86,23 à 86,25 NGF<br>Lot G (RDC) : 86,10 NGF |
| Amont des lots K et D et aval du parking silo | 84,2 NGF | 85,3 NGF | TNA* | TNA* | Lot K (RDC) : 86,02 NGF<br>Lot D (RDC) : 86,00 NGF<br>Parking silo (RDC) : 84,85 NGF |

*Sources : Atlas Géotechnique, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Incidences durant les phases de terrassement**

Le tableau suivant présente les niveaux de Basses Eaux (EB) et de Hautes Eaux Fréquentes (EF), en fonction du niveau bas du bâtiment et de la fouille générale :

| Position hydraulique | Amont du lot H | Aval du parking silo |
|---|---|---|
| Cote du niveau bas (NB) | 83,31 à 83,20 NGF | 84,85 NGF |
| Cote du Fond de Fouille (FF) | 83,0 à 82,9 NGF (à confirmer) | 84,5 NGF (à confirmer) |
| Niveaux de la nappe en périodes EB / EF | 84,5 NGF / 85,6 NGF | 84,2 NGF / 85,3 NGF |
| Niveaux de la nappe par rapport au FF | **EB :** +1,5 à +1,6 m/FF<br>**EF :** +2,6 à +2,7 m/FF | **EB :** -0,3 m/FF<br>**EF :** +0,8 m/FF |

Dans cette configuration, en périodes de Basses Eaux (EB) et de Hautes Eaux Fréquentes (EF), **les travaux de terrassements de la fouille générale et des fondations du bâtiment du lot H et du parking silo seront impactés par la présence de la nappe et ses remontées.**

- **Incidences en phase définitive**

En phase définitive, des incidences en lien avec la présence de la nappe et de ses remontées sont à prévoir.

En effet, d'après les conclusions de l'étude hydrogéologique et géotechniques (**annexes B et B bis**), en phase définitive, les NPHE atteindront les côtes des niveaux bas des bâtiments du lot H (sur un niveau de sous-sol) et du parking silo (RDC semi-enterré).

*Estimation des niveaux des plus hautes eaux en phase définitive*

| Position hydraulique | Cotes des niveaux bas (NB) du projet | NPHE Occurrence 10 ans | NPHE Occurrence 100 ans (EE) |
|---|---|---|---|
| Amont du lot H | 83,31 à 83,20 NGF | TNA* | TNA* |
| Aval du parking silo | 84,85 NGF | TNA* | TNA* |

**Dans ce contexte, ces constructions pourraient être impactées par de potentielles remontées d'eau.**

Par ailleurs, les autres bâtiments pourraient également être affectés par des remontées d'humidités par capillarité.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif** et **FAIBLE à MODERE**

*Sources : Atlas Géotechnique, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Aux vues du contexte hydraulique, hydrographique et environnementale du site et des mesures de gestion des eaux souterraines envisagées en phase chantier, le projet « Accueil » est soumis à dossier « Loi sur l'Eau » (DLE) conformément à la nomenclature « Eau » (issue des décrets n°2006-880 et n°2006-881 du 17 juillet 2006, du décret n°2017-81 du 27 janvier 2017 et du décret n°2023-907 du 29 septembre 2023, codifiés à l'article R.214-1 du code de l'Environnement).*

*Dans le cadre de la réglementation « Loi sur l'Eau », le projet Accueil est soumis aux rubriques suivantes :*

- ***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**) ;*
- ***1.1.2.0 :** prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant supérieur à 10 000 m3/ an mais inférieur à 200 000 m3/ an (**déclaration**) ;*
- ***1.3.1.0 :** à l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils (**déclaration**) ;*
- ***3.3.1.0 :** Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais (**à confirmer**).*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (via ses entreprises de travaux)**

**1. Concernant les travaux de terrassement (solutions étudiées)**

Les entreprises en charge des travaux au droit des lot H et du parking silo devront mettre en place **un système de gestion des arrivées d'eau adapté, afin de réaliser les terrassements, les fondations** (semelles, massifs des butons, etc.) **et les éventuelles fosses** (fosse d'ascenseur, bassin de rétention, etc.) **hors d'eau.**

Pour estimer les débits d'exhaure attendus dans le cadre de la gestion des arrivées d'eau en phase chantier, des calculs ont été effectués à partir de la formule analytique de SCHNEEBELI, adaptée dans la gamme de perméabilité définie :

$$Q = 2,5 \times K \times H \times \sqrt{S}$$

*Q : Débit d'exhaure ($m^3/s$)* — *H : Hauteur d'eau à rabattre (m)*

*K : Perméabilité moyenne des sols (m/s)* — *S : Surface mouillée de la fouille ($m^2$)*

*Sources : Atlas Géotechnique, 2026*

Sur la base de cette formule, les débits d'exhaure suivants ont été estimés :

- **Régime transitoire** (le temps d'évacuation des eaux résiduelles avoisinantes)

| ZONE | Lot H | | Parking silo | |
|---|---|---|---|---|
| Cotes des niveaux d'eau | EB : 84,5 NGF | EF : 85,6 NGF | EB : 84,2 NGF | EF : 85,3 NGF |
| Cote du fond de fouille (FF) | 83,0 à 82,9 NGF (à confirmer) | | 84,5 NGF (à confirmer) | |
| Hauteur maximale d'épuisement H (m) (amont) | 2,0 | 3,1 | 0,2 | 1,3 |
| Hauteur moyenne d'épuisement H (m)* | 1,5 | 2,6 | Négligeable | 1,1 |
| Superficie de la fouille mouillée S (m²) | ≈ 2 310 | ≈ 2 600 | -- | ≈ 1 977 |
| Perméabilité théorique des terrains K (m/s) | $5,0 \times 10^{-6}$ à $1,0 \times 10^{-5}$ | | | |
| Débit d'exhaure estimé en phase chantier Q (m³/h) | **≈ 3,2 à 6,5** | **≈ 6,0 à 11,9** | **--** | **≈ 2,2 à 4,4** |

- **Régime permanent** (après évacuation des eaux résiduelles)

| ZONE | Lot H | | Parking silo | |
|---|---|---|---|---|
| Cotes des niveaux d'eau | EB : 84,5 NGF | EF : 85,6 NGF | EB : 84,2 NGF | EF : 85,3 NGF |
| Cote du fond de fouille (FF) | 83,0 à 82,9 NGF (à confirmer) | | 84,5 NGF (à confirmer) | |
| Hauteur maximale d'épuisement H (m) (amont) | 2,0 | 3,1 | 0,2 | 1,3 |
| Hauteur moyenne d'épuisement H (m)* | 1,5 | 2,6 | Négligeable | 1,1 |
| Superficie de la fouille mouillée S (m²) | ≈ 2 310 | ≈ 2 600 | -- | ≈ 1 717 |
| Perméabilité théorique des terrains K (m/s) | $1,0 \times 10^{-6}$ à $4,0 \times 10^{-6}$ | | | |
| Débit d'exhaure estimé en phase chantier Q (m³/h) | **≈ 0,7 à 2,6** | **≈ 1,2 à 4,8** | **--** | **≈ 0,4 à 1,8** |

**Le dispositif de rabattement retenu devra être adapté à ces arrivées d'eau, à la fois latérales et en fond de fouille.**

Compte tenu de la nature des sols, à dominante argileuse, la réalisation d'un système de rabattement par pointes filtrantes peut s'avérer peu efficace.

Ainsi, la gestion des eaux souterraines pourra s'orienter, en première approche, **vers un système de fosses et tranchées drainantes associées à des puisards**, disposés éventuellement en dehors de l'emprise de la fouille et équipés de pompes de relevage, et dont la profondeur d'ancrage sera située légèrement en-dessous de celle du fond de fouille.

**La mise en place de barbacanes provisoires en quinconce est par ailleurs recommandée,** pour éviter la poussée hydrostatique derrière les voiles due à la présence de l'eau en phase provisoire.

En cas d'arrivées d'eau importantes, notamment en période défavorable, le dispositif pourra être renforcé par la mise en place de pointes filtrantes, dont l'efficacité sera grandement tributaire de la bonne mise en place du massif filtrant.

Un bac de décantation devra être mis en place afin de vérifier la clarté des eaux pompées et l'absence de fines, les eaux d'exhaure étant ensuite rejetées vers un exutoire autorisé, avec dispositif de comptage et de décantation et contrôle de la qualité de l'eau avant rejet.

Par mesure de sécurité, l'entreprise en charge des travaux devra prévoir un surdimensionnement du dispositif de gestion des eaux, généralement capable de gérer 2 à 3 fois les débits estimés, notamment en cas d'évènements pluviométriques intenses.

Compte tenu de la position de la nappe, en cas d'arrêt ou de panne, la remontée des eaux pourrait être préjudiciable aux ouvrages provisoires ; l'entreprise devra donc prévoir un matériel de secours (groupe électrogène, pompe de secours, etc.).

*Sources : Atlas Géotechnique, 2026*

Le démarrage des travaux aura de préférence lieu durant une période de Basses Eaux et/ou estivale pour le démarrage des travaux, les terrains pouvant s'avérer plus secs dans ces conditions.

Enfin, il est à noter que **les débits d'exhaure estimés pourraient, en période pluvieuse, dépasser le seuil d'autorisation de 8 m³/h fixé en Zone de Répartition des Eaux au titre de la rubrique 1.3.1.0 du Code de l'Environnement**, le temps d'évacuer les eaux souterraines résiduelles.

Pour limiter le débit de pompage et rester sous ce seuil, l'entreprise devra adapter la gestion des arrivées d'eau, par exemple en phasant le pompage entre le parking silo et le bâtiment du lot H ou en privilégiant un pompage ponctuel.

**Ces différentes hypothèses, ainsi que le dispositif de rabattement préconisé et les débits d'exhaure effectifs, devront être vérifiés et confirmés par l'entreprise lors de son étude d'exécution**, le cas échéant après réalisation de fouilles « tests » à la pelle mécanique.

**2. Concernant la phase définitive**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (via ses entreprises de travaux)**

Afin de prévenir les incidences induites par la présence de la nappe et ses remontées en phase définitive, les principes de constructions et d'aménagements suivants sont envisagés :

- **Pour le lot H et le parking silo**

**Les parties enterrées seront protégées par le biais d'un cuvelage** jusqu'au niveau du terrain naturel (toute hauteur).

En complément, un système de drainage périphérique efficace devra être mis en place, permettant d'assurer le libre écoulement des eaux souterraines et la transparence hydraulique des infrastructures. Ce système devra présenter un exutoire adapté et autorisé.

**Concernant les niveaux bas, ces derniers seront dimensionnés pour résister aux sous-pressions.** Ils pourront être coulés en place.

Dans les parties débordantes et/ou si le poids de l'ouvrage ne compense pas les sous-pressions d'eau, notamment dans les parties débordantes, le niveau bas devra être lesté ou tiranté (mise en place de micropieux travaillant en traction).

- **Pour les autres bâtiments**

Une protection contre les remontées d'humidité par capillarité devra être prévue au droit des niveaux en RDC de plain-pied.

*Sources : Atlas Géotechnique, 2026*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Pour les aménagement extérieurs**

En cas d'aménagement extérieur (jardins, voiries, cours, etc.), il conviendra de prendre en considération la présence de la nappe superficielle à l'origine d'une saturation en eau jusqu'au niveau du terrain naturel, sur une occurrence décennale ou supérieure.

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

### 3. Le climat

Les travaux prévus pendant le chantier du projet ne sont ni d'ampleur (de par leur étendue géographique et leur durée), ni de nature à bouleverser les conditions climatiques générales actuelles qui prévalent en Île-de-France.

En revanche, les flux de matières, matériaux, main-d'œuvre, l'usage des engins seront à l'origine d'émissions de $CO_2$.

Il n'est pas possible, à ce stade de l'opération, d'estimer un niveau d'émissions de carbone du projet.

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif** et **NON EVALUE**

*Sources : Atlas Géotechnique, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

**De manière globale, le phasage des travaux permettra d'optimiser les interventions des entreprises et les émissions carbones induites.**

Par ailleurs, le chantier sera réalisé dans une optique d'optimisation des déblais et remblais, permettant de réduire les distances d'acheminement et donc les émissions de GES liées.

Le maître d'ouvrage du secteur Nord s'est notamment engagé dans une démarche de réemploi des matériaux issus des démolitions des bâtiments du site.

**Ainsi, près de 1 900 m³ de matériaux seront réutilisés in situ dans le cadre de la construction de la voirie.**

De même, le trafic sur chantier sera également réduit grâce à un plan de circulation spécifique, de plus, d'autres actions, techniques ou mesures comportementales peuvent être envisagées afin de limiter l'impact carbone des chantiers**:**

- Pour les engins de chantier : suivi précis de la consommation, optimisation des pleins et des trajets, mise en place de bonnes pratiques auprès des conducteurs (de -10 à -15 % de réduction) ;
- Pour les camions de transport des matériaux : formation à l'écoconduite, vérification régulière de la pression des pneus, bon entretien des véhicules (jusqu'à -15 % de réduction) ;
- Pour la base vie :
  - isolation thermique, appareils électriques basse consommation, protections solaires extérieures (brise-soleil), luminaires pilotés par des détecteurs de présence et sonde de luminosité ;
  - équiper l'éclairage provisoire du chantier de lampes basse consommation ;
  - privilégier les barrières de retenues en plastique plutôt que les glissières en béton armée (GBA) nécessitant beaucoup d'énergie pour être mises en place.

**De manière globale, la mise en place des chartes « chantier à faibles nuisances »** formuleront également des obligations de résultats en matière de réduction des consommations énergétiques, de réduction du trafic sur le chantier, de gestion optimale des déchets de chantier et de limitation des pollutions et des nuisances, postes influant sur la réduction des émissions carbones.

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **POSITIF**

## 4. Qualité de l'air (*secteur Nord et secteur Sud*)

Lors des différentes phases des chantiers, les différentes sources de pollution atmosphérique sont les suivantes :

- **Pollution issue des gaz d'échappement des engins**: ce sont principalement des engins diesel mobiles - tels que les engins de terrassement, compacteurs, tombereaux, etc.… - ou fixes – tels que les compresseurs, les groupes électrogènes, les centrales d'enrobage, etc.… Ces engins émettent à l'atmosphère de nombreux polluants liés à la combustion du carburant (NOx, composés organiques volatils, particules fines…) ;

- **Pollution liée aux procédés de travail mécaniques** : il s'agit des émissions de poussières (notamment en période sèche) et d'aérosols issues de sources ponctuelles ou diffuses sur les chantiers (utilisation de machines et d'appareils, transports sur les pistes, travaux de terrassement, extraction, transformation et transbordement de matériaux, vents tourbillonnants, etc.). Elles concernent les activités poussiéreuses telles que ponçage – fraisage – perçage – sablage – nettoyage – transport…etc.

Ce type d'activité entraîne principalement des envols de poussières qui altèrent la qualité de l'air et salissent les parcelles et façades environnantes, ces poussières peuvent être très mal perçues par le voisinage.

**On rappelle également qu'aucune démolition n'est attendue dans le cadre des chantiers, ces dernières ayant déjà été réalisées.**

- **Pollution liée aux procédés de travail thermiques (émetteurs de COV/HAP)** : il s'agit des procédés de chauffage (pose de revêtement) – découpage – enduisage à chaud – soudage – dynamitage, qui dégagent des gaz et des fumées.

Sont particulièrement concernées les opérations telles que préparation (à chaud) du bitume (revêtements routiers, étanchéités, collages à chaud), ainsi que les travaux de soudage par exemple.

- **Pollution liée aux modifications de circulation induites par le chantier** : il s'agit de la pollution supplémentaire engendrée indirectement par le chantier du fait des phénomènes de congestion (une vitesse de circulation des véhicules entraîne une augmentation de la consommation de carburant et donc des émissions atmosphériques), des reports de trafic sur d'autres voies (déplacement de la pollution vers d'autres voies de circulation existantes)…

Le calcul des émissions polluantes d'un chantier peut s'avérer complexe (connaissance préalable des durées réelles de la phase chantier, matériaux utilisés, nombre d'engins et de passages de poids lourds, sensibilisation des opérateurs aux mesures de réduction des émissions, etc.) et appel un nombre important de données.

Il n'est pas possible, à ce stade de l'opération, d'estimer les émissions polluantes induites par le chantier.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif** et **NON EVALUE**

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

**Afin de réduire les nuisances liées aux émissions de poussières, plusieurs actions sont recherchées :**

- arroser préventivement les surfaces en cas de conditions météorologiques défavorables pour limiter la dispersion des poussières. Hors ces conditions des brumisateurs seront également prévus ;
- implanter les équipements et zones de stockage en tenant compte des vents dominants et de la proximité des riverains ;
- imposer le bâchage des camions et protéger les zones de stockage avec des dispositifs adaptés (bâches, filets) ;
- interdire les brûlages de déchets (emballages, plastiques, caoutchouc…), conformément à la réglementation ;
- éviter de laisser tourner les moteurs des engins de chantier et autres véhicules en inactivité.

Les bonnes pratiques suivantes pourront également aider à maintenir une qualité de l'air saine à l'intérieur même des chantiers :

- maintien de la propreté du chantier (nettoyage régulier, stockage abrité, protection de certains matériaux, …) ;
- réduction de la pollution (choix des produits, respect des modalités d'utilisation communiquées par les fabricants, fermeture hermétique des fûts à déchets dangereux, aération et ventilation adéquate, …) ;
- planification (zones de stockage sur PIC, planning d'exécution, …) ;
- contrôle des étanchéités (réseaux aérauliques, isolation, …).

Concernant spécifiquement les opérations de préparation du bitume (notamment pour le programme de voirie), de revêtement et d'étanchéité, les mesures de réduction des émissions pourront être étudiées :

- bannir des préparations thermiques les revêtements/matériaux contenant du goudron et employer des bitumes à faible taux d'émission de polluants atmosphériques (émission réduite de fumées);
- employer des émulsions bitumineuses plutôt que de solutions bitumineuses ;
- abaisser au maximum la température de traitement par un choix approprié des liants et utiliser des asphaltes coulés et des bitumes à chaud et à faible émanation de fumées ;
- employer des chaudières fermées munies de régulateurs de température;
- éviter la surchauffe des bitumineux dans les procédés de soudage ;
- aménager les postes de soudage, de manière que les fumées puissent être captées, aspirées et séparées.

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **négatif et FAIBLE**

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

## 5. Biodiversité

*a) Incidences sur les zones d'intérêt écologiques réglementaires et patrimoniales (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Le périmètre de projet n'est pas compris dans un site Natura 2000, une ZNIEFF ou concerné par un arrêté de protection de biotope.

Les prospections réalisées dans le cadre du diagnostic zone humide (**annexe I**) avaient en revanche permis d'identifier 3 secteurs répondant à la définition réglementaire de zone humide selon le critère pédologique.

Ces secteurs, dont la superficie cumulée était inférieure à 1 000 m², présentaient toutefois une expression limitée des fonctionnalités écologiques habituellement associées à ce type de milieu.

Les investigations de terrain n'avaient notamment pas mis en évidence de végétation hygrophile caractéristique, d'habitat humide spécifique ou de conditions d'engorgement et de mise en eau favorables à l'accueil d'un cortège faunistique inféodé aux milieux humides.

Dans ce contexte, bien que réglementairement qualifiées de zones humides, ces entités présentaient une fonctionnalité écologique jugée limitée.

Depuis les investigations, les opérations de démolition, de terrassement et les importants remaniements des sols intervenus sur la parcelle ont profondément modifié les caractéristiques du site.

**Les secteurs humides identifiés en 2025 ne sont aujourd'hui plus observables et les conditions ayant conduit à leur délimitation ne sont plus exprimées au sein des sols et habitats actuellement présents.**

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL (en l'état)**

*b) Incidences sur la biodiversité locale (**secteur Nord**)*

D'après l'étude faune-flore réalisée (**annexe I**) la phase de chantier est susceptible d'impacter les espèces à enjeux et leur habitat, notamment via les effets suivants :

- destruction ou altération totale/partielle d'habitats au droit des emprises des futurs aménagements mis en place pour la phase travaux (base vie, pistes, zones de stockage…) et pour la phase d'exploitation (cheminements, mobilier, parkings, emprise des futurs bâtiments…) ;
- destruction partielle ou totale d'espèces végétales et destruction accidentelle d'individus, par les actions de défrichage, élagage, assèchement, de déblais/remblais, la circulation des engins, etc ;
- dissémination d'espèces exotiques envahissantes provoquée par la circulation des personnes et des engins, les mouvements de terre, de déchets verts, etc ;
- dérangement ou perturbation de la faune provoquée par les pollutions caractéristiques des phases chantier (pollutions de l'eau, de l'air, des sols, sonore, lumineuse…) susceptible d'impacter la reproduction des espèces (recouvrement des chants nuptiaux, abandon des terriers, des nids, des œufs, des juvéniles…) ;
- altération des continuités écologiques existantes (intra ou extra-site) nécessaires au déplacement des populations du fait de la mise en œuvre des nouveaux aménagements et de la création de barrières physiques ou immatérielles.

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

**Pour chaque groupement, les incidences prévisibles sont les suivantes :**

- **Habitat** (enjeu très faible à modéré)

**Les milieux établis dans le cadre du diagnostic faune-flore présentent un faible degré de menace** : ils sont relativement communs dans la région et dans le paysage local.

L'impact du projet sur ces derniers réside principalement en leur destruction totale ou partielle afin de permettre l'implantation des bases-vies, zones de stockage et circulations de chantier et de préparer l'accueil des futurs aménagements du site.

**Certains habitats sont préservés** (évitement quasi-total), **telle la zone boisée au nord du site.**

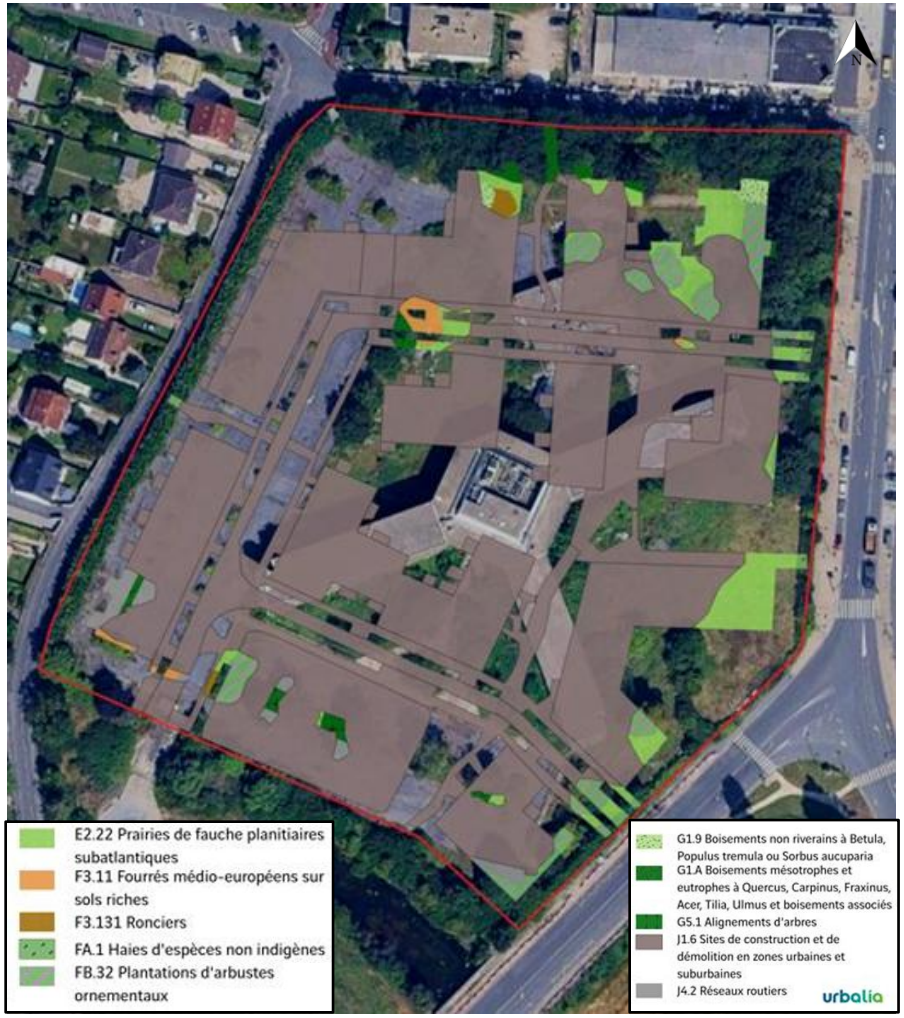
Certains îlots de haies, de fourrés, de zones de prairie concordent avec les espaces végétalisés du projet et pourraient être conservés.

Néanmoins, il semble peu probable que ces espaces ne fassent pas l'objet de remaniements ou dégradations même involontaires durant le chantier.

Malgré l'évitement, le cordon arboré pourrait faire l'objet de défrichage abusif lié à sa proximité avec les futures implantations des bâtiments.

En outre, l'ensemble des habitats pourraient être dégradés par des pollutions de chantier ou dissémination d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

*Cartographie des habitats impactés par le projet*




*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Synthèse des impacts de la phase chantier sur les habitats*

| Habitats | Surface impactée | Enjeu écologique | Effets potentiels | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Prairies de fauche planitiaires subatlantiques | 100% | Faible | Destruction partielle à totale de l'habitat<br>Pollutions<br>Dissémination d'EEE | **Modéré** |
| Ronciers | 100% | Très faible | | **Faible** |
| Fourrés médio-européens sur sols riches | 100% | Faible | | **Modéré** |
| Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia | 70% (65,96m²) | Faible | | **Modéré** |
| Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés | 6% (102,86m²) | Modéré | Evitement | **Faible** |
| Haies d'espèces non indigènes | 4% (51,51m²) | Très faible | Destruction partielle à totale de l'habitat<br>Pollutions<br>Dissémination d'EEE | **Négligeable** |
| Plantations d'arbustes ornementaux | 100% | Très faible | | **Faible** |
| Alignements d'arbres | 100% | Très faible | | **Faible** |
| Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines | 100% | Très faible | | **Faible** |
| Réseaux routiers | 100% | Très faible | | **Faible** |

- **Flore** (enjeu très faible à faible)

**Pour rappel, les espèces identifiées au droit du site présentent une large distribution en Île-de France et ne montrent pas de sensibilité particulière au regard des perturbations courantes.**

Les effets attendus du projet sur la flore en phase chantier portent principalement sur :

- l'évitement des espèces présentes dans le cordon arboré situé au nord de l'aire d'étude immédiate et des arbres remarquables ;
- la destruction quasi-totale des individus localisés dans le reste de l'aire d'étude immédiate, du fait des emprises nécessaires aux travaux.

*Synthèse des impacts de la phase chantier sur la flore*

| Cortège floristique | Enjeu écologique | Effets potentiels | Impact brut |
|---|---|---|---|
| Espèce végétale patrimoniale à enjeu faible (Saule pourpre) | Faible | Destruction quasi-totale à totale d'individus | **Modéré** |
| Autres spèces végétales à enjeu très faible | Très faible | | **Faible** |

- **Les invertébrés** (enjeu faible à très faible)

**La majorité des espèces d'invertébrés inventoriées au niveau de l'aire d'étude, ne présente pas d'enjeu écologique vis-à-vis du site.**

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Les effets majoritaires attendus du projet en phase de chantier pour l'ensemble du cortège entomologique observés sont la destruction partielle à totale d'habitats favorables à la réalisation de leur cycle biologique (fourrés, ronciers, friches, prairies…) et la destruction accidentelle des individus lors des opération de déblais/remblais et de défrichage.

A cela s'ajoute le dérangement provoqué par les pollutions du chantier susceptibles de perturber la reproduction des individus ou d'entrainer plus généralement leur fuite en dehors du site. : pollutions sonores, vibratoires/mécaniques, lumineuses, de l'air, etc. Néanmoins, les habitats restent très communs localement, venant ainsi tempérer l'intensité de l'effet lié à leur disparition.

*Synthèse des impacts de la phase chantier sur les invertébrés*

| Invertébrés | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Espèce protégée à faible enjeu écologique liée aux milieux fermés et semi-ouvert : Grande Tortue | Faible | Evitement de l'habitat | **Faible** | **Faible** |
| Espèce menacée à faible enjeu écologique liée aux milieux ouverts : Aeschne isocèle, Libellule fauve | Faible | Destruction partielle à totale d'habitats favorables<br><br>Destruction accidentelle d'individus | **Modéré** | **Faible** |
| Espèces sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et fermés: Criquet duettiste et mélodieux, Tircis, Paon du jour, Piéride de la Rave, Penipatte bleuatre, Orthetum réticulé.. | Très faible | Destruction partielle à totale d'habitats favorables<br><br>Destruction accidentelle d'individus | **Modéré** | **Très faible** |

- **Amphibiens** (enjeu négligeable)

L'aire d'étude immédiate et ses alentours n'incluent pas d'habitats de reproduction favorable pour les amphibiens et aucune espèce n'a été contactée.

**Par conséquent, les impacts bruts de la phase chantier sur le compartiment batrachologique sont considérés comme négligeables.**

- **Les reptiles** (enjeu faible)

**Seul le Lézard des murailles, relativement commun, a pu être observé au sein de l'aire d'étude.**

En phase de chantier, les impacts potentiels concernent en premier lieu la destruction partielle ou totale des habitats favorables à l'espèce, notamment les milieux herbacés, les lisières de fourrés, les zones de sol meuble ainsi que les abris temporaires (litière, tas de matériaux, gravats, plaque de béton fragmenté).

Par ailleurs, la destruction accidentelle d'individus constitue un risque non négligeable en cas de travaux rapides et mécanisés, notamment lorsque les interventions sont peu anticipables pour la faune et réalisées en période de faible mobilité de l'espèce.

À ces effets s'ajoute le dérangement induit par les nuisances associées au chantier (bruit, vibrations, éclairage nocturne, pollutions atmosphériques), susceptible de perturber les comportements biologiques et d'entraîner un évitement temporaire du site. Néanmoins, les habitats restent très communs localement, remaniés et temporaires, venant ainsi tempérer l'intensité de l'effet lié à leur disparition.

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Synthèse des impacts de la phase chantier sur les reptiles*

| Reptile | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Lézard des murailles | Faible | Destruction partielle d'habitats<br>Destruction accidentelle d'individus<br>Dérangement | **Modéré** | **Faible** |

Bien que les incidences attendues soient faibles, le Lézard des murailles reste une espèce protégée. À ce titre, des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en œuvre afin d'éviter toute atteinte aux individus présents sur le site, conformément à la réglementation en vigueur.

- **Les oiseaux** (enjeu très faible à faible)

Pour rappel, une seule espèce protégée, la Fauvette à tête noire, est considérée comme nicheuse probable sur le site, avec un effectif limité ne traduisant pas la présence d'un noyau de reproduction significatif.

**Les impacts potentiels du projet en phase chantier concernent principalement la destruction partielle à totale d'habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les espèces des milieux ouverts et semi-ouverts, notamment par la suppression résiduelle de formations herbacées et arbustives** (fourrés, ronciers, prairie…).

La destruction accidentelle d'individus (œufs, juvéniles) ne peut être exclue en cas d'intervention en période de reproduction, bien que ce risque reste limité au regard du faible nombre d'espèces nicheuses identifiées et de la faible fonctionnalité actuelle des habitats. On déplorera pour l'ensemble de ces espèces une probable réduction/perte de sites de nourrissage in situ.

Les travaux sont également susceptibles d'engendrer un dérangement temporaire des individus (bruit, présence humaine, vibrations, éclairage), pouvant entraîner un évitement du site durant la phase chantier.

Compte tenu du caractère fortement remanié du site, de la faible qualité écologique des habitats, de leur caractère commun à échelle locale, et de l'absence de noyau de population significatif des espèces sur site, l'intensité des effets est globalement considérée comme modérée. **Le boisement nord, partiellement conservé dans le cadre du projet, permet de maintenir localement des fonctionnalités écologiques pour l'avifaune arboricole.**

Bien que les incidences soient évaluées comme faibles pour les espèces protégées inventoriées, celles-ci demeurent soumises à un statut de protection. À ce titre, des mesures d'évitement et de réduction devront être mises en œuvre afin d'éviter toute atteinte aux individus présents sur le site, conformément à la réglementation en vigueur.

*Synthèse des impacts de la phase chantier sur l'avifaune*

| Avifaune | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Espèces des milieux arbustifs (fourrés, ronciers) | | | | |
| Espèces protégées à faible enjeu écologique liées aux milieux arbustifs : fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, rouge-gorge familier | Faible | Destruction quasi-totale d'habitats<br>Destruction accidentelle d'individus<br>Dérangement | **Modéré** | **Faible** |
| Autres espèces sans enjeu de conservation et liées aux milieux arbustifs : Merle noir… | Très faible | | **Modéré** | **Très faible** |
| Espèces des milieux arborés (Cordons arborés) | | | | |
| Espèces protégées à enjeu écologique faible liées aux milieux arborés : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres, Rougegorge familier… | Faible | Evitement<br>Dérangement | **Faible** | **Faible** |
| Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux arborés : Pigeon biset, Pigeon ramier, Pie bavarde, etc. | Très faible | | **Faible** | **Négligeable** |
| Espèces de milieux ouverts (prairies…) | | | | |
| Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux ouverts : Faucon crécerelle. | Très faible | Dérangement | **Faible** | **Négligeable** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Les mammifère terrestres** (enjeu négligeable)

En l'absence d'observation de mammifères terrestres au sein de l'aire d'étude, et au regard du caractère fortement remanié des habitats, des faibles potentialités d'accueil du site et de la présence d'éléments fragmentants en périphérie (infrastructures routières, urbanisation), **les impacts bruts de la phase chantier du projet sur le compartiment mammalogique sont considérés comme négligeables**.

- **Les chiroptères** (enjeu faible à fort)

**Plusieurs espèces de chiroptères protégées ont été détectées au sein de l'aire d'étude, présentant des enjeux de conservation variables.**

Les impacts sur ce groupement concernent tout d'abord la perte ponctuelle d'habitats de repos, de reproduction, d'hibernation pour les espèces arboricoles (abattage ponctuels d'arbres répartis sur le site).

Une destruction accidentelle d'individus demeure possible lors des opérations d'abattage, notamment pour les individus en période de reproduction ou en phase d'hibernation/torpeur où la mobilité est fortement réduite.

La perte de zones de chasse est également à prévoir avec la disparition des zones de prairies ouvertes et des derniers ilots de fourrés et ronciers.

À cela s'ajoutent des impacts indirects liés au dérangement provoqué par les pollutions du chantier (pollution sonore, lumineuse, vibratoire, émissions de poussières), susceptibles d'altérer les comportements de chasse, de transit ou de repos. conduisant à un abandon précoce du secteur par le groupement ou à une diminution de leur activité locale.

**Par ailleurs, le site joue actuellement un rôle structurant dans la connectivité paysagère, assurant un corridor de déplacement Est-Ouest très sollicité par les espèces inventoriées.**

Le chantier entraînera une réduction de cette fonction, par la disparition des surfaces de haies, fourrés, ronciers, etc. localisés en périphérie du cordon arboré nord… Cette altération de la perméabilité du paysage risque de fragmenter ponctuellement les continuités de vol, de ralentir ou détourner les déplacements et, pour les espèces les plus forestières ou lumineuses-sensibles, de constituer une barrière fonctionnelle réduisant significativement les échanges entre sous-populations.

A noter que les incidences demeurent tout de même tempérées par l'évitement du cordon arboré localisé en partie nord du projet.

*Synthèse des impacts de la phase chantier sur les chiroptères*

| Chiroptères | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Espèces protégées à enjeu fort : Pipistrelle commune, Murin de Daubenton | **Fort** | Evitement du cordon arboré nord | **Modéré** | **Modéré** |
| Espèces protégées à enjeu modéré : Noctule commune | **Modéré** | Destruction ponctuelle d'habitat | **Modéré** | **Modéré** |
| Espèces protégées à enjeu faible à modéré : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux/Oreillard gris, Noctule de Lesiler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune | **Faible à Modéré** | Destruction accidentelle d'individus<br>Dérangement<br>Dégradation des corridors de déplacement | **Modéré** | **Faible à Modéré** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier**

### 1. ME1 – Préservation des cordons arborés

DESCRIPTION :

Cette mesure vise à éviter la destruction de tout ou partie des habitats d'intérêt écologique de l'existant jouant un rôle fonctionnel significatif pour la reproduction, l'alimentation, l'abri et/ou le déplacement d'espèces faunistiques à enjeux inventoriés sur le site.

Les préconisations de préservation suivantes devront ainsi être appliquées :

- Les constructions et aménagements prévus dans le cadre du projet devront être implantés en dehors des emprises des cordons arborés ;
- Les cordons arborés ne feront pas l'objet d'opération de déblais remblais. Le défrichage des cordons ne devra pas dépasser 10% de leur surface cumulée. Les surfaces concernées par un défrichage seront validées en amont avec l'écologue ;
- La création de cheminements et de percées au sein des cordons arborés seront limités au strict minimum par la création d'un chemin unique, et ne devront pas entrainer l'abattage d'arbres remarquables. Les percées et cheminements devront être réalisés de sorte à préserver la continuité des houppiers.

L'ensemble des défrichages devront être réalisés en accord avec les préconisations d'intervention détaillées dans les préconisations MR1 et MR2 (voir ci-après).

*Localisation des cordons arborés à préserver*




*Sources : Urbalia, 2026*

### 2. ME2 – Préservation des arbres « remarquables »

DESCRIPTION :

Cette mesure permet de préserver le patrimoine arboré du site existant par la conservation des arbres « remarquables » particulièrement matures, peu représentés localement, supports de micro habitats favorables à la biodiversité locale protégée (chiroptères, avifaune cavernicole et semi cavernicole, passereaux des formations arborées…), ou constitutifs d'un corridor écologique.

le projet devra ainsi être remanié de sorte à conserver au maximum les arbres remarquables identifiés par l'écologue sur la parcelle.

**On veillera notamment à ce que les conservations concernant notamment les sujets suivants :**

- au moins 75% des Arbres remarquables identifiés dans le relevé des arbres remarquables (cf. partie 5 du présent document), soit 44 sujets sur les 58 relevés.
- résineux (Pins) : En effet, les résineux étant peu représentés localement, ils constituent un habitat favorable d'importance pour les espèces inféodées aux formations résineuses ou mixtes localisées à proximité du site.
- arbres à cavités favorable à l'accomplissement du cycle de vie de la faune protégée cavernicole.

Un passage hivernal d'un écologue en amont des travaux pour marquer précisément les arbres concernés avec de la peinture forestière devra être réalisé. Il permettra de confirmer définitivement les arbres à conserver et d'assurer leur identification précise par les équipes chantier.

**Lorsqu'ils ne peuvent être évités, les abattages d'arbres « remarquables » seront régis par les règles suivantes :**

- les abattages seront réalisés conformément aux recommandations de la préconisation MR1,
- l'abattage devra être préalablement justifié par l'équipe projet auprès de l'écologue, qui validera cette décision uniquement dans l'éventualité où aucune alternative satisfaisante permettant la préservation de l'arbre n'a pu être identifiée après concertation avec la MOA et la MOE.
- pour chaque arbre « remarquable » abattu, 2 arbres indigènes de gabarit équivalent à l'âge adulte devront être plantés sur le projet. Ces plantations viseront à contribuer à la reconstitution au moyen et long terme du patrimoine arboré, sans prétendre remplacer immédiatement les fonctions écologiques et patrimoniales des arbres abattus.

En dehors des arbres « remarquables » susmentionnés**, le projet veillera plus globalement à conserver au maximum les arbres de l'existant dont l'implantation correspond aux futures emprises des espaces végétalisés du projet.**

*Sources : Urbalia, 2026*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier**

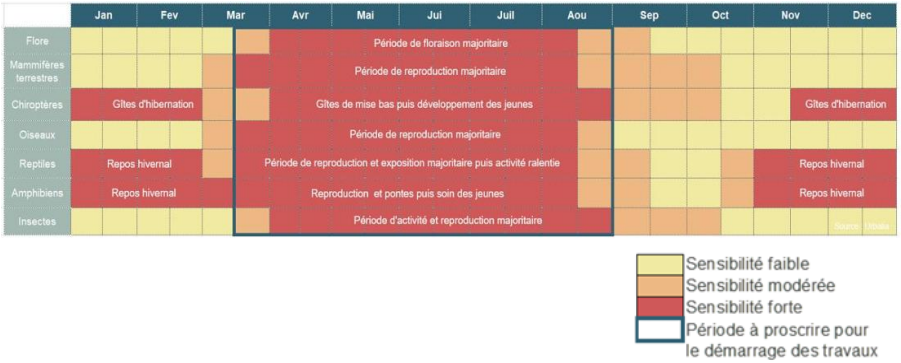
### 1. MR1 – Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible

DESCRIPTION :

**Cette mesure a pour but d'adapter le calendrier des travaux de sorte à éviter les périodes sensibles pour la faune et la flore locale.**

Le maître d'ouvrage appliquera ainsi un calendrier respectueux de la biodiversité à enjeux identifiée sur le site est crucial afin de minimiser l'impact des travaux sur les espèces sensibles et leurs habitats.

Le planning de travaux devra ainsi être réfléchi dès le début de la phase conception et remanié de sorte à éviter les périodes sensibles pour la faune et la flore locale. Le calendrier de sensibilité des différents groupements floristiques et faunistiques et rappelé ci-dessous :




Finalement, afin de limiter au maximum son impact sur la biodiversité locale :

- **le démarrage des travaux associés aux espaces extérieurs (défrichage, élagage, déblais/remblais, etc.) hors abattage d'arbre à cavité devra être réalisé entre mi-septembre et mi-mars,** permettant ainsi d'éviter la perturbation d'espèces au milieu de leur période de reproduction et de dissuader les espèces de venir s'installer sur la parcelle en amont de cette dernière.

- **les abattages potentiels d'arbres à cavités** (si validés par l'écologue) devront être réalisés à l'automne entre mi-septembre et mi-novembre, permettant ainsi d'éviter la période de reproduction des oiseaux cavernicoles et d'éviter les périodes de reproduction et d'hibernation des chiroptères potentiellement présents.

**Il est à noter qu'un chiroptérologue effectuera un passage de repérage et de marquage des arbres à cavités à la bombe forestière en amont des travaux.**

Il pourra recommander une session d'écoute nocturne et d'observation des sorties/entrées de gîtes complémentaires la veille des travaux, afin de cibler les arbres qui présentent le plus fort enjeu.

La semaine qui précède les travaux, les cavités des arbres à abattre seront inspectées par le chiroptérologue à la nacelle afin de vérifier l'absence d'individus (oiseaux ou chiroptères).

*Sources : Urbalia, 2026*

### 2. MR2 – Défavorabilisation du site pour le Lézard des murailles

DESCRIPTION :

Cette mesure vise à réduire le risque de destruction d'individus de Lézard des murailles en phase chantier en rendant les emprises défavorables à l'espèce. Maintenir l'offre en micro-habitats de l'existant.

Plusieurs individus on été observés sur le site, et notamment au sein des secteurs issu des démolitions qui constituent des zones favorables à l'espèce par la présence de micro-habitats (amas de matériaux, débris, interstices…). Ces secteurs étant destinés à disparaître dans le cadre du projet, une mesure de défavorabilisation sera mise en œuvre préalablement aux travaux afin de limiter le risque de destruction d'individus.

**La défavorabilisation consiste à retirer les gites avérés et potentiels les plus grossiers de la zone de travaux et ses abords**, afin que la faune ne puisse pas se réfugier au sein des secteurs destinés à être remaniés, limitant ainsi la destruction d'individus.

Ainsi, avant le démarrage des travaux, un écologue interviendra sur le site afin d'identifier l'ensemble des gîtes avérés ou potentiels favorables aux reptiles (pierres, tas de matériaux, bois mort, souches, plaques, murets ou débris divers), localisés sein de l'emprise du projet. Ces éléments devront être déplacés et réinstallés directement au sein du boisement nord conservé dans le cadre du projet. Les micro-habitats déjà présents dans l'emprise du boisement nord conservé ne seront en aucun cas déplacés ou évacués.

**Les micro-habitats seront repositionnés dans ou à proximité du boisement nord de sorte à proposer des situations d'expositions variées** (ensoleillées, mi-ombre, ombragées), **permettant ainsi de proposer une grande variété de conditions d'accueil pour la faune qui lui est associée** (reptiles, micromammifères, entomofaune…).

Les pierriers en particulier, seront positionnés en lisières boisées, en situation ensoleillées. Les tas de bois seront quant à eux positionnés en lisières et en cœur de boisement.

Les micro-habitats seront directement placés à leur emplacement définitif. En effet, leur stockage temporaire pourrait être attractif pour des espèces protégées qui pourraient venir s'y installer durant le chantier, empêchant termes le déplacement des matériaux.

Durant les travaux les matériaux issus des démolitions et abattages/élagages seront idéalement directement évacués sous 7 jours maximum ou recouverts d'une bâche étanche ne laissant aucun accès au sol afin d'éviter leur colonisation par le Lézard des murailles lors d'une accalmie de chantier.

Les déplacements des micro-habitats aura lieu au mois de septembre ou octobre, correspondant à une phase de moindre sensibilité pour le Lézard des murailles (cycle de reproduction terminé, jeunes de l'année mobiles, individus encore actifs avant l'hiver…).

*Sources : Urbalia, 2026*

### 3. MR3 – Transplantation du Saule pourpre

DESCRIPTION :

**Afin d'éviter l'éradication de la population de l'espèce patrimoniale de Saule pourpre identifiée sur le site** (voir plan ci-contre), **une transplantation des sujets devra être effectuée.** En effet, les Saules pourpres sont localisés au droit des futurs jardins privatifs.

Ils seront préservés durant la phase chantier par une mise en défens (rayon minimal de 2m), puis transplantés lors des interventions du lot "espaces verts". Seuls les individus jeunes, présentant un diamètre inférieur à 10 cm à 1 m, en bon état sanitaire et sans contrainte racinaire, seront retenus. Ce seuil correspond aux classes pour lesquelles les taux de reprise restent acceptables, les sujets plus développés présentant un risque élevé de dépérissement après transplantation.

La transplantation sera réalisée en période de dormance végétative, entre novembre et février. L'arrachage devra être effectué avec constitution d'une motte d'un diamètre au moins égal à 10 fois celui du tronc, maintenue protégée et humide en permanence. La replantation devra intervenir immédiatement après arrachage, dans un délai inférieur à 4 heures.

Les zones d'accueil des sujets seront définies en intra-site et devront présenter des conditions compatibles avec les exigences écologiques de l'espèce, notamment un sol meuble, non compacté, présentant une certaine fraîcheur édaphique et une disponibilité en eau.

Les opérations seront réalisées sous supervision de l'écologue, permettant de valider les individus sélectionnés, les modalités d'intervention et les conditions de replantation. Un suivi de la reprise sera assuré sur une durée minimale de 3 ans afin de constater la réussite ou non des transplantations. La transplantation constitue une mesure de réduction adaptée dans le contexte du projet, tout en présentant un risque résiduel de non-reprise lié au choc de transplantation.

*Localisation des Saule pourpres sur le site*



*Sources : Urbalia, 2026*

### 4. MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant

DESCRIPTION :

Cette mesure vise à protéger des activités de chantier les habitats d'intérêt écologique de l'état initial conservés dans le cadre du projet : cordons arborés nord, Est et sud, arbres de l'existant jugés remarquables ou dont l'implantation correspond aux futures emprises des espaces végétalisés du projet.

Le projet prévoit ainsi :

- la conservation des cordons boisés nord, et sud (hors emprise projet), voire Est (voir ME1 ci-après) ;
- la conservation des arbres remarquables (voir ME2 ci-après) ;
- la conservation de la zone d'implantation des Saules pourpres (voir MR3 ci-après)

Afin de préserver leur qualité écologique, ces entités devront être protégées efficacement durant le chantier. Pour cela :

- les installations de chantier (base vie, zone de stockage etc.) seront positionnées en dehors des emprises des éléments identifiés comme à conserver (cf ME1 et ME2). Le chantier devra également prévoir un plan d'installation de chantier et de circulation qui identifient les éléments conservés et visant à limiter le passage des engins à proximité ;
- les zones et éléments à préserver ne feront l'objet d'aucune opération de défrichage, abattage, élagage sans validation préalable d'un écologue ;
- les zones identifiées comme à conserver sur le projet seront protégées par la mise en place de barrières de protection placées à une distance minimale de 2m de l'habitat. Ainsi, la circulation d'engins, de personnes et le stockage de matériaux est interdit au sein des entités protégées ;
- autour des arbres identifiés comme à conserver, une zone d'exclusion de 2m en partant du tronc sera établie à l'aide de barrières d'une hauteur d'au moins 1,5m. Aucun travaux ne sera réalisé au sein de cette zone. La base de la protection ne doit pas être scellée au sol pour ne pas endommager les racines mais ne doit pas être déplaçable manuellement. Au-delà de la zone d'exclusion, entre 2m et une distance d'au moins 1x le rayon du houppier/feuillage (1,5x étant idéal), les travaux seront strictement manuels (pelle, pioche) ou réalisés par aspiration.. ;
- la casse ou l'élagage des branches des arbres à conserver est interdit. Si les branches gênent le passage des engins ou le chantier, elles pourront être élaguées sous validation de l'écologue ou écartées à l'aide de sangles par une entreprise spécialisée. De même, Si la coupe de racines est inévitable, la coupe se fait par section nette et perpendiculaire à la racine. Une racine coupée ou blessée sera protégée contre le gel, la sécheresse (géomembrane, toile) ou le développement de champignons (produit cicatrisant fongicide) ;
- si les arbres font l'objet de dégradations jugées significatives par l'écologue lors du chantier, en particulier sur son système racinaire ou son tronc, les arbres seront abattus après validation avec l'écologue pour des raisons de sécurité ou devront faire l'objet d'un diagnostic phytosanitaire. En effet, un arbre endommagé sera plus affaibli et plus à même de chuter. Il sera plus vulnérable aux maladies et parasites, pouvant également menacer d'autres arbres sains à termes ;
- les protections des habitats et arbres conservés seront placées avant le démarrage des travaux et resteront en place jusqu'à la fin des opérations.

*Sources : Urbalia, 2026*

### 5. MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes

DESCRIPTION :

Afin de limiter l'import et l'export d'espèces invasives lors des opérations de chantier, des mesures de précaution relatives à la suppression des individus invasifs, de la gestion du matériel utilisé, de la gestion de la terre et de la gestion des déchets verts devront être prises. Quatre espèces exotiques envahissantes ont été inventoriées sur le site et devront faire l'objet des mesures de gestion détaillées ci-dessous.

