

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :
25/11/2021

Dossier complet le :
25/11/2021

N° d'enregistrement :
F-011-21-C-0155

1. Intitulé du projet

Opération de création d'un centre bus de maintenance et remisage des bus Bio Gaz à Villiers le Bel

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

RATP

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

M. WARNIER DE WAILLY François

Directeur du Programme Bus 2025 - Réseau de Surface - RATP

RCS / SIRET

7 7 5 6 6 3 4 3 8 0 1 9 0 6

Forme juridique

EPIC

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

| N° de catégorie et sous-catégorie | Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.)) |
|-----------------------------------|---|
| Rubrique n°41 | a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus. b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus. » |

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

En vue des perspectives de développement dans le secteur Nord de Paris, la RATP entend se doter d'un centre Bus d'Exploitation et de Maintenance moderne, fonctionnel, en vue de la transformation des lignes de bus standards en lignes de bus articulés et en conséquence de la transition énergétique de son parc de bus, sur la commune de Villiers-le-Bel dans le Val d'Oise. L'équipement n'est pas accessible au public.

4.2 Objectifs du projet

Ce projet de centre bus à énergie BIO GAZ s'inscrit dans le cadre du plan BUS 2025 et dans le cadre de de l'amélioration du réseau de desserte du Nord Parisien pour soulager le centre bus de Saint-Denis notamment.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

L'opération comprend une phase de construction du centre bus :

- Création d'un centre bus permettant de répondre au besoin de remisage d'environ 70 standards et 40 articulés ;
- Création d'un bâtiment comprenant un atelier de maintenance pour des bus articulés (6 aires) et standards (3 aires), des bureaux et un parking souterrain 37 places VL ;
- Création d'une installation gaz naturel comprimé (GNC) permettant le rechargement des bus .

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Un centre bus tel que l'envisage la RATP sur le site de Villiers-le-Bel regroupe trois fonctions essentielles :

- L'exploitation (la maintenance, de l'entretien du matériel roulant et des installations ; le remisage et la charge des bus) et la fonction d'exploitation (assure la conception, l'évolution et la qualité de l'offre de transport d'un ensemble de lignes, gère, administre et affecte le personnel).

-La maintenance regroupe l'ensemble des activités qui visent à mettre à disposition de l'exploitation des autobus selon différents critères de sécurité et de qualité.

- remisage et la charge

Sous l'intitulé « remisage » sont regroupées les zones de circulations et de stationnement des véhicules du centre bus. Dans le cas du centre bus de Villiers-le-Bel, y seront également associés les process de distribution de l'énergie, tels que les compresseurs et bornes de charges.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Demande de permis de construire
Déclaration ICPE

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

| Grandeurs caractéristiques | Valeur(s) |
|--|--|
| surface de plancher • Locaux d'exploitation • Atelier de maintenance | 3805 m ² 330m ² sur 2 niveaux 2 530 à 2700m ² |
| emprise au sol | 3663 m ² |
| superficie totale du terrain | 17209 m ² |

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

Ilôt A2 de la ZAC des Tissonvilliers
95400 Villiers le Bel

Coordonnées géographiques¹ Long. 4 8 ° 5 9 ' 5 3 " 8 Lat. 0 2 ° 2 3 ' 4 9 " 1

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ : Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Point d'arrivée : Long. ___ ° ___ ' ___ " ___ Lat. ___ ° ___ ' ___ " ___

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

| Le projet se situe-t-il : | Oui | Non | Lequel/Laquelle ? |
|--|--------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| En zone de montagne ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sur le territoire d'une commune littorale ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La commune est couverte par un document valant Plan de Prévention des Risques (PPRN) de mouvements de terrain approuvés le 9 octobre 1989 au titre de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme. Ce PPRN ne couvre pas la zone d'étude. |
| Dans un site ou sur des sols pollués ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | voir annexe "Analyse de l'Etat initial de l'environnement" |
| Dans une zone de répartition des eaux ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | voir annexe "Analyse de l'Etat initial de l'environnement" |
| Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | voir annexe "Analyse de l'Etat initial de l'environnement" |
| Dans un site inscrit ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | voir annexe "Analyse de l'Etat initial de l'environnement" |
| Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité : | Oui | Non | Lequel et à quelle distance ? |
| D'un site Natura 2000 ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | voir annexe "Analyse de l'Etat initial de l'environnement" |
| D'un site classé ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | voir annexe "Analyse de l'Etat initial de l'environnement" |

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

6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

| Incidences potentielles | | Oui | Non | De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel |
|-------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ressources | Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Aucun prélèvement direct dans la masse d'eau n'est envisagé. Les masses d'eau souterraines servant à l'alimentation en eau potable ne subiront ainsi pas d'impact significatif. |
| | Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Au vu de la création d'un parking souterrain, un drainage est possible en phase chantier selon la conception prévue de la structure. |
| | Est-il excédentaire en matériaux ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Les travaux de terrassement en phase travaux du projet engendreront des excédents de matériaux. |
| | Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Milieu naturel | Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Le projet va engendrer une perturbation, une dégradation au droit du site qui sont à relativiser au vu de la nature du projet. L'analyse de l'état environnemental du site (voir annexe) révèle des enjeux globalement faibles pour la faune, modéré pour la flore, faible pour les habitats naturels et les continuités écologiques et un enjeu nul pour les zones humides. |
| | Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Une ZPS se trouve à 4,5km du projet, située dans le département du 77. Le projet n'aura pas d'impact sur un habitat ou une espèce inscrite au formulaire standard de données du site. 12 espèces d'oiseaux sont classées comme patrimoniales dans la ZPS du site Seine Saint-Denis. Aucun habitat favorable ni d'individus ont été recensés dans la zone d'étude ou dans une aire inférieure à 1km, d'après le bilan annuel de l'animation de la ZPS de 2018. |

| | | | | |
|------------------|--|--|--|--|
| | Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | La parcelle acquise dans le cadre du projet se trouve sur une culture non exploitée (32 % de la surface totale), un terrain en friche (57%) , une haie arborée (5%)et une bande de végétation semi-naturelle (6%). D'après l'analyse environnementale du site, ces habitats naturels sont définis comme étant à enjeu faible voire très faible. |
| Risques | Est-il concerné par des risques technologiques ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Est-il concerné par des risques naturels ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ? | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Nuisances | Engendre-t-il des déplacements/des trafics | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | En phase travaux (engins) et d'exploitation (bus), le trafic global lié à l'activité du site va augmenter à l'échelle locale. |
| | Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ? | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Le trafic des bus autour et dans le site générera du bruit mais dans un contexte urbain/périurbain déjà bruyant intégrant les autres activités présentes dans la ZAC (voir état environnementale du site en annexe p.38). En phase chantier, il sera limité aux engins de travaux. |