- gestion du matériel :
  - avant leur entrée sur le site, nettoyer et débarrasser les engins de chantier de toute contamination antérieur éventuelle, afin d'éviter l'importation de résidus d'espèces envahissantes (graines, rhizomes, racines etc.) ;
  - réaliser un nettoyage complet des engins (roues, chenilles, broyeur, carter de protection, filtre, godet, etc.) afin d'éliminer tous résidus (débris végétal, terre, poussières etc.). Le nettoyage sera réalisé hors du site, sur un espace spécifique étanche et isolé du milieu, sans connexion au réseau d'eaux pluviales et au site ;
  - tout matériels et engins (godets, griffes de pelleteuses, pneus, chenilles, outils manuels, bottes, chaussures, etc.) entrés en contact avec des espèces invasives seront nettoyés avant de quitter le site et à la fin du chantier.
- gestion de la terre :
  - le transport de la terre depuis le site vers l'extérieur se fera systématiquement par des camions recouverts de bâches hermétiques ;
  - si des zones de « sol à nu » ou de stockage de terre sont présentes sur le site, ces zones de sol remanié seront idéalement replantées ou réensemencées avec des espèces végétales locales dès que cela s'avère possible, ou recouvertes avec des géotextiles.
- arrachage des individus : les espèces invasives identifiées sur site devront être défrichées en amont de leur période de reproduction (formation de graines), en veillant à ne laisser aucun résidu des espèces sur place. Les méthodes de défrichage spécifique à chacune des espèces identifiées sur la parcelle sont répertoriées dans le tableau ci-dessous :

| Espèce | Modalités d'arrachage | | Date d'intervention |
|---|---|---|---|
| **Espèces arbustives / Arborées** | | | |
| Robinier faux-acacia | • **Petits individus** ≤60cm : Arrachage manuel des individus puis arrachage systématique dès l'apparition de nouveaux plants sur site. Aucun résidu de la plante ne doit être laissé sur place. Favoriser l'arrachage lorsque le sol est humide (aprés un épisode pluvieux) afin de faciliter l'arrachage des racines | • **Grands individus** > 60cm : Dessouchage jusqu'aux racines ou cerclage ou coupe. Ces opérations seront suivies d'une surveillance des rejets/repousses et de leur arrachage systématique plusieurs fois par an (5 à 6 fois) | Septembre à mai |
| Laurier cerise | | | Novembre à juin |
| **Espèces herbacées** | | | |
| Solidage du Canada | • **Individus isolés** : Arrachage manuel, idéalement lorsque le sol est humide (après une période de pluie) afin de faciliter l'arrachage des racines, puis arrachage systématique dès l'apparition de jeunes plants observés sur site. Aucun résidu de la plante ne doit être laissé sur place. | • **Nombreux individus** : Fauches régulières selon la vitesse de repousse de la végétation et avant la maturité des graines (au moins 2 fois par an sur plusieurs années afin d'épuiser la végétation). | Avril à juillet |
| Aster lancéolé | | | Avril à juin |

A noter que les grands sujets de Robiniers pseudoacacia qui structurent le cordon arboré nord seront conservés afin de maintenir la continuité et la structure du corridor écologique. Seules les interventions sur les individus juvéniles seront effectuées.

- gestion des déchets verts : la méthode de gestion des déchets d'espèces invasives sera déterminée selon l'espèce invasive concernée, la saison, et la composition des déchets vert.

*Sources : Urbalia, 2026*

### 6. MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire

PHASE : CHANTIER
DESCRIPTION :

Cette mesure vise à limiter le dérangement des espèces locales et éviter les pollutions accidentelles du milieu lors du chantier.

Les dispositions suivantes sont ainsi prévues :

- Nuisances sonores :
  - Interdiction des travaux avant 7 h et après 20 h afin de minimiser les impacts sur la faune nocturne ainsi que les pics d'activité de nombreuses espèces (lever du soleil, crépuscule) ;
  - Regrouper au maximum les travaux bruyants dans des plages horaires déterminées ;
  - Eviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec ;
  - Proscrire les chutes de matériels, quelles que soient leurs natures ;
  - Préférer les engins électriques aux engins pneumatiques, à service rendu équivalent, et favoriser au maximum l'utilisation d'engins insonorisés. Les engins ne seront pas utilisés à la limite de leur capacité pour éviter des émissions sonores trop importantes ;
  - Utiliser des talkies-walkies (ou équivalent) pour communiquer afin d'éviter les cris et sifflements.
- Pollutions de l'air :
  - les aires bétonnées seront régulièrement balayées, les poussières collectées et vidées dans la benne de déchets inertes.
  - en période sèche et en phase de terrassement, les travaux générateurs de poussières seront réalisés après arrosage superficiel des surfaces concernées, et ce autant de fois que nécessaire pour minimiser les envols de poussière.
  - les gravats et matériaux seront recouverts lors du stockage et du transport.
  - la poussière soulevée par les véhicules et engins sera limitée en réduisant la vitesse de circulation à 30 km/h sur le chantier
- Pollutions eau et sol :
  - stockage : les substances potentiellement polluantes seront stockées dans des zones étanches prévues à cet effet et les poubelles de chantier seront couvertes ou fermées.
  - rejets dans l'eau (mare) et le sol : Tout rejet dans le milieu naturel de produits, qu'ils soient polluants ou non, sera formellement interdit. Tout rejet ou ruissellements d'effluents / substances liquides (huiles, peintures, solvants ou autres) non traités sera strictement prohibé.
  - aire de lavage : Le lavage des engins et matériels de chantiers ne sera autorisé que sur des aires de lavage imperméables spécifiquement prévues à cet effet.
  - produits phytosanitaires : Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé au sein des espaces extérieurs durant les travaux.

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Impacts résiduels en phase chantier après application des mesures ERC (1/3)*

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| **Espaces naturels** | Réserve de Biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais (zone de transition) | Modéré | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec les objectifs de la réserve de Biosphère. | **Faible** |
| **Trames vertes et bleues** | Corridor de déplacement aérien Est-Ouest (Zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant <-> Berges de Seine) | Modéré | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec le maintien des réseaux écologiques locaux. | **Faible** |
| **Flore/ Cortèges floristiques** | Prairies de fauche planitiaires subatlantiques | Faible | **Modéré** | / | **Modéré** |
| | Fourrés médio-européens sur sols riches | Faible | **Modéré** | | **Modéré** |
| | Ronciers | Très Faible | **Faible** | | **Faible** |
| | Haies d'espèces non indigènes | Très faible | **Négligeable** | | **Négligeable** |
| | Plantations d'arbustes ornementaux | Très faible | **Faible** | | **Faible** |
| | Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia | Faible | **Modéré** | | **Modéré** |
| | Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés | Modéré | **Faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| | Alignements d'arbres | Très faible | **Faible** | / | **Faible** |
| | Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines | Très faible | **Faible** | | **Faible** |
| | Réseaux routiers | Très faible | **Faible** | | **Faible** |
| **Flore** | Espèce végétale patrimoniale à enjeu faible (Saule pourpre) | Faible | **Modéré** | MR3 – Transplantation du Saule pourpre<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Faible** |
| | Autres espèces végétales à enjeu très faible | Très faible | **Faible** | MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes | **Faible** |
| **Avifaune** | **Milieux arbustifs (fourrés, ronciers…)** | | **Faible** | MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible | **Faible** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Impacts résiduels en phase chantier après application des mesures ERC (2/3)*

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèces protégées à faible enjeu écologique liées aux milieux arbustifs : fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, rouge-gorge familier | Faible | | MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | |
| | Autres espèces sans enjeu de conservation et liées aux milieux arbustifs : Merle noir.. | Très faible | **Très faible** | | **Négligeable** |
| | **Milieux arborés (Boisements…)** | | | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | |
| | Espèces protégées à enjeu écologique faible liées aux milieux arborés : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres, Rougegorge familier… | Faible | **Faible** | | **Très faible** |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux arborés : Pigeon biset, Pigeon ramier, Pie bavarde, etc. | Très faible | **Négligeable** | | **Négligeable** |
| | **Milieux ouverts (prairies…)** | | **Négligeable** | MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible | **Négligeable** |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux ouverts : Faucon crécerelle. | Très faible | | | |
| **Reptiles** | Espèce protégée à enjeu écologique faible : Lézard des murailles | Faible | **Faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR2- Défavorabilisation pour le lézard des murailles<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| **Amphibiens** | L'aire d'étude immédiate et ses alentours n'incluent pas d'habitats de reproduction favorables pour les amphibiens et aucune espèce n'a été contactée | Très faible | **Négligeable** | / | **Négligeable** |
| **Invertébrés** | Espèce protégée à faible enjeu écologique liée aux milieux fermés et semi-ouvert : Grande Tortue | Faible | **Faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Impacts résiduels en phase chantier après application des mesures ERC (3/3)*

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèce menacée à faible enjeu écologique liée aux milieux ouverts : Aeschne isocèle, Libellule fauve | Faible | **Faible** | MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Faible** |
| | Espèces sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et fermés: Criquet duettiste et mélodieux, Tircis, Paon du jour, Piéride de la Rave, Penipatte bleuatre, Orthetum réticulé.. | Très faible | **Très faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| **Mammifères terrestres** | Aucune espèce observée à ce jour et site peu accessible | Très faible | **Négligeable** | / | **Négligeable** |
| **Chiroptères** | Gites sylvicoles (arbres à cavités ...) | | **Modéré** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Faible** |
| | Espèces protégées à enjeu fort : Pipistrelle commune, Murin de Daubenton | Fort | | | |
| | Espèces protégées à enjeu modéré : Noctule commune | Modéré | **Modéré** | | **Faible** |
| | Espèces protégées à enjeu faible à modéré : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux/Oreillard gris, Noctule de Lesiler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune | Faible à modéré | **Faible à modéré** | | **Faible** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

## 1. Contexte socio-économique et cadre de vie (*secteur Nord et secteur Sud*)

Durant les phases chantiers, plusieurs entreprises se succèdent et travaillent sur le site, apportant ainsi une contribution temporaire à l'économie locale par le biais :

- des achats de matériaux et fournitures pour le chantier (matériaux de construction, carburants, etc.) ;
- de la restauration (et éventuellement de l'hébergement d'une partie des employés travaillant sur le chantier sur les communes ou le territoire) ;
- de l'embauche temporaire d'une partie de la main d'œuvre locale.

En termes d'économie, on estime ainsi que la construction d'un logement représente environ 1,6 emploi dans le BTP et la construction d'autres bâtiments représente environ 0,05 emploi dans le BTP/m² SDP créés.

Sur cette base, et **en se concentrant exclusivement sur le chantier du secteur Nord (le secteur Sud étant en cours de faisabilité) le chantier est susceptible de contribuera à créer près de 450 emplois potentiellement dans ce secteur, de manière directe ou indirecte**, soit :

- environ 418 emplois potentiels pour la construction des logements ;
- environ 33 emplois potentiels pour les autres bâtiments du projet.

**Incidence** : **directe/indirecte** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **POSITIF**

## 2. Environnement urbain et paysager / Eléments patrimoniaux

### a) *Incidences sur l'environnement urbain et paysager (secteur Nord et secteur Sud)*

Inscrit dans un milieu urbain et anthropisé, les impacts urbains et paysagers liés à l'aménagement du périmètre de projet ne seront visibles que depuis les axes viaires qui le limite et les constructions à immédiate proximité.

**Les phases de chantier entraîneront ainsi une altération temporaire du paysage et du cadre de vie au sein du secteur.**

La phase des travaux entraîne une altération momentanée du paysage ainsi que du cadre de vie au sein du secteur.

Les incidences classiques en matière de nuisances visuelles (pour les piétons notamment) sont les suivantes :

- des grues seront visibles depuis l'extérieur des sites, lors de la construction des charpentes des bâtiments par exemple ;
- la mise en place de clôtures, panneaux… engendrent une modification des perceptions paysagères des sites et du centre-ville dans son ensemble ;
- le stationnement des engins lourds et l'entreposage du matériel le cas échéant peuvent également causer une gêne visuelle pour les riverains/usagers du quartier.

**Elles constituent une phase « préalable et préparatoire » à la valorisation du périmètre de projet et s'atténueront avec l'intégration progressive des constructions dans le paysage.**

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

Le cas échéant, les activités des chantiers pourront également nécessiter l'utilisation de sources lumineuses supplémentaires à celles existantes.

Les nuisances potentielles liées à l'usage de ces sources lumineuses additionnelles pour le chantier concernent aussi bien les zones construites aux environs (limitées car se concentrant uniquement sur la frange Nord du site) mais également la faune et la flore locale.

Ainsi, des précautions particulières pour ces flux supplémentaires seront prises quant à :

- Leurs localisations : tous se feront sur les sites de chantier et veilleront à n'éclairer que les zones de chantier ;
- Leurs orientations : pour préserver la faune avoisinante (en période de basse luminosité).

De manière générale, on rappelle que exception, **l'éclairage sera éteint au plus tard 1 heure après la cessation de l'activité et sont rallumés à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt**. En effet, la faune nocturne est particulièrement sensible à la lumière artificielle.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/opérateur secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

Un chantier propre étant mieux accepté par les riverains/usagers, l'ensemble des dispositions devront être prises sur le chantier, par les entreprises de travaux, afin d'éviter de salir les voies publiques et de desserte des zones construites à proximité. Pour lutter contre ces nuisances, il sera prévu :

- un grillage autour des aires de stockage des déchets,
- le bâchage des bennes de collecte et le nettoyage périodique des abords des chantiers,
- l'humidification des voies de circulation et d'accès extérieures, lorsque cela est nécessaire, afin d'éviter la poussière. Ces voies sont nettoyées régulièrement afin de faciliter la circulation.
- une zone de lavage des roues des engins en sortie des chantiers (bétonnée et équipée d'un bassin de rétention pour boue et d'un dispositif permettant la retenue des huiles et graisses) pour limiter les salissures sur la voie publique susceptibles de rendre la voie glissante (poste d'arrosage ou mise en place d'un débourbeur, avec traitement, voire récupération, des eaux sales) ;

A ce titre, chaque entreprise s'engage, quant à ce qui concerne :

- Propreté des postes ou zones de travail, des abords des cantonnements (et la propreté intérieure des cantonnements) ;
- Propreté des accès (les voies extérieures seront nettoyées régulièrement et humidifiées pour éviter la poussière, quand nécessaire) ;
- Propreté de la voie publique et points où sont exécutés les travaux en dehors du chantier ;

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **ACCOMPAGNEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier**

A l'issue de la phase de chantiers, les mesures d'accompagnement comprendront l'effacement total des traces de chantier avec nettoyage, réhabilitation des aires utilisées par replantation et par mise en décharge des déchets produits par les opérations.

Une information régulière des usagers pourra également être proposée en concertation avec la ville du Coudray-Montceaux.

En lien avec la ville, **Accueil Immobilier (ou ses représentants) pourra définir le moyen le plus approprié pour diffuser les informations quant au suivi des chantiers** notamment au regard des éléments suivants :

- architecture des bâtiments et activités prévues en leur sein ;
- déroulement des chantiers (notamment en phase construction des lots) et précautions mises en œuvre pour limiter les impacts sur l'environnement, les moyens utilisés (engins de terrassement, etc.), les principales nuisances et leur durée estimée (trafic, bruits, poussières, etc.),
- un point de contact direct avec le Maître d'Ouvrage (mise en place d'une adresse postale ainsi qu'une boîte aux lettres à l'entrée du chantier, adresse mail ou numéro de téléphone) pour les plaintes éventuelles.

*b) Incidences sur l'environnement patrimonial (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

**Concernant les incidences sur le patrimoine historique**, le site dans sa totalité ne comprend aucun monument historique protégé, ni ne s'inscrit dans un site inscrit ou classé.

Il est également hors d'un périmètre de protection particulier et ne présente aucune co-visibilité avec les premiers bâtiments protégées ou sites inscrits/classés recensés (plus de 500 m).

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques au cours de la phase « Chantier », les maitres d'ouvrage restent dans l'obligation d'en faire la déclaration immédiate auprès du maire du Coudray-Montceaux conformément à l'article L531-14 du Code du patrimoine.

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL (en l'état)**

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

### 3. Déplacement

*a) Incidences sur le réseau viaire local en raison des flux supplémentaires induits par les chantiers (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

D'après l'étude de trafic réalisée (**annexe F)** le réseau routier du secteur fonctionne de manière fluide.

Les trafics supplémentaires liés aux travaux ne devraient donc pas engendrer de problème de congestion particulier toutefois un impact temporaire sur la circulation routière est attendu aux abords du périmètre de projet susceptible d'engendrer des ralentissements, notamment au droit de la RD191 qui permet de rejoindre l'A6 (liées aux entrées/sorties des chantiers sur l'avenue des Hauts Roissy).

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/opérateur secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

**Afin de prévenir et de réduire au maximum les éventuelles incidences sur les déplacements au sein du secteur, les maîtres d'ouvrage mettront en œuvre un Plan d'Installation de Chantier (PIC).**

Ce document organisera la circulation à l'échelle de chaque lot (prévus sur les sites en chantier afin de fluidifier les flux d'engins sur et en dehors) et sera mis à jour à chaque changement de configuration et de zonage des chantiers.

Le PIC définit notamment :

- la limite du chantier (matérialisée par une palissade) et la végétation et les éléments les protégeant ;
- les différentes « aires » du chantier : aire de stationnement et parking, aire des cantonnements, aire de livraison et stockage des approvisionnements…,
- le sens des circulations à l'intérieur et à l'extérieur du chantier (avec si possible un sens unique et une zone tampon servant de parking temporaire) et la zone de manœuvre des engins (engins de terrassement, ...),
- tout élément pouvant être impacté par l'activité de chantier…etc.

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

### *b) Incidences sur la sécurité du public et les circulations douces existantes (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Les activités des travaux vont générer un ensemble de désagréments pour les usagers, salariés et activités résidentes sur le secteur.

Leur information sur les évolutions des chantiers est essentielle.

Bien que négligeable, l'augmentation de la circulation de poids lourds et d'engins de chantier due aux travaux pourrait avoir une incidence sur la sécurité des usagers, toutefois :

- les travaux n'auront cependant pas d'incidence sur la circulation des piétons et des vélos aux abords du site puisqu'ils seront réalisés dans l'enceinte du site : les zones de travaux seront balisées et leurs emprises sur l'espace public limitées au strict nécessaire ;
- les itinéraires des véhicules de chantier seront déterminés de manière à limiter les risques et nuisances liés à leur présence : l'accès du chantier (préférentiellement par le Sud de la zone) sera formellement interdit au public ainsi qu'aux personnes ne satisfaisant pas aux règles de sécurité (casque, chaussures de sécurité, etc…).

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/opérateur secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

Toutes les mesures de sécurité devront être mises en place au regard de la proximité des chantiers avec les voiries circulées et existantes.

Concernant notamment la mise en place d'outils de levage, leur installation devra prendre en compte la courbe de chute des objets portés (platelages de protections / protections longitudinales en auvent à prévoir aux abords des chantiers…etc.).

La pose de panneaux signalétiques (notamment au droit des voies d'accès du chantier) sera également prévue afin de faire respecter les vitesses.

La lisibilité des panneaux est liée :

- à leur localisation ;
- leur nombre (celui-ci doit être modéré sauf danger exceptionnellement grave) ;
- leur association éventuelle (pas plus de deux panneaux côte à côte) ;
- leurs distances respectives
- leur caractère rétro réfléchissant, leur entretien, dimensions et la hauteur d'implantation.

Le chantier sera clôturé pour éviter aux usagers de pénétrer sur la zone de chantier et de rentrer en collision avec un engin ou d'abimer son véhicule.

Un contrôle permanent de la sécurité du chantier sera assuré afin de veiller au respect par les entreprises intervenantes, des principes de sécurité élémentaires et des mesures de sécurité résultant de la réglementation.

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

## 4. Environnement acoustique et vibratoire

### a) *Incidences acoustiques liées à la mise en œuvre des chantiers (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Les chantiers seront à l'origine de nuisances sonores temporaires notamment à l'égard des riverains des secteurs résidentiels à proximité du périmètre de projet (au Nord par exemple).

Selon l'état initial du secteur, le périmètre de projet s'inscrit déjà dans une environnement sonore allant de relativement calme (notamment à l'Ouest) à bruyant (à proximité de la RD191 et de la RN7).

Lors des chantiers, les bruits produits résultent principalement de l'utilisation des engins (marteaux piqueurs, vibreurs à béton, compresseurs,...) de certaines activités particulièrement bruyantes (martelage, sciage,...) ou de l'activité générale du chantier (rotations des camions d'approvisionnement dans la zone de construction et sur les voies d'accès).

Comme pour la thématique « Qualité de l'air », il n'est pas possible, à ce stade de l'opération, d'estimer les émissions polluantes induites par le chantier.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif** et **NON EVALUE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/opérateur secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

Plusieurs mesures seront néanmoins appliquées pour limiter les nuisances acoustiques dans le cadre des chantiers et des chartes chantier à faibles nuisances :

- prise en compte de l'arrêté préfectoral n°2012346-003 du 11 décembre 2012 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage ;
- utilisation de matériel homologué justifiant de normes acoustiques particulières et testé en laboratoire (utilisation imposée par la réglementation) ;
- nuisances sonores réduites au maximum « à la source » notamment par la mise en œuvre de techniques de construction moins bruyantes telles que :
  - privilégier le matériel électrique (moins bruyant au matériel pneumatique) et utiliser des engins insonorisés lorsque les technologies le permettent ;
  - réaliser un examen préalable pour chaque engin réputés très bruyants quant à leur utilisation dans le cadre du chantier (BRH, Marteau Piqueur, scies, brise béton, etc.) ;
  - utilisation de matériel à percussions limitée au strict minimum ;
  - le cas échéant, mise en œuvre de signalétiques sensibilisant le personnel aux problématiques du bruit et vibration vis-à-vis du voisinage ;
  - utilisation de compresseurs et groupes électrogènes à éviter ;
  - appareils générant du bruit arrêtés dès qu'ils ne sont pas utilisés;

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **négatif et FAIBLE**

*b) Incidences vibratoire liées à la mise en œuvre des chantiers (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

**Bien que les chantiers ne prévoient aucune démolition**, des vibrations pourront être émises par les engins de chantiers utilisés dans le cadre des travaux de génie civil pouvant provenir par exemple des tâches suivantes :

- lors de la réalisation des fondations des ouvrages (forages…) ;
- lors des opérations de compactage des matériaux (tranchées, voiries) ;
- lors des manœuvres des engins de travaux publics et de véhicules lourds sur les aires de chantier et ses voies d'accès, tels que pelle mécanique, chargeur… ;
- lors de la circulation des véhicules nécessaires à l'approvisionnement des matériaux et du matériel ou à l'évacuation des déblais.

Ces vibrations ne sont généralement constatées, sur ce type de chantier, qu'au voisinage immédiat de la zone en travaux ou sur la zone de travaux en cours.

**Leur perception restera néanmoins temporaire et devrait se limiter aux emprises en chantier.**

| |
|---|
| **Incidence** : **absence d'incidence**<br>**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL (en l'état)** |

## 5. Réseaux et énergie

*a) Incidences sur les réseaux (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Dans le cadre des projets, des travaux de création de réseaux enterrés (eau potable, électricité,…) seront réalisés qui pourraient, le cas échéant, entrainer des interruptions temporaires de la distribution de ces services dans les secteurs environnants.

Toutefois et conformément à la réglementation concernant les travaux à proximité de réseaux (réglementation DT/DICT), les compagnons en phase chantier devront veiller à déterminer avec précision les tracés et la profondeur des réseaux existants afin de ne pas les détériorer notamment lors des travaux de fondation des bâtis.

Ainsi, un repérage des réseaux souterrains et aériens sera effectué, de manière à éviter toute rupture accidentelle et à limiter les interruptions au temps de travail nécessaires pour procéder aux raccordements indispensables.

Par ailleurs, le(s) maître(s) d'ouvrage et les entreprises de travaux devront se référer au Guide d'application de la réglementation relative aux travaux à proximité des réseaux 12 , approuvé par l'arrêté du 27 décembre 2016. Cette démarche a pour but d'éviter tout dommage au moment de la réalisation des tranchées pendant les travaux.

En ce sens, **la nature et l'ampleur des travaux seront définies en collaboration avec les différents concessionnaires concernés.**

**En cas de travaux à proximité des ouvrages, les gestionnaires de réseaux devront être contactés.** Dans la mesure où les distances d'approche du réseau sont respectées, le chantier ne sera pas à l'origine d'une dégradation des ouvrages.

| |
|---|
| **Incidence** : **absence d'incidence**<br>**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL (en l'état)** |

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*b) Incidences sur les énergies (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Concernant l'énergie (chauffage, électricité), les activités des travaux vont générer des dépenses énergétiques. Concernant l'eau, les différents postes de consommation d'eau sont les suivants :

- eau sanitaire utilisée par le personnel du chantier (eau potable/eaux usées au sein des cantonnements le cas échéant) ;
- eau nécessaire pour les besoins des travaux (nettoyage des roues des véhicules, toupies béton, ponctuellement à l'arrosage du sol par temps sec en phase de terrassement…).

**L'eau nécessaire en phase chantier proviendra du réseau d'eau de la ville (il n'y aura pas de consommation en eau industrielle ni de forages).**

A noter également que la ressource en eaux sera surtout nécessaire à la fabrication du béton et des voiries (pour les constructions, celles-ci sont majoritairement en charpente métallique et préfabriquées, cette ressource sera peu utilisée).

Si les « besoins » énergétiques restent impossibles à simuler au stade actuel de l'étude d'impact, dans le cadre de « chantiers propres », ils seront limités dans le temps et étalés pendant le planning des travaux.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et NON EVALUE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (via ses entreprises de travaux)**

Durant les chantiers, des actions tendant à l'évitement de consommation ou à la réduction des dépenses énergétiques seront recommandées à travers :

- des vérifications régulières des installations afin de détecter et traiter les fuites éventuelles,
- l'équipement des bungalows de détecteurs de présence, de ferme-portes et boutons prestos dans les sanitaires,
- l'utilisation privilégiée de l'éclairage naturel et d'ampoules basse consommation et la mise en place de détecteurs de luminosité, et l'utilisation d'éco-matériels (et l'extinction des lumières en fin de journée et des appareils électriques en fin de semaine et 'extinction du chauffage en fin de semaine),
- l'installation de compteur de façon à comptabiliser la consommation énergétique et l'homologation des engins et matériels,
- la sensibilisation des collaborateurs aux économies d'énergie couplées au respect d'éco-gestes (signaler toute fuite d'eau sur l'installation, fermer les robinets d'eau des cantonnements après utilisation, ne pas arroser les pistes plus que nécessaire…).

En plus de ces mesures, et afin de réduire notamment la consommation en eau potable durant les phases travaux, **les mesures spécifiques suivantes seront mises en place :**

- des affichettes environnement incitant à limiter les consommations en eau potable seront affichées dans les vestiaires des bungalows ;
- les installations de chantier seront équipées autant que possible de dispositifs favorisant les économies d'eau pour l'usage quotidien (douches, toilettes…) ;

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **négatif et FAIBLE**

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

### 6. Déchets (*secteur Nord* et *secteur Sud*)

Les impacts potentiels des chantiers sont liés à la production de déchets et leurs modalités de collecte, de regroupement, d'évacuation et de traitement.

**Les chantiers ne prévoient aucune démolition si bien que très peu de déchets devraient être produits.**

Les déchets issus des travaux peuvent être classés en **3 catégories** :

- les déchets inertes : gravats, ferraille, bois, emballages en plastique… Ceux-ci ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage,
- les déchets banals (papier…) : ils sont assimilés à des déchets ménagers et peuvent être collectés et traités par des collectivités locales au niveau de leurs installations de traitement des déchets ;
- les déchets dangereux (huiles usagées, filtres usagés, chiffon souillés, aérosols, vidange des débourbeurs déshuileurs…) : ils présentent un risque. Leur stockage et leur élimination devront être organisés de manière assidue et il conviendra de prévoir un lieu de stockage sur le site.

En cas de déchets industriels (comprenant par exemple les déchets toxiques ou chimiques) le producteur est responsable de la gestion de ses déchets jusqu'à leur élimination ou leur valorisation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Les volumes de déchets induits par la réalisation des chantiers restent impossibles à simuler au stade actuel de l'étude d'impact.

**Incidence** : **directe** et **temporaire**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et NON EVALUE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/Opérateur secteur Sud (via leurs entreprises de travaux)**

*La gestion des déchets relève de la responsabilité de ceux qui les produisent ou les détiennent et ce, de leur production à leur élimination (enfouissement, valorisation, recyclage).*

En phase préparation du chantier, l'entreprise pourra préparer un **Schéma d'Organisation de la Collecte et de l'Elimination des Déchets** comprenant mode de relevé, localisation des bennes, nature exacte du tri, et une signalétique permettant de distinguer le contenu à jeter dans chaque benne.

Le SOSED comprendra notamment :

- la sélection des prestataires en charge de l'élimination des déchets,
- la définition précise des déchets admissibles par filière d'élimination,
- la liste des centres de valorisation dans un périmètre de 50 km (ou plus suivant le type de déchet),
- la recherche de filières adaptées pour une valorisation optimale des déchets (analyse des coûts comparés des solutions de valorisation ou d'élimination),
- les dispositions adoptées pour la collecte intermédiaire, tels que conteneurs à roulettes, petites bennes, etc.,
- la définition du nombre, de la nature, de la localisation des conteneurs pour la collecte des déchets,
- l'information des compagnons sur le chantier par panneaux.

**A cet égard, et pour l'ensemble des chantiers, un tri des déchets sera opéré**, si possible sur les chantiers et les cantonnements, grâce à la mise en place des bennes suivantes :

- les déchets industriels non dangereux (DND) regroupant les déchets inertes ou assimilés (gravats, carrelage, béton, etc.) et les déchets industriels banaux (bois, carton, PVC, etc.), seront mis en dépôt dans des décharges agréées,
- les déchets dangereux (DD) seront stockés dans des conteneurs individualisés par type de déchets, conduits dans des décharges de catégorie adaptées et enregistrés dans un document assurant leur traçabilité (ex : huile de vidange, graisses, liquides hydrauliques, aérosols) ;
- les déchets divers seront évacués vers des dépôts définitifs choisis par l'entrepreneur et les déchets du personnel seront mis dans des sacs et collectés ;
- les déblais, non réutilisables, seront évacués vers une installation de stockage de déchets inertes.

Les entreprises de travaux devront s'assurer que le personnel soit formé à la gestion des déchets et particulièrement la gestion des déchets dangereux.

**Un suivi du tri des déchets de chantier, au travers de bordereaux est également organisé dans un soucis de traçabilité des déchets.**

En phase exécution du chantier, de manière quotidienne, l'entreprise présente sur le site :

- assurera le nettoyage de ses zones de travail ;
- procédera au dépôt des déchets aux lieux de stockage prévus à cet effet et au tri des déchets selon leur nature, au fur et à mesure des besoins et en fonction des déchets produits et de leurs quantités.

Les aires de stockage seront aménagées de façon à éviter que des personnes étrangères au chantier ne puissent y déposer d'autres déchets.

Enfin et en fonction de l'avancement des chantiers (notamment en cas de construction simultanée des lots), plusieurs aires de récupération des déchets pourront être aménagées, et leur localisation varier, afin de limiter les déplacements des ouvriers.

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

En outre et de manière globale, les entreprises de travaux veilleront à prévoir des moyens pour réduire leur production de déchets sur le site :

- orienter les flux de déchets sur les filières de valorisation matière avec pour objectif d'en valoriser au moins 70% (conformément à l'article 79 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte) ;
- généraliser le calepinage : estimation précise des besoins avant toute livraison pour éviter les gaspillages de matériaux livrés en vrac, au mètre linéaire ou au mètre carré ;
- livrer ou se faire livrer les éléments de construction à la bonne taille afin d'éviter au maximum les découpes sur le site qui sont génératrices de déchets et de nuisances sonores,
- stocker soigneusement et peu de temps les matériaux et produits sensibles, sur un bac de rétention et avec un étiquetage approprié à l'abri des intempéries et du soleil, en évitant les risques de dommages causés par les autres corps d'état. En prendre soin lors des manutentions et éviter les transports inutiles ;
- privilégier les fournisseurs proposant des emballages réduits, recyclables ou consignés ;
- mettre en œuvre des accords avec les fournisseurs pour la récupération des palettes, emballages, chutes, contenants ;
- toute autre mesure ayant un effet positif pour limiter la quantité de déchets produits.

On rappelle également que pour ce qui concerne l'aménagement du secteur Nord, le maître d'ouvrage s'est engagé dans une démarche de réemploi des matériaux issus des démolitions des bâtiments du site (notamment dans le cadre de la construction de la voirie).

*Coût des mesures intégré aux prix forfaitaires des chantiers*

**Impact résiduel** après mesure : **POSITF**



# INCIDENCES ET IMPACTS DE LA PHASE EXPLOITATION

ET MESURES ASSOCIEES POUR LES EVITER, LES REDUIRE VOIRE LES COMPENSER

# B. Incidences / impacts de la phase « Chantier » et mesures associées

*Préambule*

Sont traitées dans ce chapitre les **incidences relevant :**

- **du programme immobilier à dominante résidentielle porté par Accueil Immobilier** *(**secteur Nord**)* ;
- **du programme mixte comprenant la création d'un groupe scolaire et de logements réalisée** *(**secteur Sud**).*

Néanmoins, l'opération prévue au sein du secteur Sud étant encore à l'étude et sous maîtrise d'ouvrage publique, **la majorité des études techniques environnementales ont considéré uniquement le Secteur Nord**.

L'essentiel des incidences décrites et des mesures proposées concerneront donc ce dernier.

De premières incidences et mesures associées seront ponctuellement présentées concernant le secteur Sud, lorsque les éléments de programmation disponibles à date le permettent.

En outre, et comme précisé au sein du « **Préambule** », les travaux du secteur du secteur voirie ont été achevés en mai 2026.

Les incidences en lien avec ce dernier ne seront donc pas abordées ici.

**De manière rédactionnelle**, les pages suivantes présentent :

- d'abord l'incidence potentielle des projets et leurs impacts BRUT sur l'environnement sans mesures Évitement, Réduction, Compensation (ERC) particulière ;
- puis les mesures ERC prévues pour éviter, réduire voire compenser l'impact ;
- Enfin, l'impact « résiduel » après mesure ERC (qui doit avoir pour effet d'être nul ou positif en lien avec la ou les mesures prévues).

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

## 1. Les sols

*a) Incidences sur la topographie (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Une fois les phases chantiers menées, **la topographie du site dans sa globalité ne sera plus modifiée en phase exploitation.**

En l'absence d'impact sur la topographie locale en phase exploitation, aucune mesure n'est nécessaire, les mesures ayant déjà été prises durant la phase « chantier ».

*b) Incidences sur la géotechnie (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Concernant les contraintes géotechniques, **les principes de fondation envisagées et validées dans les phases ultérieures des projets**, et qui auront été mis en œuvre en phase « Chantier », permettent d'affranchir les nouvelles constructions de tout risque.

| | |
|---|---|
| **Incidence** : **absence d'incidence**<br>**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL** | **Incidence** : **absence d'incidence**<br>**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL** |

*c) Incidences sur la pollution des sols (**secteur Nord**)*

En lien avec le plan de gestion réalisé (**annexe n°Gbis**), et **la dépollution des sols menée en phase chantier**, plusieurs restrictions d'usage et dispositions constructives dans le projet sont prévues :

- une interdiction d'infiltration, de pompage et d'utilisation de la nappe au droit du site et l'interdiction des cultures potagères et fruitière sur la zone « parcelle 62 » ;
- une interdiction de pompage et d'utilisation de la nappe au droit du site ;
- la proscription d'usages sensibles sur site (type crèche) sur la zone « parcelle 62 » ;

Suite au respect de ces dispositions, une Analyse des Risques Résiduels (ARR) a été menée afin de vérifier la compatibilité du site avec son usage futur.

**L'analyse se fait par le biais d'une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) qui permet de vérifier que les expositions des futurs usagers du site sont acceptables au regard de la qualité du sous-sol à l'issue des travaux de réhabilitation envisagés.**

Il a été décidé de prendre en compte les dernières campagnes de sol, et gaz du sol réalisées par AIC Environnement en 2025/2026.

- au droit des sols : des sources concentrées en HCT (lourd) / HAP principalement dans la partie Sud-Est/parcelle 62– **RETENUE** ;
- au droit des eaux souterraine : très légères traces en COHV en Pz1 A – **NON RETENUE** ;
- au droit des gaz des sols :
  - BTEX (benzène), COHV (cis-1,2-dichloroéthylène, trichloroéthylène et chlorure de vinyle), et des traces d'hydrocarbures volatils au droit de Pa1, et Pa2 dans partie ouest du site – **RETENUE** ;
  - Teneurs importantes à très importantes en benzène, naphtalène, xylènes totaux et hydrocarbures aromatiques (C8-C10) et (C10-C12) (pouvant dépasser les valeurs de référence R1 et R2) au droit de Pa4, et Pa5 dans partie Sud-est du site – **RETENUE** ;

Les teneurs retenues, en fonction du futur projet, sont celles avec les concentrations les plus importantes sur les campagnes de 2025 et 2026.

**Ainsi, seule la pollution portée par les gaz du sol sera modélisée**, en considérant la volatilisation des polluants identifiées (BTEX, COHV, HCT, et Naphtalène) lors de la campagne d'analyse des gaz du sol.

En effet, il est considéré que les pollutions retrouvées dans les gaz du sol proviennent de la volatilisation de ces polluants depuis le sol vers les futurs bâtiments de plain-pied.

Pour l'EQRS, les cibles humaines (les plus à risques) considérées au regard de la programmation attendue sur le secteur Nord sont les suivantes :

- Les futurs adultes et enfants résidents, dans les logements (RDC) de plain-pied ;
- Les futurs adultes étudiant résidents, dans les logements (RDC) de plain-pied ;
- Les futurs adultes séniors (individu âgé à partir de 55 et 64 ans), à plus résidents, dans les logements de type Résidence séniors (RDC) de plain-pied ;
- Les futurs adultes travailleurs dans les commerces en RDC de plain-pied ;

*Source : AIC Environnement, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Puis sur site, et en phase exploitation, les milieux d'exposition et voies de transfert retenus sont les suivants :

| Voies | OUI / NON | Justification |
|---|---|---|
| **Transfert** | | |
| Eaux souterraines | NON | Cette nappe supposée devrait être recoupée entre 6 et 10 m de profondeur. La voie d'exposition ne sera pas retenue. |
| Sol | OUI | La voie de transfert sera **retenue** : la perméabilité de la lithologie de sables au droit de la zone d'étude facilite la migration verticale des polluants dans le sol |
| Gaz du sol | OUI | La voie de transfert sera **retenue** : la remontée des gaz du sol vers les futurs bâtiments permet une accumulation dans l'air ambiant des logements au RDC |
| **Exposition** | | |
| Eaux souterraines | NON | Aucun usage des eaux souterraines au droit du site |
| Ingestion de terre par les enfants | NON | La présence du futur sous-sol et l'apport de terres végétales saines au-dessus des zones de plaine-terre ne permet pas ces voies expositions + servitude sur une partie du site |
| Contact cutané | | |
| Inhalation de poussières | | |
| Ingestion de légumes exposés aux polluants (par l'air, l'eau ou le sol) | | |
| Inhalation de substances toxiques par transfert de composés volatils | OUI | La pollution résiduelle dans les sols et l'eau souterraine qui restera en place, cas sans traitement, seront susceptibles de dégager des vapeurs vers le futur bâtiment via le sol |

Suite à l'analyse des expositions, les voies d'exposition retenues nécessitant une modélisation et l'EQRS s'est donc fondée sur les voies suivantes : **inhalation de substances toxiques par transfert de composés volatils (la pollution résiduelle dans les sols qui restera en place, cas sans traitement, et la volatilisation depuis les gaz du sol seront susceptibles de dégager des vapeurs vers le futur bâtiment via le sol).**

Par ailleurs, en considérant l'exposition par inhalation une volatilisation de composés volatils vers les milieux « air intérieur » au droit du bâtiment ne peut être écartée.

Ainsi seul le milieu « air intérieur » sera retenu comme milieu d'exposition dans le schéma conceptuel, suivant une voix de transfert (volatilisation) dans la réalisation de l'EQRS.

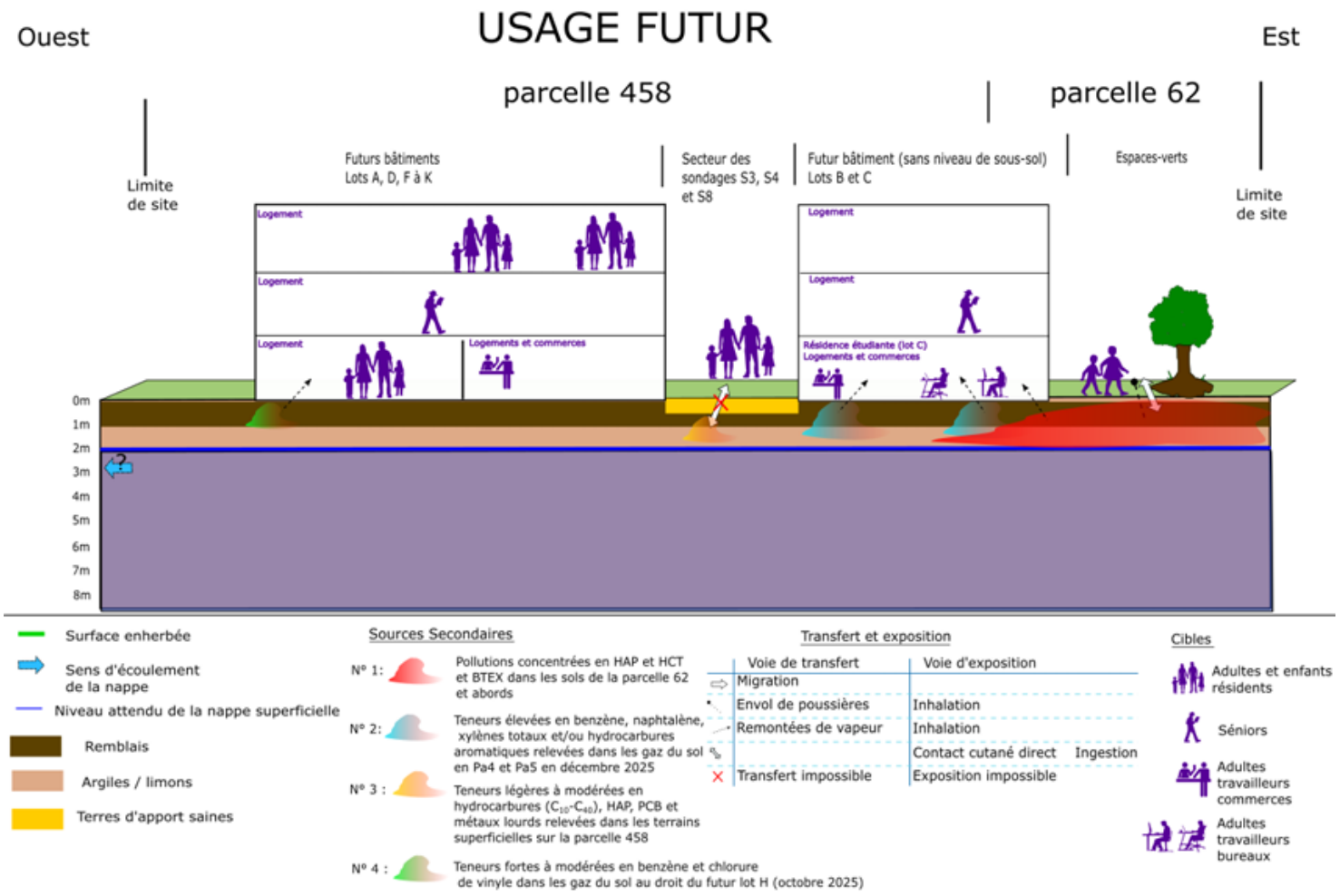
Sur cette base, la campagne d'investigation des milieux ont permis de mettre en évidence les sources de pollution présentées dans le schéma conceptuel suivant.

*Source : AIC Environnement, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Modèle de fonctionnement prédictif*




*Source : AIC Environnement, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

En prenant en compte le modèle prédictif (schéma conceptuel post travaux), plusieurs paramètres ont été pris en compte pour la formalisation de l'EQRS et considérant :

- **3 Scénarios d'exposition :**
  - Scénarios 1 et 2- Bâtiment de plain-pied – sans vide sanitaire :
    - **Scénario 1 - Exposition des adultes et enfants résidents** : l'exposition de l'adulte et enfant résidents dans un logement d'un bâtiment de plain-pied sans vide sanitaire (environs 70m2). Dalle de 20 cm (dalle basse) et une ventilation naturelle (renouvellement d'air de 0,5 /h en VH). Ce scénario correspond, à l'utilisation des gaz du sol (zone ouest) pour quantifier les risques sanitaires par inhalation des substances toxiques volatiles en intérieur pour les futurs usagers ;
    - **Scénario 2 - Exposition des adultes séniors résidents :** l'exposition de l'adulte sénior résidents dans un logement d'une résidence sénior de plain-pied sans vide sanitaire (environs 70m2). Dalle de 20 cm (dalle basse) et une ventilation naturelle (renouvellement d'air de 0,5 /h en VH). Ce scénario correspond, à l'utilisation des gaz du sol (zone ouest) pour quantifier les risques sanitaires par inhalation des substances toxiques volatiles en intérieur pour les futurs usagers ;
  - Scénario 3 - Commerce de plain-pied – sans vide sanitaire: l'exposition de l'adulte travailleurs (cadre) dans les futurs locaux commerciaux en RDC (environ 150 m²). Dalle de 20 cm (dalle basse) et une ventilation naturelle (renouvellement d'air de 0,5 /h en VH). Ce scénario correspond, à l'utilisation des gaz du sol (zone sud-est) pour quantifier les risques sanitaires par inhalation des substances toxiques volatiles en intérieur pour les futurs usagers ;

Remarque 1 : Seuls les logements au RDC sont pris en compte. Les scénarios d'exposition aux étages (R+1 et plus), entièrement de logements, ont été exclus, dans la mesure où la dilution des concentrations est trop importante (ventilation) et car les concentrations dans les logements des étages supérieur devraient être inférieures (avec un facteur de transition d'environ 10% par étage.

Remarque 2 : Il est considéré que la pollution au droit de la zone d'étude est homogène et portée exclusivement par les gaz du sol.

Remarque 3 : Les concentrations maximales relevées lors de la campagne d'analyse des gaz du sol, selon les zones, menées par AIC Environnement ont été retenues dans cette étude par mesure de précaution.

Remarque 4 : aucun terrassement sans recouvrement des terrains existants.

*Caractéristiques des expositions pour les adultes travailleurs et adultes/adultes sénior/ enfants résidents*

| | Adulte travailleur (RDC) | Adulte résident (RDC) | Enfant résident (RDC) | Adulte Sénior (RDC) | Sources |
|---|---|---|---|---|---|
| Durée d'exposition (T) | 25 ans | 25 ans | 6 ans | 10 ans | Temps moyen de résidence |
| Période de temps sur laquelle est moyennée l'exposition pour les effets non cancérigènes (Tm) | 100 jours / an | 212 jours / an | 181 jours / an | 350 jours / an | Méthode de calcul EQRS, pour les effets non cancérigènes, Tm est égal à T mais exprimé en jours. Données de temps par défaut |
| Période de temps sur laquelle est moyennée l'exposition pour les effets cancérigènes (Tm) | 40 ans | 70 ans | 70 ans | 10 ans | Méthode de calcul EQRS, pour les effets cancérigènes, Tm est égal à la durée de vie (70 ans selon INERIS) exprimé en jours |
| Poids corporel | 70 kg | 25 kg | 25 kg | 80 kg | Données CIBLEX |
| Fréquence d'exposition en intérieur (F) | 100 jours / an | 212 jours/an | 181 jours / an | 212 jours/an | Nombre de jours estimés de présence sur site. |
| Fraction de temps passé ($t_{int}$) | 8h/j | 14h/j | 12h/j | 14h/j | Temps estimé passé par jour dans la salle de classe/atelier (valeur volontairement majorée) |
| Taux d'inhalation en intérieur | 0,830 m³/h | 0,625 m³/h | 0,90 m³/h | 0,525 m3/h | Données US-EPA |
| Hauteur de l'appareil respiratoire | 1,5m | 1,5m | 1m | 1,5m | Exposure Factors Handbook ; USEPA 1998 |

*Source : AIC Environnement, 2026*

- **les paramètres de transfert et accumulation à l'intérieur des bâtiments (exposition air intérieur du commerce / logement– Paramètres d'entrée du modèle Johnson & Ettinger)** ;

*Paramètres du modèle pour air intérieur*

| Inhalation de vapeur air intérieur (commerce / logement) | | | |
|---|---|---|---|
| **Paramètres** | **Données** | **Unité** | **Origine de la valeur** |
| Porosité totale | 0.489 | $cm^3/cm^3$ | Scénario 1/2/3 - Les valeurs correspondent aux valeurs du type de sol observé : Limons - Donnée Risk 5 |
| Fraction de carbone organique | 0.002 | $cm^3/cm^3$ | |
| Densité | 1.7 | $g/cm^3$ | |
| Saturation en eau | 0.167 | $cm^3/cm^3$ | |
| Distance de la source Gaz du sol/ surface (RDC) | 1 | m | Estimation à partir des mesures de terrain et du projet (Accueil Immobilier) |
| Distance de la source Gaz du sol / vide sanitaire / sous-sol | 1.2 | cm | Source en contact avec le sous-sol + dalle de 20cm |
| Superficie au RDC (logements) | 70 | $m^2$ | Superficie moyenne - logement (Accueil Immobilier) |
| Superficie au RDC (commerces) | 150 | $m^2$ | Superficie moyenne – commerce (Accueil Immobilier) |
| Hauteur sous plafond | 2,7 | m | Hauteur estimée de 2,7 (Valeur standard) |
| Taux d'aération | 0,5 | 1/h | Valeur standard au RDC (ventilation non définie) |
| Epaisseur des fondations | 20 | cm | Valeur standard d'épaisseur de dalle (épaisseur non définie) |
| Fraction de fissures des fondations | $2^{E-03}$ | $cm^3/cm^3$ | Donnée Risk 5 |
| Porosités des fissures dans les fondations | 0.25 | $cm^3/cm^3$ | Valeur moyenne par défaut US-EPA |
| Flux des gaz du sol dans le bâtiment (QSoil) | 5 | L/m | Valeur moyenne par défaut US-EPA |
| Concentrations prises en compte | Tableau 19 et 20 | $mg/m^3$ | Investigations AIC Environnement 2025 et 2026 |

*Accueil Immobilier n'a pas fourni des informations sur la future épaisseur de dalle, ni sur la future ventilation.*

*Les hypothèses de travail pour réaliser les calculs sont faites avec un taux de renouvellement de l'air de 0,5/h induit par ventilation standard des VMC (voir tableau ci-dessous).*

*Taux de renouvèlement d'air dans les logements pris en compte par le bureau d'étude*

| Nombres de pièces principalement du logement | Débit extrait ($m^3/h$) |
|---|---|
| 1 | 35 |
| 2 | 60 |
| 3 | 75 |
| 4 | 90 |

- **les concentrations mesurées dans l'air intérieur selon les investigations menées entre 2025 et 2026 sur site (ci-après);**

L'EQRS est réalisée à partir des concentrations des gaz du sol, qui intègrent le dégazage des composés volatils depuis les sols et les eaux souterraines.