| | | | |
|------------------|---|--|--|
| | <p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <p>En phase travaux, les odeurs du chantier seront limitées aux rejets des engins . En phase exploitation, l'activité du projet n'engendre pas d'émissions. Aucun établissement déclarant des rejets et transferts de polluants n'est recensé dans un rayon de 300m autour du site selon le site géorisques.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p> | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Les vibrations émergentes seront limitées aux engins en phase chantier et à la circulation des bus en phase exploitation et donc très restreintes et très localisées.</p> <p>Les industries avoisinantes n'ont pas d'activités provoquant de fortes vibrations dans un rayon de 300m autour du site selon le site géorisques.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <p>L'émission lumineuse en phase phase chantier proviendra des engins et de l'éclairage du chantier. En phase d'exploitation, ces émissions proviendront des éclairages extérieurs du site.</p> <p>Les émissions des lumineuses autour du site seront dus à la ZAC et aux éclairages extérieurs des axes de circulation.</p> |
| Emissions | <p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <p>Les rejets dans l'air en phase chantier sont des rejets provenant des engins de chantier.</p> <p>En phase exploitation , le type d'activité du projet n'est pas sources de rejets importants dans l'air, elle se limite aux rejets liés à l'usage des bus.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p> | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Les eaux de ruissellement de voirie et des toitures sont renvoyés vers un bassin de rétention équipé d'un séparateur d'hydrocarbure .</p> <p>Ces eaux issues du bassin de rétention seront raccordées au réseau pluvial existant.</p> |
| | <p>Engendre-t-il des effluents ?</p> | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <p>Pas d'effluents industriels générés par le site.</p> |
| | <p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p> | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <p>En phase chantier du projet, les déchets produits seront en majorité des déchets inertes non dangereux, tout comme en phase d'exploitation. Les déchets seront triés au niveau de la zone de déchets et évacués en filières adaptées.</p> |

| | | | |
|---|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Patrimoine / Cadre de vie / Population | Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Les projets existants ou approuvés les plus proches géographiquement du projet (rayon de 3 km) ont été recherchés sur le site de la DRIEE, le site de la préfecture et des services de l'Etat en région. Les recherches ont été centrées sur les avis établis depuis 2019 sur les projets les plus proches géographiquement.

Pas de projets recensés susceptibles d'avoir des impacts se cumulant avec ceux du projet.

6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquels :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les incidences susceptibles d'être générées par le projet sont limitées au vu de l'analyse réalisée au 6.1 et dans l'analyse de l'état initial de l'environnement présentées en annexe. Le site n'est pas à vocation industrielle mais de logistique et d'exploitation. Il s'implante au sein d'une ZAC sur une parcelle de culture et de friche.

Les incidences sont globalement faibles pour l'ensemble des thématiques (partie détaillée dans l'état initial environnemental en annexe).

Des mesures classiques seront prises pour limiter les effets négatifs "notables" en phase chantier et en phase exploitation :

- évacuation des déchets générés en filière d'évacuation adaptée
- récupération des eaux pluviales et usées dans un bassin de rétention équipé d'un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le réseau existant
- intégration d'un dossier bruit sur chantier
- passage d'un écologue, adaptation du calendrier écologique selon les espèces, gestion des espèces exotiques envahissantes en phase chantier si besoin

les mesures proposées sont indiquées au 6.1 de la note en annexe.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard de l'analyse sur la sensibilité environnementale du site qui reste globalement faible, les impacts bruts globaux du projet sur l'environnement restent eux aussi globalement limités. Le projet s'insère dans une ZAC, sur une zone de culture et de friche, dans un contexte urbain/périurbain présentant déjà certaines nuisances.

Des mesures classiques d'évitement et de réduction pourront être mises facilement en place en phase chantier et en phase exploitation afin de limiter les impacts résiduels (Impacts faibles à négligeables) du projet sur les différentes thématiques environnementales. De plus, certains impacts pourront être traités dans le cadre d'autres types de dossiers environnementaux (dossier Loi sur l'eau, dossier bruit de chantier...).

Au vu de ces éléments, une étude d'impact n'apparaît pas nécessaire pour ce projet.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

| Objet | | |
|-------|---|-------------------------------------|
| 1 | Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), b), 9°a), b), c), d), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ; | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets. | <input type="checkbox"/> |

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

| Objet |
|--|
| Analyse de l'État initial de l'environnement du site intégrant les annexes obligatoires demandées ci-dessus. |

9. Engagement et signature

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



Fait à

24 / 11 / 2021

le,

Paris

Signature



François de Wailly
Directeur du Programme bus 2025
Réseau de surface

Projet de dépôt GNV à Villiers-le-Bel



Analyse de l'état initial environnemental

Maitre d'ouvrage :



Rédaction :



Novembre 2021

TABLE DES MATIERES

| | | |
|---------|--|----|
| I. | Description du projet..... | 3 |
| I.1. | Contexte | 3 |
| I.2. | Contexte du projet | 3 |
| I.3. | Localisation générale du projet..... | 5 |
| I.4. | Définition de l'aire d'étude | 5 |
| II. | Analyse de l'état initial du site et de son environnement..... | 5 |
| II.1. | Introduction..... | 5 |
| II.1.1. | Préambule | 5 |
| II.1.2. | Situation géographique et aire d'étude | 5 |
| II.1.3. | Méthodologie et guide de lecture de l'état initial | 6 |
| II.2. | Milieu physique | 8 |
| II.2.1. | Climat..... | 8 |
| II.2.2. | Relief et topographie..... | 9 |
| II.2.3. | Contexte géologique | 9 |
| II.2.1. | Risques géologiques | 11 |
| II.2.2. | Documents liés aux eaux souterraines et superficielles : SDAGE et du SAGE..... | 13 |
| II.2.3. | Eaux souterraines et usages | 14 |
| II.2.4. | Eaux superficielles | 17 |
| II.2.5. | Risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par ruissellement | 17 |
| II.2.6. | Risque d'inondation par remontée de nappe souterraine..... | 18 |
| II.2.7. | Synthèse des enjeux pour le milieu physique | 19 |
| II.3. | Milieu naturel..... | 20 |
| II.3.1. | Zonages réglementaires et d'inventaires..... | 20 |
| II.3.1. | Etat des population animales et végétales de la zone d'étude..... | 23 |
| II.4. | Milieu humain | 31 |
| II.4.1. | Démographie..... | 31 |
| II.4.2. | Activité de la population | 31 |
| II.4.3. | Occupation du sol..... | 31 |
| II.4.4. | Activités et vie locale | 31 |
| II.4.5. | Transports et déplacements..... | 33 |
| II.4.6. | Réseaux urbains..... | 35 |

| | | |
|----------|---|----|
| II.4.7. | Santé humaine..... | 37 |
| II.4.8. | Risques industriels et technologiques | 41 |
| II.4.9. | Synthèse des enjeux liés aux risques industriels et technologiques | 42 |
| II.4.10. | Synthèse des enjeux liés au milieu humain | 43 |
| II.5. | Paysage et patrimoine | 44 |
| II.5.1. | Paysage | 44 |
| II.5.2. | Monuments historiques et sites inscrits et classés | 44 |
| II.5.3. | Patrimoine archéologique | 44 |
| II.5.4. | Synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine | 45 |
| III. | Synthèse des enjeux et analyse globale des impacts potentiels du projet | 46 |

I. DESCRIPTION DU PROJET

I.1. CONTEXTE

En vue des perspectives de développement dans le secteur Nord de Paris, la RATP entend se doter d'un centre d'exploitation et de maintenance moderne, fonctionnel, en vue de la transformation des lignes de bus standards en lignes de bus articulés et en conséquence de la transition énergétique de son parc de bus.

Situé sur la commune de Villiers-le-Bel dans le Val d'Oise, ce projet de centre bus à énergie BIO GAZ s'inscrit dans le cadre du plan BUS 2025 et dans le cadre de l'amélioration du réseau de desserte du Nord Parisien pour soulager le centre bus de Saint-Denis notamment.

L'objectif de cette opération est de créer un centre de remisage et de maintenance de 110 bus environ (70 standards et 40 articulés).

Les surfaces de ce nouveau centre sont estimées à :

- Locaux d'exploitation : 330m² sur 2 niveaux
- Atelier de maintenance : 2 530 à 2700m² (y compris locaux techniques et sociaux)

L'opération est organisée en 3 ensembles fonctionnels :

- Administration
- Exploitation
- Maintenance

Le projet se localise dans la zone d'aménagement concertée (ZAC) des Tissonvilliers III, il est à noter que la parcelle de cette ZAC n'avait pas vocation initiale à accueillir un dépôt bus en tant que tel. Aucune incompatibilité ne serait à noter entre le dépôt bus et le règlement de la ZAC.

I.2. CONTEXTE DU PROJET

Au stade de l'avancement du projet, la consultation des entreprises pour la réalisation des travaux de la création du centre de dépôt de bus est en cours. L'objectif initial était de pouvoir lancer les OS de démarrage travaux en mars 2022.

Les procédures concernant le projet suite au lancement du projet sont les suivantes :

- Le projet étant soumis à déclaration au titre de la réglementation des ICPE, un formulaire a été réalisé par la RATP,
- Concernant la loi sur l'eau, le rejet des eaux au réseau communal l'exempte de toute procédure réglementaire.
- Le projet nécessitant une modification du PLU, une demande a été déposée auprès de la mairie de Villiers-Le-Bel.

- Les analyses juridiques et la rencontre de la DDT 95 le 22 juillet 2021 ont mis en avant la nécessité de soumettre le projet à un examen d'évaluation environnementale au cas par cas du fait de la rubrique 41 de l'annexe à l'article R112-2 du code de l'environnement relative au dépôt de véhicules de 50 unités et plus.

La conception et l'aménagement des infrastructures du projet sont présentés sur le plan suivant.

I.3. LOCALISATION GENERALE DU PROJET

Le projet se situe au sein de la ZAC des Tissonvilliers III sur la commune de Villiers-le-Bel dans le Val d'Oise à 18km au Nord de Paris.

Cet emplacement se situe à 8.5km du centre bus de Saint-Denis, dont la proximité est importante pour des questions d'exploitation.



Figure 2 - Distance entre le centre bus de Saint-Denis et le projet à Villiers-le-Bel

I.4. DEFINITION DE L'AIRES D'ETUDE

Trois échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des enjeux environnementaux :

- **Zone d'étude** : l'étude au sein du périmètre de la zone d'étude permet d'appréhender les enjeux et contraintes environnementales.
- **Aire d'étude éloignée** : elle intègre une continuité avec le site d'implantation et permet d'appréhender les enjeux et contraintes environnementales autour de la zone projet. Il s'agit d'une zone de 250 m autour de la zone d'étude.

- **Aire d'étude bibliographique** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel notamment. Ce secteur a fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique. Cette aire est constituée d'un rayon de 3 km autour de la zone d'étude.

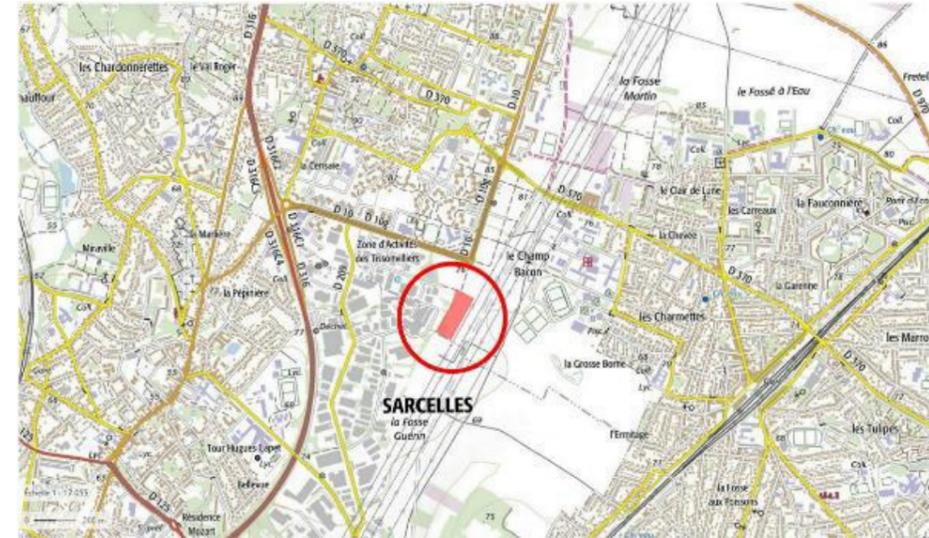


Figure 3 – Zone d'étude et l'aire d'étude éloignée du projet

II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

II.1. INTRODUCTION

II.1.1. Préambule

L'objectif de l'état initial d'un site est de constituer un état de référence de l'environnement physique, naturel, paysager et humain avant que le projet ne soit mis en œuvre.

Il fournit des données suffisantes pour identifier, évaluer et hiérarchiser les enjeux, contraintes et opportunités qui caractérisent le site d'implantation et donc évaluer les effets possibles du projet sur son environnement. Il décrit, le contexte (lieu, extension géographique, quantification), les caractéristiques spécifiques (aspect remarquable, originalité, rareté) et significatives (qualité des milieux, niveau de protection) des composantes de l'environnement analysées. Il constitue aussi le document de référence pour apprécier les conséquences du projet sur l'environnement.

II.1.2. Situation géographique et aire d'étude

Le site d'implantation du projet de création d'un centre de remisage et de maintenance est situé sur la commune de Villiers-le-Bel dans le département du Val d'Oise. Plus précisément, il est localisé en limite de l'angle formé par l'axe de la RD10 avec l'avenue des Entrepreneurs, au sein de la ZAC des Tissonvilliers III.



Figure 4 : Panorama de la zone d'étude depuis l'avenue des Entrepreneurs – Source : Google Maps, 2020

Le projet se situe dans une zone d'activité à proximité d'un tissu urbain existant à faible densité et d'un espace naturel actuellement en exploitation agricole. Le contexte proche du terrain est le suivant :

- Au nord : l'avenue des Entrepreneurs, un bassin de rétention adjacent à une parcelle d'activité, un système de noues adjacent à la zone d'étude.
- Au nord-ouest : une parcelle d'activités et un tissu urbain destinés aux activités.
- A l'est : un système des noues et un espace en exploitation agricole et 5 lignes haute tension.
- Au sud : des terrains non aménagés appartenant à la commune de Sarcelles.