D'un point de vue général, la concentration retenue est la valeur maximale disponible parmi l'ensemble du jeu de données, pour les différents aménagements envisagés.

*Source : AIC Environnement, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Concentrations calculées dans l'air ambiant (mg/m3) - Zones Ouest*

| Substances | Concentration (en mg/m³) | Seuil R1 | Seuil R2 |
|---|---|---|---|
| Campagne | 2025 | | |
| **Hydrocarbures aromatiques et aliphatiques / TPH** | | | |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_5$-$C_6$ | 1,7E-04 | 18 | 1800 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_6$-$C_8$ | 1,8E-04 | 18 | 1800 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_8$-$C_{10}$ | 2,0E-04 | 1 | 10 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_{10}$-$C_{12}$ | 2,1E-04 | 1 | 10 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_{12}$-$C_{16}$ | 2,9E-04 | 1 | 10 |
| **BTEX** | | | |
| Benzène | 1,2E-05 | 0,002 | 0,01 |
| Toluène | 3,4E-06 | 20 | 21 |
| Xylène totaux | 5,4E-06 | 0,10 | 1 |
| **COHV** | | | |
| Trichloroéthylène (TCE) | 5,4E-06 | 0,01 | 0,05 |
| Chlorure de vinyle | 3,0E-05 | 2,6E-03 | 2,6E-02 |
| Cis-1,2-dichloroéthylène | 4,2E-06 | 6E-02 | 0,6 |

*Concentrations calculées dans l'air ambiant (mg/m3) - Zones Sud-est*

| - Substances | Concentration (en mg/m³) | Seuil R1 | Seuil R2 |
|---|---|---|---|
| Campagne | 2026 | | |
| **Hydrocarbures aromatiques et aliphatiques / TPH** | | | |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_5$-$C_6$ | 7,5E-05 | 18 | 1800 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_6$-$C_8$ | 5,8E-04 | 18 | 1800 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_8$-$C_{10}$ | 2,3E-04 | 1 | 10 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_{10}$-$C_{12}$ | 5,1E-04 | 1 | 10 |
| Hydrocarbures aliphatiques $C_{12}$-$C_{16}$ | 9,2E-03 | 1 | 10 |
| Hydrocarbures aromatiques $C_8$-$C_{10}$ | 4,8E-04 | 0,2 | 2 |
| Hydrocarbures aromatiques $C_{10}$-$C_{12}$ | 7,5E-05 | 0,2 | 2 |
| **BTEXn** | | | |
| Benzène | 1,6E-05 | 0,002 | 0,01 |
| Toluène | 2,4E-05 | 20 | 21 |
| Ethylbenzène | 2,0E-04 | 1,5 | 15 |
| Xylène totaux | 1,9E-03 | 0,10 | 1 |
| Naphtalène | 4,9E-05 | 0,01 | 0,05 |

- **Enfin, les textes du ministère en charge de l'environnement publiés le 19 avril 2017 fixent les niveaux de risques acceptables**, soit :
  - 10-5 pour les risques cancérigènes cumulatifs (cela signifie 1 cancer supplémentaire sur 100 000 personnes),
  - 1 pour les effets toxiques (cela signifie que le rapport dose reçue/dose de référence doit être inférieur ou égal à 1).

Les résultats de l'EQRS sont présentés dans les tableaux ci-après (les détails des calculs sont à retrouver dans **l'annexe n° G bis**, p.94 et 95).

*Source : AIC Environnement, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Risques sanitaires liés à l'inhalation de l'air intérieur*
*Scénario 1 (Logements de plain-pied)*

| Hypothèse | | Quantification des risques pour ENFANT et ADULTE Résident | | |
|---|---|---|---|---|
| | | QD | ERI | Commentaires |
| Scénario 1 | L'exposition de l'Enfant Résident(s) dans un logement RDC de plain-pied | 6,1E-04 | 4,0E-08 | Compatible |
| | L'exposition de l'Adulte Résident(s) dans un logement RDC de plain-pied | 8,3E-04 | 2,2E-07 | Compatible |
| Limite de compatibilité | | 1 | 1,00E-05 | |

*Risques sanitaires liés à l'inhalation de l'air intérieur*
*Scénario 2 (Logements pour sénior de plain-pied)*

| Hypothèse | | Quantification des risques pour ADULTE travailleur cadre | | |
|---|---|---|---|---|
| | | QD | ERI | Commentaires |
| Scénario 2 | L'exposition de l'Adulte Séniors Résident(s) dans un logement RDC de plain-pied | 8,3E-04 | 6,4E-07 | Compatible |
| Limite de compatibilité | | 1 | 1,00E-05 | |

*Risques sanitaires liés à l'inhalation de l'air intérieur*
*Scénario 3 (Commerces)*

| Hypothèse | | Quantification des risques pour ADULTE travailleur cadre | | |
|---|---|---|---|---|
| | | QD | ERI | Commentaires |
| Scénario 3 | L'exposition de l'Adulte Cadre(s) dans un local RDC de plain-pied | 7,3E-03 | 7,7E-08 | Compatible |
| Limite de compatibilité | | 1 | 1,00E-05 | |

**Suite à la solution de dépollution proposée** (*voir partie « Chantier » précédente*) les résultats des calculs de risque, pour la voie d'exposition par inhalation de substances volatiles, modélisés depuis les concentrations dans les gaz du sol, indiquent des niveaux de risque cancérigènes et non cancérigènes inférieurs aux seuils de référence (QD et ERI), pour les cibles considérées pour les scénarii considérés.

De ce fait, il est retenu que **le site est compatible avec les usages futurs projetés sans une dépollution supplémentaire sous réserve que les mesures de gestion prévues à l'issue des missions Plan de Gestion soient respectées (excavation prévue, apport de terres saines au droit des futurs espaces verts et contrôle de la qualité des milieux).**

Ce calcul est basé sur les résultats de l'investigation réalisée sur la campagne de prélèvement des gaz du sols de 2025 et 2026.

Il est également rappelé que ces modélisations :

- concernent les plain-pied et les différents usages en RDC, et ne comprend pas les logements sus-jacents (R+1 et au-dessus), dans lesquels, dans la mesure où la dilution des concentrations est trop importante (ventilation) ;
- les concentrations dans les logements devraient être inférieures (avec un facteur de transition / dilution d'environ 10% par étage).

Il conviendra également d'informer les futurs acquéreurs dans le cas du maintien de pollution sur place et leur transmettre le dossier de Servitude qui devra être réalisé.

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

*Source : AIC Environnement, 2026*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

## 2. L'eau

### a) *Incidences vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales des programmes immobiliers (**secteur Nord**)*

*Aux vues des caractéristiques de l'opération, **le projet Accueil** est soumis à dossier « Loi sur l'Eau » (DLE) conformément à la nomenclature « Eau » (issue des décrets n°2006-880 et n°2006-881 du 17 juillet 2006, du décret n°2017-81 du 27 janvier 2017 et du décret n°2023-907 du 29 septembre 2023, codifiés à l'article R.214-1 du code de l'Environnement).*

*Le projet Accueil sera soumis à la rubrique 2.1.5.0. : Rejet d'eaux pluviales 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 supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (projet soumis à Déclaration).*

Pour rappel, le secteur Nord correspondait historiquement à **une friche tertiaire présentant une large part de surfaces considérées comme imperméables** (bâtiments désaffectés, surfaces de stationnement en béton…).

L'implantation de nouveaux bâtiments et d'emprises de desserte induisent de fait une imperméabilisation partielle du site qui se traduira par une augmentation du coefficient de ruissellement.

Ainsi, une gestion des eaux pluviales adaptée à un épisode pluvieux de période de retour trentennale doit être mise en œuvre afin de faire respecter la neutralité hydraulique au projet dans sa configuration « exploitation ».

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE à MODERE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception des dispositifs)**

Dans le cadre de l'aménagement du site, plusieurs dispositifs ont été définis afin de maximiser la gestion des eaux pluviales à la source (voir **annexe J**) :

- un maximum de revêtement perméable ou semi-perméable ;
- de la toiture végétalisée intensive (ep.20cm sur 4 425 m²) ;
- des toitures réservoirs grâce à des gravillons et graviers qui permettent de réduire les débits de pointe et de filtrer les eaux pluviales en les retenant temporairement au plus près de la surface réceptrice. Cette technique de récupération et de rétention en toiture favorise aussi l'évaporation et en conséquence ralentit la descente d'eau pluviale dans le bassin de rétention en sous-sol et la saturation de celui-ci et du réseau à court et à long terme ;
- une surface d'espaces verts pleine terre laissée à l'air libre et non imperméabilisée ;
- des noues végétalisées le long des voiries et dans les différents lots.

**L'ensemble de ces dispositifs assurera l'infiltration naturelle des dix premiers millimètres de chaque épisode pluvieux.**

*Source : LOGABAT, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Plan de gestion des eaux pluviales*




En termes d'organisation, le secteur Nord sera découpé en 10 sous-bassins versants :

- **8 sous-bassins localisés sur les zones privatives** (correspondant aux différents îlots) ;
- **2 bassins versant en zones public**, composé de la voirie et espaces publics du projet, prévue en rétrocession.

Les 8 sous-bassins en zone privatives ont été expressément isolés pour que la gestion des eaux pluviales de chaque lot puisse s'opérer de manière totalement indépendante.

**Les sous-bassins présenteront des coefficients de ruissellement compris entre 0,75 et 0,92**.

Ils disposeront de systèmes de régulation permettant la gestion des pluies trentennales ou d'occurrences exceptionnelles et **limiteront le rejet à un débit régulé de 1 l/s/ha.**

Les rejets de chaque sous-bassins seront ensuite dirigés vers le collecteur de la voie de desserte, et seront évacués via deux points de raccordement :

- le premier au droit du Chemin des Ronfleurs ;
- le second au droit de l'Avenue des Roissy Hauts.

**Ainsi, le système de gestion mis en place permettra d'améliorer l'état hydraulique du secteur Nord,** qui verra son coefficient de ruissellement s'établir à 0,638, contre 0,66 à l'état initial.

*Coût des mesures intégré aux coûts de construction des programmes immobiliers*

**Impact résiduel** après mesure : **POSITIF**

*Source : LOGABAT, 2026*

*b) Risques de pollution des eaux induits par « l'exploitation » du périmètre de projet (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

**Concernant les eaux superficielles,** le projet n'aura pas d'impact direct sur le réseau hydrographique superficiel que l'écoulement le plus proche, qui correspond à la Seine, est localisé à plus de 250 m à l'Ouest.

**Concernant les eaux souterraines,** seule la pollution véhiculée par les eaux pluviales est à considérer.

En effet, l'exploitation des lots pourrait potentiellement avoir une incidence sur la quantité de charge polluante émise par la circulation des véhicules induite en direction du milieu récepteur.

En ce sens et en termes qualitatifs, la pollution des eaux souterraines dans le cadre d'assainissement pluvial du secteur sera principalement due au lessivage des voies de desserte existantes, requalifiées (ou créée) ou des zones de stationnement en aérien ou en sous-sol (sur les espaces publics ou privés) lors d'événements pluvieux suffisants pour déclencher un phénomène de ruissellement (infiltration d'eaux de pluie polluées qui ruissellent).

Les polluants que l'on est susceptible de rencontrer sont les matières en suspension (MES), les métaux absorbés par ces dernières, la pollution organique, les hydrocarbures et la charge bactérienne. Classiquement, ces polluants peuvent être de plusieurs origines :

- **Pollution chronique** (poussières déposées sur les toitures des bâtiments, circulation des véhicules…).

Du fait des origines diverses de cette pollution, la nature chimique des polluants est très variable et les eaux superficielles peuvent être polluées aussi bien par des métaux lourds (plomb, cadmium, zinc ou cuivre) que par des hydrocarbures, des huiles…

- **Pollution saisonnière** (issue de l'utilisation de produits de déverglaçage (salage), produits phytosanitaires pour l'entretien de la couverture végétale des abords de la voie…).

Les produits de salage, lors de leur projection, sont par la suite lessivés, dissous puis emportés vers le milieu aquatique.

Les éléments constituant les produits phytosanitaires sont en partie absorbés par les végétaux, les éléments restant se mélangeant aux eaux de précipitations pour s'infiltrer dans le sol.

- **Pollution accidentelle** (issue d'un déversement sur la chaussée de produits toxiques, polluants ou dangereux, à la suite d'accidents de la circulation par exemple…).

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception des dispositifs)**

**Concernant le Secteur Nord, l'exctraction et la dissipation des polluants présents dans les eaux pluviales seront gérées à l'aide de plusieurs dispositifs.**

**Concernant les constructions neuves,** l'obligation concerne les parkings à ciel ouvert d'une taille supérieure ou égale à 20 places pour les véhicules légers et dès la première place pour les véhicules de type poids-lourds.

Les noues en limite de voirie seront plantées de macrophytes sur substrat filtrant, filtre planté de roseaux…

Cette mesure sera largement remplie pour les différentes places de stationnement VL situés le long des voiries (36 unités).

**Concernant le lot E, le parking silo RDC au R+4,** les eaux de voirie (stationnements couverts) seront traitées comme des eaux usées par mise en œuvre de décanteur particulaire avant de les envoyer dans le réseau des eaux usées.

**Pour les places de stationnement en sous-sol du bâtiment H,** les eaux hydrocarburées seront collectées via un réseau de grilles et passeront par un séparateur à hydrocarbures, pour y être traitées, avant leur rejet dans le collecteur eaux usées situés sous la voirie de desserte.

*Coût des mesures intégré aux coûts de construction des programmes immobiliers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

*c) Incidences liées à la présence d'eaux souterraines (**secteur Nord**)*

Les solutions envisagées et validées dans les phases ultérieures du projet Accueil et qui auront été mis en œuvre en phase « Chantier » permettent d'affranchir les nouvelles constructions de tout risque liées à la présence de la nappe et des ses remontées.

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

*Sources : LOGABAT, 2026*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

### 3. Climat (et microclimat)

*a) Incidences carbones liées à l'exploitation du périmètre de projet (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Le secteur de la Demi-Lune étant voué à des usages résidentiels, tertiaires (commerce/services) et à l'accueil d'équipement public, **le projet n'est pas de nature, à son échelle, à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale.**

En phase exploitation, le périmètre de projet ne produira pas de composés halogénés (brome, chlore) susceptibles de provoquer la diminution de la couche d'ozone stratosphérique.

Dans le cadre de la construction des programmes, les technologies mises en œuvre seront dimensionnées selon les règles de l'art de la profession.

A cet égard, peu de substances dangereuses seront mises en œuvre dans les projets immobiliers Une recherche de substitution des produits les plus dangereux par des produits moins dangereux sera réalisée à l'échelle des opérations afin de limiter les dangers sur l'environnement ou les usagers/habitants/salariés.

Par ailleurs, les nouvelles constructions veilleront à respecter les contraintes de la réglementation thermique en vigueur, garantissant ainsi une haute performance des bâtiments et un impact carboné liée à leur exploitation limité.

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*b) Incidences du projet au regard du confort thermique (**secteur Nord**)*

*Les éléments présentés ci-après sont tirés de l'étude sur le confort thermique réalisée en 2026 par VIZEA à l'échelle du projet Accueil (**annexe D**).*

*La méthodologie employée par le bureau d'études pour les modélisations est détaillée au sein du « **Chapitre 2** »*

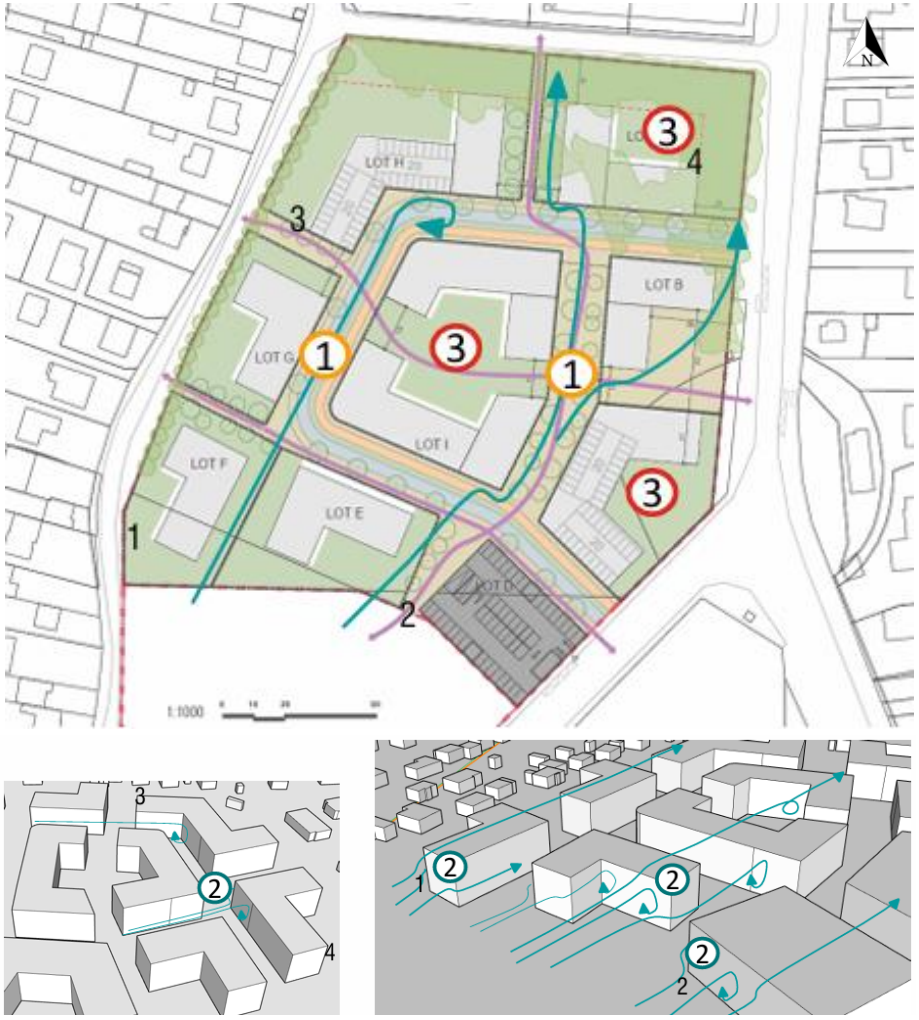
- **Aéraulique**

D'après les modélisations réalisées, **les nouvelles constructions,** qui présentent des densités et des hauteurs modérées, **ne perturberont pas de manière significative les flux d'air naturels.**

A l'échelle du secteur Nord, on peut ainsi anticiper :

- **1** : de légers effets de canalisation au niveau des voies Nord-Sud ;
- **2** : des effets de coin sur les façades Sud des bâtiments situés en première ligne (par rapport aux vents dominants) ;
- **3** : les cœurs d'îlot plus refermés (lots A, C, I) risquent d'être moins ventilés, et donc potentiellement plus inconfortables en été.

*Exposition du secteur Nord aux vents – état projet*




*Sources : VIZEA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

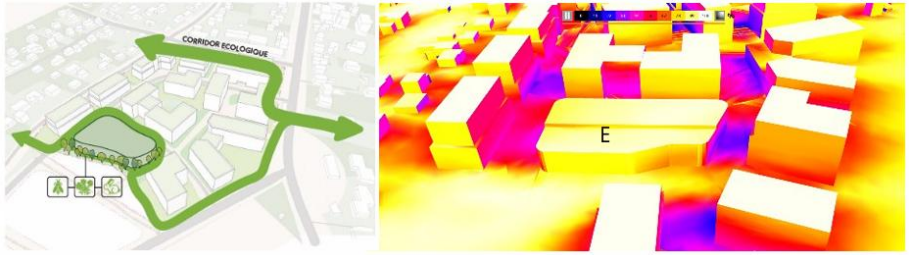
- **Ensoleillement**

Les façades sud des bâtiments seront les plus ensoleillées.

A l'exception des bâtiments C2, D, et dans une moindre mesure F, I et J qui bénéficient en partie des masques des autres bâtiments.

**Le bâtiment E en frange sud du site, sera particulièrement exposé.** Toutefois il s'agit du parking silo, accueillant des usages peu sensibles. De plus, le bâtiment sera ventilé naturellement et intégré dans la continuité du corridor écologique du projet avec une épaisseur végétale en lisière.

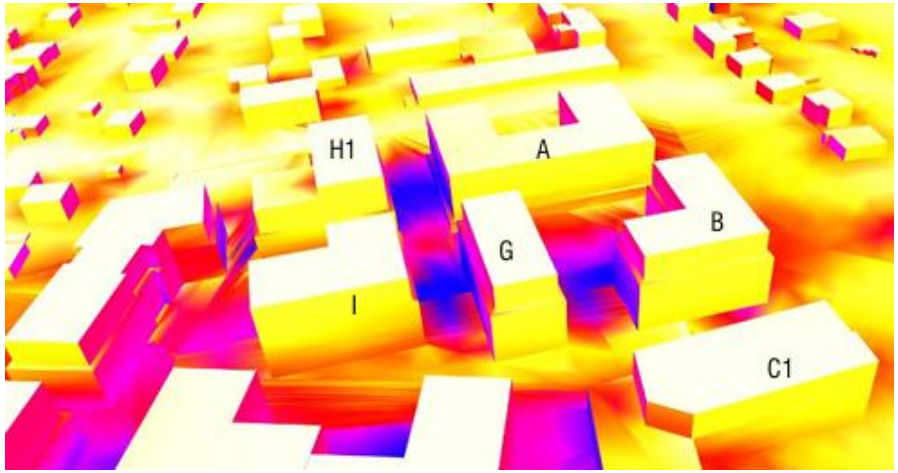
*Exposition à l'ensoleillement du parking silo – état projet*




En effet au-delà du traitement des façades (matérialités, teintes, protections solaires adaptées selon l'orientation, etc. voir pages suivantes), la composition paysagère des espaces extérieurs en pied de façades contribuera aussi grandement à les protéger.

**Les bâtiments A, B et l'aile C1**, bien que situés en frange Est et Nord du site, recevront quant à eux un ensoleillement important tout au long de la journée, avec un linéaire de façade exposé conséquent.

*Exposition à l'ensoleillement des bâtiments A, B, C1, G, H1 et I*




Concernant les façades Ouest, les bâtiments les plus exposés seront celles des bâtiments H2-H3, J et K en frange ouest du site, notamment du fait de l'absence de masque en interface avec le tissu pavillonnaire.

Les apports solaires sur les façades Ouest sont plus difficiles à maîtriser car les rayons sont plus horizontaux.

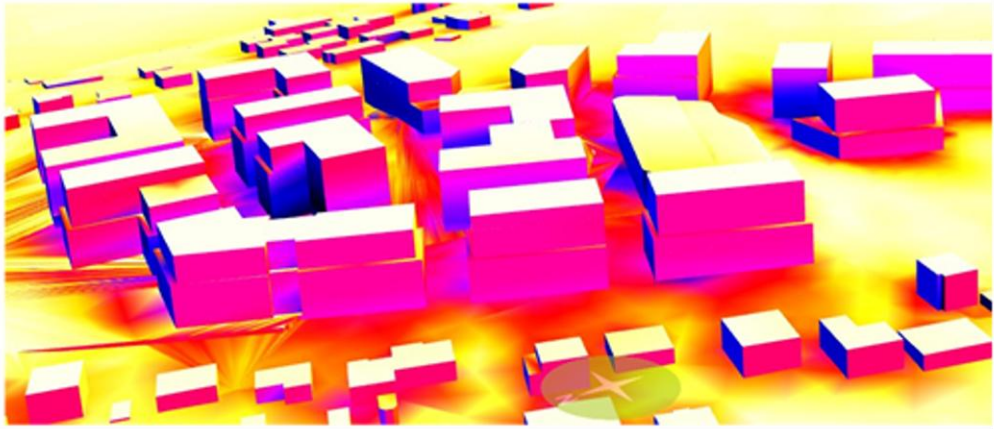
Le projet architectural prévoit néanmoins des balcons filants à tous les étages ainsi que des casquettes au niveau de l'acrotère, permettant de garder toutes les fenêtres à l'ombre l'après-midi. Les protections solaires mobiles intégrées aux menuiseries (volets roulants) sont plus adaptées pour se protéger du soleil en fin de journée.

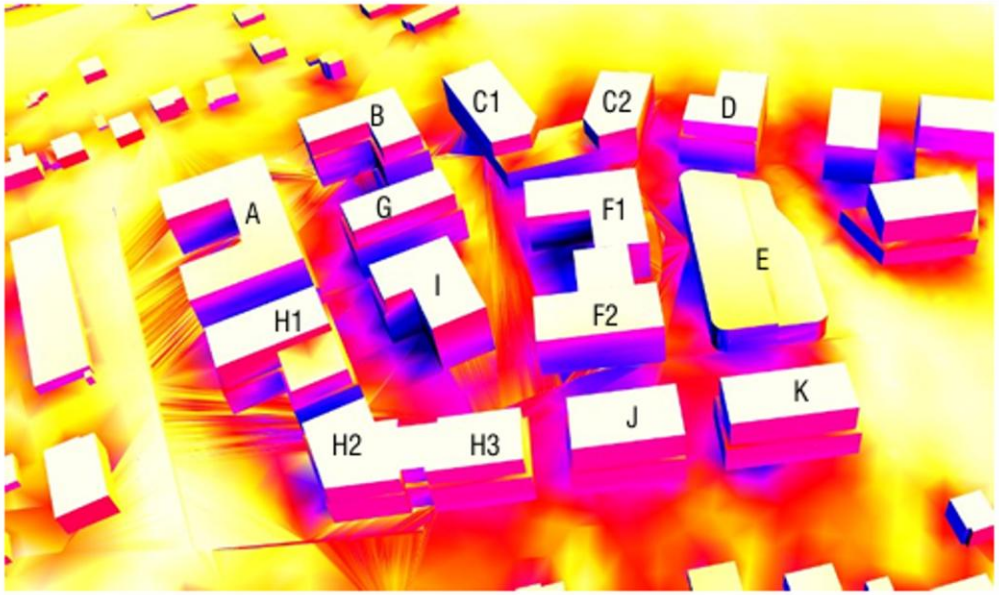
*Sources : VIZEA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Exposition à l'ensoleillement des bâtiments*






Concernant les façades Ouest, les bâtiments les plus exposés seront les H2-H3, J et K localisés en frange ouest du site, notamment du fait de l'absence de masque en interface avec le tissu pavillonnaire.

Il est à noter que les apports solaires sur les façades Ouest sont plus difficiles à maîtriser car les rayons sont plus horizontaux.

Le projet architectural prévoit néanmoins des balcons filants à tous les étages ainsi que des casquettes au niveau de l'acrotère, permettant de garder toutes les fenêtres à l'ombre l'après-midi. Les protections solaires mobiles intégrées aux menuiseries (volets roulants) sont plus adaptées pour se protéger du soleil en fin de journée.

*Sources : VIZEA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

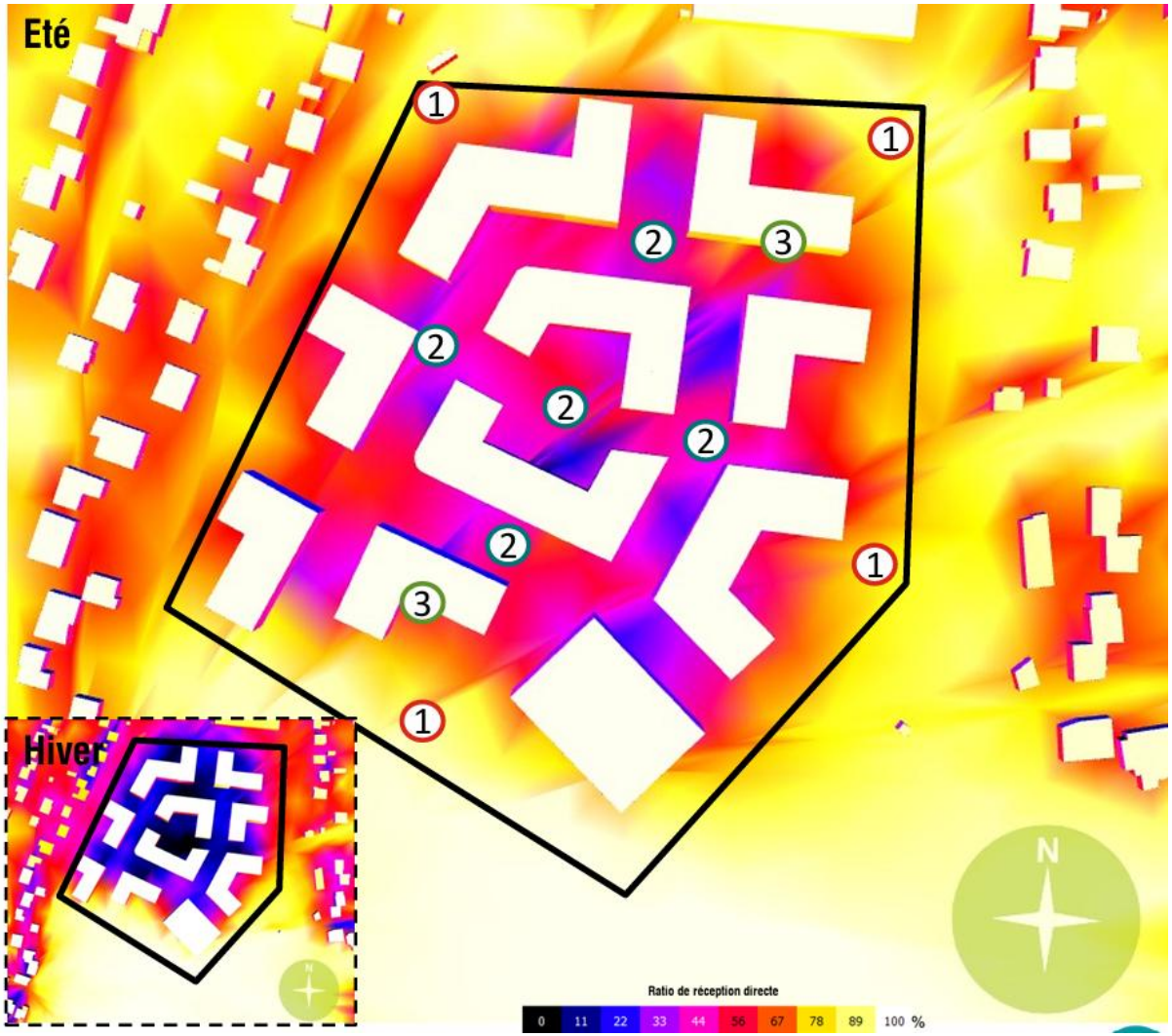
*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Sur la base de l'ensemble de ses éléments, on peut distinguer trois zones au sein du secteur Nord :

- **Zone 1** : des zones qui restent très exposées sur les franges de l'opération, notamment au sud ;
- **Zone 2** : un ensoleillement modéré des voies / cheminements internes et des cœurs d'îlots, générant des espaces plutôt confortables en été.
- **Zone 3** : la bande boisée au Nord/Nord-Est assure un ombrage important malgré une exposition solaire annuelle, grâce à des arbres à feuillage caduc.

De manière globale, **la construction de nouveaux bâtiments** (qui générera des effet de masques), **et le renforcement de la couverture arborée permettront la création d'espaces confortables au sein du secteur Nord, notamment en été.**

*Exposition globale du secteur Nord à l'ensoleillement – état projet*




*Sources : VIZEA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Îlot de Chaleur Urbain (ICU)**

**Pour rappel, le secteur Nord site présente à l'état initial un effet d'îlot de Chaleur contrasté** avec des espaces arborés formant des îlots de fraîcheur aux températures de surface particulièrement basses, tandis que des surfaces imperméabilisées (notamment les parkings) génèrent des températures très élevées et contribuent à l'effet d'îlot de chaleur urbain à l'échelle du site.

La conception du projet a ainsi intégré plusieurs dispositions visant à réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain (ICU) afin de garantir le confort des habitants :

- **concernant les façades,** l'utilisation privilégiée du béton associée à une isolation thermique par l'extérieur permettra de limiter les transferts de chaleur. Le projet prévoit également des teintes claires (sable, blanc, gris clair), qui contribueront à limiter leur échauffement ;
- **la végétalisation des toitures des bâtiments** permettra l'absorption des rayons du soleil et limitera la surchauffe des étages supérieurs du bâtiment en apportant une isolation supplémentaire ;
- **Les revêtements des sols** retenus (albedos clairs, surfaces si-perméables pour les parkings) contribueront à limiter la surchauffe des sols et donc, du microclimat local ;
- **Le renforcement de la strate arborée du site**, à travers la plantation de 179 sujets, permettra de créer des ombrages et favorisera également le rafraîchissement du site (évapotranspirations) ;
- **le développement d'espaces de type prairies naturelle**, plus résistant à la sécheresse que les gazons d'ornement classiques, au sein des espaces verts ;
- **la création d'espaces humides** prenant la forme de noues et de jardins creux.

Ainsi, et comme présenté sur les cartes ci-après, **le projet permet de concilier densification et lutte contre la surchauffe**.

A l'échelle du secteur Nord, **l'augmentation de la part de surfaces non imperméabilisées et la plantation de nombreux arbres, entraîneront au global une diminution de 6,7°C de la température maximale moyenne du sol par rapport à l'existant.**

La voie de desserte principale, traitée en enrobé, absorbera, stockera et restituera le plus de chaleur, en particulier au intersections qui seront les zones les plus dégagées.

Ailleurs, les plantations sur les deux trottoirs permettront de maintenir une strate arborée sur ces surfaces minérales échaudées, et d'offrir des parcours ombragées pour les modes doux.

De plus à l'échelle du projet, des cœurs d'ilots densément plantés offriront des espaces de fraîcheur pour les résidents.

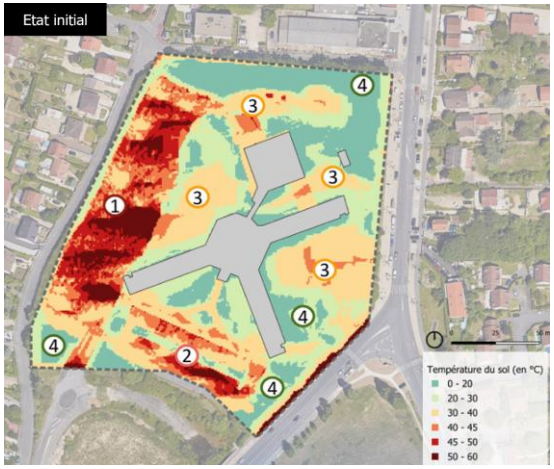
**Incidence** : directe et permanente
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **POSITIF**

*Sources : VIZEA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Evolution des températures aux sols entre l'état initial et l'état projet*






## 4. Qualité de l'air

*a) Incidences liées aux émissions induites par l'exploitation même des bâtiments (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Les bâtiments (résidentiels, commerces, équipements) produisent des émissions polluantes majoritairement via les systèmes de chauffage et ceux de ventilation.

Les bâtiments créés seront conformes à la réglementation thermique en vigueur.

Cela sous-entend que les bâtiments construits devront d'une part, être fortement isolés avec une réduction drastique des ponts thermiques et, d'autre part, être équipés de chauffage à haute efficacité énergétique. Ainsi, les émissions liées aux systèmes de chauffage seront limitées.

Concernant le secteur Nord, l'intégralité des besoins en chauffage et eau chaude sanitaire seront couverts par des pompes à chaleurs air/eau. La production de froid destinée aux commerces repose quant à elle sur des pompes à chaleur réversibles

De même, compte tenu des règlementations visant à réduire les émissions de COV issus des meubles, des peintures et des produits ménagers, les émissions des ventilations seront modérées.

**Par conséquent, les émissions polluantes liées au bâti devraient être restreintes et leurs impacts seront minimes, par rapport aux autres sources d'émissions déjà présentes, en particulier la circulation automobile (voir précisions ci-après).**

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

*b) Incidences liées aux émissions induites par l'exploitation du site - flux routiers générateur d'émissions de GES (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Une évaluation des émissions polluantes issues du trafic routier induit par l'exploitation du secteur Nord a été réalisée dans le cadre de l'étude qualité air (**annexe C**).

En termes de méthodologie, l'analyse s'est appuyée sur les éléments suivants :

- **Polluants considérés**

Conformément au guide méthodologique issu de la note technique du 22 février 2019, les polluants étudiés sont les suivants :

- Oxydes d'azote (NOX) o Dioxyde de soufre (SO2) ;
- Monoxyde de carbone (CO) o Benzo[a]pyrène ;
- Composés Organiques Volatils (COV) o Benzène (C6H6) ;
- Particules (PM2.5 et PM10) ;
- Arsenic (As) et nickel (Ni).

- **Facteurs d'émissions**

On appelle "facteur d'émission" les quantités de polluants en g/km rejetées par type de véhicule. Pour la consommation, les données sont fournies en tep/km (Tonne Equivalent Pétrole).

Les facteurs d'émission proviennent d'expérimentations sur banc d'essais ou en conditions réelles et dépendent notamment des caractéristiques du véhicule (essence/diesel, VL/PL) et du type de trajet (route/autoroute, vitesse). Les facteurs d'émissions utilisés pour l'étude sont ceux du programme COPERT 5 (COmputer Programme to calculate Emissions from Road Transport) dont le développement technique est financé par l'Agence Européenne de l'Environnement.

*Sources : AIREA, 2026*

Ce modèle résulte d'un consensus européen entre les principaux centres de recherche sur les transports. Son utilisation est préconisée par le CEREMA pour la réalisation des études d'impact du trafic routier.

Pour les scénarios étudiés, les facteurs d'émissions sont déterminés à partir d'une reconstitution prenant en compte l'évolution des normes pour chaque catégorie de véhicule et leur date d'introduction progressive dans le parc roulant sur la base des données statistiques fournie par l'IFSTTAR6. Le modèle de calcul des émissions utilisé est le logiciel CopCerema, développé par le Cerema.

- **Parc de véhicules**

La répartition du parc automobile est issue des projections de l'Université Gustave Eiffel (ex-IFSTTAR) établies notamment en fonction du type de voie (urbain, route, autoroute), des catégories de véhicules, du carburant/énergie et de la norme Euro.

Deux scénarios d'évolution de cette répartition jusqu'en 2050 sont disponibles :

- scénario « S1-AME » qui intègre uniquement les mesures actuelles portées par l'Etat français sur la consommation d'énergie et les gaz à effet de serre ;
- scénario « S2-AMS » qui considère l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques de neutralité carbone en 2050 sur la base de la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

**Dans une approche majorante, le scénario retenu dans le cadre de cette étude est le scénario S1-AME.**

- **Scénarios considérés**

Quatre scénarios d'émissions sont pris en compte pour estimer l'impact du projet:

- la situation actuelle (2026) ;
- la situation future sans projet (2029) – S0 ;
- la situation future avec projet 1 (2029) – S1 ;
- la situation future avec projet 2 (2029) – S2.

La principale différence entre les deux scénarios est l'accès à l'entrée nord du site permis dans les 2 sens depuis la RN7 (boulevard Kennedy) pour le scénario 1, et uniquement dans le sens nord-sud pour le scénario 2, ce qui nécessite de contourner la zone dans le sens sud-nord (voir plans ci-dessous).

*Présentation des deux scénarios de circulations*







*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Données de trafic**

Les charges de trafic considérées sont issues de l'étude de circulation réalisée par CPEV (**annexe F**).

Ces données ont été complétées avec les vitesses moyennes de tous les véhicules issues de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

*Données de trafic considérées*

| N° | Brin routier | TMJA Actuel | | TMJA Futur S0 | | TMJA Futur S1 | | TMJA Futur S2 | | Vitesse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VL | PL | VL | PL | VL | PL | VL | PL | km/h |
| 1 | Chemin de la Ferté Alais | 657 | 5 | 690 | 10 | 780 | 20 | 780 | 20 | 30 |
| 2 | Chemin des Ronfleurs | 1 375 | 25 | 1 470 | 30 | 1 470 | 30 | 1 670 | 30 | 20 |
| 3 | RN7 - Nord | 13 625 | 425 | 13 670 | 430 | 13 960 | 440 | 13 960 | 440 | 45 |
| 4 | RN7 - Centre | 12 865 | 435 | 12 960 | 440 | 13 300 | 450 | 13 250 | 450 | 40 |
| 5 | RN7 - Sud | 7 873 | 590 | 8 610 | 590 | 8 980 | 620 | 8 980 | 620 | 40 |
| 6 | Avenue des Roissy Hauts | 8 113 | 380 | 8 950 | 383 | 9 870 | 430 | 9 903 | 430 | 50 |
| 7 | RD191 | 8 997 | 390 | 9 010 | 390 | 9 890 | 410 | 9 890 | 410 | 50 |
| 8 | Rue de la Ferté Alais - Sud | 914 | 12 | 980 | 20 | 980 | 20 | 1 180 | 20 | 30 |
| 9 | Rue de la Ferté Alais | 481 | 11 | 490 | 10 | 490 | 10 | 690 | 10 | 30 |
| 10 | Entrée projet | 0 | 0 | 495 | 5 | 1 192 | 8 | 1 392 | 8 | 20 |
| 11 | Rue interne projet | 0 | 0 | 397 | 3 | 397 | 3 | 397 | 3 | 20 |
| 12 | Rue interne projet | 0 | 0 | 0 | 0 | 795 | 5 | 795 | 5 | 20 |
| 13 | Rue interne projet | 0 | 0 | 0 | 0 | 300 | 0 | 300 | 0 | 20 |
| 14 | Rue interne projet | 0 | 0 | 0 | 0 | 595 | 5 | 495 | 5 | 20 |
| 15 | Rue interne projet | 0 | 0 | 0 | 0 | 497 | 3 | 397 | 3 | 20 |
| 16 | Rue interne projet | 0 | 0 | 0 | 0 | 397 | 3 | 297 | 3 | 20 |

- **Bande d'étude**

La bande d'étude a été définit sur la base des trafics projetés (voir carte ci-dessous) a été définit en fonction du trafic prévu sur chaque axe, conformément à la note technique du 22/02/2019).

*Délimitation de la bande d'étude*




*Barème de définition de la bande d'étude*

| TMJA à l'horizon d'étude (véh/jour) | Largeur minimale de la bande d'étude centrée sur l'axe de la voie (m) |
|---|---|
| T > 50 000 | 600 |
| 25 000 > T ≤ 50 000 | 400 |
| 10 000 > T ≤25 000 | 300 |
| ≤ 10 000 | 200 |

*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Sur la base de cette méthodologie, **les variations des émissions totales sur l'ensemble du réseau routier considéré pour les polluants à effets sanitaires (PES) et les gaz à effet de serre (GES) estimées sont les suivantes :**

*Emissions de PES*

| Emissions | Unité | Actuel | Futur sans projet S0 | Δ S0 / actuel | Futur avec projet S1 | Δ S1 / S0 | Futur avec projet – S2 | Δ S2/ S0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO | kg/j | 2,68 | 2,56 | -4,5 % | 2,79 | 9,1 % | 2,82 | 10,2 % |
| Benzène | g/j | 5,94 | 4,79 | -19,4 % | 5,24 | 9,5 % | 5,30 | 10,7 % |
| Benzo[a]pyrène | mg/j | 13,58 | 12,66 | -6,8 % | 13,74 | 8,6 % | 13,87 | 9,6 % |
| Arsenic | mg/j | 16,47 | 16,80 | 2,0 % | 18,21 | 8,4 % | 18,38 | 9,4 % |
| $SO_2$ | g/j | 13,34 | 13,45 | 0,8 % | 14,66 | 9,0 % | 14,80 | 10,0 % |
| Nickel | mg/j | 135,44 | 139,43 | 2,9 % | 151,27 | 8,5 % | 152,68 | 9,5 % |
| COVNM | kg/j | 0,14 | 0,12 | -15,9 % | 0,13 | 9,2 % | 0,13 | 10,2 % |
| $NO_X$ | kg/j | 4,08 | 3,34 | -18,0 % | 3,65 | 9,3 % | 3,69 | 10,5 % |
| $PM_{2.5}$ | kg/j | 0,30 | 0,29 | -2,5 % | 0,31 | 8,5 % | 0,32 | 9,4 % |
| $PM_{10}$ | kg/j | 0,52 | 0,52 | 0,0 % | 0,56 | 8,4 % | 0,57 | 9,4 % |

*Emissions de GES*

| Emissions | Unité | Actuel | Futur sans projet S0 | Δ S0 / actuel | Futur avec projet S1 | Δ S1 / S0 | Futur avec projet – S2 | Δ S2/ S0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Consommation | t/j | 0,77 | 0,79 | 2,3 % | 0,86 | 8,9 % | 0,86 | 10,0 % |
| GES[7] | t/j | 2,41 | 2,46 | 1,9 % | 2,67 | 8,9 % | 2,70 | 10,0 % |
| $CO_2$ | t/j | 2,38 | 2,42 | 2,0 % | 2,64 | 8,9 % | 2,67 | 10,0 % |
| $N_2O$ | g/j | 111,60 | 109,09 | -2,2 % | 118,02 | 8,2 % | 118,89 | 9,0 % |
| $CH_4$ | g/j | 53,15 | 65,63 | 23,5 % | 71,00 | 8,2 % | 71,53 | 9,0 % |

Une baisse globale des émissions de PES peut ainsi être constatée entre le scénario 2029 sans projet et le scénario actuel (comprise entre -2 % et -19 %).

Celle-ci s'explique par les hypothèses de mise en circulation de véhicules moins polluants à l'horizon de mise en service du projet.

En considérant les NOX comme polluant traceur des PES, la variation du trafic routier entre les scénarios futurs avec projet et sans projet entraine une augmentation de 9 % des émissions pour le scénario 1 et 10 % pour le scénario 2.

**Par rapport au scénario actuel, il en résulte une diminution respective de 10 % et 9 % lors de la mise en service du projet.**

Une baisse globale des émissions de PES peut ainsi être constatée entre le scénario 2029 sans projet et le scénario actuel (comprise entre -2 % et -19 %). Celle-ci s'explique par les hypothèses de mise en circulation de véhicules moins polluants à l'horizon de mise en service du projet.

Pour le CO2, principal composé traceur des GES, le projet entraîne une augmentation d'environ 9 % des émissions concernant le scénario 1 et de 10 % en considérant le scénario 2.

**Il en résulte une augmentation respective de 11 % et 12 % par rapport à l'état actuel.**

Ainsi, et en retenant les NOx comme les polluants les plus représentatifs de la pollution routière, des cartographies présentant les variations des émissions de NOx entre les scénarios futurs avec et sans projet ont put être établies (ci-après).

*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Variation émissions de NOX (S1 / sans projet)*




*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Variation émissions de NOX (S2 / sans projet)*




*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Le tableau ci-dessous reprend les valeurs numériques des émissions de NOx par jour et par mètre sur chaque axe :

*Récapitulatif des émissions de NOx par brins routiers*

| N° | Brin routier | Emissions de NOx (g/j/m) | | | | Δ S1 / S0 (%) | Δ S2 / S0 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Actuel | Futur S0 | Futur S1 | Futur S2 | | |
| 1 | Chemin de la Ferté Alais | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 16 | 16 |
| 2 | Chemin des Ronfleurs | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0 | 13 |
| 3 | RN7 - Nord | 4,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 2 | 2 |
| 4 | RN7 - Centre | 4,6 | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3 | 2 |
| 5 | RN7 - Sud | 3,1 | 2,5 | 2,7 | 2,7 | 4 | 4 |
| 6 | Avenue des Roissy Hauts | 2,7 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 10 | 11 |
| 7 | RD191 | 3,0 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 9 | 9 |
| 8 | Rue de la Ferté Alais - Sud | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0 | 19 |
| 9 | Rue de la Ferté Alais | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0 | 39 |
| 10 | Entrée projet | 0,0 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 138 | 178 |
| 11 | Rue interne projet | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 |
| 12 | Rue interne projet | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,3 | + ∞ | + ∞ |
| 13 | Rue interne projet | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | + ∞ | + ∞ |
| 14 | Rue interne projet | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,2 | + ∞ | + ∞ |
| 15 | Rue interne projet | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,1 | + ∞ | + ∞ |
| 16 | Rue interne projet | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | + ∞ | + ∞ |

**Les augmentations d'émissions polluantes les plus importantes sont ainsi observées au niveau des voies nouvellement créés (brins n°10 et n°12-16) pour desservir le projet, ainsi que de l'avenue des Roissy Hauts (brin n°6) pour les deux scénarios.**

Concernant le scénario 2, les brins n°2, 8 et 9 (chemin des Ronfleurs et rue de la Ferté-Alais) présentent également une augmentation des émissions (de 13 à 39 %), en lien avec le contournement du projet dans le sens sud-nord. Cependant, ces hausses sont à relativiser au regard des valeurs d'émissions sur ces axes (inférieures à 1 g/j/m).

Les émissions les plus importantes de la zone d'étude (de 2,7 à 3,6 g/m/j) sont constatées sur la RN7 (brins n°3-5) sur lesquelles le projet entraine des augmentations faibles (entre +2 et +4 %).

**Concernant la dispersion atmosphériques, des modélisations ont été réalisées à l'aide du logiciel AMDS-Roads afin d'apprécier les variations de concentrations entre les scénarios futurs avec projet/ sans projet**

*Variation des concentrations en NO2 (S1 / S0)*




**Globalement, la mise en service du projet (scénario 1) à l'horizon 2029 entraine une hausse des concentrations en NO2 au droit des différents axes qui desservent le projet, comprise entre 0 et +4 %.**

Les variations de concentrations les plus importantes sont observées au niveau du futur giratoire reliant l'avenue des Roissy Hauts, la RD191, la rue de la Ferté Alais et la rue permettant l'accès au projet (augmentations comprises entre +2 et +4 %). Les variations de concentrations observées au niveau de la RN7 (principal axe polluant de la zone), sont parmi les plus faibles (inférieures à 1 %).

**Il est à noter que les concentrations modélisées à l'état futur avec projet restent en moyenne inférieures à 16 µg/m3.**

*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Variation des concentrations en NO2 (S2 / S0)*




**En comparaison avec le scénario 1, la mise en service du scénario 2 entraine quant à elle une hausse des concentrations en NO2 légèrement plus importantes** (jusqu'à +5 %) au droit des axes n°10 et 12 qui desservent le projet, ainsi que sur le giratoire nouvellement créé. Les variations de concentrations les plus fortes sont relevées sur la rue de la Ferté-Alais et l'entrée sud du projet (augmentations comprises entre +2 et +5 %). Comme pour le scénario 1, les variations de concentrations observées au niveau de la RN7 (principal axe polluant de la zone), sont parmi les plus faibles (inférieures à 1 %).