II.1.3. Méthodologie et guide de lecture de l'état initial

II.1.3.1. Définition des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux sont définis pour les thématiques environnementales suivantes :

- Milieu physique ;
- Milieu naturel ;
- Milieu humain ;
- Mode de déplacements ;
- Paysage, patrimoine culturel et archéologique
- Cadre de vie et santé et sécurité humaine.

Les enjeux correspondent aux valeurs environnementales définies sur la base de critères tels que la rareté des groupes écologiques, l'intérêt esthétique ou patrimonial, l'usage de la ressource. Les enjeux sont, indépendants de la nature du projet. De ce fait, l'analyse environnementale de l'état initial ne traite pas du projet, permettant une approche objective de l'environnement.

Les enjeux sont classés selon les catégories suivantes :

- un enjeu fort est attribué pour chaque élément dans la zone d'étude pour lequel une valeur environnementale est incompatible avec toute modification ou aggravation, ou lorsque celle-ci entraîne des répercussions sur la pérennité du milieu ;
- un enjeu moyen est attribué pour chaque élément dans la zone d'étude pour lequel une valeur environnementale est difficilement compatible avec toute modification ou aggravation, sans toutefois entraîner de difficultés majeures ;

- un enjeu faible est attribué pour chaque élément dans la zone d'étude pour lequel la valeur environnementale n'est pas incompatible avec une modification ;
- l'absence d'enjeu correspond à l'absence de l'élément environnemental étudié dans la zone d'étude.

II.1.3.2. Démarche générale d'analyse des enjeux

Chaque thématique analysée peut se décomposer en plusieurs sous-thématiques telle que par exemple pour les eaux superficielles : le réseau hydrographique, les aspects quantitatifs et qualitatifs, l'usage des eaux superficielles, les risques d'inondation et la gestion des eaux superficielles.

La méthodologie d'analyse des enjeux environnementaux employée s'articule en deux temps : la présentation des éléments de la sous-thématique et l'évaluation de l'enjeu sur l'ensemble de la thématique.

II.1.3.3. Evaluation des enjeux par sous-thématique

Cette analyse se déroule en deux temps : le premier permet de définir les critères de hiérarchisation des enjeux et le deuxième d'évaluer les enjeux via ces critères au sein de la zone d'étude.

➤ Critères de hiérarchisation des enjeux

Dans cette partie de la synthèse de la sous-thématique, un tableau présente les critères de hiérarchisation de ces enjeux, comme l'exemple ci-après.

Tableau 1- exemple des critères d'analyse des enjeux liés à l'usage des eaux superficielles

| Sous-thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|-------------------------------|---|------------------------------|--|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Usage des eaux superficielles | Pas d'usage des eaux superficielles sur la zone d'étude | Usage industriel à proximité | Présence d'un périmètre de protection rapprochée éloignée de captage d'alimentation en eau potable (AEP) | Présence d'un captage d'eau potable ou d'un périmètre de protection rapprochée immédiat |

➤ Analyse des enjeux au sein de la zone d'étude

La deuxième partie de la synthèse permet de faire l'analyse des enjeux de la sous-thématique concernée au sein de la zone d'étude par rapport aux critères d'évaluation définis pour la sous-thématique. Le résultat de l'analyse est présenté sous forme d'un tableau, exemple ci-dessous.

| Enjeu | Secteur concerné | Niveau d'enjeu |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Usage des eaux superficielles | Pas d'usage des eaux superficielles | Pas d'enjeu |

II.1.3.4. Sources des données étudiées

L'analyse des enjeux s'appuie principalement sur des données publiques et accessibles en ligne telles que :

- les données du BRGM pour les informations relatives à la pédologie, à la présence pollution des sols, ou aux risques naturels,
- les données de l'INPN pour les informations relatives aux zonages d'intérêt écologique,
- etc.

Certaines thématiques ont fait l'objet d'études spécifiques telles que les inventaires naturalistes, l'étude de l'environnement sonore et la qualité des sols, et sont mentionnées dans le tableau ci-après.

| Thématique | Enjeu | Source | |
|----------------------|---|---|----------------------------|
| Milieu physique | Climat | Météofrance, Infoénergie | |
| | Relief et topographie | Topographic Map | |
| | Contexte géologique | Etude RSK, BRGM | |
| | Risques géologiques, présence anciennes carrières, effondrements, etc. | Géoportail, Géorisques, PLU Villiers le Bel, Etude ESIRIS | |
| | Risque de retrait-gonflement des argiles : niveau d'aléa | Géorisques | |
| | Risque lié au gypse : niveau d'aléa | Géorisques | |
| | Etat des eaux souterraines | BRGM, ADES | |
| | Usage des eaux souterraines | BRGM | |
| | Préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles | SIGES Seine Normandie | |
| | Préservation de la quantité des ressources en eaux superficielles | SIGES Seine Normandie | |
| | Usage des eaux superficielles | DRIEE | |
| | Risque inondation par débordement de cours d'eau | BRGM, Géorisques | |
| | Risque de remontée de nappe | BRGM, Géorisques | |
| | Milieu naturel | Zonages réglementaires et d'inventaire | Etude Evinerude, DRIEE |
| | | Continuités écologiques | Etude Evinerude, TVB, SRCE |
| Zones humides | | Etude Evinerude, Réseaux humides SIG | |

| | | |
|--|--|--|
| | Habitats naturels | Etude Evinerude, INPN |
| | Flore | Etude Evinerude, INPN |
| | Mammifères terrestres | Etude Evinerude, INPN |
| | Chiroptères | Etude Evinerude, INPN |
| | Avifaune | Etude Evinerude, INPN |
| | Amphibiens | Etude Evinerude, INPN |
| | Reptiles | Etude Evinerude, INPN |
| | Lépidoptères | Etude Evinerude, INPN |
| | Odonates | Etude Evinerude, INPN |
| | Orthoptères | Etude Evinerude, INPN |
| | Coléoptères | Etude Evinerude, INPN |
| | Milieu humain | Population |
| Occupation des sols | | PLU Villiers-le-Bel |
| Domanialité | | Données RATP |
| Equipements, services et vie locale | | Etude Inddigo, PLU Villiers-le-Bel |
| Transport routier | | Etude Inddigo, PLU Villiers-le-Bel |
| Transport complémentaire | | Etude Inddigo, PLU Villiers-le-Bel |
| Réseaux | | RTE |
| Pollution de l'air | | AirParif |
| Ambiance sonore | | Géoportail, Bruitparif |
| Risques technologiques (ICPE, SEVESO, transports de matières dangereuses) | | Géorisques |
| Sites et sols pollués | Géorisques | |
| Milieu paysage et patrimoine | Monument historique, site inscrit et classé, ZPPAUP, Secteur sauvegardé | Atlas des patrimoine, PLU de Villiers le Bel |
| | Patrimoine archéologique | DRAC, PLU de Villiers le Bel |

II.2. MILIEU PHYSIQUE

II.2.1. Climat

Le climat de l’Île-de-France est influencé par sa situation géographique, à l’extrême ouest de l’Europe, peu éloignée de l’Atlantique, et de sa position au fond du creux central du Bassin parisien.

Le climat du Val d’Oise correspond à un climat océanique dégradé, qui se caractérise par la clémence des hivers, la douceur des étés, la rareté des situations extrêmes et la faiblesse relative des vents. La commune de Villiers-le-Bel se situe dans la zone climatique H1a selon la réglementation thermique de 2012 s’appliquant aux bâtiments neufs publics et du tertiaire (commerces, bureaux) ainsi qu’aux zones prioritaires de rénovation urbaine.



Figure 5 - Zones climatiques en France. Source : Info Energie

La station de référence retenue pour la zone d’étude est celle du Bourget (93), située à 5 km de Villiers-le-Bel.

II.2.1.1. Précipitations

La pluviométrie moyenne est de l’ordre de 637 mm/an.

Les précipitations sont réparties sur l’ensemble de l’année sans distinction mensuelle importante, avec un minimum mensuel de 42 mm en février et un maximum de 64,8 mm en octobre. La saisonnalité des épisodes pluvieux est ainsi peu marquée.

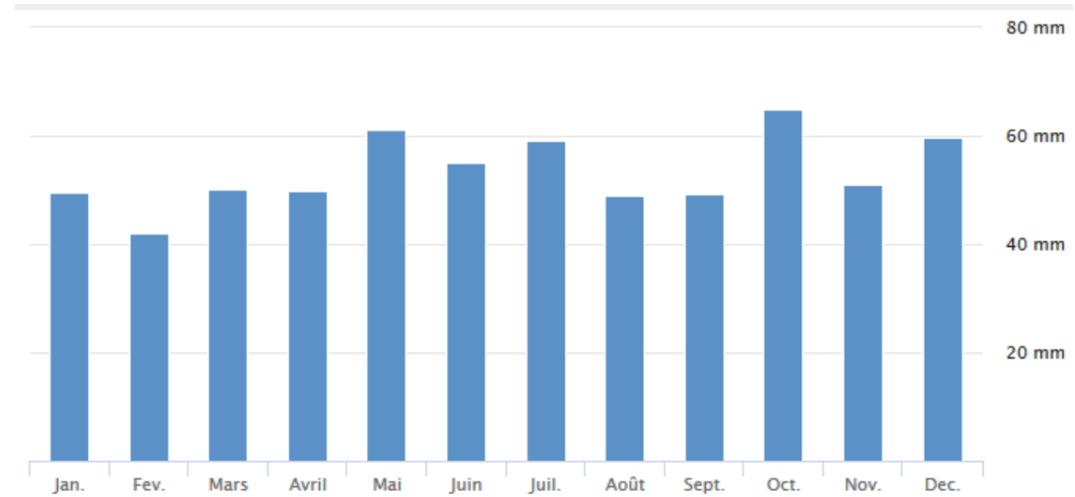


Figure 6 : Pluviométrie moyenne de la station du Bourget (93) - (Source : Météo France, 2020)

II.2.1.2. Températures et ensoleillement

Les températures sont douces avec une moyenne de 11.2°C sur l’année et des extrêmes peu marqués.

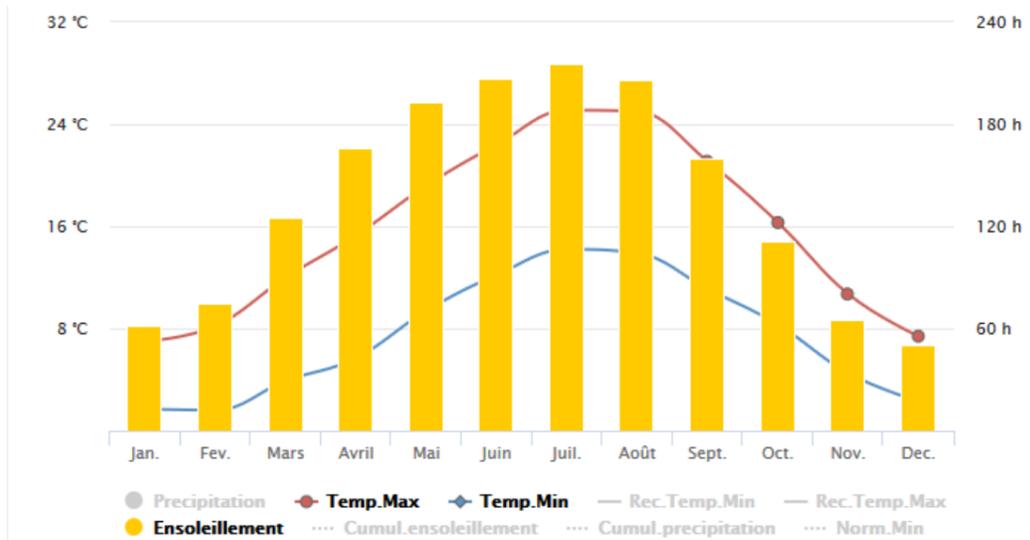


Figure 7 : Variations de températures et d’ensoleillement à la station du Bourget (93) (Source : Météo France, 2020)

Le climat de la zone d'étude est tempéré océanique, avec une amplitude thermique faible. Il est peu marqué par des événements extrêmes (tempêtes, canicules, etc.) qui restent rares.

Le thermomètre peut exceptionnellement descendre en-dessous de -15°C ou monter au-dessus de 39°C.

II.2.1.3. Synthèse des enjeux relatifs au climat

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs au climat sont décrits ci-après :

| | Niveau d'enjeu | | | |
|---------------------|--|--|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Climatologie | Climat local pouvant présenter des phénomènes climatiques exceptionnels rares ou très rares. | Climat local pouvant présenter des phénomènes climatiques exceptionnels éphémères. | Climat local pouvant présenter des phénomènes climatiques exceptionnels importants. | Climat local pouvant présenter des phénomènes climatiques exceptionnels très importants voire dangereux et/ou violents. |

Le niveau d'enjeu de la zone d'étude pour sur le climat est **faible**.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---------------|--|--------------------|
| Climat | Le climat local actuel présente des phénomènes climatiques rares | Pas d'enjeu |

II.2.2. Relief et topographie

L'altitude de la zone d'étude est de 74 m NGF. Il existe une légère pente au nord-ouest de la zone d'étude, orientée du nord-ouest vers le sud-est.

L'aire éloignée présente des reliefs légèrement plus élevés au nord et à l'est de la zone d'étude.

La zone d'étude ne se trouve pas sur un terrain relativement plat. Ainsi, la topographie à l'échelle de l'aire éloignée n'amène de collecte d'eau sur la zone d'étude.