**Néanmoins, et comme pour le scénario 1, les concentrations modélisées à l'état futur avec projet restent en moyenne inférieures à 16 µg/m3.**

**Afin d'évaluer les variations de concentrations liées au projet,** les niveaux de concentrations projetés ont été étudiés en moyenne dans la bande d'étude ainsi que sur les points présentant respectivement la concentration maximale et minimale. **Pour compléter ces résultats, et afin de mesurer l'exposition des sites vulnérables à la pollution,** les concentrations sont également étudiées au niveau des 3 façades les plus exposées et de l'école prévue au sud du projet (voir plan ci-dessous).

*Localisation des sites vulnérables dans la bande d'étude*




*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Concentrations moyennes en NO2 sur les points d'intérêt*

| Point d'intérêt | Concentration annuelle $NO_2$ (µg/m³) | | | | Variation (%) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Actuel | Futur S0 | Futur S1 | Futur S2 | Futur S1/ S0 | Actuel / futur S1 | Futur S2/ S0 | Actuel / futur S2 |
| Moyenne | 15,42 | 15,36 | 15,38 | 15,39 | 0,2 % | -0,2 % | 0,2 % | -0,2 % |
| Point le plus exposé | 20,89 | 19,91 | 20,40 | 20,43 | 2,5 % | -2,3 % | 2,6 % | -2,2 % |
| Point le moins exposé | 15,11 | 15,11 | 15,11 | 15,11 | 0,0 % | 0,0 % | 0,0 % | 0,0 % |
| Façade exposée 1 | 17,08 | 16,68 | 16,77 | 16,76 | 0,5 % | -1,8 % | 0,5 % | -1,9 % |
| Façade exposée 2 | 15,95 | 15,78 | 15,81 | 15,84 | 0,2 % | -0,9 % | 0,4 % | -0,7 % |
| Façade exposée 3 | 15,48 | 15,41 | 15,48 | 15,50 | 0,5 % | 0,0 % | 0,6 % | 0,1 % |
| Future école | 16,43 | 16,23 | 16,36 | 16,38 | 0,8 % | -0,4 % | 0,9 % | -0,3 % |

Ainsi, et comme le montre le tableau ci-dessus, **les concentrations moyennes de $NO_2$ sur l'ensemble de la bande d'étude évoluent très faiblement entre les scénarios futurs sans projet et avec projet, avec une hausse de 0,2 % pour les scénarios S1 et S2.**

Le point d'exposition maximale présente une augmentation de 2,5 % entre le scénario futur sans projet et avec projet S1 contre 2,6 % avec le scénario S2. Cependant, une diminution de 2 % par rapport à l'état actuel est observée pour les deux scénarios futurs avec projet.

Au droit des façades les plus exposées, une augmentation faible (entre 0,2 et 0,5 %) des concentrations de NO2 est constatée entre le scénario futur sans projet et le scénario S1. Celle-ci est de 0,4 à 0,6 % pour le scénario S2. Une augmentation des concentrations de respectivement 0,8 % et 0,9 % est observée au niveau de l'école selon le scénario S1 ou S2.

Par ailleurs, les concentrations modélisées montrent une diminution de 0,2 % en moyenne dans la bande d'étude entre les deux scénarios futurs avec projet et le scénario actuel.

De même, une amélioration de la qualité de l'air est observée au droit de la façade 1 (côté RN7), de la façade 2 (chemin des Ronfleurs) et de l'école (côté avenue des Roissy Hauts) entre les deux scénarios futurs avec projet envisagés et le scénario actuel (diminutions respectives des concentrations de 1,8 % pour le scénario 1 contre 1,9 % pour le 2 au niveau de la façade 1, de 0,9 % pour le S1 contre 0,7 % pour le S2 pour la façade 2 et de 0,4 % (S1) contre 0,3 % (S2) au niveau de l'école).

**Une analyse de l'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique due au projet et aux voies impactées par celui-ci a en outre été réalisée à travers le calcul d'un Indice Pollution Population (IPP).**

L'IPP est un indicateur qui représente de manière synthétique l'exposition potentielle des personnes à la pollution atmosphérique due au projet routier et aux voies impactées par celui-ci : **plus il est élevé, plus la population est exposée.**

Le polluant traceur retenu pour le calcul de l'IPP est le NO2.

Au vu de la programmation du secteur Nord, sa réalisation entraînera l'arrivée d'environ 1 250 habitants au droit du périmètre de projet.

Sur cette base, les IPP calculés pour chacun des scénarios sont les suivants :

| | Actuel | Futur S0 | Futur S1 | Δ S1/S0 | Futur S2 | Δ S2/S0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IPP $NO_2$ | 13 155 | 13 098 | 32 987 | + 152 % | 32 993 | + 152 % |

**Ainsi, quel que soit les scénarios de circulation envisagés, le projet entraine une augmentation de l'IPP dans la bande d'étude d'environ 152 %.**

Etant donné la faible variation des concentrations entre les scénarios futurs avec et sans projet au droit des logements, cette augmentation peut être imputée très majoritairement à celle de la population (création de bâtiments à usage résidentiel sur une friche urbaine).

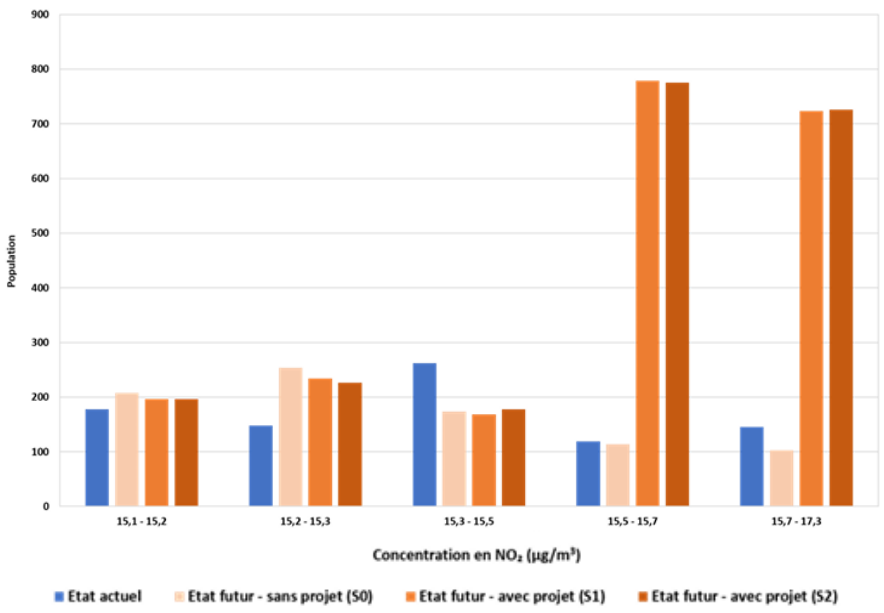
*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

Par ailleurs, et comme l'indique le diagramme ci-dessous, le projet entraîne, quel que soit le scénario, une augmentation significative du nombre d'habitants exposés aux classes de concentrations les plus fortes.

*histogrammes de distribution concentration/population pour le NO2*




**Ces populations restent néanmoins exposées à des concentrations en NO2 largement inférieures à la valeur réglementaire (40 µg/m3 en moyenne annuelle) ainsi qu'à la futur valeur 2030 (20 µg/m3 en moyenne annuelle).**

**Enfin, une Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) a été réalisée afin de déterminer le risque sanitaire en lien avec l'exposition par inhalation aux polluants atmosphériques.**

Les points retenus pour l'ERS, qui correspondent aux sites les plus vulnérables sont les suivants :

- façade est du lot C1 ;
- façade nord du lot A ;
- façade ouest du lot H2 ;
- future école.

Conformément aux préconisations de l'Institut National de Veille des risques Sanitaires (InVS) l'évaluation a été réalisée en 4 étapes :

- identification des dangers par sélection des substances pouvant avoir un impact sur la santé ;
- relation dose-réponse par recensement des Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR) ;
- estimation des expositions selon la voie, le temps et la concentration afin de calculer la concentration moyenne inhalée (CI) ;
- caractérisation des risques par calcul d'indicateurs à comparer aux valeurs seuils afin de déterminer l'acceptabilité ou non du risque auquel la population est susceptible d'être soumise.

La définition de l'impact de la pollution de l'air sur les populations s'est notamment appuyée sur le calcul de deux indicateurs :

- **les Quotients de Danger (QD),** qui correspondent au rapport de la dose d'exposition d'un individu ou d'un groupe d'individus par la dose sans effet estimée ;

*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **les excès de Risque Individuel**, qui correspondent à la probabilité de survenue d'une pathologie pour les individus exposés, compte tenu du scénario construit)

Sur la base de ces éléments , les conclusions de l'ERS sont les suivantes :

- le projet entraîne une faible augmentation de la somme des quotients de danger (QD) au niveau de l'ensemble des sites, comprise entre 0,03 et 0,16 % pour le scénario 1 et entre 0,05 et 0,17 % pour le 2. **Aucun QD ne dépasse la valeur seuil de 1, indiquant l'absence de risque sanitaire lié aux substances à effets de seuil ;**

- une faible augmentation de l'excès de risque individuel (ERI) est constatée entre les scénarios futurs avec et sans projet, comprise entre 0,04 et 0,22 % pour S1 et entre 0,07 et 0,24 % pour S2**. Les seuils d'acceptabilité du risque sanitaire (1.10-5 et 3,6 10-1 pour les particules) sont respectés sur tous les points étudiés et pour tous les scénarios ;**

- le projet entraîne une faible augmentation des concentrations en NO2 (≤ 0,1 µg/m3) sur tous les points étudiés. Néanmoins un dépassement de la recommandation annuelle de l'OMS est observé sur l'ensemble de la zone d'étude quel que soit le scénario. **Ces dépassements sont liés à la pollution de fond actuelle**, supérieure à cette valeur. En revanche **aucun dépassement n'est observé concernant la recommandation OMS en moyenne horaire ou journalière, ni des valeurs réglementaires actuelles et applicables en 2030.**

**En conclusion, le projet ne devrait pas engendrer d'impact significatif sur la qualité de l'air au droit du périmètre.**

Les concentrations de NO2 (lié au trafic routier) devraient en effet diminuer progressivement à l'horizon 2029 par rapport à l'état actuel 2025, et aucun dépassement des seuils réglementaire n'est à prévoir (valeur en vigueur et valeur 2030).

Les ménages existants et futurs du secteur ne seront en outre pas exposés à des risques sanitaires particuliers au vu des concentrations projetées.

Néanmoins, la proximité du réseau routier implique la mise en œuvre de mesures de lutte contre la pollution de l'air dans le projet afin de limiter l'exposition des nouvelles populations accueillies au sein du secteur de la Demi-Lune.

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

*Sources : AIREA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **EVITEMENT-REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception)**

*L'évitement est le premier levier dont disposent les élus et les décideurs afin de ne pas exposer de nouvelles personnes dans les zones où la qualité de l'air est déjà dégradée ou à proximité immédiate d'une source d'émission, ou de ne pas construire de nouveaux équipements, sources d'émission de polluants, à proximité immédiate de zones habitées ou sensibles.*

Le projet Accueil intègre plusieurs recommandations architecturales favorables à une meilleure dispersion horizontale et verticale de la pollution, notamment celle issue de la RN7 en bordure est du projet :

- **aménagement d'une rupture des façades en bordure de la voie** par la création d'une voierie interne et d'un espace naturel entre les ilots ; Retournement des fronts bâtis le long de la voierie interne pour préserver les cœurs d'ilot ;

- **discontinuité dans la hauteur des bâtiments**. Le projet intègre également des mesures qui permettent de limiter l'exposition chronique des futures populations côté est, en privilégiant les activités commerciales en rez-de-chaussée (lots A et B) et des logements étudiants (lots C) plutôt que des logements résidentiels.

Concernant le projet du secteur Sud, des mesures pourront être définies par le maître d'ouvrage lorsque celui-ci aura atteint un stade de développement plus avancé.

*Cout des mesures intégré aux coûts de constructions du programme immobilier*

**Impact résiduel** après mesure : **POSITF**

*Sources : AIREA, 2026*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

### 5. Biodiversité *(secteur Nord)*

D'après le diagnostic faune-flore (**annexe I**), plusieurs types d'impacts bruts sont susceptibles d'affecter les habitats et les espèces présentes sur le site durant la phase exploitation :

- disparition définitive de tout ou partie de l'habitat favorable initial, lié à l'absence de proposition d'habitat de substitution dans le projet ;
- destruction accidentelle d'individus par :
  - écrasements d'individus liés au trafic sur les chemins et voies d'accès, à la création de cheminements informels
  - collisions d'oiseaux avec le bâtiment, notamment au niveau des façades vitrées ou en période de déplacements nocturnes.
  - gestion inadaptée (tontes ou tailles fréquentes, intervention en période de reproduction ou de léthargie, etc.) ;
- dérangement de la faune/Pollutions liées aux usages associés à la circulation de véhicules, à la présence humaine, aux bruits des activités et à l'éclairage nocturne, une gestion en période défavorable ;
- dégradation de la qualité des habitats par gestion inadaptée (fauches trop fréquentes, interventions non sélectives, périodes défavorables) ;
- dégradations de corridors de déplacement lié à la mise en place de barrières physiques ou immatérielles (barrière lumineuse, sonore…).

**Pour chaque groupement, les incidences prévisibles sont les suivantes :**

- **Flore et habitat**

**À l'issue de la phase chantier, seuls les boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia et Ulmus constitueront les habitats naturels conservés au sein du site**.

Les impacts à considérer concernent ainsi principalement la dégradation de la qualité de ces boisements. Ceux-ci pourront résulter des usages futurs du site, notamment du piétinement et de la fréquentation accrue par les usagers.

La proximité immédiate des bâtiments et des aménagements est susceptible d'entraîner une multiplication des cheminements informels au sein du boisement, en dehors des sentiers aménagés, contribuant à une dégradation des sols et de la végétation.

Par ailleurs, ces habitats pourront faire l'objet de pratiques de gestion inadaptées, voire de défrichages ponctuels abusifs, notamment en lisière ou à proximité des habitations, dans un objectif d'ouverture visuelle ou de sécurisation, pouvant altérer leur structure et leurs fonctionnalités écologiques.

*Synthèse des impacts de la phase exploitation sur la flore et les habitats*

| Habitats/Cortèges floristiques | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés | Modéré | Destruction d'individus (piétinement)<br>Dégradation de la qualité de l'habitat<br>Pollutions | **Modéré** | **Modéré** |

*Source : URBALIA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Invertébrés**

Hormis pour les espèces inféodées aux milieux fermés dont l'habitat sera majoritairement conservé (boisement nord), comme la grande Tortue, **les habitats de reproduction des espèces des milieux semi-ouverts et ouverts, détruits lors de la phase de chantier, ne pourront plus être utilisés par ces dernières.** En phase d'exploitation, des espaces végétalisés collectifs plus ou moins artificiels seront installés.

**Ces espaces peuvent être modérément favorables à la réalisation du cycle de vie de certaines espèces des milieux semi-ouverts et ouverts identifiées lors des inventaire**s, bien que les pollutions permanentes liées aux usages puissent entraîner un dérangement constant.

Un entretien inadapté pourrait par ailleurs conduire à une dégradation de la qualité des nouveaux habitats créés et du boisement nord préservé, et entrainer une destruction accidentelle d'individus.

*Synthèse des impacts de la phase exploitation sur les invertébrés*

| Invertébrés | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Espèce protégée à faible enjeu écologique liée aux milieux fermés et semi-ouvert : Grande Tortue | Faible | Dégradation de la qualité de l'habitat<br>Pollutions | Faible | Très Faible |
| Espèce menacée à faible enjeu écologique liée aux milieux ouverts : Aeschne isocèle, Libellule fauve | Faible | Disparition majoritaire de l'habitat favorable initial<br>Dégradation de la qualité de l'habitat<br>Pollutions | Modéré | Faible |
| Espèces sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et fermés: Criquet duettiste et mélodieux, Tircis, Paon du jour, Piéride de la Rave, Penipatte bleuatre, Orthetum réticulé.. | Très faible | | Modéré | Très faible |

- **Amphibiens**

L'aire d'étude immédiate et ses alentours n'incluent pas d'habitats de reproduction favorable pour les amphibiens et aucune espèce n'a été contactée.

Par conséquent, **les impacts bruts du projet en exploitation sur le compartiment batrachologique sont considérés comme négligeables.**

- **Reptiles**

**En phase exploitation, les reptiles inventoriés bénéficieront toujours de lisières** (boisement nord préservé) **et de surfaces minérales favorables à leur exposition**. En particulier, même si une partie de ses habitats initiaux auront été détruits, le Lézard des murailles est opportuniste et s'accommode facilement aux milieux anthropisés (bâtiments et jardins) qu'il pourrait fréquenter en phase d'exploitation.

**Des impacts restent notamment à prévoir sur l'espèce en termes de dérangement liés à la fréquentation de la zone**. Une gestion inadaptée pourrait également entrainer la mort d'individus en période peu propice à la fuite.

*Synthèse des impacts de la phase exploitation sur les amphibiens*

| Reptile | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Lézard des murailles | Faible | Destruction partielle Dérangement<br>Destruction d'individus<br>Dégradation de la qualité de l'habitat | Modéré | Faible |

*Source : URBALIA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Avifaune**

En phase d'exploitation, les espèces d'oiseaux affiliées aux milieux herbacés et arbustifs ne retrouveront pas ou peu leurs habitats de reproduction, détruits lors du chantier (perte durable), tandis que les espèces des milieux arborés retrouveront leur habitat potentiel initial, le boisement nord étant préservé.

**Les nouveaux espaces végétalisés prévus contribueront à recréer des zones herbacées et arbustives plus ou moins fonctionnelles**. Les impacts résulteront aussi du dérangement lié à la fréquentation : présence humaine, passages, activités récréatives et nuisances associées (bruit, chiens, éclairage) peuvent perturber les individus, notamment en reproduction, et conduire à l'abandon de nids, à une baisse du succès reproducteur ou à un évitement durable du site. Enfin, une gestion inadaptée des espaces (tailles trop fréquentes ou strictes, interventions en période de nidification) peut dégrader leur fonctionnalité écologique, réduire la disponibilité des sites de nidification et entraîner la destruction accidentelle d'individus, notamment d'œufs et de juvéniles.

Enfin, **la mise en place de nouveaux vitrages est susceptible de constituer un piège pour l'avifaune**, en générant des collisions pouvant entraîner la mortalité accidentelle d'individus.

*Synthèse des impacts de la phase exploitation sur l'avifaune*

| Avifaune | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Espèces des milieux arbustifs (fourrés, ronciers) | | | | |
| Espèces protégées à faible enjeu écologique liées aux milieux arbustifs : fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, rouge-gorge familier | Faible | Disparition majoritaire de l'habitat favorable initial<br>Destruction d'individus<br>Dérangement<br>Dégradation de la qualité de l'habitat | **Modéré** | **Faible** |
| Autres espèces sans enjeu de conservation et liées aux milieux arbustifs : Merle noir.. | Très faible | | **Modéré** | **Très faible** |
| Espèces des milieux arborés (Cordons arborés) | | | | |
| Espèces protégées à enjeu écologique faible liées aux milieux arborés : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres, Rougegorge familier… | Faible | Destruction d'individus<br>Dérangement<br>Dégradation de la qualité de l'habitat | **Faible** | **Faible** |
| Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux arborés : Pigeon biset, Pigeon ramier, Pie bavarde, etc. | Très faible | | **Faible** | **Négligeable** |
| Espèces de milieux ouverts (prairies…) | | | | |
| Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux ouverts : Faucon crécerelle. | Très faible | Dérangement | **Faible** | **Négligeable** |

*Source : URBALIA, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Mammifères terrestres**

Au regard de l'absence d'espèces observées, du caractère fortement remanié des habitats et des faibles potentialités d'accueil du site, **les impacts bruts de la phase exploitation du projet sur le compartiment mammalogique sont considérés comme négligeables**

- **Les chiroptères**

**En phase exploitation, les espèces de chiroptères détectées sur l'aire d'étude retrouveront en grande partie leurs habitats de repos, de reproduction, et pour partie leur zones de transit et de chasse** partiellement détruites lors de la phase de chantier.

**La mise en place de nouveaux espaces végétalisés prévus sur le projet contribuera à recréer de nouvelles zones de transit et de chasse plus ou moins fonctionnelles pour ce taxon**.

Les impacts bruts de la phase d'exploitation résulteront principalement du dérangement lié à la fréquentation du site (éclairage nocturne, circulation de véhicules, présence humaine et nuisances sonores), susceptibles de perturber les comportements de chasse et de transit. Par rapport à l'état initial, caractérisé par des bâtiments vacants et une absence d'usage, ces pressions anthropiques seront nettement accrues et pourront localement renforcer les effets de fragmentation, voire induire une rupture de continuité écologique.

*Synthèse des impacts de la phase exploitation sur les chiroptères*

| Chiroptères | Enjeu écologique | Effets potentiels | Intensité cumulée des effets | Impact brut |
|---|---|---|---|---|
| Espèces protégées à enjeu fort : Pipistrelle commune, Murin de Daubenton | **Fort** | Dérangement<br>Dégradation de la qualité de l'habitat<br>Dégradation de corridors de déplacement | **Modéré** | **Modéré** |
| Espèces protégées à enjeu modéré : Noctule commune | **Modéré** | | **Modéré** | **Modéré** |
| Espèces protégées à enjeu faible à modéré : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux/Oreillard gris, Noctule de Lesiler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune | **Faible à Modéré** | | **Modéré** | **Faible à Modéré** |

*Source : URBALIA, 2026*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception)**

## 1. MR7 - Etoffement des haies horticoles

DESCRIPTION :

Cette mesure a pour but d'améliorer la fonctionnalité écologique des haies horticoles de l'existant vis-à-vis de la faune, préserver leur rôle dans les réseaux écologiques locaux et reproduire un couvert arbustif sur la parcelle.

L'installation de la haie suivra les modalités de mises en œuvre suivante :

- sur les parties conservées de l'existant, une taille légère pourra être réalisée hors période de reproduction des oiseaux pour limiter l'ombrage sur les nouveaux plants et permettre une meilleure circulation de la lumière. La partie non conservée sera défrichée hors période de reproduction des oiseaux ;
- la haie sera implantée sur deux rangées en quinconce espacées de 2m. Chaque arbre et arbuste plantés seront espacés d'1m, en respectant une distance minimale de 6m entre 2 arbres (1 arbre planté pour environ 5 arbustes) ;
- la haie sera composée d'au moins 5 espèces arbustives et 3 espèces arborées différentes inspirées des formations arbustives et arborées régionales (prunelliers, aubépines, églantiers, cornouillers, noisetiers, merisiers, sureaux, charmes, érables, alisiers, pommiers, chênes…) ;
- l'agencement des essences sera volontairement hétérogène afin d'éviter les alignements artificiels ou répétitifs : on privilégiera une alternance libre des individus pour restituer un caractère semi-naturel.

À la fin de la plantation, un paillage organique (copeaux de bois, BRF ou équivalent) sera disposé au pied de la haie sur une épaisseur de 15 cm de sorte à limiter l'évaporation, la concurrence herbacée et favoriser la reprise. Chaque jeune arbre sera équipé d'un tuteur de maintien adapté. La plantation aura lieu hors période de gel et de neige.

*Localisation de la haie horticole*




*Sources : Urbalia, 2026*

### 2. MR8 – Reproduction du couvert prairial

DESCRIPTION :

**Afin de limiter l'impact sur le couvert herbacé, le projet prévoit la mise en place de surfaces herbacées hautes de substitution d'une surface à minima équivalente à 150% de la surface herbacée initiale, soit environ ~ 1 550m².**

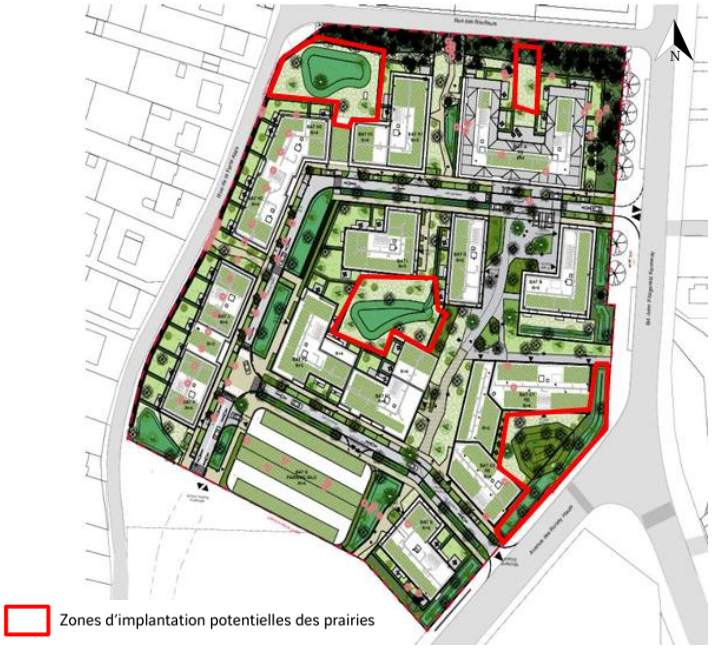
Pour l'implantation des nouvelles surfaces prairiales, plusieurs méthodes pourront être envisagées :

- Semis à partir de foin sec provenant d'une prairie locale dispersé sur le site,
- Récolte des graines des prairies de fauche planitiaires subatlantiques de l'existant par une entreprise spécialisée à l'aide de brosseuses à graines au printemps et/ou en été (selon compatibilité avec le sol en place)
- Semis d'un mélange composé par le paysagiste d'au moins 15 espèces différentes inspirées du cortège végétal des prairies régionales (à déterminer selon composition du sol en place). Le mélange sera composé de 3 grands groupes que sont : les Poacées (~75% du mélange), les Fabacées (~20%) et autres plantes compagnes (5%).
- Semis d'un mélange indigène réalisé par des entreprises spécialisées telles qu'Ecoflora, Novaflore, La ferme de Ste Marthe, Semence nature, etc. qui proposent notamment des mélanges « prêt à semer ». Les mélanges prêts à semer sont à adapter selon les conditions d'exposition, d'humidité et selon la composition du sol de leur milieu d'accueil à l'aide des recommandations des fournisseurs.

Les semis seront réalisés au printemps ou à l'automne avec une densité de 3 à 8 g/m² (à adapter selon le type de prairie).

Ces prairies ne feront l'objet que d'une ou deux fauches par an réalisées à la fraîche (entre 6 et 9h) en juin-juillet et/ou aout-septembre, permettant ainsi aux différentes espèces végétales de boucler leur cycle de vie, d'intervenir lorsque les insectes sont moins actifs, et d'empêcher termes la fermeture du milieu par les espèces ligneuses.

*Localisation potentielles des prairies*




*Sources : Urbalia, 2026*

### 3. MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel

DESCRIPTION :

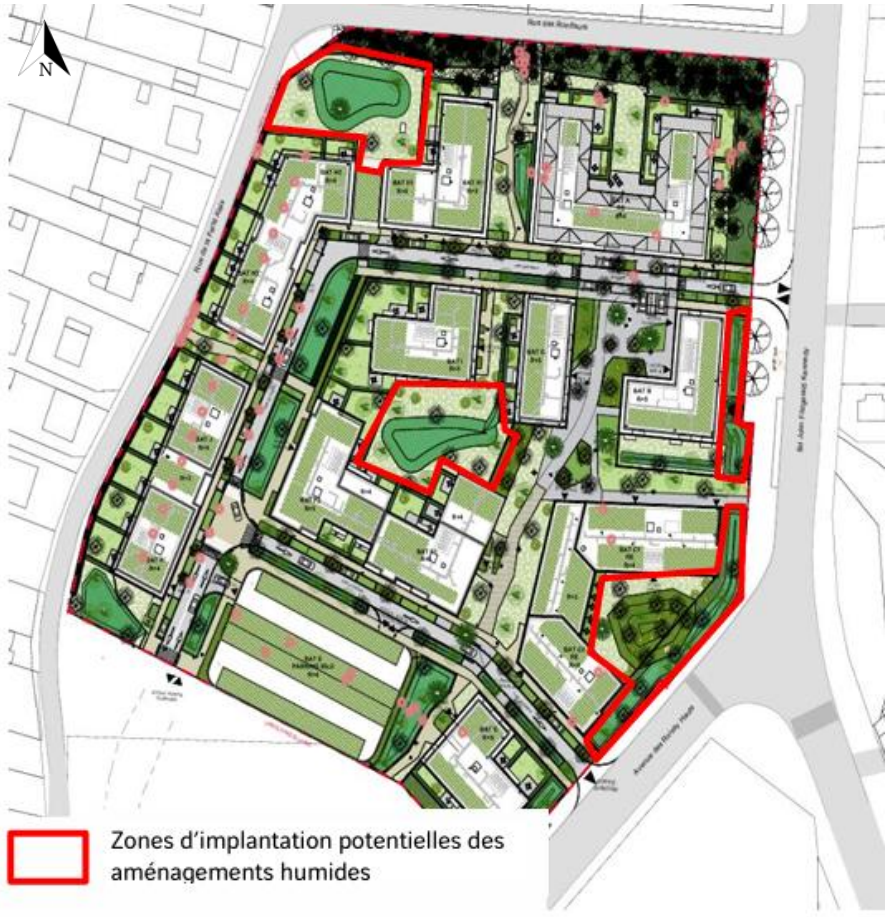
Afin de réduire l'impact potentiel lié à la disparition des habitats du site exploités pour le nourrissage et le déplacement des odonates et des chauves-souris, **le projet devra prévoir la mise en œuvre d'un aménagement humide.**

Celui-ci prendra la forme (selon la faisabilité technique et la configuration finale du projet) d'une ou plusieurs des propositions suivantes :

- **d'une mare** temporaire, qui correspond à une dépression humide conçue pour accueillir de l'eau de manière saisonnière, contrairement aux cuvettes ou fossés qui ne retiennent l'eau que quelques heures à quelques jours après les pluies. Celle-ci devra occuper une emprise d'au moins 50 m² ;
- **de cuvettes temporaires/dépressions douces,** qui consistent en de petits creusements peu profonds, à pentes douces régulières, destinés à retenir l'eau de pluie durant quelques heures à quelques jours. Ces aménagements présentent une profondeur inférieure à celle d'une mare;
- **de noues et fossés,** qui prennent la forme de linéaires en berceaux doux, généralement peu profonds et en pentes douces.

Ces espaces feront l'objet d'une ou deux fauches par an réalisées à la fraîche (entre 6 et 9h) en juin-juillet et/ou aout-septembre, permettant ainsi aux différentes espèces végétales de boucler leur cycle de vie, d'intervenir lorsque les insectes sont moins actifs, et d'empêcher termes la fermeture du milieu par les espèces ligneuse

*Localisation potentiels des aménagement humides*




*Sources : Urbalia, 2026*

### 4. MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune

DESCRIPTION :

**Afin de garantir l'attractivité des nouvelles surfaces plantées pour la faune locale, la palette végétale du projet devra respecter les conditions suivantes** :

- Intégration d'au moins 80% de plants indigènes de la région dans la palette végétale. Ces espèces, bien connues de la faune locale, favorisent les interactions faune/flore, sont généralement bien adaptées aux conditions climatiques locales (pluviométrie, ensoleillement…) et plus résistantes aux maladies/adventices/ravageurs locaux. Les végétaux horticoles à vocation esthétique seront concentrés autour des lieux qui accueilleront les usagers ;

- Favoriser un approvisionnement de plants indigènes de marque « Végétal local » du Bassin Parisien nord et sud (https://www.vegetal-local.fr/vegetaux producteurs/recherche) ;

- Choisir en priorité des espèces nourricières pour la faune : nectarifères, pollinifères ou fruitières (voir lien 5 à 7 de l'annexe 2). Le paysagiste veillera à sélectionner des espèces végétales dont les périodes de floraison et de fructification sont étalées dans le temps, afin d'assurer une continuité des ressources alimentaires sur la parcelle tout au long de l'année ;

- Exclure de la palette végétale les espèces considérées comme invasives au sein de la région (voir lien 8 de l'annexe 2).

Afin de réduire la mortalité des espèces plantées, on veillera à faire concorder les exigences spécifiques des végétaux sélectionnés (exposition, rusticité, besoins hydriques…) avec les conditions effectives de leur habitat d'implantation sur le site (espèces sciaphiles au sein des milieux ombragés, xérophiles au sein des milieux secs, hélophytes en milieux humides, etc.)

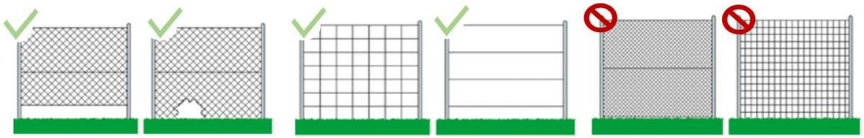
### 5. MR11 - Maintien des corridors de déplacement terrestres

DESCRIPTION :

**Ce mesure vise à garantir le maintien des corridors de déplacement existants pour les mammifères terrestres.**

Le projet s'attacher à préserver la perméabilité de l'existant au déplacement des mammifères terrestres. Pour cela, il devra idéalement proscrire l'installation de clôtures en limite de parcelle.

On privilégiera notamment la mise en place de haies végétales pour délimiter des secteurs ou l'emprise du site. Si les clôtures s'avèrent indispensables, elles seront surélevées d'à minima 15-20cm ou pourvues d'un maillage d'à minima 15x15cm.



Si le choix est réalisé de mettre en place des murets ou palissades lisses, des tunnels d'au moins 15x15cm devront être percés à leur base. Ils seront implantés tous les 50m.







*Sources : Urbalia, 2026*

À noter que les barrières donnant directement sur des zones présentant un risque accru pour la faune (ex : axes de circulation à grande vitesse à l'Est) ne devront pas être rendus perméables ni équipés de passages à faune, afin d'éviter d'orienter les animaux vers ces axes et de limiter les risques de collision et de mortalité.

### 6. MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux

DESCRIPTION :

**Ce mesure vise à limiter les impacts potentiels des futurs bâtiments sur l'avifaune, en particulier vis-à-vis des risques de collision des différentes espèces sur les vitrages.**

Bien que les oiseaux soient aptes à éviter les obstacles visibles dans leur environnement, ils sont désorientés par les surfaces vitrées quasi invisibles.

Avec l'usage croissant du verre dans la construction et l'augmentation des bâtiments en hauteur, les collisions d'oiseaux avec les surfaces vitrées sont devenues de plus en plus fréquentes, devenant ainsi leur deuxième cause de mortalité après la destruction de leur habitat.

Ainsi, les nouveaux bâtiments construits ne devront pas venir augmenter ce risque et les surfaces vitrées pièges seront travaillées de sorte que : Aucun vitrage ayant un coefficient de réflexion > 15% et susceptible de réfléchir le ciel ou la végétation ne sera sélectionné.

Les grandes surfaces de vitrages transparents et continus (murs rideaux, vitrines ou autres) qui laissent percevoir la végétation au travers seront munis d'éléments détrompeurs permettant de les distinguer (sérigraphies, vitrophanies, vitres nervurées, cannelées, dépolies, imprimées, colorées, translucides, stores, rideaux, végétalisation, ou équivalent) Les garde-corps, abris vélos, abris fumeurs et angles de bâtiments vitrés seront proscrits ou prémunis d'éléments détrompeurs.

### 7. MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages

DESCRIPTION :

**Cette mesure a pour but de réduire l'impact des pollutions lumineuses et sonores sur la biodiversité sensible du site en phase exploitation.**

- **Nuisances sonores**

Les habitats d'intérêt écologique préservés ou recréés dans le cadre du projet (cordons arborés, prairie, aménagements humides, haie champêtre…) devront faire l'objet de mesures de gestion des nuisances sonores en phase exploitation afin de limiter la perturbation de la faune sensible susceptible d'y perpétuer son cycle de vie. Pour cela :

  - Hors cheminement pédestre, une zone tampon végétalisée d'au moins 2m sera délimitée entre les habitats préservés, recréés, et l'espace fréquenté par les usagers ;

  - Les lieux abritant des activités sonores (zones de convivialité, places, jeux pour enfants, city…) seront positionnés en cœur d'ilot, à distance des habitats d'intérêt écologique ;

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

- **Nuisances lumineuses**

L'éclairage nocturne intensif en milieu urbain génère une pollution lumineuse aux effets néfastes sur la faune et la flore. Cette lumière artificielle perturbe les cycles naturels des organismes liés aux alternances des phases diurnes et nocturnes, affectant des processus essentiels tels que la reproduction, la nidification, la migration, et la répartition des espèces en repoussant notamment les espèces lucifuges (qui fuient la lumière). Dans le cadre du projet, la pollution lumineuse extérieur devra ainsi être limitée.

Pour cela, un travail sera réalisé sur le choix des caractéristiques de l'éclairage extérieur tels :

- L'orientation : les luminaires seront orientés vers le bas, avec un faisceau idéalement limité à un cône de 70°. Ils seront orientés vers les cheminements et ne seront pas placés dans la végétation ;
- La couleur : la température de couleur devra être < 2200K (2500K maximum), les lumières chaudes étant moins perturbatrices pour la faune ;
- L'éclairement : L'éclairement résiduel au sein des espaces plantés hors cheminement devra être < 20 lux (hors contre-indication règlementaire ou liées à la sécurité) ;
- Les horaires de fonctionnement (sauf règlementation contraire ou espaces publics): Les luminaires ne devront fonctionner que lorsque cela s'avère nécessaire. Ils seront à détection de mouvement, ou soumis à un couvre-feu.

**Étant donné l'importance des déplacements des chiroptères sur le site, le projet devra être travailler de sorte à maintenir une « trame noire »** et préserver les corridors nocturnes Est-Ouest/Nord-Sud utilisés par les espèces. Pour ce faire, il conviendra de supprimer et éloigner les luminaires du long de ces axes ou de les orienter vers l'intérieure de la parcelle afin de maintenir un cordon périphérique obscur.

*Positionnement indicatif de la trame noire à créer*




*Sources : Urbalia, 2026*

### 8. MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différenciée

DESCRIPTION :

**Cette mesure a pour objectif de prévenir la dégradation progressive des espaces végétalisés au fil du temps,** et favoriser l'amélioration continue du potentiel d'accueil de la biodiversité du site au long terme.

Pour ce faire, la gestion des espaces végétalisés sera réfléchie de sorte à correspondre aux enjeux écologiques de la parcelle. Ainsi, un

plan de gestion écologique et différencié devra être rédigé par un professionnel (écologue, gestionnaire des espaces extérieurs formés aux thématiques écologiques ou autres) puis être appliqué au sein des espaces végétalisés dès la livraison des espaces extérieurs et de manière pérenne en phase exploitation.

Le plan de gestion devra à minima orienter les futurs gestionnaires sur les thématiques suivantes :

- mesures de gestion spécifique à chaque strate végétale (entretien courant, période d'intervention…) ;
- mesures de gestion spécifique à chaque typologie d'espace végétalisé du site (entretien courant, période d'intervention…) à ses usages et à ses enjeux ;
- application de la démarche zéro-phyto et limitation des pratiques de désherbage ;
- gestion des espèces invasives floristiques et des espèces faunistiques néfastes
- gestion raisonnée des ressources et limitation des déchets ;
- entretien des aménagements pour la faune ;
- renouvellement des végétaux.

Pour garantir son application, sa mise en œuvre devra être intégrée au contrat de l'entreprise en charge de l'entretien des espaces extérieurs pour la période de parachèvement/ confortement.

*Sources : Urbalia, 2026*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **ACCOMPAGNEMENT**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier**

### MA1 – Préservation du sol vivant

DESCRIPTION :

**Afin de préserver la qualité du sol en place, les mesures suivantes devront être idéalement mises en œuvre :**

- l'ensemble des cheminements et voiries relatifs aux mobilités douces (piétons, voies cyclables...) ainsi que les places de parking pour véhicules légers seront réalisés avec des matériaux perméables liés, modulaires ou non liés (stabilisé drainant, gravier, plaquettes bois, platelage bois, dalles engazonnées ou enherbées) afin de favoriser l'infiltration de l'eau et limiter l'impact de l'urbanisation sur la microfaune du sol ;

- pour limiter le piétinement et le phénomène de tassement des sols, des balisages physiques et visuels (ganivelles, haies de benjes, potelets bois….) seront ponctuellement installés aux endroits stratégiques afin d'éviter le piétinement excessif et le tassement des sols en dehors des sentiers prévus. En particulier les zones de cordons arborés préservés ainsi que les cheminements qui les traverseront devront notamment être délimités par un système de balisage permettant d'en sanctuariser les alentours ;

- l'implantation des zones de convivialités pour les usagers au sein des espaces végétalisés sera pensée pour concentrer les flux de passage et éviter la dispersion et le piétinement des usagers sur les sols non protégés. On favorisera notamment un aménagement de ces zones en cœur d'ilôt afin de favoriser la quiétude des corridors écologiques majoritairement concentrés en limite de parcelle.

### MA2 – Réemploi des ressources issues de l'existant

DESCRIPTION :

**Cette mesure a pour objectif d'inscrire le projet dans une démarche vertueuse d'économie circulaire** et de réduction des imports/exports susceptibles d'introduire des perturbations écologiques sur la parcelle par le réemploi des ressources issues de l'existant. **:**

Pour ce faire, les ressources issues des opérations de décapage, de taille, d'abattage, de défrichage et de la démolition seront exploitées afin de réaliser des aménagements favorables à la faune locale.

Ainsi, le bois mort, les souches et les pierres/briques (ou équivalent issue) éventuellement récupérés seront réemployés sur le site afin de constituer des pierriers (2 à minima), tas de bois mort (2 à minima) et hibernaculums (1 à minima). Les dimensions des pierriers, des tas de bois mort et potentiels hibernaculums seront à minima les suivantes : 1m de long x 1m de large x 50 cm de haut.

Les pierriers/hibernaculums seront installés en situation ensoleillée, en lisières de végétation herbacées dense ou en lisière des bosquets arbustifs/arborés. Les tas de bois seront installés de sorte à varier les situations d'exposition (en lisières de végétation herbacée dense, en lisière des cordons arborés, en cœur des zones boisées… ).

Si un arbre est abattu (hors espèce exotique envahissante telle le Robinier), le tronc sera couché et installé au sein de la zone de boisement conservée (à minima 2) pour la faune saproxylique. Tous les aménagements seront installés le plus éloigné possible du passage des usagers.

*Sources : Urbalia, 2026*

### MA3 – Intégration d'aménagements pour la faune rupestre

DESCRIPTION :

**La construction des nouveaux bâtiments sur le site pourrait constituer une opportunité pour compenser les carences en micro-habitats des espèces rupestres en milieu urbain** (avifaune cavernicole et semi-cavernicole, chiroptères anthropophiles…).

Dans un contexte bâti contemporain où ces refuges sont rares, la mise en place d'aménagements artificiels sur les nouveaux bâtiments permettrait l'accueil de ce cortège d'espèces dans le cadre de la réalisation de tout ou partie de leur cycle de vie.

Le tableau ci-après précisent les types d'aménagements qui pourraient être mis en place au droit des futures constructions et les modalités concrètes de leur mise en œuvre sur le site :

| Espèce à enjeu visée | Aménagement / Fournisseurs | Conditions d'installation | Visuels classique et encastrable ITE |
|---|---|---|---|
| **Chiroptères** (Pipistrelles, sérotines, noctules…) | 10 gîtes à chiroptères dont 5 pour petits et 5 pour grands individus (taille de la loge variable) | • Sur un arbre ou sur une façade ou dans l'ITE, à une hauteur de 3 à 6m ou sous une avancée de toiture<br>• Orienté Sud voire sud-est, dans un endroit ensoleillé, toujours à l'abri des vents dominants<br>• Idéalement près d'un lieu de nourrissage : plan d'eau, prairie…<br>• Installés par lots de 2 (espèces grégaires) |   |
| **Passereaux semi-cavernicoles** (Rougequeue, Rougegorge…) | 2 Nichoirs semi-ouverts | • Sur un arbre ou une façade, à 2-5 m du sol.<br>• Trou d'envol orienté sud-est voire Est<br>• Incliné légèrement vers le bas pour éviter les infiltrations de pluie<br>• Distance d'au moins 30 mètres entre 2 nichoirs |   |
| **Passereaux cavernicoles** (Mésanges, Moineaux) | 4 nichoirs fermés dont 2 à ouverture 28mm et 2 à ouverture 32 mm | • Sur un arbre ou sur une façade ou dans l'ITE à 2-3 m du sol.<br>• Trou d'envol orienté sud-est voire Est<br>• Incliné légèrement vers le bas pour éviter les infiltrations de pluie<br>• Distance d'au moins 10 mètres entre 2 nichoirs 28mm et 50m entre 2 nichoirs 32 mm (réduction de la compétition interspécifique) |   |

Le choix des emplacements des aménagements sera effectué avec un écologue. Les fournisseurs reconnus recommandés sont les suivants : LPO, Vivara, Vivara pro, Nat'H, Schwegler, Wildcare, STO, Tollens-Zolpan…

Les aménagements pourront faire l'objet d'une intégration directe dans les parements, façades ou complexes d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des bâtiments neufs. L'intégration sera anticipée dès les premières phases de conception des façades. Avec une conception adaptée, les ponts thermiques éventuellement créés par ces aménagements restent négligeables au regard de la surface globale des façades.

**Les bonnes pratiques recommandées incluent :**

- la création d'une réservation dans l'isolant correspondant à l'épaisseur de l'aménagement intégré, sans traverser complètement la couche isolante, ou l'encadrement du dispositif par un matériau isolant complémentaire ;
- le positionnement des aménagements dans des zones peu sensibles thermiquement ;
- l'éloignement des aménagements mis en place les uns des autres afin d'éviter les perforations multiples sur une même zone.

Cette approche, en plus d'assurer une intégration esthétique, garantit une meilleure durabilité des installations (protection contre les intempéries), limite les nuisances acoustiques et les risques liés aux chutes, et ne nécessite aucun entretien.

En outre, la conception en elle-même des nouveaux bâtiments pourra être rendue favorable aux espèces cavernicoles en prévoyant des bardages ventilés, moucharabieh, volets battants ou persiennes, débords de toiture, espaces de 2 cm entre la couvertine et le haut de l'acrotère, etc. qui peuvent offrir des cavités utilisables pour les individus.

*Sources : Urbalia, 2026*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

**MA4 – Sensibilisation des usagers**

PHASE : CONCEPTION PUIS CHANTIER
DESCRIPTION :

**Informer les futurs usagers de la démarche écologique portée par le site en fournissant des informations claires et accessibles permet d'encourager les visiteurs à respecter la faune, la flore et les aménagements écologiques présents sur la parcelle,** et de favoriser l'adoption de comportements favorables à leur préservation au long terme.

Cette démarche d'implication des usagers permet de renforcer l'engagement communautaire envers la préservation de l'environnement.

Ainsi, le réaménagement de la zone devra prévoir la mise en place d'une signalétique pédagogique (à minima 1 support de communication) ayant pour objectif d'informer les futurs usagers sur le patrimoine ou sur la démarche écologique portée par le site.

**Les sujets suivants pourront à titre d'exemples être utilisés :**

- les espèces protégées présentes au sein de la parcelle et leur rôle écologique ;
- leur statut protégé et les risques en cas de destruction volontaire (rappel du cadre légal) ;
- les mesures en faveur de la biodiversité mises en place à l'échelle de la parcelle par le passé ou encore en cours (nichoirs, gîtes, compensation, gestion écologique…) ;
- les bonnes pratiques à adopter par chacun pour cohabiter avec les espèces du site.

Cette signalétique pourra prendre la forme d'un panneau pédagogique, d'un flyer, ou livret de sensibilisation à destination des futurs usagers et habitants, remis lors de l'installation, de la commercialisation ou des événements sur la parcelle.

Certaines sociétés telles « Atelier nature et territoires », « Novaflore », « Jardins de Gally etc. proposent à la vente des panneaux pédagogiques sur des thématiques spécifiques ou réalisés sur mesure, et peuvent éventuellement être consultées.










*Sources : Urbalia, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Impacts résiduels en phase exploitation après application des mesures ERC (1/3)*

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| **Espaces naturels** | Réserve de Biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais (zone de transition) | **Modéré** | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec les objectifs de la réserve de Biosphère. | **Faible** |
| **Trames vertes et bleues** | Corridor de déplacement aérien Est-Ouest (Zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant <-> Berges de Seine) | **Modéré** | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec le maintien des réseaux écologiques locaux. | **Faible** |
| **Flore/ Cortèges floristiques** | Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés | **Modéré** | **Modéré** | MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Faible** |
| **Avifaune** | **Milieux arbustifs (fourrés, ronciers…)** | | **Faible** | MR7- Etoffement des haies horticoles | **Très faible** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Impacts résiduels en phase exploitation après application des mesures ERC (2/3)*

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèces protégées à faible enjeu écologique liées aux milieux arbustifs : fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, rouge-gorge familier | Faible | | MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | |
| | Autres espèces sans enjeu de conservation et liées aux milieux arbustifs : Merle noir.. | Très faible | **Très faible** | | **Négligeable** |
| | **Milieux arborés (Boisements…)** | | **Faible** | MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Très faible** |
| | Espèces protégées à enjeu écologique faible liées aux milieux arborés : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres, Rougegorge familier… | Faible | | | |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux arborés : Pigeon biset, Pigeon ramier, Pie bavarde, etc. | Très faible | **Négligeable** | | **Négligeable** |
| | **Milieux ouverts (prairies…)** | | **Négligeable** | MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux ouverts : Faucon crécerelle. | Très faible | | | |
| **Reptiles** | Espèce protégée à enjeu écologique faible : Lézard des murailles | Faible | **Faible** | MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Faible** |
| **Amphibiens** | L'aire d'étude immédiate et ses alentours n'incluent pas d'habitats de reproduction favorables pour les amphibiens et aucune espèce n'a été contactée | Très faible | **Négligeable** | MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR11- Maintien des corridors de déplacement terrestres<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |
| **Invertébrés** | Espèce protégée à faible enjeu écologique liée aux milieux fermés et semi-ouvert : Grande Tortue | Faible | **Très faible** | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |

*Sources : Urbalia, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu naturel »*

*Impacts résiduels en phase exploitation après application des mesures ERC (3/3)*

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèce menacée à faible enjeu écologique liée aux milieux ouverts : Aeschne isocèle, Libellule fauve | Faible | Faible | MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | Très faible |
| | Espèces sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et fermés: Criquet duettiste et mélodieux, Tircis, Paon du jour, Piéride de la Rave, Penipatte bleuatre, Orthetum réticulé.. | Très faible | Très faible | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | Négligeable |
| **Mammifères terrestres** | Aucune espèce observée à ce jour et site peu accessible | Très faible | Négligeable | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR11- Maintien des corridors de déplacement terrestres<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | Négligeable |
| **Chiroptères** | **Gîtes sylvicoles (arbres à cavités ...)** | | | | |
| | Espèces protégées à enjeu fort : Pipistrelle commune, Murin de Daubenton | Fort | Modéré | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR11- Maintien des corridors de déplacement terrestres<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | Faible |
| | Espèces protégées à enjeu modéré : Noctule commune | Modéré | Modéré | | Faible |
| | Espèces protégées à enjeu faible à modéré : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux/Oreillard gris, Noctule de Lesiler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune | Faible à modéré | Faible à modéré | | Faible |

*Sources : Urbalia, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

## 1. Contexte socio-économique *(secteur Nord)*

### a) Occupation des sols et contexte socio-économique

L'occupation du sol du site sera totalement modifiée et le projet apporte de nouvelles composantes urbaines et paysagères qui œuvre pour :

- le développement de nouveaux usages à l'échelle du site à travers la création d'ensemble résidentiel et des cœur d'ilot paysagers (en plus du maintien des contours arborés et arbustifs autour du secteur) ;
- la création de nouvelles constructions durable à l'architecture qui vont apporter une diversité architecturale tout en cherchant à s'intégrer harmonieusement avec le tissu résidentiel existant ;
- la création de nouvelles perméabilités pour favoriser une certaine reconnexion du site avec ses alentours (notamment à travers le développement de venelles et du maillage viaire nouveau).