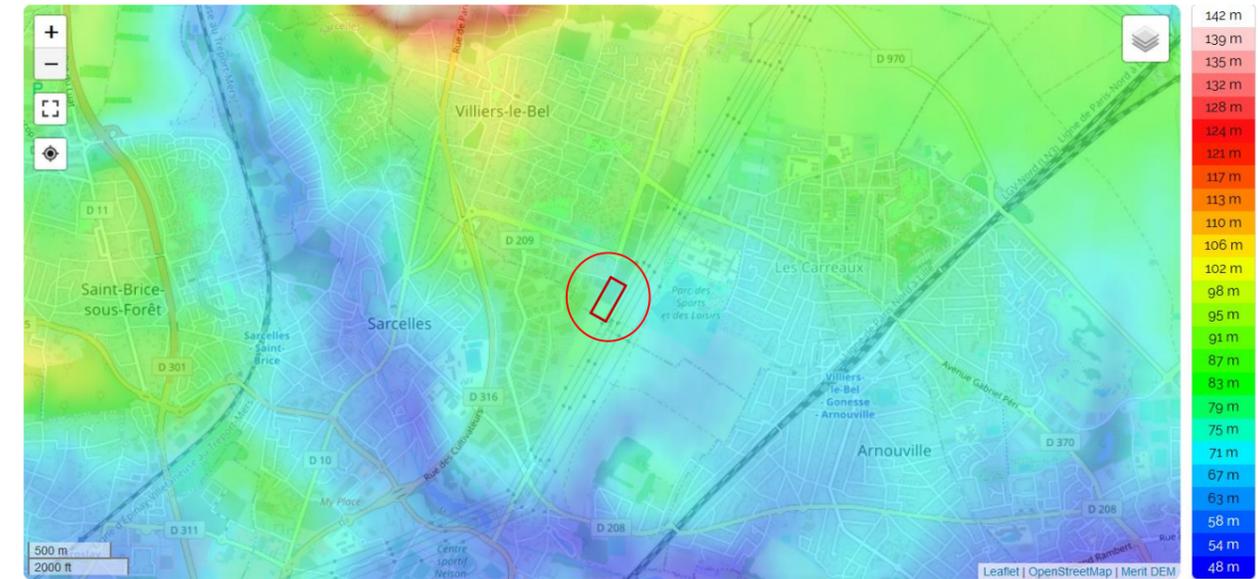


Figure 8 : Topographie au niveau de la zone d'étude et l'aire d'étude éloignée (Source : <https://fr-fr.topographic-map.com>, 2021)

II.2.2.1. Synthèse des enjeux relatifs au relief

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs au relief et à la topographie sont décrits ci-après :

| | Niveau d'enjeu | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Relief et Topographie | Relief plat et pente nulle. | Relief plat/peu marqué avec des pentes < 5%. | Relief marqué avec des pentes de 5 à 20%. | Relief très marqué avec des pentes > 20%. |

Le niveau d'enjeu de la zone d'étude sur le relief et la topographie est **faible**.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|------------------------------|--|---------------------|
| Relief et topographie | Le relief est peu marqué (pentes < 5%) | Enjeu faible |

II.2.3. Contexte géologique

Le présent paragraphe traite de la nature géologique du sol. La qualité des sols, est traité dans le chapitre II.4.8 dédié à l'identification des sols pollués.

La géologie du secteur a été étudiée sur la base des cartes géologiques du BRGM.

Une partie de la commune de Villiers-le-Bel repose sur des terrains marneux, qui accueillent plusieurs lits de gypse. Ces caractéristiques géologiques entraînent des conséquences sur la stabilité des terrains et engendrent des risques en matière de construction :

- les sables de Fontainebleau sont fluents lorsqu'ils sont aquifères, ce qui est le cas du Mont Griffard au nord de la commune de Villiers-le-Bel,
- les marnes vertes forment un terrain de fondation peu consistant et sujet à des décollements et à des glissements sur les versants,
- le gypse est une assise à éviter en raison de sa solubilité et de sa faible résistance.

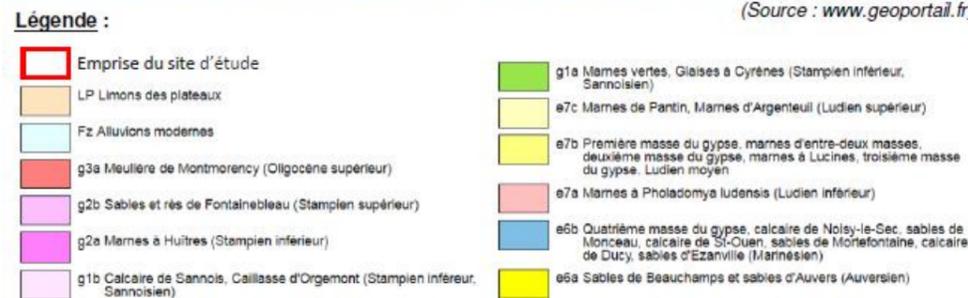
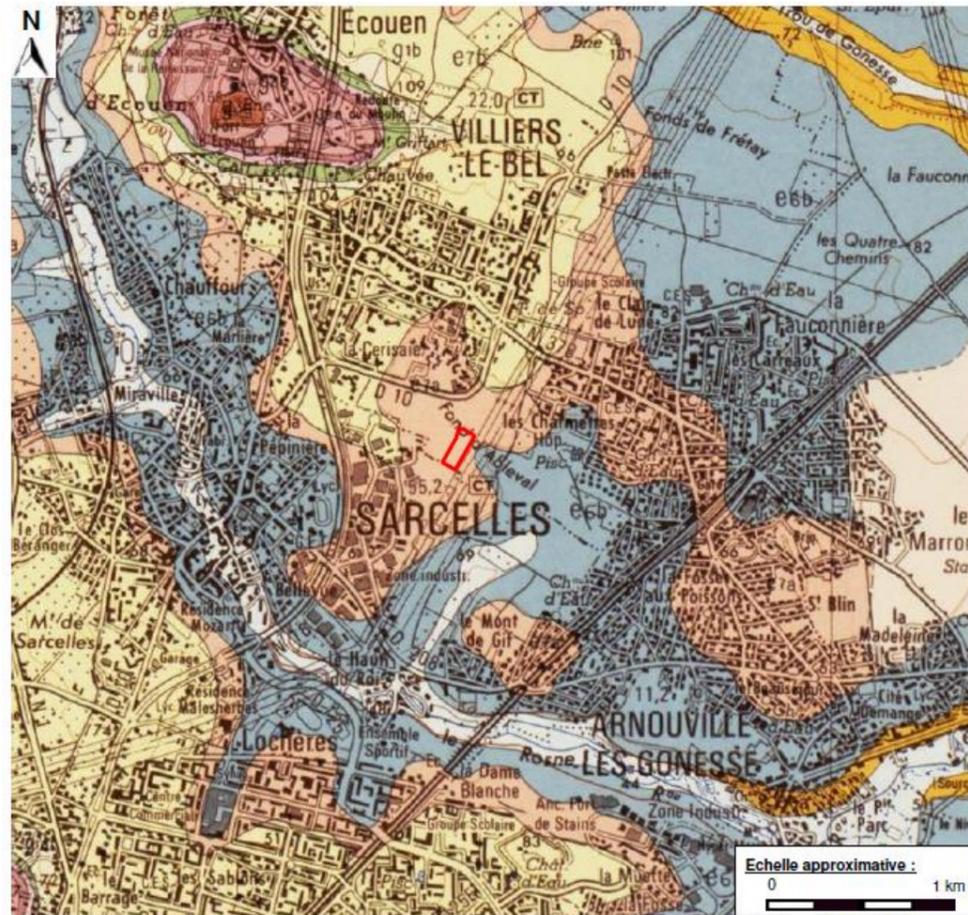


Figure 9 : Carte géologique de la zone d'étude – Source : RSK, 2021.