**Le projet permet également de répondre aux besoins de production de logements sociaux sur la commune.**

Comme présentée au sein du **« Chapitre 2 »**, le Coudray-Montceaux est caractérise par une démographie en léger déclin au cours des dernières années et une production de logements atone.

**Le projet Accueil**, qui prévoit la création de plus de 600 logements, **participera aux objectifs de production de logements fixés par la PADD du PLU de la commune** et permettra de garantir le maintien de la population existante et l'arrivée de nouveaux ménages.

A ce titre, et en prenant en compte les dernières données INSEE disponibles (2022) et le nombre de nouveaux logements développés par l'opération (hors logements spécifiques type résidence étudiants et résidence séniors), **on peut estimer à environ 1 000** le nombre d'habitants potentiels sur la zone (soit une augmentation d'environ 21% à l'échelle de la commune).**

La commune connaît par ailleurs une carence en logements sociaux, ces dernier représentant seulement 20,5% de son parc de logements, un niveau nettement inférieur au seuil de 25% fixé par la loi SRU.

**Le développement d'un grand nombre de logements sociaux dans le cadre du projet Accueil (28% de LLS hors logements étudiants et résidence séniors) participera à la réduction de ce déficit et favorisera la mixité sociale à l'échelle du secteur et de la commune.**

Concernant la taille des logements sur la commune, le parc du Coudray-Montceaux est caractérisé par une prédominance des T4/T5, et ce alors qu'on observe un desserrement des ménages et une augmentation continue du nombre de personnes vivants seules.

Concernant la taille des logements sur la commune, le parc du Coudray-Montceaux est caractérisé par une prédominance des T4/T5, et ce alors qu'on observe un desserrement des ménages et une augmentation continue du nombre de personnes vivants seules.

**Le projet permettra de diversifier les typologies de logements proposés au sein de la commune, en cohérence avec l'évolution de la demande.**

De plus, tout en répondant aux besoins locaux en termes de logement et de mixité sociale, **les RDC actifs (activités commerciales) développés (soit environ 16 nouveaux emplois créées au total ***),** associés aux nouveaux espaces paysagers, participent à leur échelle, à cette volonté de créer des espaces de vie conviviaux et en lien avec la nature, permettant une nouvelle animation du site.

**** Les emplois créées sont basés sur un ratio d'1 emploi/40 m² SDP pour les commerces.*

**Incidence** : directe et permanente
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **POSITIF**

*** Il s'agit là d'un calcul théorique qui sert notamment à estimer la population en âge d'être scolarisée et les besoins liés aux équipements scolaires/petite enfance dans le paragraphe ci-après.*

*Source : INSEE, RGP 2022, 2026*

*b) Au regard de la population en âge d'être scolarisée (besoins liés aux équipements scolaires / petite enfance)*

La nouvelle offre résidentielle du projet entraînera également une augmentation de la population en âge d'être scolarisé. La méthode utilisée pour évaluer le nombre d'enfants arrivant avec le projet repose sur la structure actuelle de la population et ne correspond pas aux tailles des logements proposées par le projet (par exemple une famille monoparentale ou de trois personnes peut temporairement ou de manière permanente vivre au sein d'un T2 alors que ses besoins s'orienteraient naturellement vers un T3 ou T4, logements qui pourrait être en nombre plus réduits au sein de l'opération).

En s'appuyant sur celle-ci et les tendances locales INSEE, une estimation du nombre d'enfants induit par l'opération est proposée.

**En 2022, 65,5 % des ménages sont considérés comme « une famille » (soit une ou deux personnes avec enfant ou couple sans enfant).**

Parmi ces « familles », 46% représentent des familles avec enfant (couples avec enfants ou famille monoparentale) à l'échelle des ménages de la commune. En se basant sur ces tendances, environ 170 logements nouveaux (hors résidences séniors et étudiants) seraient potentiellement dévolus à des familles avec enfants et au sens INSEE.

Parmi ces « familles », la répartition du nombre d'enfants est la suivante (toujours selon les données de l'INSEE) :

- 21,7% des familles ont 1 enfant de – de 25 ans soit 37 familles et 37 enfants ;
- 26,9% des familles ont 2 enfants de – de 25 ans soit 46 familles et 91 enfants ;
- 11,2% des familles ont 3 enfants de – de 25 ans soit 19 familles et environ 57 enfants ;
- 2,8% des familles ont 4 enfants ou plus de – de 25 ans soit 5 familles et environ 19 enfants.

Soit potentiellement environ 205 enfants supplémentaires liés à la réalisation du projet (de moins de 25 ans).

Parmi ces derniers, **environ 90 enfants induit par le projet** devraient avoir besoin de se répartir au sein des équipements existants sur le territoire** :

- Équipement(s) type « Petite Enfance » : le projet est susceptible d'entraîner l'apport d'environ 25 enfants supplémentaires (sur une période de 0 à 3 ans) ;
- Équipement(s) type « école maternelle » : le projet est susceptible d'entraîner l'apport d'environ 25 enfants (sur une période de 3 à 6 ans) ;
- Équipement(s) type « écoles élémentaires » : le projet est susceptible d'entraîner l'apport d'environ 41 enfants (sur une période de 6 à 11 ans) ;

Le quartier n'offre actuellement pas un bon niveau d'équipements scolaires (une seule école recensée sur la commune).

**La création d'un nouveau groupe scolaire au sein du secteur Sud du secteur de la Demi-Lune permettra de répondre aux besoins des ménages coudraysiens existant et futurs en la matière**.

**Incidence** : directe et permanente
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **POSITIF**

*** Ne sont simulés ci-après que les besoins du projet liés à la petite enfance et à l'école « primaire » (maternelle et élémentaire) induit par la construction de nouveaux logements sur le site.*

*Source : INSEE, RGP 2022, 2026*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

## 2. Cadre de vie

### *a) Risque industriel / technologique (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Les sites ICPE et SEVESO les plus proches sont respectivement situés à plus de 150 et 600 m.

Concernant le transport de matière dangereuse, la canalisation la plus proche est séparée du secteur de la Demi-Lune par une distance de 600 m.

**Le périmètre de projet n'est donc pas directement exposé à un risque technologique ou industriel particulier.**

En revanche, un dispositif de gestion particulier en cas de catastrophe devra être mis en œuvre (voir **« Chapitre 6 »**).

Au regard des programmes développés sur le périmètre de projet (secteurs Nord et Sud) **les constructions prévues** (logements, commerces, équipement) **ne sont pas susceptibles d'être classée comme des activités dangereuses pour l'environnement et le public.**

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL (en l'état)**

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*b) Pollution lumineuse (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Comme présenté dans le **« Chapitre 2 »** le site de projet connaît une pollution lumineuse considérée comme forte.

Cette pollution touche l'ensemble de la commune et à plus large échelle, toute la région francilienne.

En phase exploitation, les émissions lumineuses du site seront essentiellement dues :

- aux éclairages le long des axes viaires ;
- aux phares des véhicules entrant/sortant du quartier en période nocturne ;
- à l'éclairage global des façades des bâtiments (en période nocturne).

**Globalement, les émissions lumineuses correspondront à celles d'un quartier résidentiel classique.**

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et FAIBLE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier/opérateur du Secteur Sud (conception)**

Pour limiter l'impact des projets sur la pollution lumineuse du secteur, l'éclairage extérieur des espaces communs et des lots fera l'objet d'**une réflexion visant à optimiser à réduire les nuisances lumineuses.**

Afin d'éviter toute pollution lumineuse injustifiée, **les enseignes lumineuses par exemple sur le secteur Nord, seront limitées.**

Concernant l'éclairage public, celui-ci sera conçu de façon à limiter les nuisances lumineuses.

Une implantation harmonieuse et optimisée en nombre de foyers lumineux sera privilégié et des mesures d'atténuation de la consommation d'énergie seront recherchées (choix de technologies et utilisation d'ampoules à basse température comme des LED par exemple).

De manière globale, les luminaires extérieurs devront être installés selon les règles de l'art en particulier et une attention particulière sera portée à leur orientation afin d'éviter les pertes (éclairage vers le haut) et les pollutions lumineuses préjudiciables notamment à la faune du site (respect des prescriptions indiquées dans la partie « Biodiversité » pour rappel).

*Coût des mesures intégré aux coûts de construction des programmes immobiliers*

**Impact résiduel** après mesure : **POSITF**

### 3. Environnement urbain, environnement paysager et éléments du patrimoine

*a) Environnement urbain et paysager (**secteur Nord**)*

Pour rappel, le secteur Nord correspond à l'état initial à une friche urbaine occupée par des bâtiments désaffectés.

En phase exploitation, l'incidence du développement des nouvelles constructions dans l'environnement urbain et paysager local se fera à travers :

- **Le développement de formes urbaines variées**

**Le projet introduit une diversité de formes urbaines au sein du tissu pavillonnaire environnant.**

L'implantation de bâtiments collectifs majoritairement à R+4 et ponctuellement à R+5 crée une diversité morphologique qui contraste avec l'homogénéité du quartier**, tout en s'intégrant harmonieusement grâce aux attiques** qui "fractionnent la volumétrie générale et s'intègrent au mieux à l'environnement bâti".

- **La création d'une trame paysagère cohérente et la restauration des continuités paysagères et écologiques du secteur**

Le projet vise à restaurer des continuités végétales et piétonnes et à réduire l'emprise minérale.

Dans ce cadre, il prévoit :

- **le développement de larges espaces végétalisés** réparties sur les emprises privées et publiques ;
- **la création de noues d'infiltration et jardins de pluie** participant activement à la biodiversité locale ;
- **le renforcement de la couverture arborée du site**, qui passera de 340 à 448 sujets dont 50% d'essences indigènes renforce les corridors écologiques existants et restaure le rapport équilibré entre bâti et paysage caractéristique du secteur.

- **La création d'une nouvelle centralité au sein du secteur**

Le secteur Nord, qui s'organise notamment autour d'une placette centrale et d'un maillage de venelles piétonnes, offrira un cadre de vie apaisé et convivial aux habitants du programme immobilier et aux résidents des alentours.

La placette, qui constitue le cœur du quartier, offrira espace public fédérateur, support d'usages variés et propice à l'animation du secteur.

**Le projet opère ainsi la valorisation d'un espace déqualifié situé en entrée à travers le développement d'un quartier structuré, cohérent et qualitatif.**

**Incidence** : directe et permanente
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **POSITIF**

*b) Incidences sur le patrimoine (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

Le site n'est pas compris dans le périmètre d'un monument historique et reste séparé du premier monument recensé par une distance d'environ 550 m (absence de co-visibilité directe).

**Les projets n'ont donc pas d'incidences négatives et permanentes sur les éléments du patrimoine historique.**

De même, et durant la phase d'exploitation, aucune intervention n'est normalement susceptible de mettre à jour des vestiges archéologiques.

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

### 4. Déplacements

*a) Fonctionnement du réseau viaire du Secteur à l'horizon d'exploitation du projet (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

*Pour rappel, et d'après l'étude circulation réalisée en 2026 (**annexe F**), l'ensemble des carrefours investigués ont des réserves de capacité supérieures à 40%, ce qui correspond à un fonctionnement confortable.*

*L'écoulement des volumes de trafic est donc théoriquement fluide aux abords du site.*

#### 1. Estimation des flux induits par le projet de la Demi-Lune et les opérations dites « connexes »

Dans le cadre de l'étude circulation, CPEV a procédé à une estimation des charges de trafic induites par les opérations suivantes à l'horizon d'exploitation :

- **le projet d'aménagement de la Demi-Lune :**
  - le projet Accueil (secteur Nord)
  - le groupe scolaire (secteur Sud) ;
- **le projet Village DATA CENTER (voir précisions au sein du « Chapitre 5 »)**, développé de l'autre côté de la RD191 au Sud-Est du périmètre de projet, et dont la livraison est prévue à l'horizon 2030.

L'intégration des flux générés par le Data center, en plus de celles induites par le projet de la Demi-Lune, permettra ainsi d'appréhender avec plus de précision le fonctionnement du réseau viaire du secteur à l'horizon d'exploitation du projet.

*Source : CPEV, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

Le calcul du trafic induits par les projets ont trafic ont été calculées en prenant en compte les éléments suivants :

- les données programmatiques (nombre de logements et typologie, nombre de classes, nombre d'employés…) disponibles pour chacun des projets (*les hypothèses de génération de trafic liées au data center ont été définies sur la base des éléments programmatiques présentés dans l'avis N°MRAe APJIF-2025-043 du 07/05/2025 portant sur le projet)* ;

- l'exploitation des données INSEE 2022 relatives à la commune du Coudray-Montceaux (dernières données publiques) ;

Au regard de ces données, **les charges de trafic induites par les projets ont été estimées comme suit** :

- Projet Acceuil (secteur Nord) :
  - à l'Heure de Pointe du Matin (HPM) : 255 VL (véhicules légers) ;
  - à l'Heure de Pointe du Soir (HPS) : 295 VL ;
- Groupe scolaire (secteur Sud) :
  - à l'Heure de Pointe du Matin (HPM) : environ 110 VL ;
  - à l'Heure de Pointe du Soir (HPS) : environ 30 à 40 VL ;
- Data center (hors périmètre de projet) :
  - à l'Heure de Pointe du Matin (HPM) : 25 VL et 2 Poids-Lourds (PL) ;
  - à l'Heure de Pointe du Soir (HPS) : 15 VL ;

## 2. Modélisations des charges de trafic

*Des modélisations cartographiques ont été réalisées sur la base des flux estimés afin d'évaluer l'augmentation des charges de trafic au droit de chaque axe du secteur.*

Les modélisations ont été réalisées en prenant en compte deux plans de circulations** :

- **Le scénario 1**, qui permet un accès direct depuis le Sud à l'entrée principale du quartier, pour l'accès au parking du lot H1




*Source : CPEV, 2026*

*** Ces scénarios de circulation sont prévisionnels et leur mise en œuvre nécessitera l'accord du gestionnaire de voirie*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

- **Le scénario 2**, qui n'offre pas d'accès depuis le Sud, le circuit en venant du Coudray nécessite de prendre l'avenue des Roissy Hauts, puis la rue de la Ferté, la rue des Fleurs jusqu'au bd JFK




*Source : CPEV, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

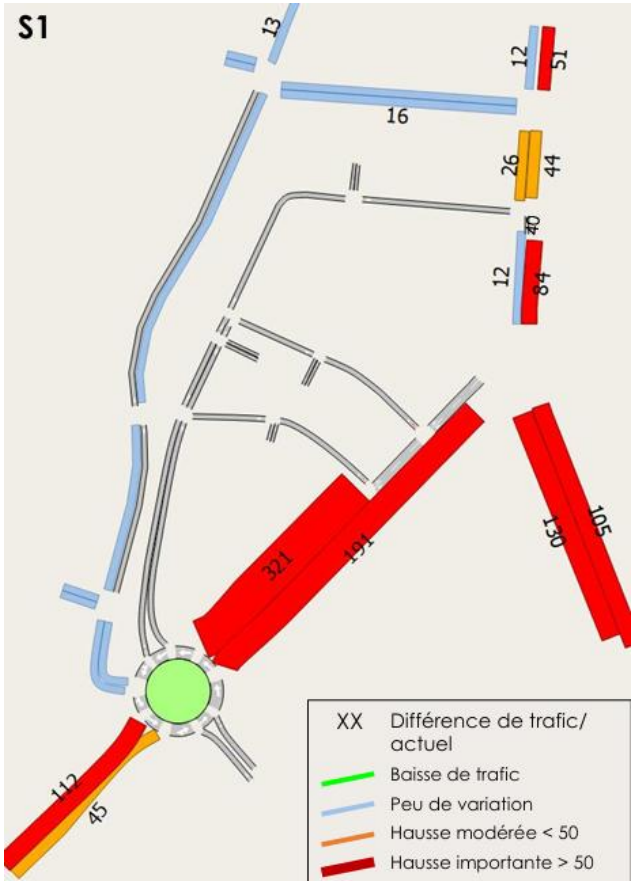
Ainsi, l'évolution prévisible des charges de trafic à l'horizon d'exploitation, comparées à l'état initial, sont les suivantes :

- **A l'Heure de Pointe du Matin (HPM)**

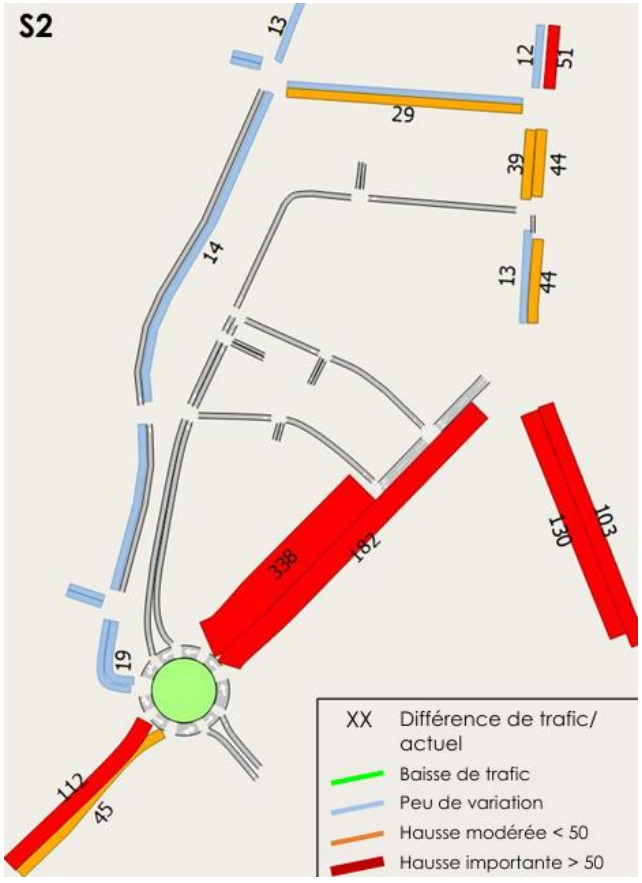
**Les modélisations réalisées mettent en évidence une augmentation importante du nombre de véhicules circulant sur la section de l'avenue des Roissy Hauts** entre le carrefour avec le bd JFK et le giratoire, et ce pour les deux scénarios.

Le scénario 2 induit des charges de trafic globalement plus élevés, notamment au niveau des rues de la Ferté et des Fleurs.

*Evolution des charges de trafic à l'HPM – Scénario 1*




*Evolution des charges de trafic à l'HPM – Scénario 2*




*Sources : CPEV, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

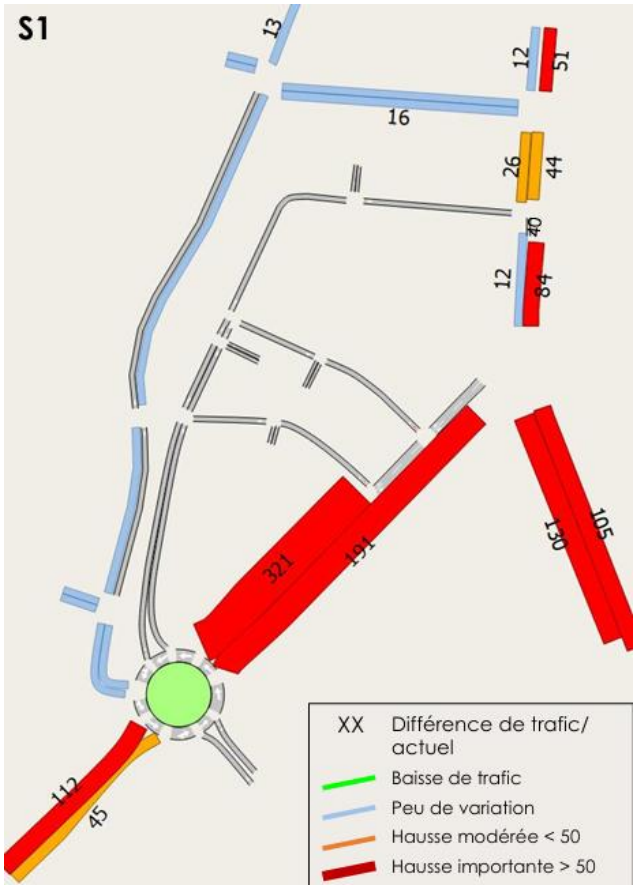
*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

- **A l'Heure de Pointe du Soir (HPS)**

**L'impact des projets est moins marqué sur la section de l'avenue des Roissy Hauts entre le carrefour avec le bd JFK et le giratoire,** notamment en raison de flux moindres en échange avec l'école.

Le scénario 2 montre une augmentation plus marquée que le matin sur les rues de la Ferté et des Fleurs, du fait des flux rentrants plus importants.

*Evolution des charges de trafic à l'HPS – Scénario 1*




*Evolution des charges de trafic à l'HPS – Scénario 2*




*Sources : CPEV, 2026*

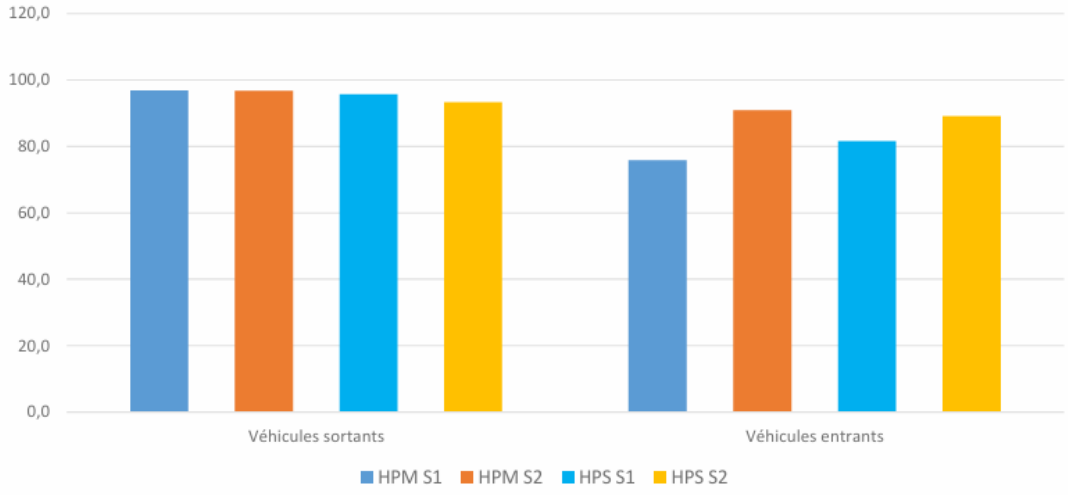
# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

Concernant les temps de parcours des véhicules en échange avec le projet (en sortie mais surtout en entrée), les simulations réalisées laissent apparaître des résultats contrastés selon les scénarios :

- **en sortie du projet, on observe des différences modestes entre S1 et S2, avec un léger avantage pour S2 le soir** (2 secondes de moins sur 1,5 minutes soit 2%) ;
- **en entrée de projet, en revanche, on observe des différences plus importantes entre les 2 scénarios avec un net avantage pour S1** présentant des différences de temps de parcours de 20% le matin et 10% le soir.

*Temps de parcours des véhicules en échange avec le projet Demi-Lune*




| Temps de parcours moyens (en sec) | Véhicules sortants | Véhicules entrants |
|---|---|---|
| HPM S1 | 96,9 | 75,8 |
| HPM S2 | 96,7 | 90,8 |
| HPS S1 | 95,7 | 81,6 |
| HPS S2 | 93,3 | 89,2 |

**Le scénario 1 permet ainsi des temps de trajets globalement plus courts que le scénario 2.**

*Sources : CPEV, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

### 3. Fonctionnement des carrefours à l'horizon d'exploitation du projet

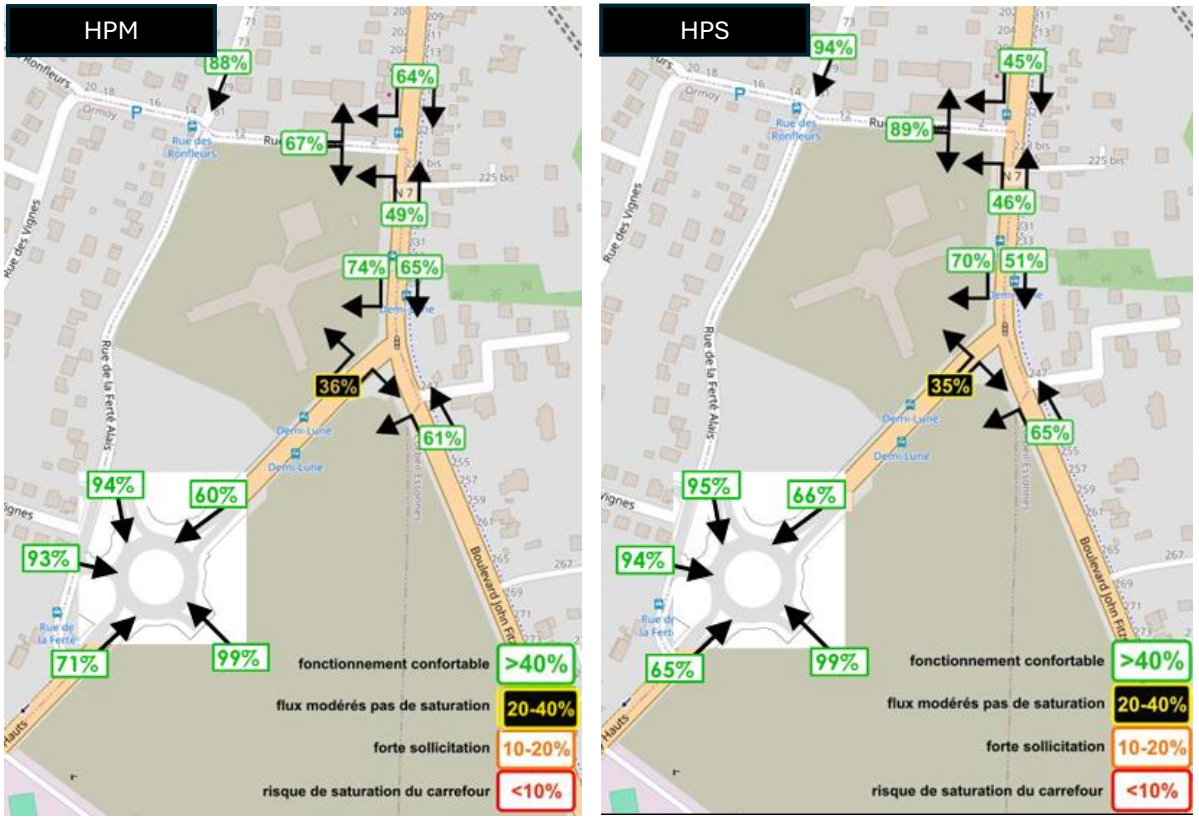
D'après les calculs réalisés en considérant uniquement le scénario 1 :

- **Les carrefours à feux sur la RN7 fonctionnent correctement**, que ce soit le matin ou le soir, avec le plan de feux actuel légèrement modifié. La phase principale de la RN7 présente notamment des réserves de capacités d'environ 50% ;
- **Les autres carrefours étudiés**, notamment ceux situés aux intersections de la rue de la Ferté Alais, **ne présentent aucun ralentissement notable par rapport à l'état initial.**

Au regard de ces éléments, **l'exploitation du secteur de la Demi-Lune ne devrait pas avoir un impact significatif sur les conditions de circulation au droit du quartier**, qui conservera un fonctionnement fluide, et ce, même en considérant les charges de trafic générés par les opérations proches.

Dans ce contexte, aucune mesure de gestion particulière n'est attendue.

*Réserves de capacités des carrefours du secteur à l'horizon d'exploitation du projet – Scénario 1*




**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

*Sources : CPEV, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*b) Incidences sur les modes doux – piéton/vélo (**secteur Nord**)*

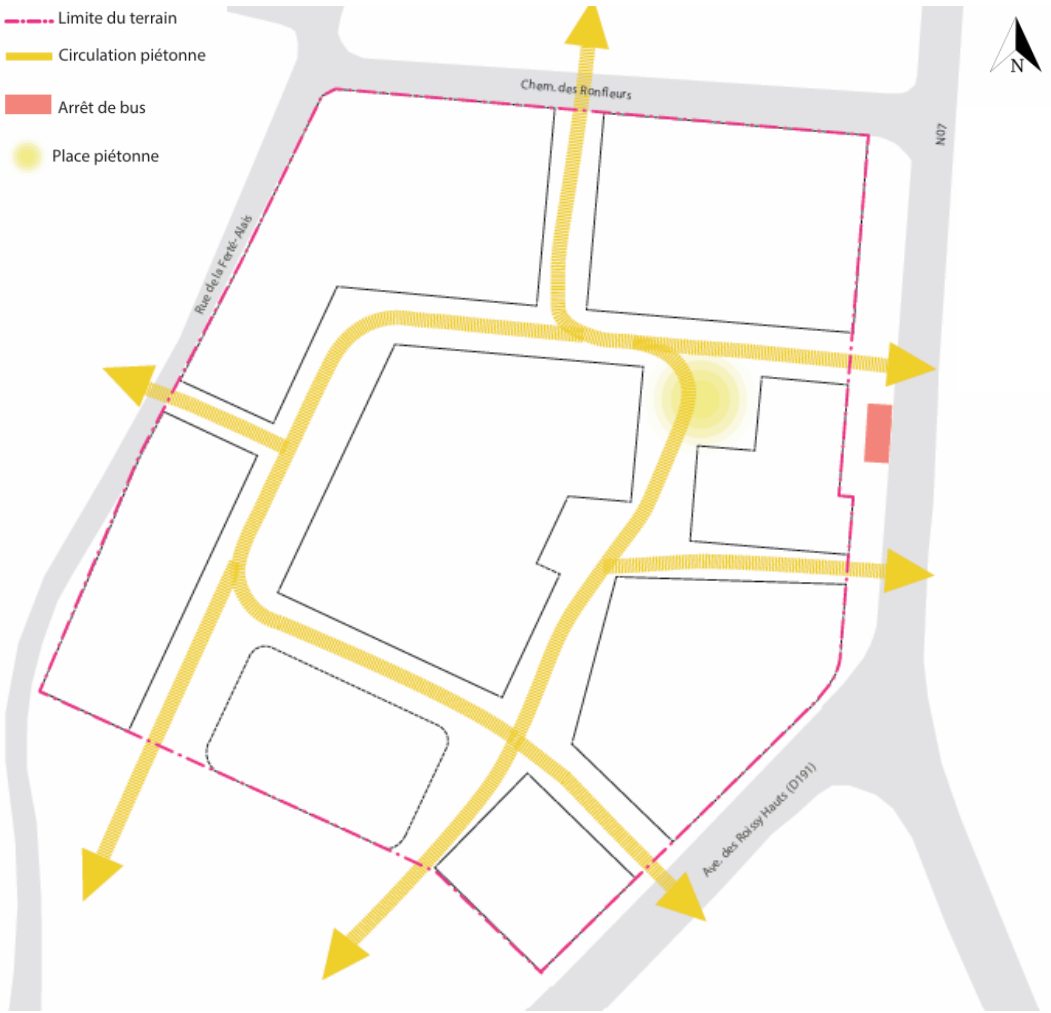
**Le projet Accueil intègre plusieurs orientations visant à encourager les modes doux au droit du Secteur Nord.**

Concernant les piétons, le projet développe un maillage dense de venelles afin de favoriser les déplacements à pieds sur le site. Ce réseau s'organise autour :

- d'une venelle nord–sud traversant le site, reliant les quartiers pavillonnaires au Nord et le futur groupe scolaire au Sud ;
- de plusieurs venelles est–ouest assurant l'accès au cœur du site et la perméabilité du quartier ,

Il est à noter que ces cheminements piétons favoriseront la perméabilité du site et offriront un accès plus direct à la gare RER du Plessis-Chenet, située à l'est, tant pour les habitants d'Ormoy à l'ouest que pour ceux de Corbeil-Essonnes au nord.

*Localisation des venelles piétonnes sur le secteur Nord*




*Source : Equator Paris Architecture, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

**Concernant les déplacements à vélo, le réseau viaire interne sera conçu comme une voierie partagée afin de garantir des conditions de circulation sécurisées pour les cyclistes.**

Des locaux vélos seront en outre implantés aux RDC de chaque bâtiment et d'autres locaux sont répartis en différents endroits du site en complément :

- un local vélo au RDC du parking silo directement accessible depuis l'extérieur ;
- des locaux vélos en extérieur, protégés par des structures légères, au sein des unités foncières privées.

*Localisation des locaux vélos sur le secteur Nord*




**Incidence** : directe et permanente
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **POSITIF**

*Sources : CPEV, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

## 5. Environnement acoustique-vibratoire

*a) Nuisances sonores générées par le projet en phase exploitation (**secteur Nord** et **secteur Sud**)*

**Concernant le secteur Nord,** et compte tenu de la programmation du projet Accueil (logements, commerces/services), **aucune nuisance sonore particulière n'est attendue.**

**Concernant le secteur Sud**, le groupe scolaire induira des nuisances acoustiques significatives pour les logements développés en surplomb de l'établissement, notamment lors des récréations.

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Opérateur du secteur Sud (conception)**

Plusieurs mesures visant à limiter l'exposition des habitants du secteur Sud aux nuisances générés par le groupe scolaire sont envisagées à ce stade (réflexions):

- **Isolation acoustique et vibratoire des programmes à travers :**
  - Une désolidarisation de la structure des logements et de l'école à travers la mise en place de plots antivibratiles en élastomère ;
  - L'installation de dalles de béton associée à un isolant acoustique très performant entre le plafond de l'école et le plancher du premier niveau de logement ;
- **Mise en œuvre d'écran acoustique dans les futures constructions:**
  - Installation de garde-corps vitrés de grande hauteur (souvent 3 mètres) qui feront office de "casquettes antibruit" pour protéger les fenêtres des appartements situés juste au-dessus ;
  - Végétalisation des murs afin d'absorber la réverbération du bruit dans le cœur d'îlot ;

Ces dispositifs constituent des pistes de réflexions qui seront affinées lors des phases ultérieures de développement du projet du Secteur Sud.

*Cout des mesures intégré aux coûts de constructions des programmes immobiliers*

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et MODERE (secteur Sud)**

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

*Source : Arundo, 2026*

*b) Expositions des futurs habitants et usagers aux nuisances sonores (**secteur Nord**)*

Selon les simulations réalisées (**Annexe E**) en prenant en compte l'augmentation de trafic établit par l'étude circulation, **le secteur Nord présentera des niveaux sonores proches de ceux existants en phase exploitation, les nouvelles charges de trafic induites par la réalisation du projet devraient en outre être de l'ordre de 2dB(A), soit un niveau négligeable**.

Ainsi, l'exposition sonore des futurs habitants doit être prise en compte dans le projet, en effet :

- les façades donnant sur la RN7 et la RD191 seront exposées à des niveaux sonores Lden allant jusqu' à Lden 70 dB(A) ;
- la portion Ouest du site est ainsi la plus calme, les façades donnant sur la rue Ferté Alais étant exposées à des niveaux sonores de l'ordre de 55dB(A) ;
- en cœur de l'îlot, les valeurs simulées sont de l'ordre de Lden 50 dB(A). En effet, les futurs bâtiments masqueront les bruits routiers, et réduiront l'impact des routes, permettant la création d'une zone calme.

Au regard des niveaux simulés (cartes ci-après en période journée et nuit), **les nouvelles constructions devront faire l'objet de prescriptions particulières afin de limiter l'exposition des futurs habitants et usagers aux nuisances sonores.**

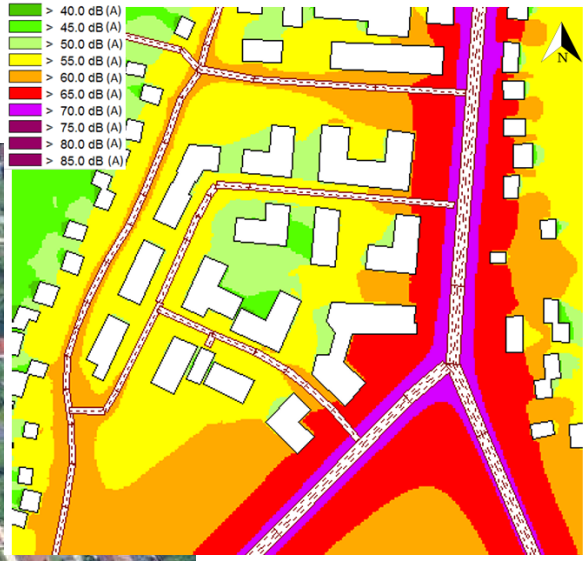
*Source : Arundo, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*Modélisations Lden (journée) à 5 m de hauteur – état projet*






*Source : Arundo, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*Modélisations Ln (nuit) à 5 m de hauteur – état projet*




*Source : Arundo, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

De même et dans son rapport d'octobre 2018 sur les lignes directrices concernant le bruit dans l'environnement, **l'OMS recommande fortement, pour protéger la santé des populations, de réduire l'exposition au bruit aux valeurs recommandées suivantes** :

| Niveaux recommandés en dB(A) | Lden | Ln |
|---|---|---|
| Bruit routier | 53 | 45 |
| Bruit ferré | 54 | 44 |
| Bruit aérien | 45 | 40 |

Les recommandations de l'OMS doivent être considérées comme des objectifs à atteindre pour limiter au maximum les effets néfastes du bruit sur les populations.

**Ces seuils représentent des zones calmes et sont très rares à Coudray Montceaux.** En effet et d'après le rapport de Bruitparif EXPOSITION AU BRUIT DES TRANSPORTS DANS LA ZONE DENSE DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE FÉVRIER 2019 (voir également **annexe E**), à Coudray Montceaux, entre 90 et 95% des personnes vivent au-dessus des seuils préconisés par l'OMS.

Les cartographies ci-contre présentent les niveaux sonores simulés en façade (pour les bâtiments du secteur Nord) en comparaison aux seuils OMS.

*Récepteurs en façade des bâtiments du projet en comparaison aux seuils OMS*




*Source : Arundo, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*Cartographie de bruit sur la zone du projet en comparaison aux seuils OMS*




Les objectifs de l'OMS sont inatteignables au niveau des façades sur rue.

**En revanche, le bruit au cœur de l'îlot en sera proche**.

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et MODERE**

*Source : Arundo, 2026*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception)**

Au regard des modélisations réalisées, les valeurs d'isolements acoustique minimal à respecter sur les façades des bâtiments du secteur nord seront :

- Bâtiments d'activité commerciale : **les bâtiments d'activité commerciale ne sont soumis à aucune contrainte réglementaire en termes d'isolement acoustique de façade**. Par souci de confort acoustique, les certifications environnementales (par exemple REFERENTIEL POUR LA QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS) indiquent des valeurs minimales d'isolement de façade ou de niveaux sonores intérieurs maximaux ;

- Bâtiments d'habitation et autres bâtiments sensibles (hôtel, enseignement, bâtiments hospitaliers) sont soumis à des objectifs réglementaires d'isolation acoustique des façades (cf. arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013)

Ainsi et au regard des classements de catégorie 3 des voies circonscrivant le secteur Nord (RN7 et RD191), les isolements acoustiques suivants ont été définis (au regard de la méthode forfaitaire) en fonction de l'exposition des façades des projets aux nuisances :

  - **entre 31 et 38 dB pour les façades les plus exposées aux nuisances des axes routiers** ;
  - 30 dB pour les autres façades.

**Ces isolations permettront ainsi d'assurer le confort acoustique des futurs résidents et usagers.**

*Plan de repérage des isolements des façades***




**Impact résiduel** après mesure : **NUL**

** *Toutes les façades non marquées devront justifier d'un isolement minimum de 30dB*

*Source : Arundo, 2026*

*c) Impact du projet dû à l'évolution du trafic sur les bâtiments existants (**secteur Nord**)*

Le Maître d'Ouvrage doit respecter la réglementation applicable aux projets de routes nouvelles (code de l'environnement R571-44 à 52 et de l'arrêté du 5 mai 1995 relatifs aux bruits des infrastructures terrestres). **Sont concernées les nouvelles voies ainsi que les transformations significatives des routes existantes, dues au projet.**

Une transformation est considérée comme significative si elle respecte les deux conditions suivantes :

- résultant d'une intervention ou de travaux successifs (à l'exclusion des travaux de renforcement de chaussée, des travaux d'entretien, des aménagements ponctuels et des aménagements de carrefours non dénivelés)

ET

- telle que la contribution sonore qui en résulterait à terme, serait supérieure de plus de 2 dB (A) à la contribution sonore à terme de l'infrastructure avant cette modification ou cette transformation.

Si la transformation n'est pas significative, aucune exigence n'est fixée. Si la transformation est significative ou en cas de création d'une nouvelle voie, la contribution sonore du projet à terme ne devra pas engendrer des niveaux sonores supérieurs aux valeurs suivantes (art 2 arrêté du 5 mai 1995) :

| Usage et nature des locaux | LAeq (6 h-22 h) (1) | LAeq (22 h-6 h) *(1)* |
|---|---|---|
| Etablissements de santé, de soins et d'action sociale *(2)* | 60 dB (A) | 55 dB (A) |
| Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs) | 60 dB (A) | |
| Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée | 60 dB (A) | 55 dB (A) |
| Autres logements | 65 dB (A) | 60 dB (A) |
| Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée | 65 dB (A) | |

**En cas de dépassement de ces valeurs, une réduction du bruit à la source doit être envisagée (de type écran).**

Si cette action à la source n'est pas réalisable dans des conditions satisfaisantes d'insertion dans l'environnement ou à des coûts de travaux raisonnables, un traitement sur le bâti devra être réalisé (amélioration de l'isolement de façade défini dans l'article 4 arrêté du 5 mai 1995).

Ainsi et en prenant en compte l'évolution du trafic due au projet (issue de **l'annexe F**) :

| voie | TMJA SANS PROJET | TMJA AVEC PROJET | Augmentation du trafic du au projet en % | Evolution des Niveaux sonores associés en dB(A) 10log (trafic projet/trafic sans projet) |
|---|---|---|---|---|
| RN7NORD | 13300 | 13700 | 3.0 | 0.1 |
| RN7SUD | 8500 | 9100 | 7.1 | 0.3 |
| RD191 | 8500 | 9700 | 14.1 | 0.6 |
| RUE DE LA FERTE ALAIS | 500 | 800 | 60.0 | 2.0 |
| CHEMIN DES RONFLEURS | 800 | 1100 | 37.5 | 1.4 |

On constate que le projet génère une augmentation du niveau sonore due à l'évolution du trafic de 0.1 à 2 dB(A) sur la rue de la Ferté Alais.

L'augmentation du niveau sonore dû au projet est inférieure ou égale à 2 dB (A).

**Cette augmentation n'est pas significative au sens du code de l'environnement R571 44 à 52 et de l'arrêté du 5 mai 1995 relatifs aux bruits des infrastructures terrestres**. Aucun aménagement acoustique n'est à envisager au niveau des habitations existantes.

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

*Source : Arundo, 2026*

### 6. Réseaux et Energie *(secteur Nord)*

*a) Besoins** relatifs aux réseaux assainissement (eaux usées), eau potable, défense incendie et télécommunication pour les nouvelles constructions*

Les besoins en évacuation d'eaux usées (*l'assainissement des eaux pluviales ayant été présenté dans la thématique « Eau » précédente*) pour une utilisation domestique sont estimés en fonction des habitants et des activités prévues sur le site.

En conséquence, et sur la base de ratios classiques (0,15 m³/habitant/jour et 0,05 m³/emplois/jour), les besoins journaliers en eaux usées pour les futurs habitants et usagers du site (salariés) **représentent environ 745 m³/j au total**.

Concernant l'eau potable, le projet engendrera une demande supplémentaire d'alimentation en eau potable du fait de l'arrivée d'une population nouvelle.

Afin de ne pas sous-dimensionner les réseaux, les ratios pour les besoins en eau pour une utilisation domestique (installation classique) sont identiques à ceux retenus pour l'eau usée.

Pour la défense incendie, la définition du besoin sera réalisée à partir du maillage primaire existant et/ou des équipements supplémentaires demandés si nécessaire par le SDIS91 dans le périmètre du projet.

Pour les besoins en téléphonie, ces derniers sont calculés sur la base de ratios généralement utilisés pour des programmes similaires.

Ils ne sont qu'estimatifs.

**A l'échelle du projet prévu sur le secteur Nord, ces besoins sont de plus de 1 000 lignes au total** (ratio d'environ 1,5 lignes/logement, soit 1002 lignes supplémentaires ; environ 7 lignes pour les autres programmes – ratio d'environ 1 ligne/100 m² SDP).

Les besoins en haut débit, par la fibre optique, sont estimés de la même façon que pour les lignes téléphoniques.

Le site de projet étant déjà construit et raccordé à l'ensemble des réseaux nécessaires pour le développement de nouvelles constructions, des adaptations aux réseaux existants seront nécessaires (création de réseaux, canalisations nouvelles bouclés sur les réseaux concessionnaires existants en limite de propriété).

**Ces travaux de raccordement auront déjà été réalisés lors de la phase « chantier ».**

**Incidence** : **absence d'incidence**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **NUL**

*** Les ratios pris en compte à ce stade de l'étude d'impact, pourront être ajustés à la baisse dans les phases ultérieures du projet (phase EXE ou PRO par exemple) notamment en fonction des équipements prévus dans les bâtiments (par exemple pour limiter la consommation d'eau potable).*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

*b) Besoins énergétiques des programmes*

D'après l'étude EnR réalisée par VIZEA (**Annexe E**), **les besoins énergétiques des bâtiments du secteur Nord atteindront près de 2,712 GWh par an au global des besoins des programmes.**

| Typologie | BChaleur | BECS | BFroid | BElec | PChaleur | PFroid |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Habitat collectif | 795 284 | 811 514 | 0 | 922 175 | 1 291 | 0 |
| Commerce | 37 730 | 8 800 | 40 000 | 45 000 | 35 | 90 |
| Parking | - | - | - | 63 000 | - | - |
| Total | *833 014* | *820 314* | *40 000* | *1 057 175* | 1 326 | **90** |

L'électricité constituera le principal poste de besoin énergétique, et sera responsable de 38,4% des besoins totaux.

Le chauffage et les eaux chaudes sanitaires (ECS) représenteront quant à eux respectivement 30,3% et 29,8% des besoins.

Les besoins en froid seront en revanche relativement faibles, puisque qu'ils représenteront seulement 1,5% de la totalité des besoins.

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et MODERE**

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **REDUCTION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception)**

**3 scénarios d'approvisionnement énergétiques pour les besoins en chauffage et en ECS des programmes immobiliers sur le secteur Nord ont été étudiés :**

- Scénario 1 - Hybridation collective PAC air/eau + GAZ

Dans ce scénario, les besoins en chauffage et en ECS des logements et des commerces, sont couverts à 70 % par des pompes à chaleur air-eau collectives à double service, tandis que 30 % sont assurés par des chaudières gaz. La production de froid destinée aux commerces repose quant à elle sur une pompe à chaleur réversible.

L'alimentation électrique globale est assurée par le réseau national.

Ce scénario présente l'avantage de constituer une solution techniquement simple et économiquement accessible à court terme, mais il s'accompagne de coûts d'exploitation élevés et d'une forte dépendance aux fluctuations du prix du gaz et de l'électricité.

**En termes de bilan environnemental, ce scénario induit par ailleurs des émissions d'environ 203,0 t eq$CO_2$/an.**

- scénario 2 - Biomasse

Ce scénario consiste en la mise en place d'une chaudière biomasse collective (granulés) qui alimente un réseau de chaleur propre à l'opération, avec un appoint gaz à condensation pour assurer le maintien des températures.

*Source : VIZEA, 2025*

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

La production de froid destinée aux commerces repose sur une pompe à chaleur réversible et l'alimentation électrique globale est assurée par le réseau national.

Avec l'investissement initial le plus faible, il offre un coût de chaleur réduit et des coûts d'exploitation plus stables, s'imposant comme une solution durable et résiliente, mais présente de très fortes contraintes logistiques d'approvisionnement en combustible.

**Les émissions annuelles du projet dans ce scénario sont estimées à 137,2 t eq$CO_2$/an.**

- Scénario 3 - 100 % PAC

Pour les logements et les commerces, les besoins en chauffage et en ECS sont couverts par des pompes à chaleur air-eau, la production de froid des commerces reposant sur des pompes à chaleur réversibles.

L'alimentation électrique globale est assurée par le réseau national.

**Ce scénario se distingue par un bilan environnemental très favorable avec des émissions évaluées à seulement 99,5 t eq$CO_2$/an.**

Compte tenu des caractéristiques de chacune de ces options, **c'est finalement le scénario 3 - 100 % PAC qui a été retenu pour l'approvisionnement du projet en chauffage et en ECS.**

En effet, et d'après les conclusions de l'étude EnR, le recours aux pompes à chaleur constitue une solution économiquement avantageuse et techniquement performante.

Bien qu'elles nécessitent un investissement initial relativement élevé et induisent une certaine dépendance aux prix de l'électricité, **cette solution offre un temps de retour court et un coût de chaleur relativement bas.**

**Sur le bilan environnemental, le scénario 3 est le plus favorable par rapport aux deux autres scénarios** ce qui en fait une solution particulièrement durable.