D'après la carte géologique, les formations suivantes sont rencontrées dans le secteur de la zone d'étude, avec, depuis la surface :

- e7a. Marnes à Pholadomya – Ludien inférieur
- e6b. Sables de Monceau, Calcaires de Saint-Ouen - Marinésien
- e6a. Sables de Beauchamps et sables d'Auvers – Auversien

D'après la base de données BSS, le forage BSS000LLAW a été réalisé à 800 m au nord-est du site d'étude. Ce sondage a atteint 60 m de profondeur et les horizons observés sont les suivants :

| Profondeur | Formation | Lithologie | Stratigraphie |
|-------------|-------------------------|------------------------------|--------------------|
| 0 à -1 m | Remblais | Limons | Quaternaire |
| -1 à -7 m | Marnes à Pholadomya | Marne infragypseuse | Ludien |
| -7 à -22 m | Calcaires de Saint-Ouen | Calcaire et marne blanchâtre | Marinésien |
| -22 à -29 m | Sables de Beauchamp | Sable | Auversien |
| -29 à -40 m | Marnes et caillasses | Marne et calcaire | Lutétien supérieur |
| -40 à -60 m | Calcaire grossier | Calcaire | Lutétien inférieur |

Le diagnostic relatif à l'analyse des sols effectués par le bureau d'étude RSK en 2021 révèle, lors de la réalisation des 12 sondages, la lithologie suivante de la zone d'étude :

- de 0 à -0,5/-1,5 m/TN : limons argileux marron ;
- de -0,5/-1,5 à -3,0 m/TN : limons marrons ;
- de -3,0 à -4,0 m/TN : argiles sableuses marron.

De plus, une étude de sol a été réalisée par GEOLIA en 2009 dans le cadre d'un diagnostic initial environnemental des sols de la ZAC des Tissonvilliers. Elle a mis en évidence les points suivants :

- Les premières couches, constituées de matériaux limoneux et sablo-marneux, sont vulnérables à des pollutions superficielles.
- Il n'y pas de nappe au niveau de la parcelle mais quelques circulations aléatoires jugées non sensibles.

Le contexte géologique sur la zone d'étude se caractérise par une surface composée de limons, étant un matériau compact et dense, tout comme la formation de sable de Beauchamp qui est très peu perméable.

La lithologie ne permet pas l'infiltration et la percolation dans les sols d'éventuels impacts depuis la surface (pollution par exemple). Néanmoins, l'étude géotechnique ne révèle pas la qualité des matériaux en présence.

II.2.3.1. Synthèse des enjeux relatifs au contexte géologique

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|---------------------|---|---|--|--|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Contexte géologique | Matériaux de faible qualité et matériaux peu poreux | Matériaux de faible qualité et matériaux poreux | Matériaux de bonne qualité et matériaux peu poreux | Matériaux de bonne qualité et matériaux poreux |

Le niveau d'enjeu pour le contexte géologique est jugé faible sur la zone d'étude.

| Enjeu | Secteur concerné | Niveau d'enjeu |
|---------------------|---|----------------|
| Contexte géologique | Les matériaux au droit du site sont peu poreux et de faible qualité | Pas d'enjeu |

II.2.1. Risques géologiques

II.2.1.1. Sismicité

La sismicité est un risque issu de la géologie du sous-sol. L'activité sismique est une manifestation de la tectonique des plaques, se concentrant le long des failles, en général à proximité des frontières entre plaques tectoniques. L'aléa sismique est la probabilité, pour un site, d'être exposé à une secousse sismique de caractéristiques données au cours d'une période donnée. L'aléa sismique est présent partout à la surface du globe, la France n'échappant pas à la règle.

D'une manière générale, les séismes peuvent entraîner des conséquences sur les personnes et les biens.

La zone d'étude se situe en zone de sismicité très faible (1) selon le zonage sismique de la France du 22/10/2010, en vigueur depuis le 1/05/2011 et aucun plan de prévention du risque sismique n'y est présent.

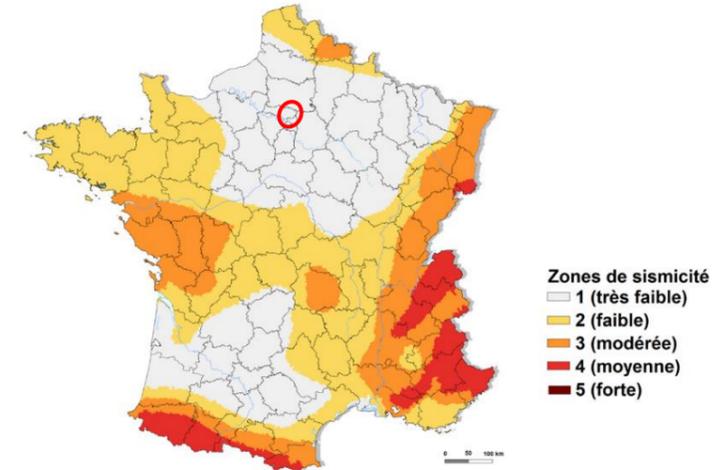


Figure 10 - Zonage de la sismicité en France

II.2.1.2. Mouvement de terrain

Un mouvement de terrain peut être dû à des glissements liés à la pente à une surcharge sur un sol compressible, à la variation de la teneur en eau qui induit des gonflements et des tassements, ou encore à des effondrements de cavités souterraines. Dans ce dernier cas, il peut s'agir de cavités d'origine anthropique : anciennes carrières, anciens abris souterrains, etc. ou naturelle.

II.2.1.2.1. Risque lié à l'aléa de retrait et gonflement d'argiles

La commune de Villiers-le-Bel est concernée par un risque de retrait-gonflement des argiles, dont l'aléa est élevé au niveau du Mont Griffard, moyen sur la majorité du territoire et faible au nord-est et sur l'extrémité sud. La zone d'étude se situe dans une zone d'aléa retrait-gonflement des argiles de niveau moyen.

Sur l'aire d'étude, une étude géotechnique réalisée par ESIRIS en février 2020 confirme que les limons argileux marrons présentent un risque vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des argiles de type sols gonflants / rétractables.