Enfin et en termes de prix, le coût moyen prévisionnel de l'énergie liée à cette solution est estimé comme suit :

- énergie « chaud » : 161,2 € TTC/MWh ;
- énergie « froid » : 268,7 € TTC/MWh ;
- énergie « électrique » : 403,1 € TTC/MWh

*Coût d'investissement de la solution retenue : **443 025 € TTC***

**Impact résiduel** après mesure : **NEGATIF et FAIBLE**

*Source : VIZEA, 2025*

### 7. Déchets *(secteur Nord et secteur Sud)*

L'arrivée d'une population nouvelle, le développement de commerces et la création d'un équipement scolaire vont générer la production de déchets de plusieurs natures :

- **les déchets ménagers et assimilés** liés à l'implantation d'habitats notamment et au fonctionnement classique des différents lots vont représenter la majorité des quantités à traiter ;
- **les déchets industriels banals** (papier, cartons, plastiques, verre, bois, textile, métaux emballages divers) sont liés à la fois à la consommation des ménages, mais aussi issus des salariés des commerces et des visiteurs des commerces/ usagers des équipements ;
- **les déchets dangereux** (caractère inflammable, explosif, toxique, corrosif ou irritant) comme les huiles de vidange, les solvants, les colles, les piles, les accumulateurs, les encres, les peintures...etc. Leur production devrait être relativement faible en raison des activités à dominante résidentielle prévues sur le centre-ville (absence d'activité industrielle).

**Une estimation des déchets générés en phase exploitation en fonction des futurs programmes a par ailleurs été réalisée** pour le secteur Nord (hors programmes spécifiques type résidences séniors et étudiants)** :

- pour les logements, cette estimation s'est fondée sur le nombre d'occupants prévisionnels au sein des logements (sur la base des données INSEE) et les ratios donnés par éco-emballages suivants :
  - pour les ordures ménagères une production de 5,5L/occupant/jour ;
  - pour le verre une production de 0,8 L/occupant/jour ;
  - pour les emballages et journaux une production de 3,7L/ occupant/jour ;
  - pour les bio-déchets une production de 0,3 L/ occupant/jour.
- pour les programmes d'activités (bureaux / commerces et autre activité), cette estimation s'est fondée sur le nombre de salariés prévisionnels sur le site (environ 16 emplois nouveaux) et les ratios donnés par éco-emballages suivants :
  - pour le papier/cartons une production de 3,5L/salarié/jour ;
  - pour le plastique une production de 0,3 L/salarié/jour ;
  - pour les métaux et déchets organiques une production de 0,1L/ salarié/jour ;
  - pour les autres déchets une production de 0,5 L/ salarié/jour.

*** Comme pour les besoins scolaires, il s'agit là d'un calcul théorique qui sert à estimer un volume de déchet prévisionnel.*

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

| **Typologie de programme** | **Logements** | | | |
|---|---|---|---|---|
| *Estimation du nombre d'habitant - logements accession/LLS (2,5 par logements selon les données INSEE soit 998 personnes)* | | | | |
| Estimation des volumes de déchets à stocker selon nature (en litre par jour) | **OM (5,5 L/j)** | **Verre (0,8 L/j)** | **Emba (3,7 L/j)** | **Bio-déchet (0,3 L/j)** |
| | 5484 | 798 | 3689 | 299 |
| **Valeur totale par jour programmes de logements (hors résidences étudiants/séniors)** | **10271 en L/j** | | | |
| **Typologie de programme** | **Autres activités - hors logements (environ 16 salariés)** | | | |
| Papiers/cartons (3,5 L/jour par salarié) | 57 | | | |
| Plastiques (0,3 L/jour par salarié) | 5 | | | |
| Métaux et déchets organiques (0,1 L/jour par salarié) | 2 | | | |
| Autres déchets (0,5 L/jour par salarié) | 8 | | | |
| **Valeur totale par jour programmes économiques (commerces)** | **72 en L/j** | | | |
| **Valeur totale par jour à l'échelle du projet (logements + activités) L/j** | **10342** | | | |

Hors résidences séniors et étudiants, **le volume journalier de déchets induit par les nouvelles constructions et leur fonctionnement est estimé à un peu plus de 10 000 L de déchets par jour au total.**

**Incidence** : **directe** et **permanente**
**Impact BRUT** sans mesure ERC : **négatif et MODERE**

# C. Incidences / impacts de la phase « Exploitation» et mesures associées

*Incidences/mesures ERC au regard du « milieu humain »*

NATURE(S) DE LA (ou LES) MESURE(S) : **COMPENSATION**
MAITRE(S) D'OUVRAGE DE LA (Ou LES) MESURE(S) : **Accueil Immobilier (conception)**

**A l'échelle du secteur Nord,** la gestion des déchets s'effectuera pour chaque lot par des locaux dédiés aux ordures ménagères aux RDC des bâtiments et accessibles depuis les Halls d'entrée.

Leurs surfaces respecteront le règlement du Grand Paris Sud en la matière.

Des dispositifs communs tels que les PAV (Points d'Apports Volontaires), dimensionnés au regard du nombre d'habitants accueillit au sein du programme immobilier, seront également répartis sur l'ensemble du secteur Nord :

- 3 modules pour le verre ;
- 9 modules pour les emballages ;
- prévoir 20 modules pour les ordures ménagères.

L'ensemble de ces dispositifs, dimensionnés sur la base du nombre d'habitants prévus, permettront une bonne gestion des déchets à l'échelle du site.

**Concernant la collecte des déchets,** le réseau viaire interne du secteur Nord permettre d'assurer une desserte optimale des camions de ramassage tout autour des constructions.

Les services de collecte de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud devraient en outre être en capacité d'absorber le volume de déchet générés par les nouvelles constructions.

*Localisation des points d'apport volontaires sur le secteur Nord*




*Cout des mesures intégré aux coûts de constructions des programmes immobiliers*

**Impact résiduel** après mesure : **NUL**



# BILAN « INCIDENCES – IMPACTS – MESURES »
« CHANTIER » ET « EXPLOITATION »
**MODALITES DE SUIVI DES MESURES**
(ET DE LEURS EFFETS)

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Sol »*

**CHANTIER**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures / Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FORT** | Incidences sur la topographie (secteur Nord et secteur Sud) :<br>• Le relief globalement plat de la zone de projet ne sera pas modifié à l'échelle des emprises à construire ;<br>• Adaptation ponctuelle de la topographie dans le cadre de la création de la voirie et des travaux de génie civils classique à l'échelle des lots. | PERMANENT<br>**NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** | **REDUCTION**<br>• Gestion optimale et précautionneuse des matériaux issus des déblais/remblais : tri et criblage des matériaux et évacuation vers les filières adaptées pour les déblais non réutilisables ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NUL** |
| | Incidences sur la géotechnie (secteur Nord) :<br>• Implantation de bâtiments dans une zone située en risque moyen pour l'aléa retrait-gonflement des argiles ; | PERMANENT<br>**NEGATIF direct**<br>**MODERE** (aléa argiles) | **EVITEMENT**<br>• Voiries/cheminements piétons : répondant aux objectifs de portance attendus en fonction de l'usage ;<br>• Constructions : mise en œuvre de fondations spéciales et solutions de renforcement des niveaux bas, conformément aux prescriptions de l'étude géotechnique. | | **Accueil Immobilier** (via ses entreprises de travaux) | |
| | Incidences liées à la pollution des sols existantes (secteur Nord)<br>Les investigations réalisées *in situ* ont mis en évidence :<br>• une pollution généralisée par HCT (lourd) et en HAP au droit des sols de la parcelle 62 ;<br>• des teneurs en BTEX et en COHV ainsi que des teneurs importantes en naphtalène, xylènes totaux et hydrocarbures aromatique au sein des gaz du site. | PERMANENT<br>**NEGATIF direct**<br>**FORT** | **EVITEMENT**<br>• Les solutions de traitement suivantes seront menées (purge des zones concentrées en polluants, couverture de l'ensemble des espaces verts du site, canalisation d'eau potable surtout à proximité de la parcelle 62 enterrées dans des matériaux sains et mesures de protection pour les travailleurs). Au stade actuel, et pour la gestion de la pollution (notamment sur la parcelle 62), il est prévu : excavation des sols, tri granulométrique des terres polluées et confinement des sols (terre saine+géotexilte) | *Coût de la mesure gestion des pollution (à l'étude) :* **728 à 890 k€** | | **négatif FAIBLE** |
| | Incidences liées à la pollution des sols induite par le projet (secteur Nord et secteur Sud) :<br>• Travaux pouvant engendrer des pollution accidentelles par rejets de matériaux ou liquides | PERMANENT<br>**NEGATIF indirect**<br>**FAIBLE** | **EVITEMENT-REDUCTION**<br>• Mise en œuvre d'une bonne organisation au sein du chantier afin de limiter au maximum les risques de pollution accidentelle ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NUL** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Concernant les fondations, l'équipe de maitrise d'œuvre urbaine, via une mission de coordination architecturale et urbaine, ainsi que les services compétents en urbanisme de la ville, veilleront à l'application des prescriptions géotechniques du projet.<br>• Concernant la pollution accidentelle, respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Sol »*

| EXPLOITATION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FORT** | Incidences sur la topographie (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>Une fois les « phases » chantier menées, la topographie du site ne sera plus modifiée en phase exploitation.<br>Aucune mesure n'est donc nécessaire, les mesures ayant déjà été prises durant les « chantiers ». | **NUL** | - | - | - | - |
| | Incidences sur la géotechnie (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>Les principes de fondation envisagées et validées dans les phases ultérieures des projets, et qui auront été mis en œuvre en phase « Chantier », permettent d'affranchir les nouvelles constructions de tout risque. | **NUL** | - | - | - | - |
| | Incidences sur la pollution des sols (**secteur Nord**)<br>**En lien avec la dépollution des sols menée en phase chantier**, plusieurs restrictions d'usage et dispositions constructives dans le projet sont prévues : interdiction d'infiltration, de pompage et d'utilisation de la nappe au droit du site et l'interdiction des cultures potagères et fruitière sur la zone « parcelle 62 », interdiction de pompage et d'utilisation de la nappe au droit du site et proscription d'usages sensibles sur site (type crèche) sur la zone « parcelle 62 ».<br>Au regard de l'analyse des risques sanitaires menées après dépollution des sols, les résultats des calculs de risque, pour la voie d'exposition par inhalation de substances volatiles, modélisés depuis les concentrations dans les gaz du sol, indiquent des niveaux de risque cancérigènes et non cancérigènes inférieurs aux seuils de référence (QD et ERI), pour les cibles considérées pour les scénarii considérés.<br>De ce fait, il est retenu que le site est compatible avec les usages futurs projetés sans une dépollution supplémentaire sous réserve que les mesures de gestion prévues à l'issue des missions Plan de Gestion soient respectées (excavation prévue, apport de terres saines au droit des futurs espaces verts et contrôle de la qualité des milieux). | **NUL** | - | - | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |

### 1. Modalités de suivi des mesures de dépollution sur le secteur Nord (en phase chantier)

Le suivi des travaux devra être réalisé par le maître d'ouvrage qui pourra déléguer un assistant à maîtrise d'ouvrage ou un maître d'œuvre pour la gestion de la pollution du milieu souterrain et des travaux de remise en état.

A l'issue des travaux de gestion des pollutions, un dossier de recollement devra être rédigé ; il comprendra, à minima, les éléments suivants :

- Le bilan précis des mouvements de terres effectués (excavation, remblaiement, …), des traitement mise en place ;
- Le plan altimétrique coté qui repositionnera précisément l'ensemble des excavations, des zones de confinement et des apports de terres saines ;
- Un recueil des divers documents de suivi de chantiers (bordereaux de suivi de déchets (BSD), bons de pesée, bulletins d'analyses en laboratoire) ;
- Un plan précisant l'emplacement des analyses réalisées ;
- Un recueil des divers prélèvements de sol et gaz du sol, pendant le traitement afin de vérifier l'absence de pollution résiduelle incompatible sous les bâtiments ;
- La réalisation de prélèvements de gaz de sol en fond de fouille une fois la côte de terrassement atteinte, et prélèvements d'air ambiant une fois tous les bâtiments finalisés, afin de vérifier l'absence de pollution résiduelle incompatible dans les sols sous le futur bâtiment;
- Une Analyse des Risques sanitaires Résiduels (ARR) réalisée après travaux sur la base des résultats des mesures des gaz de sol / air ambiant.

Au cours du traitement, des analyses seront réalisées sur gaz des sols.

Des analyses d'air des sols devront être réalisées afin de réceptionner ces travaux, et de surveillance ne peut être réalisée.

L'analyse de risques sanitaires devra être mise à jour avec ces nouvelles données.

Concernant les gaz du sol, afin de vérifier l'absence de pollution résiduelle incompatible dans les sols sous le futur bâtiment, « Vérification de l'absence de risque d'inhalation des gaz en milieux confinés » :

- La réalisation de prélèvements des gaz du sol, une fois la côte de terrassement atteinte ;
- La réalisation de prélèvements d'air ambiant une fois tous les bâtiments finalisés.

### 2. Modalités de suivi des mesures de dépollution sur le secteur Nord (en phase exploitation)

En lien avec les mesures de gestion mises en place, des restrictions d'usage doivent être instituées au moyen de servitudes afin de garantir dans le temps :

- Interdiction de pompage et d'utilisation de la nappe au droit du site
- Les cultures potagères et fruitière sont proscrites
- En cas de mise à jour du projet, la présente étude devra également être mise à jour
- L'assurance qu'une éventuelle modification de l'usage ne sera possible que si elle est conforme aux servitudes ou si elle s'accompagne de nouvelles études et/ou de travaux garantissant la compatibilité avec cet usage

*Source : AIC Environnement, 2026*

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Eau »*

**CHANTIER**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures / Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MOYEN** | Incidences liées au risque de pollution accidentelle (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Risques en lien avec une pollution du sol/sous-sol au cours des travaux (liées aux installations de chantier, circulation, pollution accidentelle, ruissellement des eaux de pluie) ; | TEMPORAIRE<br><br>**NEGATIF indirect**<br><br>**FAIBLE** | **EVITEMENT - REDUCTION**<br><br>• Respect des impératifs issus de la réglementation en vigueur (Code de l'environnement, code de la santé publique) ;<br><br>• Maintien d'une bonne organisation du chantier pour limiter au maximum les risques de pollution accidentelle par déversement de substances toxiques ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NUL** |
| | Incidences liés à la présence d'eaux souterraines (**secteur Nord**) :<br><br>Risques en lien avec :<br><br>• la présence de la nappe (mesurée entre -3,5 et – 1m/TN) ;<br><br>• ses remontées (niveaux des plus hautes eaux pour les occurrences décennales et centennales dépassant localement le niveau du TN). | PERMANENT<br><br>**POSITIF direct/ indirect** | **EVITEMENT**<br><br>• Concernant les travaux de terrassement : mise en place d'un système de gestion des arrivées d'eau adapté (système de fosses et tranchées drainantes associées à des puisards) permettant la réalisation des terrassements, des fondations et des éventuelles fosses hors d'eau ;<br><br>• Concernant les futurs bâtiments : principes de constructions et d'aménagement permettant de protéger les parties enterrées des bâtiments, les niveaux en RDC et les aménagements extérieurs vis-à-vis de la nappe et de ses remontées. | | **Accueil Immobilier** (via ses entreprises de travaux) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Suivi des mouvements de la nappe par les entreprises de travaux (contrôle régulier, mise en œuvre de fond de fouille étanche et zones de stockage imperméables…) ;<br><br>• Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises) ;<br><br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Eau »*

**EXPLOITATION**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures<br>Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MOYEN** | Incidences vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales des programmes immobiliers (**secteur Nord**) :<br>• Implantation de nouveaux bâtiments et d'emprises de desserte induisant une imperméabilisation partielle du site et *in fine* une augmentation du coefficient de ruissellement ;<br>• Respect attendue de la neutralité hydraulique des projets dans leurs configuration « exploitation ». | PERMANENT<br>**NEGATIF direct FAIBLE à MODERE** | **REDUCTION**<br>Amélioration de l'état hydraulique par rapport à l'état initial à travers :<br>• Le développement de dispositifs permettant l'infiltration des 10 premiers mm (maximisation des revêtements perméables/semi-perméables, toitures réservoirs, noues…) ;<br>• La mise en placet de systèmes de régulation pour la gestion des pluies trentennales ou d'occurrences exceptionnelles. | | | - |
| | Risques de pollution des eaux induits par « l'exploitation » du périmètre de projet (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>• Concernant les eaux superficielles : aucun impact n'est à prévoir, l'écoulement le plus proche (la Seine) étant localisé à plus de 250 ;<br>• Concernant les eaux souterraines : possible pollution véhiculée par les eaux pluviales dans le cadre de l'exploitation des programmes immobiliers. | PERMANENT<br>**NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** | Extraction et dissipation des polluants présents dans les eaux pluviales gérées à l'aide de plusieurs dispositifs :<br>• Noues plantées de macrophytes sur substrat filtrant en limite de voirie ;<br>• Décanteur particulaire pour le parking silo ;<br>• Séparateur à hydrocarbures pour le stationnement en sous-sol. | - | - | - |

| Modalités de suivi des mesures | - | Modalités de suivi des effets | - |
|---|---|---|---|

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Climat »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **MOYEN à FAIBLE** | Incidences sur le Climat (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Les travaux prévus pendant le chantier du projet ne sont ni d'ampleur (de par leur étendue géographique et leur durée), ni de nature à bouleverser les conditions climatiques générales actuelles qui prévalent en Île-de-France.<br><br>En revanche, les flux de matières, matériaux, main-d'œuvre, l'usage des engins seront à l'origine d'émissions de $CO_2$. | PERMANENT<br><br>**NEGATIF direct** | **EVITEMENT - REDUCTION**<br><br>• Réemploi in situ de près de 1 900 m³ de matériaux issus des démolitions des bâtiments du site dans le cadre de la construction de la voirie ;<br>• Optimisation des déblais et remblais, permettant de réduire les distances d'acheminement et donc les émissions de GES liées ;<br>• Mise en place d'un plan de circulation spécifique ;<br>• Mesures techniques et comportementales des compagnons sur le chantier. | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **POSITIF direct** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br><br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Climat »*

| EXPLOITATION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **MOYEN à FAIBLE** | Incidences carbones liées à l'exploitation du site (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>Le secteur de la Demi-Lune étant voué à des usages résidentiels, tertiaires (commerce/services) et à l'accueil d'équipement public, le projet n'est pas de nature, à son échelle, à modifier directement le climat à l'échelle locale ou régionale. | **NUL** | - | - | - | **-** |
| | Incidences au regard du confort thermique (**secteur Nord**) :<br>D'après l'étude réalisée (**annexe D**) :<br>• Concernant les vents, les nouvelles constructions, qui présentent des densités et des hauteurs modérées, ne perturberont pas de manière significative les flux d'air naturels ;<br>• Concernant l'ensoleillement, la construction de nouveaux bâtiments et le renforcement de la couverture arborée permettront la création d'espaces confortables au sein du secteur Nord, notamment en été ;<br>• Concernant l'effet d'îlot de chaleur urbain, l'augmentation de la part de surfaces non imperméabilisées et la plantation de nombreux arbres entraîneront au global une diminution de 6,7°C de la température maximale moyenne du sol par rapport à l'existant. | PERMANENT<br>**POSITIF direct** | **-** | **-** | - | **-** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Qualité de l'air »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **MOYEN** | Incidences sur la Qualité de l'air (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Classiquement, les différentes sources de pollution atmosphérique possibles sont les suivantes :<br>• Pollution issue des gaz d'échappement des engins ;<br>• Pollution liée aux procédés de travail mécaniques (poussières, on rappelle qu'aucune démolition n'est prévue);<br>• Pollution liée aux procédés de travail thermiques (émissions de COV et d HAP), il s'agit des procédés de chauffage (pose de revêtement) – découpage – enduisage à chaud – soudage …) ;<br>• Pollution liée aux modifications de circulation induites par le chantier : selon les simulations réalisées à l'horizon des chantiers des diminutions pour tous les polluants par rapport à aujourd'hui sont relevées (du fait du renouvellement du parc automobile et l'amélioration technologique des moteurs – électrification – et des carburants). | TEMPORAIRE<br><br>**NEGATIF direct**<br><br>**NON EVALUE** (émissions GES engins, thermiques ou mécaniques des chantiers) | **REDUCTION**<br><br>• Mesures visant à réduire les nuisances liées aux émissions de poussière : arrosage préventif des surfaces, brumisateurs, implantation des équipement et zones de stockages en fonction des vents dominants… ;<br><br>• Respect de bonnes pratiques comportementales : maintien d'un site propre, planification… ;<br><br>• Concernant spécifiquement les émissions lors des opérations de préparation du bitume, de revêtement et d'étanchéité : mesures techniques lors du choix des préparations thermiques (bannissement du goudron, emploi d'émulsions bitumeuses plutôt que de solutions bitumeuses….) ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **POSITIF direct** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br><br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Qualité de l'air »*

| EXPLOITATION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable (s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **MOYEN** | Incidences liées aux émissions induites par l'exploitation même des bâtiments (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>les émissions polluantes liées au bâti devraient être restreintes et leurs impacts seront minimes, par rapport aux autres sources d'émissions déjà présentes, en particulier la circulation automobile. | **NUL** | - | - | - | - |
| | Incidences liées aux émissions induites par l'exploitation du site - flux routiers générateur d'émissions de GES (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Selon l'étude qualité de l'air (**annexe C**), l'impact des déplacements liés au projet montrent qu'ils auront un impact très limité sur la qualité de l'air au droit du site à son horizon d'exploitation (2029) :<br>• Les scénarios « avec projet » présente des concentrations en Nox (principal polluant émis par le trafic routier) plus élevées que le scénario dit « sans projet » (+9 à +10%) compte tenu de l'augmentation de trafic ;<br>• Néanmoins, des concentrations en NOx inférieures à l'état initial (-9 à -10%) ;<br>• Avec le projet, les hausses de pollution les plus fortes sont observées au niveau des voies nouvellement créés (brins n°10 et n°12-16) pour desservir le projet, ainsi que de l'avenue des Roissy Hauts ;<br>La réalisation du projet et les hausses de trafic associées sur la zone de projet ne sont néanmoins pas de nature à influer significativement sur les concentrations en polluants ni d'engendrer des risques sanitaires pour les habitants et les usagers de la zone (cette conclusion a été confirmée par une Évaluation des Risques Sanitaires). | PERMANENT<br>**NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** | **EVITEMENT – REDUCTION**<br><br>Concernant le projet Accueil, plusieurs orientations architecturales permettant une meilleure dispersion horizontale et verticale de la pollution :<br>• L'aménagement d'une rupture des façades en bordure de la voie ;<br>• La discontinuité dans la hauteur des bâtiments.<br><br>Concernant le projet du secteur Sud, des mesures pourront être définies par le maître d'ouvrage lorsque celui-ci aura atteint un stade de développement plus avancé. | *Cout des mesures intégré aux coûts de constructions du programme immobilier* | **Accueil Immobilier (conception)** | **POSITIF direct** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **TRES FAIBLE à FORT** (Chiroptères)<br>**TRES FAIBLE à MODERE** (Habitat)<br>**MODERE** (EEE) | Incidences sur les zones d'intérêt écologiques réglementaires et patrimoniales (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>• Zone de projet localisé dans un environnement urbain et non concerné par un périmètre de sensibilité écologique (NATURA 2000, ZNIEFF, APB…) ;<br>• Le site n'accueille actuellement aucune zone humide. | **NUL** | - | **-** | - | **-** |
| **TRES FAIBLE à FAIBLE** (Flore / Avifaune / Invertébrés)<br>**FAIBLE** (Reptiles)<br>**TRES FAIBLE** (Mammifère/ Amphibiens) | Incidences sur la biodiversité locale (**secteur Nord** ) :<br>Selon le diagnostic faune-flore, les impacts globaux en phase chantier sont :<br>• destruction ou altération totale/partielle d'habitats ;<br>• destruction partielle ou totale d'espèces végétales et destruction accidentelle d'individus ;<br>• dissémination d'espèces exotiques envahissantes ;<br>• dérangement ou perturbation de la faune provoquée par les pollutions caractéristiques des phases chantier ;<br>• altération des continuités écologiques existantes (intra ou extra-site) | *Les impacts bruts de la phase chantier sont présentés ci-après* | *Les mesures adoptées dans le cadre de la phase chantier sont présentées ci-après* | **-** | **Accueil Immobilier** (conception/via ses entreprises de travaux) | *Les incidences résiduelles après application des mesures ERC sont présentées ci-après* |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

***Mesures ERC en phase chantier et impacts résiduels (1/3)***

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| **Espaces naturels** | Réserve de Biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais (zone de transition) | **Modéré** | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec les objectifs de la réserve de Biosphère. | **Faible** |
| **Trames vertes et bleues** | Corridor de déplacement aérien Est-Ouest (Zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant <-> Berges de Seine) | **Modéré** | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec le maintien des réseaux écologiques locaux. | **Faible** |
| **Flore/ Cortèges floristiques** | Prairies de fauche planitiaires subatlantiques | **Faible** | **Modéré** | / | **Modéré** |
| | Fourrés médio-européens sur sols riches | **Faible** | **Modéré** | | **Modéré** |
| | Ronciers | **Très Faible** | **Faible** | | **Faible** |
| | Haies d'espèces non indigènes | **Très faible** | **Négligeable** | | **Négligeable** |
| | Plantations d'arbustes ornementaux | **Très faible** | **Faible** | | **Faible** |
| | Boisements non riverains à Betula, Populus tremula ou Sorbus aucuparia | **Faible** | **Modéré** | | **Modéré** |
| | Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés | **Modéré** | **Faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| | Alignements d'arbres | **Très faible** | **Faible** | / | **Faible** |
| | Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines | **Très faible** | **Faible** | | **Faible** |
| | Réseaux routiers | **Très faible** | **Faible** | | **Faible** |
| **Flore** | Espèce végétale patrimoniale à enjeu faible (Saule pourpre) | **Faible** | **Modéré** | MR3 – Transplantation du Saule pourpre<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Faible** |
| | Autres espèces végétales à enjeu très faible | **Très faible** | **Faible** | MR5 – Lutte contre la dissémination des espèces exotiques envahissantes | **Faible** |
| **Avifaune** | **Milieux arbustifs (fourrés, ronciers…)** | | **Faible** | MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible | **Faible** |

*Source : URBALIA, 2026*

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

***Mesures ERC en phase chantier et impacts résiduels (2/3)***

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèces protégées à faible enjeu écologique liées aux milieux arbustifs : fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, rouge-gorge familier | Faible | | MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | |
| | Autres espèces sans enjeu de conservation et liées aux milieux arbustifs : Merle noir.. | Très faible | **Très faible** | | **Négligeable** |
| | **Milieux arborés (Boisements…)** | | | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| | Espèces protégées à enjeu écologique faible liées aux milieux arborés : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres, Rougegorge familier… | Faible | **Faible** | | |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux arborés : Pigeon biset, Pigeon ramier, Pie bavarde, etc. | Très faible | **Négligeable** | | **Négligeable** |
| | **Milieux ouverts (prairies…)** | | **Négligeable** | MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible | **Négligeable** |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux ouverts : Faucon crécerelle. | Très faible | | | |
| **Reptiles** | Espèce protégée à enjeu écologique faible : Lézard des murailles | Faible | **Faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR2- Défavorabilisation pour le lézard des murailles<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| **Amphibiens** | L'aire d'étude immédiate et ses alentours n'incluent pas d'habitats de reproduction favorables pour les amphibiens et aucune espèce n'a été contactée | Très faible | **Négligeable** | / | **Négligeable** |
| **Invertébrés** | Espèce protégée à faible enjeu écologique liée aux milieux fermés et semi-ouvert : Grande Tortue | Faible | **Faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |

*Source : URBALIA, 2026*

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

***Mesures ERC en phase chantier et impacts résiduels (3/3)***

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèce menacée à faible enjeu écologique liée aux milieux ouverts : Aeschne isocèle, Libellule fauve | Faible | **Faible** | MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Faible** |
| | Espèces sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et fermés: Criquet duettiste et mélodieux, Tircis, Paon du jour, Piéride de la Rave, Penipatte bleuatre, Orthetum réticulé.. | Très faible | **Très faible** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Très faible** |
| **Mammifères terrestres** | Aucune espèce observée à ce jour et site peu accessible | Très faible | **Négligeable** | / | **Négligeable** |
| **Chiroptères** | **Gîtes sylvicoles (arbres à cavités ...)** | | **Modéré** | ME1- Préservation des cordons arborés<br>ME2- Préservation des arbres « remarquables »<br>MR1- Adaptation du calendrier de travaux à la faune sensible<br>MR4 – Protection des habitats et éléments d'intérêt écologique de l'existant<br>MR6 – Limitation des pollutions de chantier et réduction du dérangement temporaire | **Faible** |
| | Espèces protégées à enjeu fort : Pipistrelle commune, Murin de Daubenton | **Fort** | | | |
| | Espèces protégées à enjeu modéré : Noctule commune | **Modéré** | **Modéré** | | **Faible** |
| | Espèces protégées à enjeu faible à modéré : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux/Oreillard gris, Noctule de Lesiler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune | Faible à modéré | **Faible à modéré** | | **Faible** |

*Source : URBALIA, 2026*

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

**EXPLOITATION**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures / Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable (s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TRES FAIBLE à FORT** (Chiroptères)<br><br>**TRES FAIBLE à MODERE** (Habitat)<br><br>**MODERE** (EEE)<br><br>**TRES FAIBLE à FAIBLE** (Flore / Avifaune / Invertébrés)<br><br>**FAIBLE** (Reptiles)<br><br>**TRES FAIBLE** (Mammifère/ | Incidences sur la biodiversité locale (secteur Nord ) :<br><br>Selon le diagnostic faune-flore, les impacts globaux en phase exploitation sont :<br><br>• disparition définitive de tout ou partie de l'habitat favorable initial ;<br>• destruction accidentelle d'individus par :<br>  ○ écrasements d'individus ;<br>  ○ collisions d'oiseaux avec le bâtiment ;<br>  ○ gestion inadaptée ;<br>• dérangement de la faune/Pollutions ;<br>• dégradation de la qualité des habitats par gestion inadaptée ;<br>• dégradations de corridors de déplacements. | *Les impacts bruts de la phase exploitation sont présentés ci-après* | *Les mesures adoptées dans le cadre de la phase exploitation sont présentées ci-après* | - | **Accueil Immobilier** (conception)<br><br>**Propriétaires des programmes** (gestion des espaces) | *Les incidences résiduelles après application des mesures ERC sont présentées ci-après* |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

***Mesures ERC en phase exploitation et impacts résiduels (1/3)***

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| **Espaces naturels** | Réserve de Biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais (zone de transition) | **Modéré** | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec les objectifs de la réserve de Biosphère. | **Faible** |
| **Trames vertes et bleues** | Corridor de déplacement aérien Est-Ouest (Zone humide du petit Mennecy à Moulin Galant <-> Berges de Seine) | **Modéré** | **Modéré** | Toutes les mesures sont compatibles avec le maintien des réseaux écologiques locaux. | **Faible** |
| **Flore/ Cortèges floristiques** | Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus, Acer, Tilia, Ulmus et boisements associés | **Modéré** | **Modéré** | MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Faible** |
| **Avifaune** | **Milieux arbustifs (fourrés, ronciers…)** | | **Faible** | MR7- Etoffement des haies horticoles | **Très faible** |

*Source : URBALIA, 2026*

***Mesures ERC en phase exploitation et impacts résiduels (2/3)***

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèces protégées à faible enjeu écologique liées aux milieux arbustifs : fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, rouge-gorge familier | Faible | | MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | |
| | Autres espèces sans enjeu de conservation et liées aux milieux arbustifs : Merle noir.. | Très faible | **Très faible** | | **Négligeable** |
| | **Milieux arborés (Boisements…)** | | **Faible** | MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Très faible** |
| | Espèces protégées à enjeu écologique faible liées aux milieux arborés : Mésange bleue, Mésange charbonnière, Grimpereau des jardins, Pinson des arbres, Rougegorge familier… | Faible | | | |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux arborés : Pigeon biset, Pigeon ramier, Pie bavarde, etc. | Très faible | **Négligeable** | | **Négligeable** |
| | **Milieux ouverts (prairies…)** | | **Négligeable** | MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |
| | Autres espèces à enjeux écologiques très faibles liées aux milieux ouverts : Faucon crécerelle. | Très faible | | | |
| **Reptiles** | Espèce protégée à enjeu écologique faible : Lézard des murailles | Faible | **Faible** | MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Faible** |
| **Amphibiens** | L'aire d'étude immédiate et ses alentours n'incluent pas d'habitats de reproduction favorables pour les amphibiens et aucune espèce n'a été contactée | Très faible | **Négligeable** | MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR11- Maintien des corridors de déplacement terrestres<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |
| **Invertébrés** | Espèce protégée à faible enjeu écologique liée aux milieux fermés et semi-ouvert : Grande Tortue | Faible | **Très faible** | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |

*Source : URBALIA, 2026*

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Naturel » - thématique « Biodiversité »*

***Mesures ERC en phase exploitation et impacts résiduels (3/3)***

| Groupement(s) | Espèce/Espace impactée | Enjeu écologique | Impact brut | Mesures d'Evitement-Réduction | Impact résiduel |
|---|---|---|---|---|---|
| | Espèce menacée à faible enjeu écologique liée aux milieux ouverts : Aeschne isocèle, Libellule fauve | Faible | **Faible** | MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Très faible** |
| | Espèces sans enjeu écologique notable liées aux milieux ouverts, semi-ouverts et fermés: Criquet duettiste et mélodieux, Tircis, Paon du jour, Piéride de la Rave, Penipatte bleuatre, Orthetum réticulé.. | Très faible | **Très faible** | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |
| **Mammifères terrestres** | Aucune espèce observée à ce jour et site peu accessible | Très faible | **Négligeable** | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR11- Maintien des corridors de déplacement terrestres<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Négligeable** |
| **Chiroptères** | **Gîtes sylvicoles (arbres à cavités …)** | | | | |
| | Espèces protégées à enjeu fort : Pipistrelle commune, Murin de Daubenton | Fort | **Modéré** | MR7- Etoffement des haies horticoles<br>MR8 – Reproduction du couvert prairial<br>MR9 – Mise en place d'un aménagement humide fonctionnel<br>MR10 – Mise en place d'une végétation attractive pour la faune<br>MR11- Maintien des corridors de déplacement terrestres<br>MR12 – Réduction du risque de collision d'oiseaux<br>MR13 – Réduction des pollutions et du dérangement permanent liés aux usages<br>MR14 – Mise en place d'une gestion écologique et différencié en phase exploitation | **Faible** |
| | Espèces protégées à enjeu modéré : Noctule commune | Modéré | **Modéré** | | **Faible** |
| | Espèces protégées à enjeu faible à modéré : Pipistrelle de Kuhl, Oreillard roux/Oreillard gris, Noctule de Lesiler, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune | Faible à modéré | **Faible à modéré** | | **Faible** |

*Source : URBALIA, 2026*

### 1. Modalités de suivi des mesures sur le secteur Nord (en phase chantier)

Afin d'assurer le maintien de la qualité écologique du projet paysager tel qu'imaginé en phase conception, de vérifier l'efficacité de la démarche ERC et d'accompagner le retour des espèces protégées à enjeux, **il est recommandé de mettre en place un suivi écologique réalisé par un écologue dès la phase chantier.**

Un accompagnement écologique régulier devra être assuré par un écologue pendant les travaux afin de veiller à la bonne application des mesures environnementales, d'ajuster les actions si nécessaire et de prévenir tout impact résiduel sur la faune et la flore.

**Cet accompagnement comprendra à minima:**

- un passage en amont du chantier afin de vérifier la mise en défens des zones sensibles et des éléments d'intérêt écologique à préserver, et de sensibiliser les équipes chantiers aux enjeux du site ;
- un suivi trimestriel (environ un passage tous les 3 mois) durant toute la phase travaux, permettant de contrôler la bonne mise en œuvre des mesures écologiques et d'adapter les pratiques si besoin. Ce suivi inclura à minima un passage dédié à l'accompagnement de l'installation des aménagements pour la faune (pose de nichoirs, gîtes, Tas de bois mort, hibernaculums, troncs couchés, pierriers, etc.) ;
- un passage de fin de chantier, réalisé à la livraison, visant à vérifier la conformité écologique des aménagements et du site.

### 2. Modalités de suivi des mesures sur le secteur Nord (en phase exploitation)

Afin d'assurer le maintien de la qualité écologique du projet paysager tel qu'imaginé en phase conception, de vérifier l'efficacité de la démarche ERC et d'accompagner le retour des espèces protégées à enjeux, il est recommandé de mettre en place un suivi écologique réalisé par un écologue durant la phase d'exploitation.

**À compter de la livraison de l'opération, un suivi écologique sera réalisé tous les 2 ans pendant 6 ans.**

Ces suivis seront conduits a minima sur deux saisons favorables aux inventaires (printemps et été) et comprendront 4 passages annuels :

- 2 passages diurnes pour l'avifaune, les reptiles, l'entomofaune ;
- 2 passages nocturnes pour les chauves-souris.

En cas d'enjeu règlementaire identifié, les résultats de ces suivis seront synthétisés dans un rapport qui sera transmis à la DRIEAT tous les deux ans. Ce dispositif de monitoring permettra d'observer l'évolution des populations des espèces à enjeux, d'identifier les éventuels dysfonctionnements, opportunités et pistes d'amélioration des mesures ERC.

En s'inscrivant dans une logique d'amélioration continue, il garantira l'adaptation des pratiques en fonction des retours de terrain et des connaissances écologiques actualisées, assurant ainsi une évolution durable et optimale des espaces végétalisés mis en œuvre.

*Source : Urbalia, 2026*

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Contexte socio-économique et cadre de vie »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Occupation des sols et contexte socio-économique (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Durant les phases chantiers, plusieurs entreprises se succèdent et travaillent sur le site, apportant ainsi une contribution temporaire à l'économie locale par le biais :<br><br>• des achats de matériaux et fournitures pour le chantier (matériaux de construction, carburants, etc.) ;<br><br>• de la restauration (et éventuellement de l'hébergement d'une partie des employés travaillant sur le chantier sur les communes ou le territoire) ;<br><br>• de l'embauche temporaire d'une partie de la main d'œuvre locale.<br><br>Concernant spécifiquement la réalisation du projet Accueil sur le secteur Nord, la phase travaux devrait engendrer la création d'environ 450 emplois sur le territoire, de manière directe ou indirecte. | TEMPORAIRE<br><br>**POSITIF direct/ indirect** | - | **-** | - | **-** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Contexte socio-économique et cadre de vie »*

**EXPLOITATION**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures<br>Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FAIBLE** | Incidences liées au contexte socio-économique (secteur Nord) :<br>• La création de plus de 600 logements permet de répondre aux besoins de production de logements sur la commune<br>• L'intégration d'environ 28 % de LLS (hors logements étudiants et séniors) participera à la réduction du déficit de logements sociaux que connaît la commune ;<br>• les activités commerciales développées en RDC permettront la création d'environ 16 emplois | PERMANENT<br>**POSITIF direct** | - | **-** | - | **-** |
| | Incidences sur les équipements scolaires (secteur Sud) :<br>Le quartier n'offrant actuellement pas un bon niveau d'équipements scolaires, la création d'un nouveau groupe scolaire au sein du secteur Sud du secteur de la Demi-Lune permettra de répondre aux besoins des ménages coudraysiens existant et futurs en la matière. | | - | **-** | - | **-** |
| | Incidences liées au risque industriel/technologique (secteur Nord et secteur Sud) :<br>• Le périmètre de projet n'est pas directement exposé à un risque technologique ou industriel particulier (premier ICPE à 150 m, premier SEVESO à 600 m) ;<br>• les constructions prévues ne sont pas susceptibles d'être classée comme des activités dangereuses pour l'environnement et le public. | **NUL** | - | **-** | - | **-** |
| | Incidences liées à la pollution lumineuse (secteur Nord et secteur Sud) :<br>En phase exploitation, les émissions lumineuses seront celles d'un quartier urbain classique et seront essentiellement dues:<br>• A l'éclairage public le long des axes viaires ou au sein de cœur d'îlot / espaces paysagers privés ou publics et le cas échéant (sécurité) ;<br>• Aux phares des véhicules entrant/sortant du centre-ville en période nocturne ;<br>• A l'éclairage global des façades des bâtiments de logements voire les RDC actifs (commerces) en période nocturne. | PERMANENTE<br>**NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** | **REDUCTION**<br>• Réflexion globale à l'optimisation des éclairages du site (espaces communs et lots privés)<br>• Enseignes lumineuses limitées ; précautions particulières dans l'orientation des luminaires extérieurs afin d'éviter les nuisances vis-à-vis de la faune (en lien avec mesures « Biodiversité »). | *Coût inclus dans les coûts de construction des programmes immobiliers* | **Accueil Immobilier** (conception) | **POSITIF** |

| Modalités de suivi des mesures | - | Modalités de suivi des effets | - |
|---|---|---|---|

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Environnement urbain et paysager / Eléments patrimoniaux »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Incidences sur l'environnement urbain et paysager<br>• Altération temporaire du paysage et du cadre de vie (clôtures, stationnement d'engins lourds, utilisation d'éclairage…) ;<br>• Nuisances visuelles perceptibles depuis les voies longeant le site et les bâtiments voisins (essentiellement à vocation d'activités) ;<br>• éclairage de nuit sur l'emprise des travaux proscrit (sauf raison majeure de sécurité). | TEMPORAIRE<br>**NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** | **EVITEMENT - REDUCTION**<br>• Engagement des entreprises de travaux à appliquer des précautions particulières à garantir la propreté du site de chantier et des voies situées à proximité (palissade de qualité, bâchage des bennes de collecte, nettoyage périodique des abords du chantier…) ;<br>**ACCOMPAGNEMENT**<br>• Effacement total des traces des chantiers avec nettoyage, réhabilitation des aires utilisées par replantation et par mise en décharge des déchets produits ;<br>• Une information régulière des usagers pourra être mise en place concernant le déroulement des chantiers (portée par Accueil Immobilier). L'établissement d'un point de contact direct avec le Maître d'ouvrage permettra de traiter d'éventuelles plaintes ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NUL** |
| | Incidences sur l'environnement patrimonial<br>• Site non inclus dans un périmètre de protection de monument historique et absence de co-visibilité directe ;<br>*En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques au cours de la phase « Chantier », les maitres d'ouvrage seront dans l'obligation d'informer immédiatement les maires des communes de Vernouillet ou de Triel-sur-Seine.* | **NUL** (en l'état) | - | - | - | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Environnement urbain et paysager / Eléments patrimoniaux »*

| EXPLOITATION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Incidences sur l'environnement urbain et paysager (secteur Nord) :<br><br>Le projet opère la valorisation d'un espace déqualifié situé en entrée à travers le développement d'un quartier structuré, cohérent et qualitatif en s'appuyant sur les orientations suivantes :<br>• Développement de formes urbaines variées introduisant une diversité morphologique au sein du tissu pavillonnaire environnant ;<br>• Création d'une trame paysagère cohérente et restauration des continuités écologiques et paysagères du secteur ;<br>• La création d'une nouvelle centralité au sein du secteur, à travers la création d'une placette piétonne. | PERMANENT<br>**POSITIF direct** | - | **-** | - | **-** |
| | Incidences sur l'environnement patrimonial (secteur Nord et secteur Sud) :<br><br>Le projet immobiliers n'aura pas d'incidences négatives et permanentes sur les éléments du patrimoine historique.<br><br>En outre, aucune intervention n'est normalement susceptible de mettre à jour des vestiges archéologiques durant la phase d'exploitation. | **NUL** | - | **-** | - | **-** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Déplacement »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Incidences sur le trafic (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>Le réseau routier du secteur connaissant d'après l'étude trafic réalisé un fonctionnement fluide, les trafics supplémentaires ne devraient pas engendrer de problèmes de congestion particulier.<br>un impact temporaire sur la circulation routière, projet susceptible d'engendrer des ralentissements, est néanmoins attendu aux abords du périmètre de projet. | TEMPORAIRE<br>**NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** | **EVITEMENT - REDUCTION**<br>Mise en place d'un Plan d'Installation de Chantier organisant la circulation à l'échelle du site : mis à jour à chaque changement de configuration/zonage du chantier, il définira notamment la limite du chantier et le sens de circulation (à l'intérieur comme à l'extérieur du chantier). | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier / Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NUL** |
| | Incidences sur la sécurité du public (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br>La circulation de PL et d'engins de chantier peut avoir une incidence sur la sécurité des usagers.<br>les travaux se dérouleront néanmoins sur le site (accès aux chantiers interdit au public), zones de travaux balisées et emprises sur l'espace public limitées au strict nécessaire ; | | **EVITEMENT - REDUCTION**<br>• Précautions particulières concernant l'installation des outils de levage afin de réduire le risque d'accident ;<br>• Pose de panneau signalétiques afin de faire respecter le vitesses ;<br>• Mise en place de clôtures autour du chantier afin d'éviter que les usagers pénètrent sur la zone ;<br>• Contrôle permanent afin de veiller au respect des principes de sécurité élémentaires et des mesures de sécurité résultant de la réglementation. | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Déplacement »*

| EXPLOITATION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Incidences du projet sur la circulation (secteur Nord et secteur Sud) :<br><br>D'après l'étude circulation, les flux générés par le projet et les opérations proches (data center au Sud-Est) seront les suivants :<br>• À l'heure de pointe du matin : environ 390 véhicules ;<br>• A l''heure de pointe du soir : environ 350 véhicules.<br><br>Ces charges de trafics supplémentaires ne devraient pas avoir un impact significatif sur le réseau viaire du secteur, qui conservera un fonctionnement fluide. | **NUL** | - | **-** | - | **Positif** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Environnement acoustique et vibratoire »*

**CHANTIER**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures<br>Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MOYEN** | Incidences sur l'environnement acoustique (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Les chantiers seront à l'origine de nuisances sonores temporaires.<br><br>Le projet se situe déjà dans une zone relativement bruyante, marqué par la présence de deux infrastructures routières classées (la RD191 et la RN7). | TEMPORAIRE<br><br>**NEGATIF direct**<br><br>**NON EVALUE** | **EVITEMENT-REDUCTION**<br><br>Des mesures seront mises en place afin d'atténuer les nuisances sonores générées par les travaux :<br>• Prescriptions particulières concernant la gêne des tiers dans le PIC (consignes, moteurs de camions éteints hors circulation…etc.) et les chartes « chantier à faibles nuisances » ;<br>• Réduction à la source des bruits par des techniques de construction moins bruyantes (matériels électriques, utilisation de matériel à percussions limitée, appareils générant du bruit arrêtés en cas de non utilisation…etc.) ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier / Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NEGATIF**<br><br>**FAIBLE** |
| | Incidences sur l'environnement vibratoire (**secteur Nord** et **secteur Sud**) :<br><br>Vibrations pouvant être émises par les engins de chantiers utilisés dans le cadre des travaux de génie civil mais constatées au voisinage immédiat de la zone de travaux (ou sur la zone elle-même) ; | **NUL** | - | - | - | - |

| Modalités de suivi des mesures | | Modalités de suivi des effets | |
|---|---|---|---|
| | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Environnement acoustique et vibratoire »*

**EXPLOITATION**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures<br>Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MOYEN** | Nuisances sonores générées par le projet (**secteur Nord** et secteur Sud) :<br><br>Concernant le secteur Nord, et compte tenu de la programmation du prévue, aucune nuisance sonore particulière n'est attendue.<br><br>Concernant le secteur Sud, le groupe scolaire induira des nuisances acoustiques significatives pour les logements développés en surplomb de l'établissement. | PERMANENT<br>**NEGATIF Direct**<br>**MODERE (secteur Sud)** | **REDUCTION**<br>Mesures étudiées à l'échelle du secteur Sud :<br>• Isolation acoustique et vibratoire des programmes à travers (désolidarisation des structures, installation d'une dalle de béton) ;<br>• Mise en œuvre d'un écran acoustique (garde-corps vitrés, murs végétalisés). | *Coût inclus dans les coûts de construction des programmes immobiliers* | **Opérateur du secteur Sud** (conception) | **NUL** |
| | Exposition des populations nouvelles aux nuisances acoustiques existantes et futures (**secteur Nord**) :<br><br>D'après les simulations réalisées, le site connaîtra un environnement sonore proche de celui observé à l'état initial, avec des niveaux sonores élevés à proximité de la RN7 et de la RD191 (jusqu'à Lden 70 dB(A)) et zones relativement calmes à l'Ouest (55 dB(A)) et en cœur de site (50 dB(A)).<br><br>L'augmentation des niveaux sonores liée à l'évolution du trafic, inférieure à 2 dB(A), sera négligeable. | PERMANENT<br>**NEGATIF direct**<br>**MODERE** | Au regard des simulations réalisées, des valeurs d'isolements acoustique minimal ont été définies afin de garantir le confort acoustique des futurs résidents et usagers :<br>• entre 31 et 38 dB pour les façades les plus exposées aux nuisances des axes routiers ;<br>• 30 dB pour les autres façades. | *Coût inclus dans les coûts de construction des programmes immobiliers* | **Accueil Immobilier** (conception) | **NUL** |
| | Impact du projet dû à l'évolution du trafic sur les bâtiments existants (**secteur Nord**) :<br><br>L'évolution du trafic due au projet tel qu'établit dans le cadre circulation (**annexe F**) devrait générait une augmentation du niveau sonore due à l'évolution du trafic de 0.1 à 2 dB(A) sur la rue de la Ferté Alais.<br><br>Cette évolution, négligeable, n'appelle pas d'aménagement acoustique spécifique pour les habitations existantes. | **NUL** | - | **-** | - | **-** |

| Modalités de suivi des mesures | - | Modalités de suivi des effets | - |
|---|---|---|---|

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Réseaux et énergie »*

| CHANTIER | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Incidences au regard des réseaux (**secteur Nord** et **secteur** Sud) :<br>• Création de réseaux enterrés pour les futures constructions ;<br>• Travaux de raccordement pouvant occasionner le cas échéant des interruptions temporaires pour les secteurs environnants mais le respect de la réglementation en vigueur (réglementation DT/DICT) permet de réduire l'incident ;<br>• Nature et ampleur des travaux définies en collaboration avec les différents concessionnaires de réseaux ;<br>Concernant spécifiquement les travaux de raccordement, en cas de travaux à proximité des ouvrages, les gestionnaires de réseaux devront être contactés (absence de dégradation des ouvrages). | **NUL**<br>(en l'état) | - | - | - | - |
| | Incidences au regard de l'énergie (**secteur Nord** et **secteur** Sud) :<br>• Les travaux vont générer des dépenses énergétiques (chauffage/électricité) et en eau (eau sanitaire, potable et pour les travaux) ;<br>• Utilisation de l'eau issue du réseau de la ville (absence de consommation en eau industrielle ni de forages pour les travaux).<br>*Les « besoins » énergétiques restent impossibles à simuler au stade actuel de l'étude d'impact, mais dans le cadre de chantiers « propres», ils seront limités dans le temps et étalés pendant le planning des travaux.* | TEMPORAIRE<br>**NEGATIF direct**<br>**NON EVALUE** | **EVITEMENT - REDUCTION**<br>• Inspections régulières des installations (détection de fuite, suivis des consommations..) ;<br>• Utilisation d'éco-matériels (boutons prestos dans les bungalows, détecteurs de présence…) ;<br>• Maximiser l'éclairage naturel ;<br>• Sensibilisation des collaborateurs aux économies d'énergie (écogestes, …) ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier / Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **NEGATIF direct**<br>**FAIBLE** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Réseaux et énergie »*

**EXPLOITATION**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures<br>Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FAIBLE** | Incidences au regard des réseaux (secteur Nord) :<br><br>Bien que le site de projet soit déjà raccordé à l'ensemble des réseaux nécessaires pour le développement de nouvelles constructions, des adaptations aux réseaux existants seront nécessaires afin de couvrir les besoins des habitants des programmes immobiliers (création de réseaux, canalisations nouvelles bouclés sur les réseaux concessionnaires existants en limite de propriété).<br><br>Ces travaux de raccordement auront déjà été réalisés lors de la phase « chantier ». | **NUL** | - | **-** | - | **-** |
| | Energies et besoins<br><br>• Les nouveaux bâtiments développés dans le cadre du projet seront respecteront les exigences de la norme RE2020 (seuil 2025) et chercheront à limiter la consommation d'énergie primaire, l'impact sur le changement climatique et les situations d'inconfort dans le bâtiment en période estivale.<br><br>• En matière d'approvisionnement énergétique, et au regard du potentiel énergétique du site, l'intégralité des besoins en chauffage et en eau chaude sanitaire (ECS) sera couvert par des pompes à chaleur air-eau. Les PAC constituent une solution économiquement avantageuse et techniquement performante. Leurs bilan environnemental est par ailleurs favorable avec des émissions de GES limitées et un rendement énergétique global très satisfaisant | **PERMANENT**<br><br>**POSITIF direct** | - | - | - | - |

| Modalités de suivi des mesures | - | Modalités de suivi des effets | - |
|---|---|---|---|

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Déchets »*

**CHANTIER**

| Enjeu Environnemental | Incidences(s) potentielle(s) | Impact BRUT | Nature des mesures<br>Principes déterminants | Coût de la mesure | Responsable(s) de la mesure ERC | Impact RESIDUEL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **REDUCTION** | | | |
| **FAIBLE** | Incidences au regard des déchets (**secteur Nord** et **secteur** Sud) :<br>• Les chantiers ne prévoient aucune démolition, celles-ci étant déjà achevées ;<br>• Peu de déchets produits et représentant :<br>o déchets inertes (gravats, ferraille, bois, emballages en plastique… ) ;<br>o déchets banals (papier…) ;<br>o déchets dangereux (huiles usagées, filtres usagés, …).<br>En cas de déchets industriels, le producteur sera responsable de leur gestion jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, conformément à la réglementation.<br>*Comme pour l'énergie, les volumes de déchets induits par la réalisation des chantiers restent impossibles à simuler au stade actuel de l'étude d'impact.* | TEMPORAIRE<br>**NEGATIF direct**<br>**NON EVALUE** | • A l'échelle du secteur Nord : démarche de réemploi des matériaux issus des démolitions ;<br>• Réalisation d'un Schéma d'Organisation de la Gestion des déchets en phase préparation pour déterminer les conditions de traitement des déchets sur site (choix des prestataires, définition du nombre de bennes sur site, organisation de collecte, taux de valorisation avec un objectif de 70%…);<br>• Réalisation d'un tri des déchets, si possible sur les chantiers et les cantonnements, grâce à la mise en place de bennes adaptée pour chaque catégorie de déchets ;<br>• Adaptation du nombre d'aires de stockage sur site en fonction de l'avancement et des phases ;<br>• Nettoyage régulier des zones de travail ;<br>• Mesures comportementales et techniques pour réduire les déchets au cours des chantiers (recours structures préfabriquées, coupes soignées, fournisseurs privilégiant des emballages réduits, recyclables ou consignés…) ; | *Coût inclus dans le prix forfaitaire d'Installation des Chantiers* | **Accueil Immobilier/ Opérateur du secteur Sud** (via leurs entreprises de travaux) | **POSITIF** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | • Respect par les entreprises de travaux du maitre d'ouvrage des prescriptions de la charte de chantier à faible nuisance (document qui sera annexé à l'acte d'engagement des marchés de travaux qui seront passés avec les entreprises).<br>• Constat sur place et vérification de la présence des clauses particulières dans les marchés de travaux. | **Modalités de suivi des effets** | • Suivis environnementaux assurés par le Maitre d'œuvre d'exécution (MOE) de la Charte « chantier à faibles nuisances » ; |

# D. Bilan Incidences – Impacts – Mesures et suivi des mesures/effets du projet

*Milieu « Humain» - thématique « Déchets »*

| EXPLOITATION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Enjeu Environnemental** | **Incidences(s) potentielle(s)** | **Impact BRUT** | **Nature des mesures**<br>**Principes déterminants** | **Coût de la mesure** | **Responsable(s) de la mesure ERC** | **Impact RESIDUEL** |
| **FAIBLE** | Incidences liées aux déchets (**secteur Nord** et **secteur** Sud) :<br><br>l'arrivée d'une population nouvelle ainsi que le développement de nouvelles activités économiques vont générer la production de déchets de plusieurs natures :<br><br>• Des déchets ménagers et assimilés ;<br>• Des déchets industriels banals ;<br>• Des déchets dangereux.<br><br>Le volume de déchets générés à l'échelle du secteur Nord (hors résidences séniors et étudiantes) en phase exploitation est estimé à un peu plus de 10 000 L/jour. | PERMANENT<br><br>**NEGATIF direct**<br><br>**MODERE** | A l'échelle du secteur Nord, la gestion des déchets s'effectuera pour chaque lot par des locaux dédiés aux OM localisés aux RDC des bâtiments.<br><br>En complément des dispositifs commun de type point d'apports volontaires seront répartis sur l'ensemble du secteur Nord.<br><br>Concernant la collecte des déchets, le réseau viaire interne du secteur Nord permettra d'assurer une desserte optimale des camions de ramassage tout autour des constructions.<br><br>Les services de collecte de la Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud devraient en outre être en capacité d'absorber le volume de déchet générés par les nouvelles constructions. | *Coût inclus dans les coûts de construction des programmes immobiliers* | **Accueil Immobilier** (conception) | **NUL** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalités de suivi des mesures** | - | **Modalités de suivi des effets** | - |



# Chapitre 5

**Analyse des incidences cumulées du projet avec d'autres projets existants ou approuvés**

# A. Cadres de l'analyse des incidences cumulées

*Cadre réglementaire de l'analyse*

*La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts occasionnés par le projet étudié s'ajoutent à ceux d'autres projets prévus dans le même secteur ou à proximité, et engendrent ainsi des effets de plus grande ampleur sur le milieu récepteur.*

*En effet et en fonction de leur proximité, certains projets menés indépendamment (maitrise d'ouvrage différentes, programmations et périmètre propres) peuvent présenter des incidences cumulées avec une autre opération en fonction de leurs mises en œuvre (par exemple lors du chantier qui peut nécessiter une coordination inter chantier) et de leurs exploitations (on pense par exemple à l'augmentation de nuisances liée à la livraison concomitante de projets présentant des programmations similaires, toujours dans un environnement proche).*

Conformément à la définition donnée par **l'article R.122-5 du Code de l'environnement**, le cumul des incidences d'un projet doit être analysé avec :

- **les projets existants,** c'est-à-dire ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant une étude d'impact (ou d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R181-14 du Code de l'environnement ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public), **ont été réalisés** ;

- **les projets approuvés**, c'est-à-dire ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact (ou d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R181-14 du Code de l'environnement ou d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public), **ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés**.

**Sont exclus de l'analyse :**

- les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai devenu caduc,
- ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque,
- ceux dont l'enquête publique n'est plus valable,
- ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Au regard de ces « critères » de projet, plusieurs sources de recherche ont été analysées:

- **les bases de données de l'Autorité Environnementale** au sein desquelles les projets situés à proximité du site ont fait l'objet d'un avis :
  - site de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Ile-de-France (MRAe) ;
  - site de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) concernant les demandes d'examen au cas par cas sur le département de l'Essonne (demandes/décision rendues entre 2024 et 2026 exclusivement).
- **les projets** recensés au sein des sites internet des personnes publiques locales** :
  - celui de l'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart (à laquelle appartient la ville du Coudray-Montceaux) ;
  - celui de la commune du Coudray-Montceaux ;
  - ceux des communes de Corbeil-Essonnes et Ormoy, territoires communaux proches du périmètre d'étude.

*** Il s'agit de projets d'aménagement ou de construction pour lesquels une publicité (avis d'enquête, arrêté de mise à disposition…) ou une communication publique (articles, vœux…) sur le ou les sites de ces personnes publiques au moment de la rédaction de l'étude d'impact, ont été faites.*

# A. Cadres de l'analyse des incidences cumulées

*Cadre méthodologique de l'analyse*

La sélection des projets à retenir pour l'analyse des incidences cumulées a été réalisée selon **deux paramètres** :

- **un périmètre géographique** déterminé en fonction des impacts potentiels du projet et des enjeux propres à la zone.

On parle d'un **rayon de 500 m autour du périmètre de projet** (voir carte ci-contre).

- **un périmètre temporel** : les projets pris en compte sont ceux qui sont connus au moment de la rédaction de l'étude d'impact.

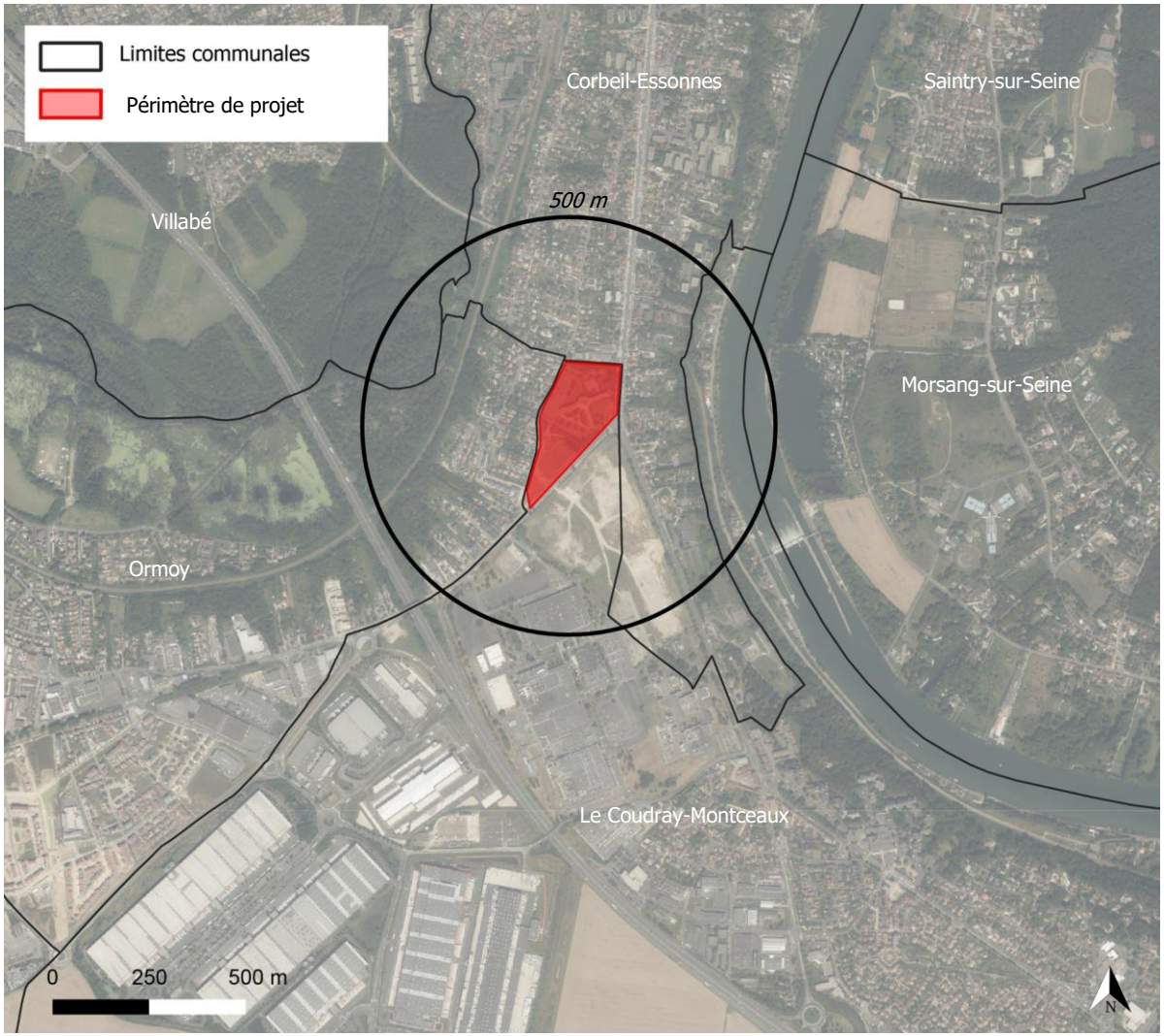
Afin d'étudier les cumuls possibles avec l'opération, il a été fait le choix de se fonder sur des **projets soit livrés (finalisés), soit dont la réalisation est en cours ou alors, dont la mise en œuvre est projetée à un horizon connu.**

Les projets « finalisés » depuis au moins 2 ans par rapport à la date de la présente étude (soit à partir de 2024) sont pris en compte dans l'analyse**.**

**En revanche, les projets livrés antérieurement à cette date ne sont pas pris en compte.**

On considère que leurs effets sont déjà « absorbés » dans l'environnement (absence de cumul avec le projet susceptible de créer de nouvelles nuisances).

*Rayon d'analyse des incidences cumulatives par rapport au périmètre de projet*




*Source : BD TOPO, 2026*

# B. Recensement des projets susceptibles de présenter des incidences cumulées

*Projets recensés dans le périmètre de 500 m selon les bases de données environnementales et locales*

Les éléments ci-dessous visent à présenter, en l'état des connaissances au moment de la rédaction de l'étude d'impact, les caractéristiques des différents projets recensés :

## 1. Bases de données environnementales (MRAe/DRIEAT)

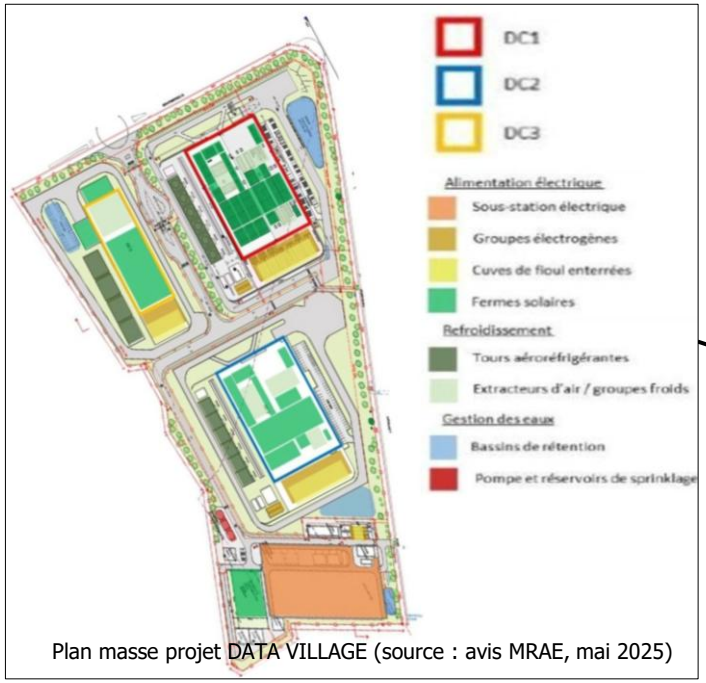
| Nom du projet | Dernier avis connus (le cas échéant) | Descriptions synthétiques du projet | Etat d'avancement (selon données publiques) | Distance par rapport au projet (à vol d'oiseau) | Incidences cumulées (le cas échéant) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Projet de datacenter dans le cadre du campus data village** (Coudray-Montceaux et Corbeil-Essonnes) | Avis MRAE en date du **07/05/2025** (le projet avait déjà donné lieu à un avis MRAE en date du 30/03/2022) | S'implantant sur un ancien site industriel exploité, jusqu'en 2017, le projet vise la construction d'un campus de trois centres de données (Data Village Paris-Essonne) sur une superficie totale d'environ de 14,6 hectares.<br><br>Le projet consiste à construire plusieurs bâtiments d'exploitation de deux étages, des équipements techniques (groupes électrogènes présents au R+1 sur les terrasses des datacenters, et des groupes-froids présents en toiture), des équipements communs pour le fonctionnement des bâtiments d'exploitation (notamment emprise au sol d'environ 8 500 m² pour la sous-station), des espaces de stationnement, de circulation, de livraisons et de dépotage et des espaces verts. Le projet intègre également le raccordement au réseau de transport d'électricité par la création d'une double liaison souterraine de 225 000 V, d'environ 2,4 km chacune. Enfin, des panneaux photovoltaïques, pour une production totale supérieure à 0,9 GWh/an, seront installés en toiture et sur des ombrières. | **Mise en service en 2030 prévisionnellement** | Limitrophe (au Sud-est de la RD191) | **OUI** |
| **Projet de reconversion du site Hélio** (Corbeil-Essonnes) | Avis MRAE en date du **24/09/2025** | Le projet consiste à reconvertir le site industriel de l'ancienne imprimerie Hélio (installation classée pour la protection de l'environnement dont la cessation d'activité est en cours d'achèvement) en un quartier mixte comprenant 700 logements, des commerces, des activités, du stationnement et un groupe scolaire. | **Non connu** | + 3 km au Nord | **NON** (compte tenu de la distance) |

Dans une logique « sécuritaire », une analyse de demande d'examen au cas par cas pour des projets dans le périmètre d'analyse a également été réalisée.

A l'exception du projet Hélio (qui a fait l'objet d'une demande de cas par cas en 2025 et d'une décision portant obligation de réaliser une évaluation environnementale le 28/04/2025), **aucune demande pour des projets réalisés sur les communes de Corbeil-Essonnes, Ormoy ou le Coudray-Montceaux n'est à relever entre 2024 et 2026.**

# B. Recensement des projets susceptibles de présenter des incidences cumulées

*Projets recensés dans le périmètre de 500 m selon les bases de données environnementales et locales*

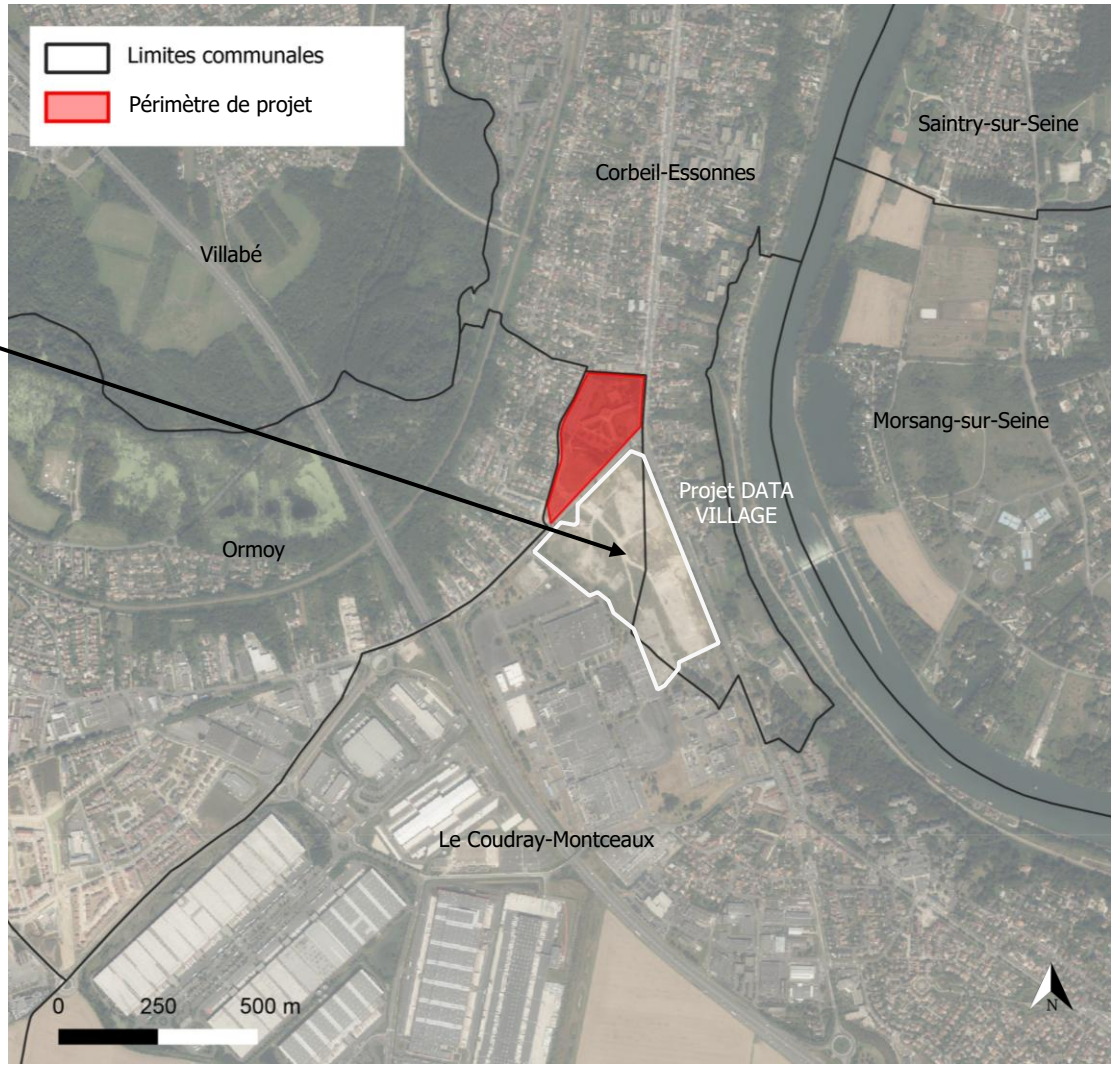



Plan masse projet DATA VILLAGE (source : avis MRAE, mai 2025)



Perspective projet (source : avis MRAE, mai 2025)

*Localisation du projet DATA VILLAGE par rapport au périmètre de projet*



# B. Recensement des projets susceptibles de présenter des incidences cumulées

*Projets recensés dans le périmètre de 500 m selon les bases de données environnementales et locales*

### 2. Bases de données locales (sites Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart, villes de Corbeil-Essonnes, du Coudray et d'Ormoy)

| Nom du projet | Sites de communication utilisé | Descriptions synthétiques du projet | Etat d'avancement (selon données publiques) | Distance par rapport au projet (à vol d'oiseau) | Incidences cumulées (le cas échéant) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Projet de concertation du parc des sports et des loisirs du Coudray-Montceaux** (Coudray-Montceaux) | Site ville du Coudray-Montceaux | La concertation a débuté début juin 2022 avec une étape de réflexion et s'est poursuivi jusqu'à fin janvier 2023 avec la tenue de la réunion publique.<br><br>Le projet porte sur la création d'un terrain synthétique multisport associé à vestiaires et une salle polyvalente | **Livré depuis 2024** | + 2 km (au Sud-est) | **NON** (compte tenu de la distance) |
| **Projet de construction « Ferme du bois de l'Ecu »** (Coudray-Montceaux) | | Le projet prévoit la réalisation de trois bâtiments prévus du R+2 au R+3, agencés autour d'un coeur d'îlot paysager arboré et une cour de stationnement en aérien. | **En cours de commercialisation** | + 900 au Sud-est | |
| **Projet d'agriculture urbaine professionnelle** (Grigny) | Site GPS Seine-Essonne-Sénart | Le projet de la ferme urbaine résiliente à Grigny s'inscrit dans le cadre de l'appel à projet lancé par l'ANRU en 2020 qui pose l'agriculture urbaine (AU) comme un des leviers capables de répondre aux dysfonctionnements urbains et sociaux des quartiers prioritaires de politique de la ville.<br><br>Afin de répondre aux enjeux sociaux, alimentaires, économiques, et environnementaux, les collectivités et leurs partenaires souhaitent favoriser le développement d'un projet qui combine la mise en place de maraîchage urbain en culture biologique le cas échéant, permettant la distribution de produits sains et locaux aux habitants de la ville à des prix accessibles.<br><br>Les sites retenus sont Chaulais et Orme-Pomponne, au sud du quartier des Tuileries, dans le périmètre de la ZAC Centre-ville. | **Non connu** (dépôt des candidatures fixé à novembre 2025) | + 10 km au Nord-est | |

# C. Analyse des incidences cumulées

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

## 1. Incidences cumulatives en phase CHANTIER

Afin d'analyser cette phase, on rappelle les données suivantes :

- Planning prévisionnel des travaux du projet « Accueil » : début des travaux fin 2026, **livraison des phases 1 et 2 horizon 2031** ;
- Planning prévisionnel des travaux prévus sur le secteur Sud : **non défini à ce jour** ;
- Planning des travaux prévus sur le secteur « voirie » : **déjà réalisés** ;
- Planning prévisionnel des travaux du DATA VILLAGE : selon l'avis de la MRAE sur le projet DATA VILLAGE de 2025, l'opération est prévue en 3 phases d'aménagement portant sur l'édification des 3 data centers projetés (A, B et C) débutées avant 2025 avec une **livraison de l'ensemble des bâtiments prévue à l'horizon 2030.**

**Les chantiers des projets (secteur Nord, Sud et DATA VILLAGE) devraient donc se cumuler au moins jusqu'en 2030 prévisionnellement.**

Pour précisions, et comme mentionné dans l'avis MRAE de 2025 sur le projet DATA VILLAGE, une charte chantier à faibles nuisances sera signée entre le maitre d'ouvrage et ses entreprises de travaux, comme pour les projet « Accueil » et le projet à définir sur le « secteur Sud » (voir également **« Chapitre 4 »**).

La charte « chantier à faibles nuisances » comprend deux volets :

- un engagement, qui rappelle les enjeux d'un chantier à faibles nuisances et recueille la signature des parties ;
- un Cahier des Prescriptions Environnementales de Chantier (CPEC) qui présente les objectifs et les moyens à mettre en œuvre pour conduire un chantier à faibles nuisances, accompagné d'annexes.

Globalement, ces chartes visent à encadrer les incidences cumulées des chantiers au moyen de mesures ERC spécifiques selon les thématiques environnementales.

Ainsi et en prenant en compte les différentes thématiques environnementales :

- **Sols/eau**

Les pollutions qui se trouveraient dans les sols (ou les eaux souterraines) se traitent au niveau de chaque chantier et ne se cumulent pas.

Le risque de pollution des eaux souterraines/superficielles est augmenté avec le nombre de chantiers simultanés.

Mesures d'évitement / réduction : le risque sera réduit par les mesures prises au niveau de chaque chantier comme la définition d'un schéma de gestion des eaux pluviales, le stockage sur des rétentions étanches des produits chimiques liquides et les carburants.

- **Paysage / cadre de vie**

Les travaux sur le secteur Nord (et à terme sur le secteur Sud) auront un impact visuel sur la perception du quartier.

L'effet peut se cumuler avec le chantier voisin du projet DATA VILLAGE (bien que l'aménagement du site a déjà débuté) néanmoins, cette perception sera limitée aux automobilistes de la RD191 voire de la RN7 compte tenu de leur inscription dans un tissu urbain à dominance pavillonnaire (quartier peu dense).

On rappelle qu'actuellement, les emprises de ces projets constituent des zones en friche et ces incidences sur le paysage constituent une phase « préalable et préparatoire » au changement d'usage des sites.

Elles s'atténueront avec l'intégration progressive des projets dans le paysage.

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

- **Circulation / qualité de l'air / bruit**

Concernant la circulation : les différents chantiers nécessiteront de nombreuses rotations de camions et engins, susceptibles de perturber la circulation sur les voies.

Les chantiers pourront cumuler leurs effets notamment sur la RD191 (les entrées/sorties des deux projets bénéficiant de cet axe structurant) néanmoins, il convient de préciser que :

- les phases démolitions et terrassement constituent généralement les phases les plus circulées des chantiers :
    - pour le chantier du projet DATA VILLAGE : ce dernier a déjà débuté, la démolition des anciens bâtiments qui grevaient le site est aujourd'hui finie et la phase terrassement semble elle aussi finalisée ;
    - pour le chantier du projet « Accueil » et du projet prévu sur le « Secteur Sud » : seuls des travaux de terrassement sont prévus (les bâtiments étant déjà démolis) ;
- la situation des projets en entrée de ville leur confère une desserte optimale (proximité de l'autoroute A6) permettant d'éviter l'utilisation du réseau viaire locale ;

Mesures de réduction : chaque chantier met en place un plan d'installation de chantier adapté (incluant un plan de circulation).

Concernant la qualité de l'air, les travaux de terrassement concomitants mais limités, peuvent produire ponctuellement un surplus de poussières et d'émissions de gaz d'échappement issus des engins des chantiers.

Concernant le bruit, une augmentation du bruit ambiant est attendue.

Cependant, le chantier prévu sur le secteur Nord (et sur le secteur Sud à terme) permettra de limiter les perceptions sonores induites par l'aménagement du site DATA VILLAGE notamment pour la zone pavillonnaire au Nord et au Nord-ouest du secteur (seules les quelques habitations le long de la RN7 pourront être impactées par les deux projets, bien que subissant déjà les nuisances issues de la RN7 classée catégorie 3).

Par ailleurs, et comme pour la circulation, les phases de travaux les plus bruyantes correspondent aux phases de démolition, qui sont finalisées pour l'ensemble des projets.

Les nuisances devraient être finalement résiduelles et perceptibles à immédiate proximité des chantiers.

Mesures de réduction :

De manière générale, les chantiers respecteront les impératifs prévus au sein de la charte chantier à faibles nuisances afin de limiter les émissions polluantes (qualité de l'air) et sonores.

- **Energie**

Concernant l'énergie : la réalisation des chantiers est susceptible d'engendrer des incidences cumulées significatives sur les besoins énergétiques en phase travaux.

En effet, la superposition des consommations en électricité (alimentation des grues, bases vie, éclairage), en eau potable (usages sanitaires, arrosage des pistes, fabrication des bétons) et en carburants (alimentation des engins de chantier et des groupes électrogènes) peut conduire à des pics de demande supérieurs à ceux estimés pour chaque projet pris isolément.

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

Néanmoins, on rappelle que le chantier du projet DATA VILLAGE est en cours et que le chantier du projet prévu sur le secteur Sud n'est pas défini, si bien qu'une coordination en amont entre les maîtrises d'ouvrage n'est pas possible (avec par exemple la mise en place d'une concertation sur les plannings de travaux permettant de limiter le chevauchement des phases les plus énergivores).

Mesures de réduction : à l'échelle de chacun des chantiers, des mesures de réduction seront mises en œuvre, incluant l'optimisation des consommations (équipements à haute efficacité énergétique, extinction des installations hors période d'usage), le raccordement prioritaire aux réseaux publics lorsque leur capacité le permet, le recours à des dispositifs moins émissifs (groupes électrogènes hybrides ou électrifiés) et la gestion raisonnée de l'eau (dispositifs hydro-économes, récupération et réutilisation des eaux non potables lorsque cela est possible).

Ainsi, et sous réserve de la mise en œuvre de ces mesures, les incidences cumulées sur la thématique énergétique en phase chantier pourront être maîtrisées.

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

### 2. Incidences cumulatives en phase EXPLOITATION

A ce stade des projets prévus par l'OAP « Secteur Demi-Lune », on rappelle que:

- pour le projet prévu sur le secteur Sud, ce dernier est au stade de la faisabilité (12 classes au sein d'un groupe scolaire et environ 6 000 m² SDP de logements) ;

**En l'absence de données sur ce projet, une analyse fine des incidences cumulatives avec le DATA VILLAGE en phase exploitation n'est pas possible.**

- pour le secteur « voirie », les travaux étant livrés, son influence se concentre sur la thématique « Déplacement » en phase exploitation et est essentiellement positive : les aménagements routiers créées sur le secteur (giratoire et requalification de l'axe RD191) visent à améliorer la sécurité routière, la fluidité des circulations et le partage des mobilités.

L'analyse du cumul des projets (projet « Accueil », projet secteur Sud et projet DATA VILLAGE ») sur la thématique circulation a déjà été présentée au sein du **« Chapitre 4 ».**

*Pour rappel, et aux vues des simulations de l'étude circulation (**annexe F**) en prenant en compte les travaux de requalification de la RD191, **le secteur dans son ensemble ne présente pas de dysfonctionnement.***

*Les carrefours à feux sur la RN7 fonctionnent correctement, que ce soit le matin ou le soir (autour de 50% de réserve de capacité) et les autres carrefours étudiés, notamment ceux situés aux intersections de la rue de la Ferté-Alais, ne présentent aucun ralentissement notable.*

De même, l'étude air et santé réalisée en 2026 (**annexe C**) prend également en compte ces flux routiers cumulés dans ses simulations.

*Synthétiquement, la modélisation des concentrations en air ambiant induites par les véhicules des projets (« Accueil », secteur Sud et DATA VILLAGE » mettait en évidence les points suivants :*

- *une **augmentation faible des concentrations en NO2 en moyenne dans la bande d'étude (+0,2 %) par rapport au fil de l'eau (sans projet)** ;*
- *les variations de concentrations les plus importantes (entre +2 et +5 %) sont observées à la jonction de la rue de la Ferté-Alais avec la RD191, tandis qu'elles sont plus faibles au niveau des façades les plus exposées des futurs bâtiments (inférieures à 1 %) ;*
- *la mise en œuvre des projets entraîne une augmentation faible de l'indice pollution-population (IPP) d'environ 152% compte tenu de la création de logements et de l'augmentation de la population dans cette zone de projet actuellement inoccupée ;*
- *les flux routiers induits par les projets entraînent une faible augmentation des concentrations en NO2 (≤ 0,1 µg/m3) sur tous les points étudiés. Néanmoins un dépassement de la recommandation annuelle de l'OMS est observé sur l'ensemble de la zone d'étude. Ces dépassements sont liés à la pollution de fond actuelle, supérieure à cette valeur. En revanche aucun dépassement n'est observé concernant la recommandation OMS en moyenne horaire ou journalière, ni des valeurs réglementaires actuelles et applicables en 2030 ;*
- *les projets entraînent une faible augmentation de la somme des quotients de danger (QD) et de l'excès de risque individuel (ERI). Aucun QD/ERI ne dépasse les valeurs seuils, **indiquant l'absence de risque sanitaire au regard de la qualité de l'air liées à l'exploitation des projets.***

**L'analyse des incidences cumulées en phase exploitation (et hors thématiques environnementales liées à la circulation et à la qualité de l'air) est menée à l'échelle des projets « Accueil » et DATA VILLAGE.**

# C. Analyse des incidences cumulées

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

En prenant en compte les autres thématiques environnementales :

- **Sols / eau**

Les deux projets (« Accueil » et DATA VILLAGE) s'implantent sur des secteurs déjà anthropisés, en partie imperméabilisés.

Le projet « Accueil » prévoit une désimperméabilisation significative du site, avec environ 59% de surfaces perméables , ce qui constitue un effet positif local.

Toutefois, cet effet bénéfique est à relativiser au regard des besoins importants en infrastructures techniques du projet DATA VILLAGE (réseaux enterrés, raccordements électriques, installations énergétiques), susceptibles d'induire des perturbations supplémentaires des sols et des écoulements souterrains.

De même, les projets cumuleront leurs rejets d'eaux pluviales.

Mesures d'évitement : la gestion des eaux pluviales est prise en compte à l'échelle de chaque projet en tenant compte des effets cumulatifs au niveau du quartier et de la ville.

Pour les deux projets, une stratégie en matière de gestion des EP répondant aux normes actuelles en termes de limitation des rejets (favoriser les phénomènes d'infiltration et d'évapotranspiration pour la pluie courante de 10 mm par des espaces perméables et/ou des toitures végétalisée ; et recueil les eaux pluviales d'une pluie trentennale dans un ou plusieurs bassin de stockage puis rejetées dans le réseau d'assainissement avec un débit régulé conformément à la réglementation applicable) est prévue.

Pour information, et pour le projet DATA VILLAGE**, ce dernier a fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau (arrêté préfectoral d'autorisation délivré le 28 octobre 2024) et la collecte des eaux de pluie se fait au moyen de quatre bassins enterrés (1 775 m³ pour le bâtiment A, 1 275 m³ pour le B, 11 125 m³ pour le C et 235 m³ pour la sous-station électrique) puis un rejet vers la Seine via un réseau privé. Les eaux pluviales de toiture seront également récupérées pour assurer les usages sanitaires.

- **Paysage / cadre de vie**

Le projet immobilier prévu sur le secteur Nord vise une amélioration qualitative du cadre de vie, avec une intégration paysagère et des espaces végétalisés.

Les projets de construction du DATA VILLAGE ont été travaillés comme des volumes simples séparés, avec une volonté de créer un rythme par des percées visuelles. De plus, ils ont été « tournés » par rapport à l'axe de l'avenue John Kennedy afin de permettre des respirations paysagères. L'ensemble sera enveloppé d'une façade dynamique, de bardage métallique s'inspirant du mouvement de la Seine et de la topographie (le projet DATA VILLAGE a été traité dans son ensemble, en prenant en compte les 3 datacenters pour créeér une cohérence entre les bâtiments).

Il est également prévu le développement d'un couvert arboré (incluant conservation d'individus et plantation nouvelle pour un nombre d'environ 311 arbres au total) et des plantations de haies, d'arbustes et de plantes couvre-sol, ces développements (comme pour le projet « Accueil ») influant positivement sur le phénomène d'ilot de chaleur urbain.

A travers la requalification de zones actuellement en friches, le paysage du quartier est amené à se transformer radicalement.

Ainsi et en termes d'insertion visuelle et de cohabitation des fonctions, les effets cumulés des projets sont positifs : ils participent à une revalorisation de l'entrée de ville de la commune (identité urbaine forte et attrayante mélant programmes mixtes et bâtiments singuliers).

Concernant le cadre de vie, les projets répondent au besoin de nouveaux logements mixtes sur le territoire du Coudray, participent à la revitalisation du tissu économique (commerces en RDC, création d'emplois directs/indirects par les projets) et l'augmentation des capacités de stockage et de traitement des données (spécifiquement liée à l'activité des data centers).

Les effets cumulatifs des projets seront donc très positifs.

*** Les données relatives au projet DATA VILLAGE sont issues d'extraits de l'étude d'impact de 2024 qui a donné lieu à l'avis de la MRAE du 7/05/2025.*

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

- **Bruit**

Le secteur est déjà soumis à des niveaux sonores élevés en bordure de la RN7 et de la RD191.

Les projets immobiliers généreront un trafic supplémentaire lié aux logements mais également à des flux spécifiques dans le cadre du DATA VILLAGE (personnel, maintenance, logistique, livraisons, interventions techniques) qui induira des émissions sonores.

De même, certaines sources émissives liées à l'exploitation même des data centers (refroidisseurs d'air, centrales de traitement de l'air et transformateurs de la sous-station électrique) pourraient également être source de bruit perceptible en simultané par le voisinage.

Mesures d'évitement/réduction :

L'ensemble des projets prévoient des mesures particulières pour éviter/réduire ces nuisances :

- Pour le projet « Accueil » : les bâtiments d'habitation sont soumis à des objectifs réglementaires d'isolation acoustique des façades en fonction de leur proximité avec la voirie existante classée (des dispositifs acoustiques en façades ou des matériaux adaptés pour palier aux nuisances sont attendues en fonction des lots construits et de leur proximité avec la RD191 et la RN7 pour assurer ces objectifs sont étudiés) ;
- Pour le projet DATA VILLAGE : les modélisations des niveaux de bruit qui avaient été menées respectaient largement les valeurs réglementaires en limite de propriété toutefois et afin de limiter au maximum les impacts du projet en direction des riverains (on notera que les nouveaux bâtiments du projet « Accueil », et à terme du projet prévu sur le secteur Sud, pourront faire office « d'écran » aux nuisances des data centers pour les zones pavillonnaires au Nord et Nord-ouest notamment) plusieurs mesures techniques ont été intégrées au projet (selon l'étude d'impact) :
  - les tests de fonctionnement des groupes électrogènes seront exclusivement réalisés en période diurne ;
  - les centrales de traitement d'air intégreront des silencieux à baffles parallèles sur leurs 4 réseaux ;
  - les containers abritant les groupes électrogènes seront munis d'habillage acoustique et de silencieux ;
  - des mesures de bruits réglementaires seront réalisées par un organisme spécialisé dans les premiers mois après le début de l'exploitation puis à une fréquence périodique fixée par l'arrêté préfectoral d'autorisation (à minima tous les 3 ans).

- **Energie**

Le projet DATA VILLAGE constitue un poste de consommation énergétique majeur (influant sur les émissions de CO2 et au phénomène de réchauffement climatique constaté au niveau planétaire), nécessitant une alimentation électrique continue et pouvant mobiliser des groupes électrogènes de forte puissance en cas de secours.

À l'inverse, le projet « Accueil » bien que générateur de consommations, s'inscrit dans une logique plus classique d'habitat.

# C. Analyse des incidences cumulées

*Incidences cumulées du projet DATA VILLAGE avec le projet d'aménagement de l'OAP « secteur Demi-Lune »*

Le cumul des deux opérations conduit à une augmentation globale des besoins énergétiques du secteur et des émissions associées.

Mesures de réduction :

- Pour le projet « Accueil », la réglementation thermique RE2020 s'appliquera (ayant pour but de fixer une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage en plus du bilan carbone de l'opération) et les besoins énergétiques des constructions seront assurés par le développement de PAC air/eau.

- Pour le projet DATA VILLAGE, les bâtiments auront recours à un système de refroidissement adiabatique, plus économe en énergie qu'un système classique, à des équipements de distribution et de transformations disposant de rendements élevés et à la production d'énergie à partir de ressources renouvelables directement sur le site.

Le fonctionnement des installations sera limité au strict nécessaire et des mesures permettront d'assurer une utilisation rationnelle de l'énergie (suivi des consommations, prévention/réparation des installations techniques, sensibilisation du personnel…etc.).

Des panneaux photovoltaïques sont en outre prévus sur les toitures des 3 bâtiments et en ombrières sur certains parkings (environ 4 315 m² installés) dont l'énergie électrique produite sera directement utilisée sur site (autoconsommation), il n'y aura ni de batterie de stockage, ni de revente.



# Chapitre 6

## DESCRIPTION DES INCIDENCES NEGATIVES NOTABLES ATTENDUES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT QUI RESULTENT DE LA VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS EN RAPPORT AVEC LUI

# A. Description des risques majeurs

*Présentation des risques majeurs au regard du projet et de son environnement*

## 1. Définition du risque majeur

On entend par risques d'accidents ou de catastrophes majeurs les différents types de risques auxquels les populations peuvent être exposées et notamment :

- les risques naturels : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- les risques technologiques : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriel, nucléaire, biologique, rupture de barrage...;
- les risques de transports collectifs (personnes, matières dangereuses) sont des risques technologiques. On en fait cependant un cas particulier puisque leurs incidences varient en fonction de l'endroit où se développe l'accident.

Deux critères caractérisent ensuite le risque majeur :

- une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes;
- une énorme gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

*Un événement potentiellement dangereux (voir image n°1, caractérisant « l'aléa ») n'est un risque majeur (voir image n°3) que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux (voir image n°2) sont en présence.*

D'une manière générale **le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement.**

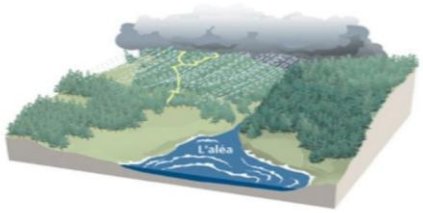



**Image n°1**

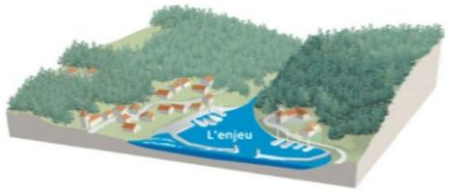



**Image n°2**




**Image n°3**

## 2. Présentation des risques majeurs auxquels est confronté la commune du Coudray-Montceaux au regard du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)

*Les différents risques majeurs auxquels le territoire d'un département est soumis sont généralement recensés dans un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).*

*Au sein de ce document, toutes les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter les effets de risque majeur sur un territoire y sont consignées.*

**Sur le département de l'Essonne et selon le DDRM mis à jour en 2024, les risques majeurs à l'échelle du département concernent** :

- **Les inondations** : le département de l'Essonne dispose d'un réseau hydrographique plutôt dense de 800 km de rus et rivières, dont l'axe principal est la Seine. Il comprend quatre grands bassins versants, tous affluents de la Seine. Les deux plus importants, Essonne-Juine et Orge-Yvette, occupent près de 70 % du territoire. L'inondation constitue le risque naturel principal en Essonne en termes d'enjeux impactés (zones inondables fortement urbanisées). Il se traduit majoritairement par des crues lentes par débordement de cours d'eau ;

- **Les mouvements de terrain** : en termes de risques « mouvement de terrain », le département de l'Essonne est essentiellement concerné par le risque retrait et gonflement des sols argileux. En effet, tout particulièrement dans la moitié nord du département les argiles sont très fréquentes dans le sous-sol ;

- **Le risque climatique** : tempêtes, intempéries hivernales, canicules ;

- **Le risque feu de forêt** : la forêt couvre une surface de 40 000 hectares dans l'Essonne, soit 22 % de la surface du département, ce qui est légèrement inférieur au taux moyen national de 25.4 %. La végétation est constituée essentiellement de feuillus et de quelques résineux. Le risque feu de forêt augmente de manière significative au gré des sécheresses et canicules des dernières années. On distingue 6 sites majeurs : forêt de Fontainebleau, forêt de Milly-la-Forêt-Maisse, massif forestier compris dans le triangle des communes de Vayres-sur-Essonnes, Bouville et d'Huisson-Longueville, forêt de Sénart, forêt de Verrières-le-Buisson et forêt de Dourdan ;

- **Le risque rupture digues et barrages** ;

- **Le risque industriel** : dans l'Essonne, en application de la directive européenne en application de la directive européenne 2012/18/UE du 4 juillet 2012 dite directive SEVESO 3, 10 établissements sont classés Seveso seuil haut (sur les communes d'Athis-Mons, Vert-le-Petit? Grigny? Saint-Chéron, Guigneville/d'Huisson-Longueville et Cerny, Bouville et Orveau et enfin Etampes). 5 établissements dans l'Essonne sont classés en seuil bas (X-Fab sur les communes du Coudray-Montceaux et de Corbeil-Essonnes, SMCA sur la ville de Paray-Vieille-Poste, SAFRAN sur les communes d'Evry-Courcouronnes et Corbeil-Essonnes, Vermilion sur la ville de Vert-le-Grand et Antargaz sur la commune de Ris-Orangis) ;

- **Le risque nucléaire** : dans le département il y a deux sites nucléaires, le commissariat à l'énergie atomique (CEA), situé à Saclay, et le Commissariat à l'Énergie Atomique DAM Île-de-France de Bruyères-le-Châtel.

- **Le risque de transport de matières dangereuses (TMD)** : le risque TMD se situera sur les parcours empruntés que ce soit par voie routière (autoroute A6, A10, RN20, RN7, RN6, RD188, RD191, RN104 et RN118), ferroviaire (lignes Corbeil – La Ferté-Alais – Malesherbes et Étampes – Sermaise), canalisation (oléoduc Le Havre-Grandpuits - dont tronçons Gargenville-Orly, Grandpuits-Grigny et Oléoduc de Donges-Melun-Metz).

*Source : DDRM de l'Essonne, 2024*

# A. Description des risques majeurs

*Présentation des risques majeurs au regard du projet et de son environnement*

**Selon le DDRM, la commune du Coudray-Montceaux est concernée par les risques suivants :**

- le risque mouvement de terrain : risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles ;
- le risque industriel : compte tenu de la présence du site SEVESO seuil bas X-Fab (implanté sur les communes du Coudray-Montceaux et de Corbeil-Essonnes) ;
- le risque de transport de matières dangereuses (TMD) : par voies fluviales, canalisation, ferrées ou routières.

Enfin, un dernier risque lié au développement des nouveaux programmes peut être relevé, dit « bâtimentaire », en raison du développement d'Etablissements Recevant du Public (ERP).

*Une présentation de la prise en compte de ces différents risques dans les projets est proposée ci-après.*

*Liste des communes soumises à un risque majeur selon le DDRM de l'Essonne en vigueur (extrait)*

**Légende**

| Commune | | Inondations | | | S | Divers | Mouvement de terrain | | | Risque Industriel | | | TMD | Risque nucléaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code INSEE | Nom de la commune | Zone In | PPRI | Cat Nat | | | Type | PPR | Cat Nat | Type | PPI | PPRT | Voie | PPI |
| | | Nom du fleuve, de la rivière, ruisseau, rus ou rigole | A : Approuvé P : Prescrit | Nbre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle de 2009 à 2013 | Niveau de sismicité | CS : Cavité souterraine – SE : Système d'endiguement – B : Barrage | R : Retrait Gonflement d'argile – Aléa : FO / Fort – M : Moyen – FA : Faible | A : Approuvé P : Prescrit | Nbre d'arrêtés de reconnaissance de l'état de cat nat de 2009 à 2013 | B : Seveso seuil Bas – H : SEVESO seuil Haut | A : Approuvé P : Prescrit | A : Approuvé P : Prescrit | Ro : Routière – Fl : Fluviale – Fe : Ferrée – Ca : canalisation | |

| Commune | | Inondations | | | S | Divers | Mouvement de terrain | | | Risque Industriel | | | TMD | Risque nucléaire |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Code INSEE | Nom de la commune | Zone In | PPRI | Cat Nat | | | Type | PPR | Cat Nat | Type | PPI | PPRT | Voie | PPI |
| 91318 | JANVILLE-SUR-JUINE | | | | 1 | | R Fa | | | | | | Ca | |
| 91319 | JANVRY | Charmoise Sallemouille | P A | | 1 | | R M | | | | | | Ca-Ro | |
| 91326 | JUVISY-SUR-ORGE | Orge Seine | A A | 2 | 1 | | R Fo | | | | | | Fl-Ca-Fe-Ro | |
| 91232 | LA FERTÉ-ALAIS | Essonne | A | | 1 | CS | R M | | 1 | | | | Ca-Fe-Ro | |
| 91247 | LA FÔRET-LE-ROI | | | | 1 | | R Fo | | | | | | | |
| 91248 | LA FÔRET-SAINTE-CROIX | | | | 1 | | R Fo | | | | | | | |
| 91457 | LA NORVILLE | | | 2 | 1 | | R Fo | | | | | | Ca | |
| 91665 | LA VILLE-DU-BOIS | | | | 1 | | R Fo | | | | | | Ro | |
| 91330 | LARDY | | | | 1 | | R Fo | | | | | | Ca-Fe | |
| 91179 | LE COUDRAY-MONTCEAUX | Seine | A | | 1 | | R Fo | | | B | | | Fl-Ca-Fe-Ro | |
| 91390 | Le Mérévillois | | | | 1 | CS | R M | | | | | | Ca | |
| 91494 | LE PLESSIS-PÂTÉ | | | 1 | 1 | | R M | | | | | | Ca-Ro | |
| 91630 | LE VAL-SAINT-GERMAIN | Prédecelle Rémarde | P P | | 1 | | R Fo | | | | | | Ca | |
| 91284 | LES GRANGES-LE-ROI | | | | 1 | CS | R Fo | | | | | | | |
| 91411 | LES MOLIÈRES | | | | 1 | | R Fo | | | | | | Ca | |
| 91692 | LES ULIS | | | | 1 | | R Fo | | | | | | Ca-Ro | |
| 91332 | LEUDEVILLE | | | 1 | 1 | | R M | | | | | | Ca | |
| 91333 | LEUVILLE-SUR-ORGE | Orge | A | 2 | 1 | | R Fo | | | | | | Ca-Ro | |
| 91338 | LIMOURS | Prédecelle | P | 1 | 1 | | R Fo | | | | | | Ca | |
| 91339 | LINAS | Sallemouille | A | 2 | 1 | B | R Fo | | | | | | Ca-Ro | |
| 91340 | LISSES | Essonne | A | 1 | 1 | | R Fo | | | | | | Ca-Fe-Ro | |
| 91345 | LONGJUMEAU | Yvette | A | 1 | 1 | B | R Fo | | | | | | Ca-Fe-Ro | |

*Source : DDRM de l'Essonne, 2024*

# B. Prise en compte de ces risques majeurs dans le projet

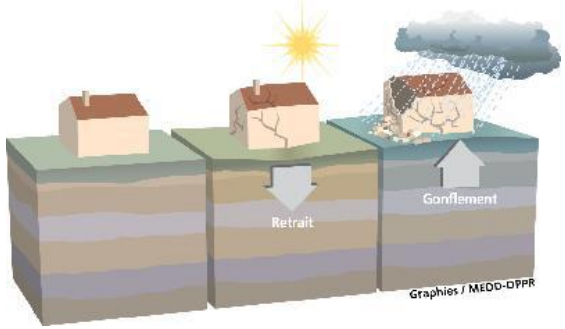
*Risque lié au retrait-gonflement des argiles*

| Risque | Risque sur les personnes |
|---|---|
| **Présentation** | Le risque résulte de la présence de couches d'argiles dont les variations hygrométriques entraînent des tassements différentiels des terrains qui se répercutent sur la solidité des ouvrages. |

**La majorité de la surface du site s'inscrit dans une zone d'aléa moyen vis-à-vis du risque « retrait-gonflement des argiles ».**

*Le retrait-gonflement des argiles présente des risques importants pour le bâti (voir illustration ci-dessous).*

*Illustration du phénomène argileux sur un bâtiment*




Dans le cadre des projets (notamment pour le projet sur le secteur Nord), **des principes de fondations ont d'ores et déjà été arrêtés en fonction de la nature des sols en présence** (**annexe B**).

Les incidences du phénomène argileux sur les différentes constructions du site seront ainsi totalement supprimées.

*Inscription du site au sein d'une zone d'aléa modéré pour le risque argile*




Vulnérabilité du site lié au risque argileux **: absence d'incidence négative notable**

*Source : Géorisques, 2026*

# B. Prise en compte de ces risques majeurs dans le projet

*Risque technologique*

| Risque | Risque sur les personnes |
|---|---|
| **Présentation** | Le risque technologique est un danger créé par les activités humaines, dont les effets peuvent être majeurs mais généralement prévenus et encadrés par des réglementations strictes. |

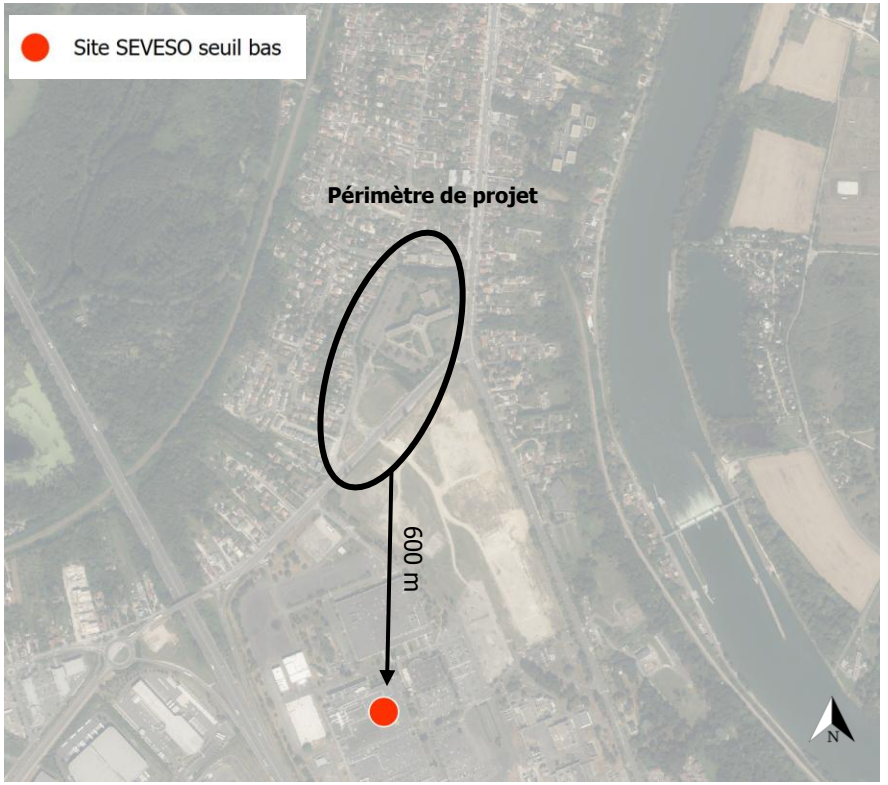
Comme présenté au sein du **« Chapitre 2 »**, le périmètre de projet est localisé à environ 600 m au Nord du site industriel exploité par la société X-Fab France, classé établissement SEVESO seuil bas au titre de la directive 2012/18/UE (directive SEVESO III), en raison de la présence et de l'utilisation de substances dangereuses (gaz, liquides inflammables, Chlore, Chlorure d'hydrogène…etc).

Les principaux phénomènes dangereux susceptibles d'être générés par ce type d'installation industrielle incluent des émissions accidentelles de substances toxiques (gaz ou vapeurs), des incendies et des explosions (phénomènes de surpression).

Au regard des données publiques disponibles (notamment études de dangers, porter à connaissance de l'État, et documents d'urbanisme), le projet n'est pas situé dans un périmètre de servitude forte interdisant toute urbanisation, mais peut être concerné par des effets faibles à modérés (toxiques ou thermiques) en cas d'accident majeur. Toutefois, la probabilité d'occurrence de tels événements reste faible compte tenu :

- du classement SEVESO seuil bas (niveau de risque maîtrisé),
- des mesures de prévention mises en œuvre par l'exploitant,
- du contrôle réglementaire exercé par les autorités.

*Site SEVESO à proximité du périmètre de projet*




**En cas d'accident**, la réponse reposera principalement sur :

- l'activation des dispositifs préfectoraux (PPI),
- la diffusion des consignes à la population dans le respect des mesures prévues par le DDRM de l'Essonne ;
- la mise en œuvre immédiate de mesures de protection (confinement notamment).

Vulnérabilité du site lié au risque technologique **: absence d'incidence négative notable (en l'état)**

*Source : Géorisques, 2025*

# B. Prise en compte de ces risques majeurs dans le projet

*Risque lié au transport de matières dangereuses (risque TMD)*

| Risque | Risque sur les personnes |
|---|---|
| **Présentation** | Le risque résulte de l'explosion (accident, mauvais entretien, conditions climatiques, malveillance humaine…) d'un chargement (via véhicule ou conduite). |

Sur la commune, le transport de matières dangereuses (TMD) emprunte principalement le réseau routier départemental :

- **la partie Sud du périmètre de projet est bordée par un axe départemental (RD191) ;**
- **sa frange Est est bordée par la Route Nationale 7 (RN7).**

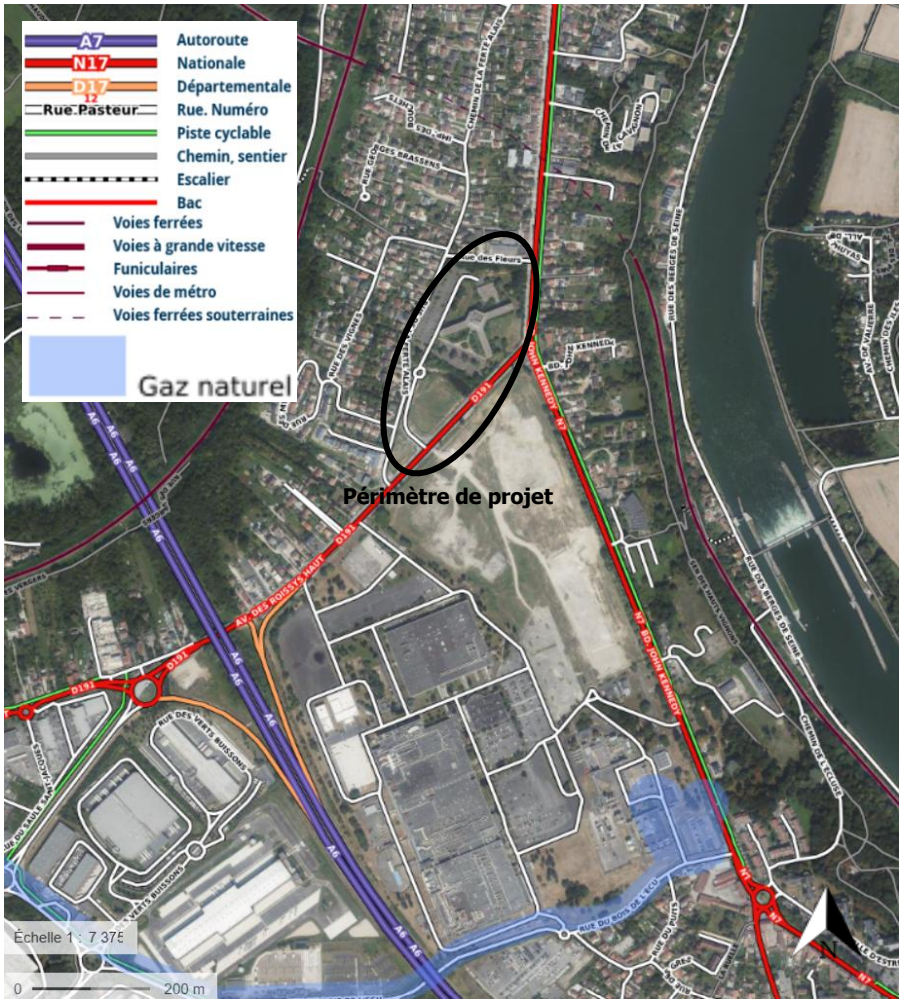
En revanche, le périmètre de projet reste éloigné de la voie ferrée la plus proche (plus de 400 m au Sud-est) et de la première canalisation dangereuse recensée (à plus de 600 m au Sud).

**Compte tenu des réglementations strictes concernant les risques TMD, les catastrophes sont très rares.**

En cas de danger, les principes du DDRM de l'Essonne devront être mis en œuvre :

- Respect des consignes des autorités ;
- Limitation des déplacements des salariés pour ne pas être exposé ou gêner l'intervention des secours ;
- Libérer les lignes téléphoniques pour les secours;
- Rentrer rapidement dans le bâtiment le plus proche;
- Fermer et calfeutrer portes, fenêtres et ventilations;
- Veiller à ne pas provoquer un départ de feu en lien avec l'accident.

*Risque de TMD sur le périmètre de projet*




Vulnérabilité du site lié au risque TMD **: absence d'incidence négative notable (en l'état)**

*Sources : DDRM Essonne, 2024 / Géoportail, 2026*

# B. Prise en compte de ces risques majeurs dans le projet

*Risque « bâtimentaire »*

| Risque | Risque sur les personnes |
|---|---|
| **Présentation** | Le risque résulte d'un incendie ou autre événement (attentat, explosion, coupure d'électricité…) susceptible de provoquer des mouvements de panique par une incompréhension des consignes en cas d'accident ou d'incendie par exemple. |

*Dans les zones densément peuplées et fortement urbanisées les risques d'incendie et de mouvements de panique dans les lieux qui accueillent du public, doivent faire l'objet d'une attention particulière. Deux principaux types de bâtiments présentent un risque accru :*

- *les équipements recevant du public (ERP) qui sont des bâtiments dans lesquels des personnes extérieures sont admises (Ecoles, lycées, commerces, restaurants, structure d'accueil des personnes âgées…) ;*
- *les immeubles de grandes hauteurs (IGH), qui comptent tenus de leur hauteur sont susceptibles de présenter un risque accru en cas d'incendie (lié à la gestion de la catastrophe).*

**Si aucune construction d'IGH n'est prévu sur le périmètre de projet, plusieurs équipements de type ERP sont attendus :**

- **commerces en RDC sur le secteur Nord ;**
- **groupe scolaire sur le secteur Sud.**

A ce titre, la construction de programmes d'ERP doit répondre à des réglementations spécifiques : ils doivent être construits pour permettre l'évacuation rapide de la totalité des occupants et doivent prévoir des dispositifs d'alarme et d'avertissement contre l'incendie.

**Ces constructions sont largement encadrées dès leur conception.**

Les permis de construire ne pourront ainsi être délivré qu'après la consultation de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité et **l'obtention d'une autorisation d'ouverture pour certain ERP est obligatoire (de la 1ère à la 4ème catégorie).**

Des contrôles et des vérifications du respect de la réglementation sont menés (au cours de la construction ou des travaux d'aménagement et avant l'ouverture au public des établissements) et les constructions sont encadrées dans le temps : à chaque fois que des travaux sont nécessaires, l'autorisation sollicitée doit être préalablement soumise aux pompiers.

**Au regard du risque incendie, les mesures constructives suivantes devront être à minima recherchées pour les ERP :**

- **accès de secours** : chaque ERP devra être à simple RDC et accessible de plain-pied et des issues de secours pour les programmes doivent être prévues ;
- **programmes ERP indépendants et avec leurs propres installations techniques** (murs coupe-feu, absence de débord de couverture…) ;
- **résistance au feu des structures assurée ;**

Vulnérabilité du site lié au risque « bâtimentaire » : **absence d'incidence négative notable (en l'état)**



# Chapitre 7

**Description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine**

# A. Présentation des variantes du projet

*Analyse des variantes du projet au droit des secteurs Nord et Sud***

**Dans le cadre de la conception du projet d'ensemble**, plusieurs variantes d'aménagement ont été étudiées afin de concilier :

- les objectifs de production de logements,
- l'intégration d'un groupe scolaire,
- la limitation des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

Les variantes étudiées ont notamment porté sur :

- le niveau de densité,
- les formes urbaines (habitat individuel vs collectif),
- la structuration des espaces libres,
- les modalités de desserte et de fonctionnement du quartier.

**Deux scénarios ont donc été analysés (scénarios 1 et 2) en prenant appui sur le positionnement du groupe scolaire dans le projet :**

- scénario 1 : groupe scolaire au Sud (avec cour à l'arrière des bâtiments en front de la RD191) et integration de maisons individuelles sur la frange Ouest du site ;

- scénario 2 : groupe scolaire prévu en coeur de site (cour à l'arrière des bâtiments) et bâtiments collectifs exclusivement.

Ces scénarios ont ensuite été déclinés à travers deux grandes approches (A et B):

- scénario 1 - approches A et B correspondant à des projets à dominante résidentielle avec une densité relativement élevée (**oscillant entre 310 et 462 logements**), une emprise bâtie importante et une part d'espaces libres plus limitée ;

- scénario 2 - approches A et B correspondant à des projets intégrant une optimisation des espaces libres et une meilleure structuration des îlots, avec une densité plus modérée (**oscillant entre 343 et 462 logements**).

**La densité entre les approches a été travaillée à travers une modulation des hauteurs d'une partie des bâtiments** (augmentation d'un niveau au maximum) **et l'integration de nouveaux bâtiments le cas échéant** (permettant de ne pas augmenter de plus d'un niveau les constructions prévues).

A noter également que les variantes ajoutaient un bâtiment sur la pointe Sud du périmètre qui n'est plus prévu dans le projet actuel (cette partie du foncier se rapportant à a la création du rond-point au Sud du site).

*Les différentes variantes du projet sont présentées ci-après.*

*** Les variantes ne portent que sur une partie des composantes de l'OAP « Secteur Demi-Lune » à savoir l'aménagement du secteur Nord (projet « Accueil ») et le secteur Sud (projet « Groupe scolaire »). Les autres composantes de l'OAP (travaux de requalification de voirie) ne seront pas abordées.*

# A. Présentation des variantes du projet

*Analyse des variantes du projet au droit des secteurs Nord et Sud*

*Scénario 1 –* ***VARIANTE 1A***

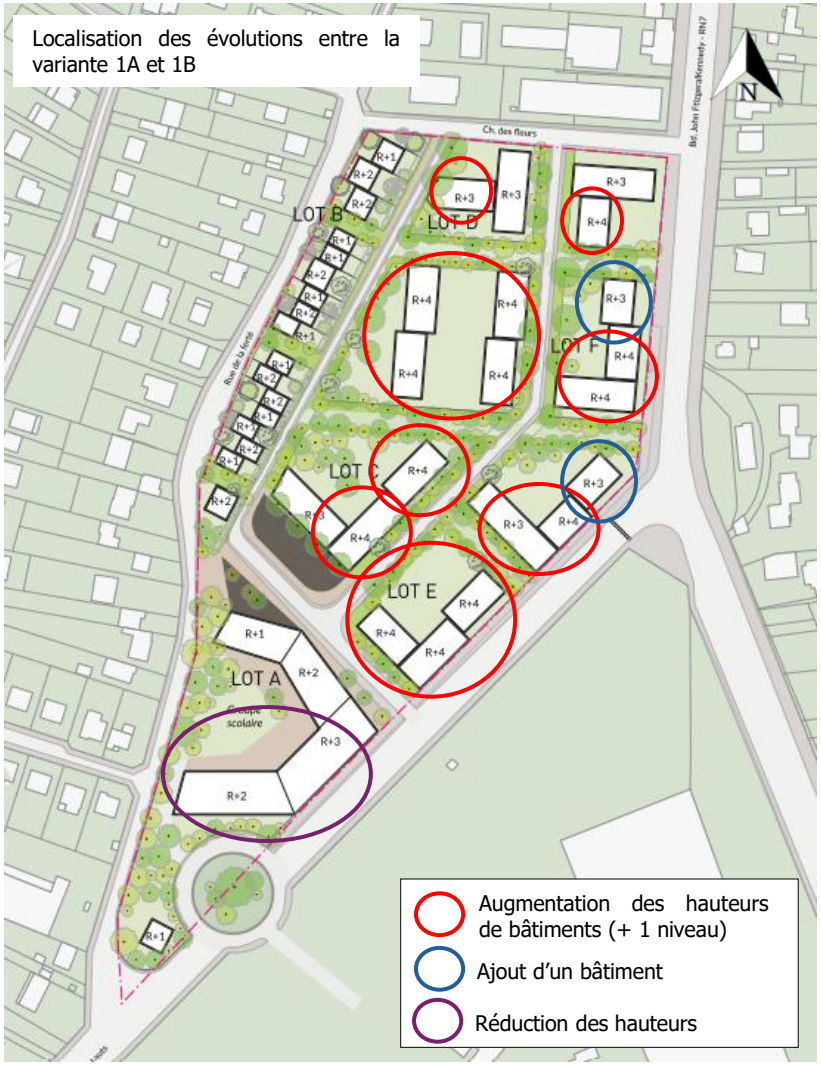



| | VERSION 1A | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOT A | LOT B | LOT C | LOT D | LOT E | LOT F | TOTAL |
| Emprise des ilots | 10648 | 4348 | 3390 | 2471 | 5882 | 4001 | **26739** |
| **Groupe scolaire** | | | | | | | |
| SDP environ ($m^2$) | 14937 | | | | | | 14937 |
| **Logements** | | | | | | | |
| SDP environ (m2) | 277 | 3080 | 3020 | 5530 | 5682 | 4547 | **22136** |
| Nb de lgts environs (*Ratio 65m2/lgt - pour collectif*) | 4 | 17 | 46 | 85 | 87 | 70 | **310** |
| **SDP TOTAL** *(Tout programme confondu)* | 15 214 | 3 080 | 3 020 | 5 530 | 5 682 | 4 547 | **37073** |
| **Espace libre et végétation** | | | | | | | |
| Espaces libres mini PLU (*Izone UI -Secteur de plan de masse de la Demi Lune-* $m^2$) | 5324 | 2174 | 1695 | 1236 | 2941 | 2001 | **13370** |
| Espaces libres projetés ($m^2$) | 6365 | 2633 | 2241 | 3426 | 3755 | 2410 | **18420** |
| **Espace public / espace privé** | | | | | | | |
| Espace public | | | | | | | **14622** |
| Espace privé | | | | | | | **26739** |
| **Besoins en stationnements** | | | | | | | |
| Logements- Nb place de PK demandées au Plu (*1PL /LGT collectifs et 2pl lgt indiv*) | 4 | 17 | 46 | 85 | 87 | 70 | **310** |
| Groupe scolaire : 1PL /150m2 SDP | 100 | | | | | | |
| Nd total de place prévisionnels : | 104 | 17 | 46 | 85 | 87 | 70 | **409** |

# A. Présentation des variantes du projet

*Analyse des variantes du projet au droit des secteurs Nord et Sud*

*Scénario 1 – **VARIANTE 1B***




| | VERSION 1B | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOT A | LOT B | LOT C | LOT D | LOT E | LOT F | TOTAL |
| Emprise des ilots | 8737 | 4348 | 3041 | 6566 | 6042 | 4421 | **28734** |
| **Groupe scolaire** | | | | | | | |
| SDP environ ($m^2$) | 6754 | | | | | | 6754 |
| **Logements** | | | | | | | |
| SDP environ (m2) | 280 | 3100 | 4700 | 7920 | 7800 | 6200 | **30000** |
| Nb de lgts environs *(Ratio 65m2/lgt - pour collectif )* | 4 | 48 | 72 | 122 | 120 | 95 | **462** |
| **SDP TOTAL** ***(Tout programme confondu)*** | 7 034 | 3 100 | 4 700 | 7 920 | 7 800 | 6 200 | **36754** |
| **Espace libre et végétation** | | | | | | | |
| Espaces libres mini PLU *(zone UI -Secteur de plan de masse de la Demi Lune-* $m^2$) | 4369 | 2174 | 1521 | 3283 | 3021 | 2211 | **14367** |
| Espaces libres projetés ($m^2$) | 5717 | 1039 | 1632 | 4028 | 3681 | 2486 | **16097** |
| **Espace public / espace privé** | | | | | | | |
| Espace public | | | | | | | **12191** |
| Espace privé | | | | | | | **28734** |
| **Besoins en stationnements** | | | | | | | |
| Logements- Nb place de PK demandées au Plu *(1PL /LGT collectifs et 2pl lgt indiv)* | 9 | 48 | 72 | 122 | 120 | 95 | **466** |
| Groupe scolaire : 1PL /150m2 SDP | 68 | | | | | | |
| Nd total de place prévisionnels : | 76 | 48 | 72 | 122 | 120 | 95 | **533** |

# A. Présentation des variantes du projet

*Analyse des variantes du projet au droit des secteurs Nord et Sud*

*Scénario 2 – **VARIANTE 2A***

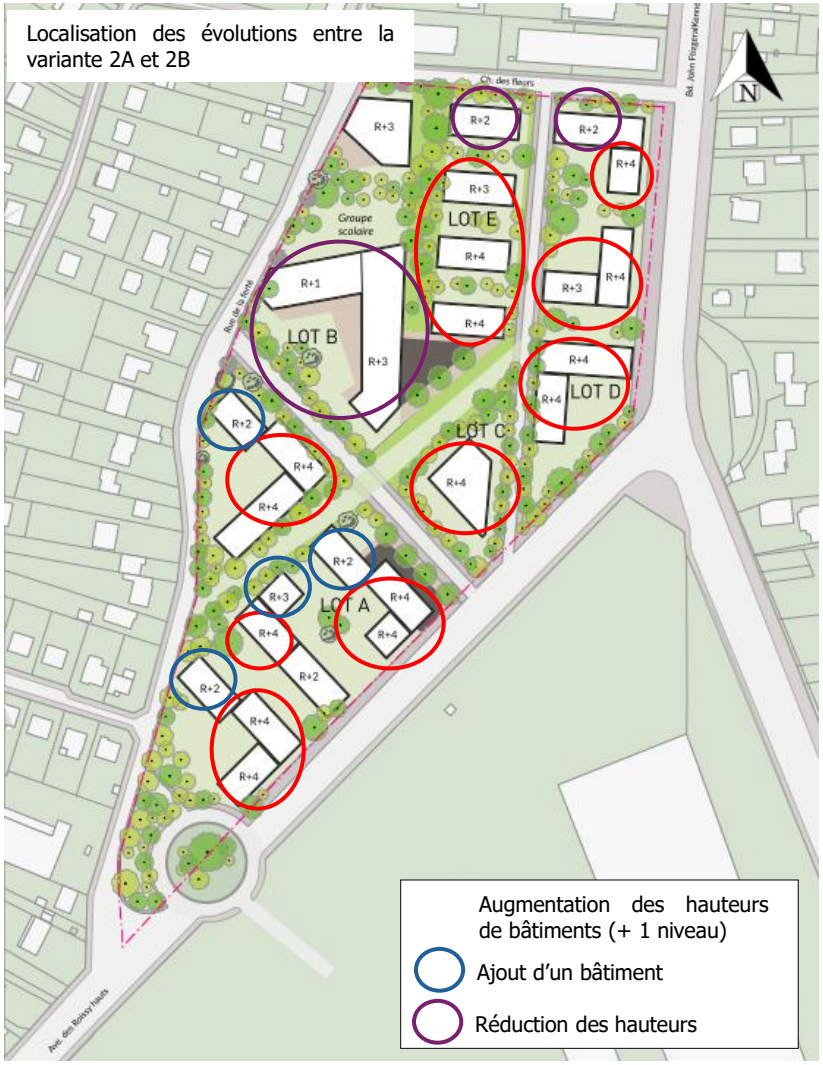



| | VERSION 2A | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOT A | LOT B | LOT C | LOT D | LOT E | **TOTAL** |
| Emprise des ilots | 12863 | 8261 | 1691 | 4213 | 6494 | **33522** |
| **Groupe scolaire** | | | | | | |
| SDP environ ($m^2$) | | 10750 | | | | 10750 |
| **Logements** | | | | | | |
| SDP environ (m2) | 10100 | 0 | 1296 | 4400 | 6500 | **22296** |
| Nb de lgts environs (*Ratio 65m2/lgt* - pour collectif ) | 155 | 0 | 20 | 68 | 100 | **343** |
| **SDP TOTAL** ***(Tout programme confondu)*** | 10 100 | 10 750 | 1 296 | 4 400 | 6 500 | **33046** |
| **Espace libre et végétation** | | | | | | |
| Espaces libres mini PLU (*(zone UI -Secteur de plan de masse de la Demi Lune-* $m^2$) | 6432 | 4131 | 846 | 2107 | 3247 | **16761** |
| Espaces libres projetés ($m^2$) | 9244 | 5040 | 1228 | 2533 | 4163 | **22208** |
| **Espace public / espace privé** | | | | | | |
| Espace public | | | | | | **12650** |
| Espace privé | | | | | | **33522** |
| **Besoins en stationnements** | | | | | | |
| Logements- Nb place de PK demandées au Plu *(1PL /LGT collectifs et 2pl lgt indiv)* | 155 | 0 | 20 | 68 | 100 | **343** |
| Groupe scolaire : 1PL /150m2 SDP | | 72 | | | | |
| Nd total de place prévisionnels : | 155 | 72 | 20 | 68 | 100 | **415** |

# A. Présentation des variantes du projet

*Analyse des variantes du projet au droit des secteurs Nord et Sud*

*Scénario 2 – **VARIANTE 2B***




| | VERSION 2B | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | LOT A | LOT B | LOT C | LOT D | LOT E | TOTAL |
| Emprise des ilots | 14286 | 8261 | 1340 | 3745 | 7423 | **35055** |
| **Groupe scolaire** | | | | | | |
| SDP environ ($m^2$) | | 6987 | | | | 6987 |
| **Logements** | | | | | | |
| SDP environ (m2) | 14125 | 0 | 2300 | 5294 | 8281 | **30000** |
| Nb de lgts environs *(Ratio 65m2/lgt - pour collectif )* | 217 | 0 | 35 | 81 | 127 | **462** |
| **SDP TOTAL** ***(Tout programme confondu)*** | 14 125 | 6 987 | 2 300 | 5 294 | 8 281 | **36987** |
| **Espace libre et végétation** | | | | | | |
| Espaces libres mini PLU *((zone UI -Secteur de plan de masse de la Demi Lune-* $m^2$) | 7143 | 4131 | 670 | 1873 | 3712 | **17528** |
| Espaces libres projetés ($m^2$) | 9534 | 5325 | 675 | 1967 | 4749 | **22250** |
| **Espace public / espace privé** | | | | | | |
| Espace public | | | | | | **10055** |
| Espace privé | | | | | | **35055** |
| **Besoins en stationnements** | | | | | | |
| Logements- Nb place de PK demandées au Plu *(1PL /LGT collectifs et 2pl lgt indiv)* | 217 | 0 | 35 | 81 | 127 | **462** |
| Groupe scolaire : 1PL /150m2 SDP | | 47 | | | | |
| Nd total de place prévisionnels : | 217 | 47 | 35 | 81 | 127 | **508** |

# A. Présentation des variantes du projet

*Comparaison des variantes entres elles au regard des principales thématiques environnementales*

| Thématiques environnementales | | |
|---|---|---|
| **Artificialisation des sols et ICU** | **Gestion des eaux pluviales** | **Paysage et cadre de vie** |
| Le scénario 2 (approches A ou B) présente une surface d'espaces libres significativement plus importante (environ 22 000 m² projetés pour les deux approches) favorisant perméabilité des sols (et infiltration des eaux pluviales), maintien d'un ilot de fraicheur local voire influent positivement sur la biodiversité urbaine.<br><br>Le scénario 1 induit une artificialisation plus marquée du site (un peu plus de 18 400 m² au maximum d'espaces libres projetés). En effet, le développement de programmes immobiliers de type pavillonnaire induit une consommation foncière plus importante par logement avec une multiplication des surfaces minérales (voiries, accès, stationnements diffus) et une fragmentation des espaces végétalisés. | Le scénario 2, grâce à des espaces libres plus étendus, permet de fait une gestion plus favorable des eaux pluviales à la parcelle.<br><br>Le scénario 1 nécessite davantage de dispositifs techniques compensatoires. | Le scénario 2 offre une meilleure aération du tissu urbain, des continuités paysagères plus lisibles et une intégration plus confidentielle du groupe scolaire au cœur des nouvelles constructions.<br><br>Le scénario 1 présente une densité bâtie plus compacte, générant un effet urbain plus marqué induit par des bâtiments hauts en front de RD191 (dont le groupe scolaire). |
| **Conclusion par thématiques environnementales** | | |
| **Les approches 2A et 2B, bien que plus denses, permettent une rationalisation des emprises bâties et une augmentation des surfaces perméables continues.**<br><br>Elles permettent une mutualisation des espaces imperméabilisés, la préservation (cordon arborée au Nord et à l'Est) et la création d'espaces verts continus et structurants et une meilleure capacité d'intégration de dispositifs de rafraîchissement (alignements d'arbres, zones ombragées).<br><br>**Ainsi, à l'échelle du site, le scénario 2, qui favorise une approche globale de désimperméabilisation et de végétalisation, est moins susceptible de favoriser la formation d'îlots de chaleur urbains** que le scénario 1, plus diffus. | Comme pour le phénomène ICU, **les approches 2A et 2B permettent une réduction de l'artificialisation diffuse** par rapport aux variantes intégrant de l'habitat individuel, en concentrant le bâti.<br><br>Cette organisation des bâtis (bâtiments collectifs) favorise la constitution d'espaces de pleine terre continus, une meilleure infiltration des eaux pluviales et la mise en œuvre de solutions de gestion alternative (noues, espaces végétalisés).<br><br>Le scénario 1, bien que moins dense nécessite une gestion plus éclatée et moins performante. | **Les approches 2A et 2B permettent la création d'espaces verts structurants et lisibles et une meilleure continuité des espaces plantés à l'échelle du périmètre projet.**<br><br>Cette lisibilité est moins développée dans les approches 1A et 1B avec de l'habitat individuel. Concernant le groupe scolaire, son positionnement au Sud du périmètre dans le scénario 1 permet de marquer qualitativement l'entrée de ville (ainsi que d'éloigner la cour du groupe scolaire, qui peut induire d'importantes nuisances acoustiques en phase exploitation, notamment vis-à-vis des bâtiments de logements au Nord). |

# A. Présentation des variantes du projet

*Comparaison des variantes entres elles au regard des principales thématiques environnementales*

| Thématiques environnementales | |
|---|---|
| **Mobilités et nuisances** | **Bilan carbone et émissions GES** |
| A l'échelle des deux scénarios, la densification entraîne une augmentation des flux (trafic, stationnement).<br><br>Le scénario 1 (avec des habitats individuels) présenté une dépendance accrue à la voiture et des formes urbaines moins favorables aux mobilités actives.<br><br>Pour le scénario 2 et malgré une population plus importante, l'organisation viaire et les cheminements piétons continus permettent de favoriser les mobilités actives et de limiter les circulations internes diffuses. | Le scénario 1 avec habitat individuel induit une consommation foncière plus importante par logement, une augmentation des linéaires de voirie et de réseaux et une dépendance accrue à l'automobile.<br><br>Le scénario 2 présente plusieurs avantages en matière de bilan carbone : réduction de l'étalement urbain, limitant les émissions liées à l'aménagement (voiries, réseaux), mutualisation des infrastructures, potentiel de réduction des émissions liées aux déplacements (proximité des équipements, densité favorable aux transports collectifs). |
| **Conclusion par thématiques environnementales** | |
| **L'ensemble des approches (1A/1B/2A/2B) visent à limiter la dépendance à l'automobile et les nuisances associées** à travers la structuration du réseau viaire, le développement de cheminements piétons et la proximité à des équipements (groupe scolaire) et commerces (en RDC des bâtiments).<br><br>Toutefois, et si le scénario 1 semble présenter une meilleure accessibilité au groupe scolaire (positionné au Sud et accessible immédiatement par la RD191), le scénario 2, par une urbanisation plus compacte du site offre un cadre de vie structuré autour d'espaces verts plus conséquents et un potentiel de réduction des émissions liées aux déplacements internes (bruit, pollution atmosphérique). | Les approches plus denses (1B et 2B) peuvent entraîner une augmentation des émissions liées à la construction (volume bâti plus important), néanmoins, le scénario 2 permet de **compenser à moyen et long terme par la réduction des déplacements motorisés, une meilleure performance énergétique des bâtiments collectifs et une optimisation globale du fonctionnement urbain.** |

# B. Justification du choix du projet objet de l'étude d'impact

*Présentation de la variante retenue sur le périmètre de projet au droit des secteurs Nord et Sud*

Prenant appui sur ces premiers scénarios d'aménagement, et afin de répondre aux besoins notamment en matière de logements sociaux sur la commune (qui n'étaient pas pris en compte dans les variantes), une densification du projet a été arrêtée (avec environ 680 logements dont environ 28% de logements sociaux hors logements étudiants et résidence séniors) et plusieurs évolutions du plan masse ont été actées :

- la suppression de l'habitat individuel au profit de logements collectifs;
- une optimisation de l'implantation bâtie marquée notamment par des hauteurs plus fortes (R+5) sur les lots K et J, permettant de dégager des surfaces de pleine terre plus importantes ;
- une organisation hiérarchisée des circulations et des cheminements doux ;
- l'intégration d'un parking silo sur le lot E afin d'éviter le stationnement en aérien sur le site ;
- l'implantation du groupe scolaire en partie sud du site (avec cour prévue à l'arrière des bâtiments positionnés en front de la RD191).

Cette approche, qui dessine une **forme urbaine compacte, traduit une volonté de limiter l'étalement urbain et de favoriser la structuration des espaces.**

*Schéma d'aménagement global du site (hors requalification voirie)*




*Source : Accueil Immobilier, 2026*

# B. Justification du choix du projet objet de l'étude d'impact

*Justification du choix de la variante retenue sur le périmètre de projet au droit des secteurs Nord et Sud*

**Le choix de la variante retenue résulte d'une analyse multicritère intégrant les enjeux environnementaux, climatiques et de santé publique**.

Malgré une densité plus élevée, cette variante présente des avantages :

- limitation de l'artificialisation des sols à l'échelle globale,
- réduction du potentiel d'îlot de chaleur urbain grâce à une végétalisation structurée,
- optimisation du bilan carbone par la sobriété foncière et la réduction des mobilités,
- amélioration du cadre de vie (avec un meilleur accès aux services et équipements, réduisant les besoins de déplacement) et du confort thermique (amélioration des conditions de vie en période de fortes chaleurs),

La variante retenue constitue ainsi le **meilleur compromis** entre :

- intensité urbaine et réponse aux objectifs de production de logements,
- qualité environnementale et du cadre de vie,
- adaptation au changement climatique.

Elle s'inscrit pleinement dans les objectifs de **sobriété foncière, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation climatique**, conformément aux orientations nationales et territoriales en matière d'aménagement durable.



# Chapitre 8

**Méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement, noms, qualités, qualifications des experts qui ont préparé l'étude d'impact  et études ayant contribué à sa réalisation**

# A. Méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur l'environnement

*Méthodologie appliquée pour la rédaction de l'étude d'impact*

La méthodologie appliquée pour réaliser l'étude d'impact repose sur une recherche bibliographique, la consultation de bases documentaires et d'un recueil de données effectué auprès des organismes compétents dans les divers domaines, des études de terrain et la réalisation et la compilation de différentes études techniques thématiques propres au projet.

Ainsi, chaque thématique environnementale a été étudiée à travers : un diagnostic de l'état initial comprenant notamment des campagnes de mesures (sondages, mesures acoustiques, comptages routiers, inventaire faune-flore,…), une évaluation des incidences du projet sur son environnement (qui a pu prendre la forme de modélisation et de simulation techniques) et la définition de mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Les principales sources d'information et méthodes utilisées sont présentées dans le tableau ci-dessous :

| Thématique | Source(s) d'information | Méthode(s) + investigation(s) terrain |
|---|---|---|
| **Sol** | Institut Géographique National / BRGM / GEORISQUES / DRIEE (Carmen) ;<br>Etude géotechnique G2 AVP, ATLAS, 2026 (caractéristiques des sols);<br>Site internet de BASOL et BASIAS (pollution des sols) ;<br>Diagnostic de l'état des milieux, AIC, 2025 (sols/gaz des sols) ;<br>Plan de gestion, AIC, 2026 ; | • Analyse du relief et de la géologie des sols ;<br>• Analyse des risques naturels géologiques potentiels (séisme, argiles etc…) ;<br>• Analyse des données BASOL et CASIAS / ICPE (historique pollution des sols)<br>• Analyses de la qualité des sols sur le site, du risque sanitaire potentiel et gestion de la pollution en phase projet ; |
| **Eau** | Géorisques ;<br>Etude hydrogéologique, ATLAS, 2026 ;<br>Etude géotechnique G2 AVP, ATLAS, 2026 (perméabilité sols et aquifères) ; | • Analyse des risques d'inondations et les risques naturels (PPR, remontée de nappe) ;<br>• Analyse des effets du projet sur l'eau (en phase chantier et exploitation) afin de définir la stratégie en matière de gestion des EP du projet ; |
| **Climat / Qualité de l'air** | Données Météo France, 2024-2025 ;<br>Etude sur le confort thermique, VIZEA, 2026 ;<br>Complément d'étude sur l'ensoleillement, VIZEA, 2026 ;<br>Données émissions polluantes sur la commune et le site de projet, AIRPARIF, 2025 ;<br>Etude qualité de l'air du projet, AIREA, 2026 ; | • Analyse climatique et données météo sur le territoire et des enjeux en termes ilot de chaleur urbain ;<br>• Analyse du contexte bioclimatique de l'opération (aéraulique, ensoleillement, ICU) ;<br>• Analyse de l'exposition des bâtiments en période estivale au regard des hauteurs projetées ;<br>• Prise en compte des émissions existantes pour juger de la qualité de l'air sur le secteur (dont mesures in situ), évaluation des risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques en phase exploitation et mesures ERC retenues pour le projet ; |
| **Biodiversité** | Géoportail / INPN / site DRIEAT (zone humide) ;<br>SRCE Ile de France / SDRIF-E (corridors écologiques) ;<br>Etude faune – flore, URBALIA, 2026 (diagnostic zone humide et diagnostic faune-flore-habitat dont relevés des arbres remarquables du site) ; | • Examen et analyse de la documentation existante auprès de la DRIEAT et d'autres protections réglementaires ;<br>• Définition de la trame arborée du site (et corridors écologiques) ;<br>• Diagnostic zone humide à l'échelle du site de projet (inventaires, impacts et mesures pour le projet);<br>• Volet naturel de l'étude d'impact (inventaires, impacts et mesures ERC pour le projet) ; |

# A. Méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur l'environnement

*Méthodologie appliquée pour la rédaction de l'étude d'impact*

| Thématique | Source(s) d'information | Méthode(s) + investigation(s) terrain |
|---|---|---|
| **Socio-démo / Cadre de vie** | INSEE (RGP 2022), 2026 ;<br>Site internet du Coudray-Montceaux / Google street view, 2026 (équipements et commerces) ;<br>Géorisques / Géoportail (risque industriel / risque technologique) ;<br>Pollution lumineuse, AVEX-ASSO.org, 2026 ; | • Données socio-économiques : population, emploi, activités économiques, habitat ;<br>• Présentations des équipements/ commerces et des risques industriels/technologiques autour du site de projet ;<br>• Présentation de la pollution lumineuse in situ ; |
| **Environnement urbain et paysager / éléments patrimoniaux** | Géoportail / Googlestreetview, 2026 (éléments urbains et paysagers sur et autour du site) ;<br>Site Institut Paris Région, 2026 (mode d'occupation des sols, hauteurs des constructions autour du site) ;<br>Atlas des patrimoines, 2026 (monuments protégés, SPR et sites inscrits/classés) ; | • Description de l'environnement urbain et paysager du site de projet et de ses environs ;<br>• Localisation des bâtiments patrimoniaux par rapport avec le site de projet ; |
| **Déplacement** | Géoportail (données bibliographiques), 2026 ;<br>Etude circulation, CPEV, 2026 ; | • Présentation du réseau viaire local, des modes de transports en commun et modes doux existants à proximité du site de projet ;<br>• Analyse du fonctionnement et fonctionnement actuel du réseau (via mesures in situ) ;<br>• Analyse des effets du projet sur la circulation et définition de mesures pour limiter ses effets (dont analyse de flux issus de projets connexes) ; |
| **Environnement acoustique** | Cartes BRUITPARIF sur la zone de projet (nuisances aériennes, ferroviaires et routières) données 2022, 2026 ;<br>Etude acoustique du projet, ARUNDO Acoustique, 2026 ; | • Classements sonores des infrastructures et présentation des ambiances sonores existantes (données bibliographiques) ;<br>• Campagne de mesures acoustiques in situ et analyse des ambiances sonores sur le secteur d'étude ;<br>• Simulation des ambiances sonores en phase exploitation, définition des isolements acoustiques du projet et recommandations complémentaires pour éviter et réduire les nuisances acoustiques sur les populations du projet ; |
| **Réseaux / Energie / Déchets** | PLU du Coudray-Montceaux (données bibliographiques réseaux/déchets) ;<br>Outil ROSE (données 2021), IPR, 2026 ;<br>Notice hydraulique, LOGABAT, 2026<br>Etude ENR, VIZAE, 2025 ; | • Présentation des réseaux sur le secteur et au droit du site de projet ;<br>• Stratégie en matière de gestion des EP pour le projet ;<br>• Analyse de la consommation énergétique sur le territoire (consommation) ;<br>• Définition des approvisionnements en énergie pour le projet (potentiels énergétiques actuelles disponibles pour le projet, définition des besoins et présentation des solutions énergétiques potentielles) ; |
| **Documents réglementaires et de cadrage** | SRCE Ile de France / SDRIF-E ;<br>PLU du Coudray-Montceaux / PCAET ; | • Analyse du territoire (risques majeurs/TVB/assainissement/eau potable/énergie);<br>• Analyse PLU (servitudes/zonage/OAP) ; |

# B. Liste des contacts et auteurs de l'étude d'impact

*Liste des contacts*

| Direction de l'étude | | | |
|---|---|---|---|
| **Organisme** | **Nom du contact** | **Adresse** | **Mail** |
| **Accueil Immobilier** | Alexandre BANGOU<br>(Directeur de programmes) | 7 rue Spontini<br>75116 PARIS | alexandre.bangou@accueil.immo |
| | Juliette LAMARQUE<br>(Responsable de programmes) | | juliette.lamarque@accueil.immo |

| Equipe de conception du projet | | | |
|---|---|---|---|
| **Organisme** | **Nom du contact** | **Adresse** | **Apport à l'étude d'impact** |
| **Equator Paris Architecture**<br>(Architecte) | Hélène PICARD (Architecte – Chef de projet) | 21, rue de Châtillon - 75014 Paris<br>accueil@equator-fr.com | Pièces graphiques et notice architecturale du projet |
| **Land'Act**<br>(Paysagiste) | Christophe JEGADEN (Paysagiste) | 6, rue Curton - 92110 Clichy<br>l.badel@empreinte-paysage.fr | Pièces graphiques et notice paysagère du projet |

| Apports à la rédaction de l'étude d'impact | | | |
|---|---|---|---|
| **Organismes** | **Nom du contact** | **Adresse** | **Apport à l'étude d'impact** |
| **ATLAS Géotechnique**<br>(Géotechnique) | Z. ARACHICHE<br>(Ingénieur) | 5, rue Mona Lisa –<br>91090 Lisses<br>contact@atlas-geotechnique.fr | Définition des caractéristiques des sols et des prescriptions pour le projet et étude hydrogéologique. |
| **URBALIA**<br>(Ecologue) | Marie JORET DES CLOSIÈRES /<br>Pierre DUCHESNE<br>(Ecologues) | 1973, Bd de la Défense – 92000 Nanterre<br>marie.joret-des-closieres@urbalia.fr | Diagnostic écologique (inventaires faune-flore, diagnostic zone humide, impacts projet, mesures ERC et suivis). |
| **AIREA**<br>(Qualité de l'air) | Benjamin FORESTIER<br>(Ingénieur) | 5 rue Edmond Michelet – 93360 Neuilly-Plaisance<br>benjamin.forestier@airea.fr | Réalisation de l'étude qualité de l'air. |
| **CPEV**<br>(Circulation) | Jérôme BONTÉ<br>(Expert modélisation) | 44 rue de Verdun – 94500 Champigny-sur-Marne<br>j.bonte@cpev.fr | Réalisation de l'étude de circulation. |
| **ARUNDO Acoustique**<br>(Acoustique) | Pierre WOILLARD/Nicolas HERO<br>(Acousticiens) | 33, rue d'Hauteville – 75010 Paris<br>contact@arundo-acoustique.com | Réalisation de l'étude acoustique. |
| **VIZEA**<br>(ENR/ICU) | Anaëlle GREBERT<br>(Ingénieur) | 59 avenue Augustin Dumont – 92240 Malakoff<br>contact@vizea.fr | Etude de faisabilité des approvisionnements en énergie pour le projet.<br>Etude sur le confort thermique du projet. |
| **AIC Environnement**<br>(Pollution des sols) | Amanda LEITE<br>(Ingénieur) | 5 rue d'Epinay – 95360 Montmagny<br>contact.aic@aic-environnement.fr | Diagnostic de pollution des sols et définition de prescriptions pour le projet |

# B. Liste des contacts et auteurs de l'étude d'impact

*Qualification des auteurs de l'étude d'impact*

Cette étude d'impact a été réalisée par :

**Société de conseils en aménagement**
6 ter, rue Petit – 92110 Clichy
01.47.94.42.96

| Nom du contact | Fonction | Adresse mail |
|---|---|---|
| Nicolas GATEAU-LEBLANC | Directeur | contact@terridev.com |
| Alexandre SABETTA | Juriste spécialisé en environnement | a.sabetta@terridev.com |
| Jonathan MARTIN | Chargé d'étude environnement | j.martin@terridev.com |

# C. Liste des annexes à l'étude d'impact

*Liste des annexes*

- **Annexe A** - Décision DRIEAT-SCDD-2026-013644 KKP, 3 avril 2026
- **Annexe B** – Etude géotechnique G2 AVP, Atlas Géotechnique, juin 2026
- **Annexe B bis** – Etude hydrogéologique, Atlas Géotechnique, juin 2026
- **Annexe C** – Etude Air et Santé, AIREA, juin 2026
- **Annexe D** - Etude sur le confort thermique, VIZEA, janvier 2026
- **Annexe D bis** - Complément étude ensoleillement, VIZEA, juin 2026
- **Annexe E** – Etude acoustique, ARUNDO acoustique, janvier 2026
- **Annexe F** – Etude circulation, CPEV, décembre 2025
- **Annexe G** – Diagnostic de l'état des milieux, AIC Environnement, novembre 2025
- **Annexe G bis** – Plan de gestion, AIC Environnement, juin 2026
- **Annexe H** – Etude ENR, VIZEA, octobre 2025
- **Annexe I** – Diagnostic Faune Flore, URBALIA, juin 2026
- **Annexe J** – Notice hydraulique, LOGABAT, juin 2026