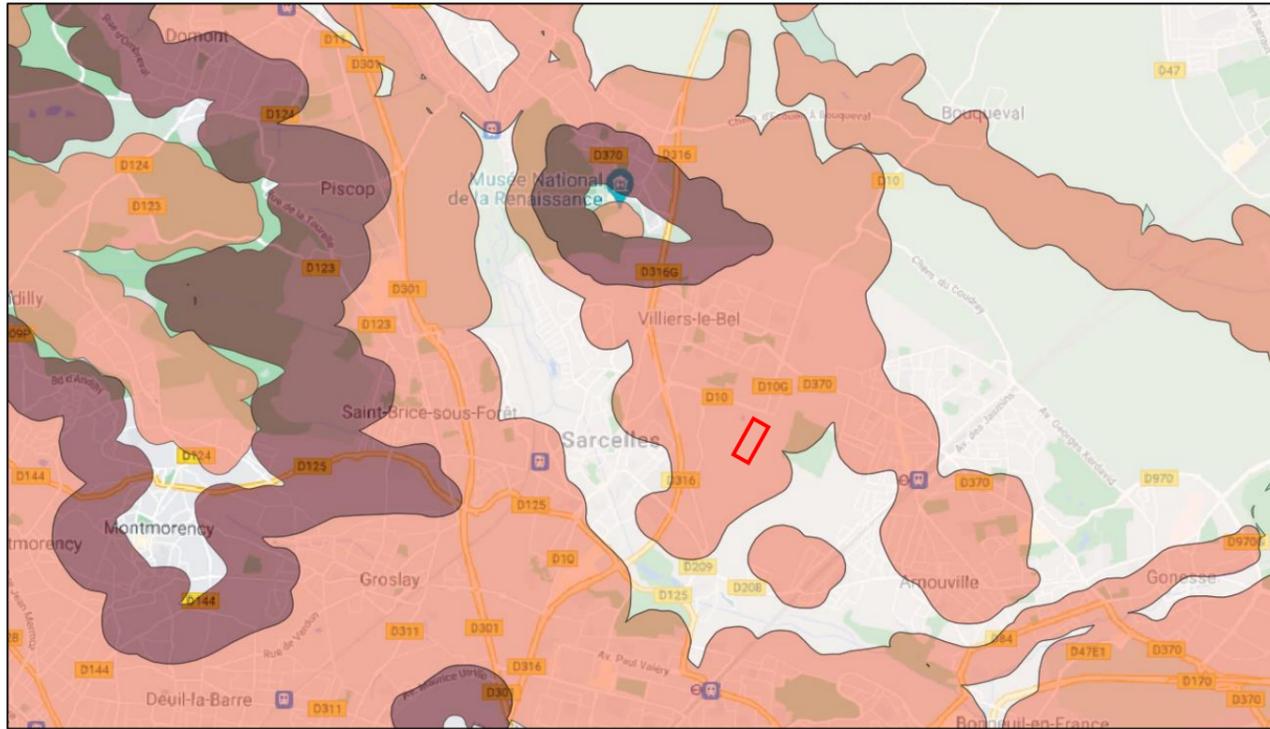


Figure 11- Carte des aléas des retraits et gonflements d'argile. Source: Géorisques, 2021. Rouge : aléa moyen ; Bleu : aléa fort

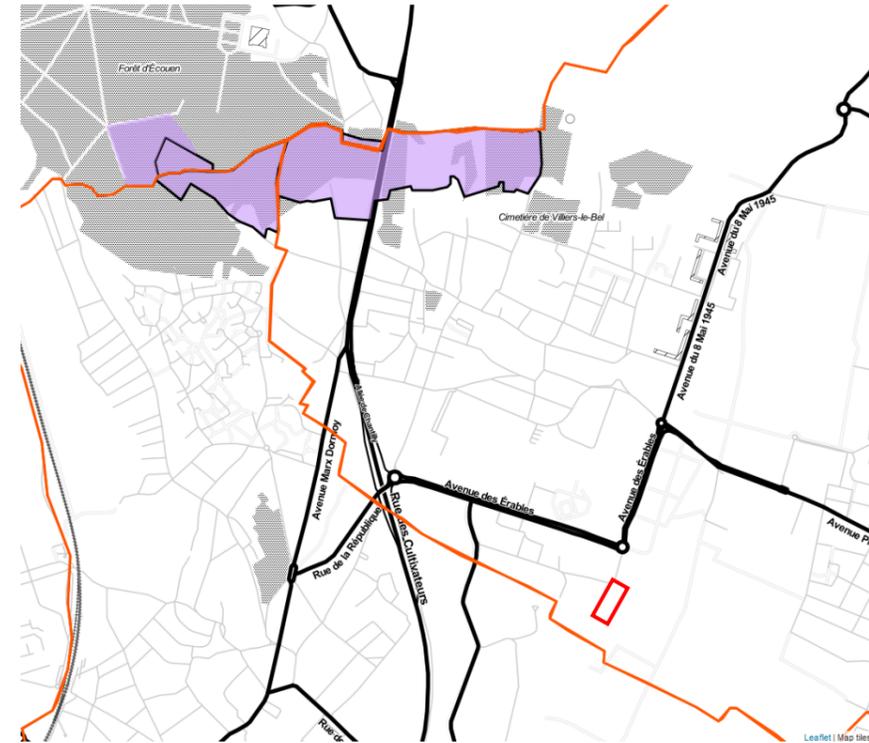


Figure 12- Zones de cavités sur Villiers le Bel. Source : IGC , 2021.

II.2.1.2.2. Risque d'effondrement

Une partie de la commune, notamment sur les versants du Mont Griffard, présente un risque avéré de dissolution du gypse. Ce risque concerne principalement l'extrémité nord du territoire communale. L'aire d'étude ne présente pas d'anciennes carrières connues qui pourraient engendrer un risque d'effondrement comme l'indique la carte suivante. Les zones de risques liés à la présence d'anciennes carrières souterraines abandonnées sont délimités en noir.

La commune est couverte par un document valant Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) de mouvements de terrain approuvé le 9 octobre 1989 au titre de l'article R.111-3 du code de l'urbanisme. Ce document a été mis en place au vu de la zone d'exploitation d'anciennes carrières de gypse. De plus, un effondrement dans un bois au nord de Villiers-le-Bel, situé à environ 1,5 km de la zone d'étude, a produit un fontis de 30 mètres de profondeur en janvier 1996, au-dessus d'une ancienne carrière de gypse.

L'aire d'étude n'est donc pas couverte par ce risque d'effondrement.

II.2.1.2.3. Synthèse des enjeux relatifs aux risques géologiques

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs aux risques géologiques sont décrits ci-après :

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Présence anciennes carrières, effondrements, etc. | Absence d'anciennes carrières et de zones sous-minées ; Absence de risque de mouvement de terrain (éboulement, tassement ; etc.) | Présence de zones de surépaisseur de remblais ; Présence de carrières ou de zones sous-minées mais éloignées du projet | Présence de carrières ou de zones sous-minées ; Mouvements de terrain identifiés à proximité | Mouvements de terrain identifiés (effondrement) ; Présence de zones de carrières ou de zones sous-minées |
| Risque de retrait-gonflement des argiles : niveau d'aléa | Absence d'aléa | Aléa faible | Aléa moyen | Aléa fort |

Les risques géologiques constituent un enjeu **faible à modéré** sur la zone d'étude en lien avec l'aléa moyen établi sur la zone d'étude pour le risque de retrait et gonflement d'argile.

II.2.2. Documents liés aux eaux souterraines et superficielles : SDAGE et du SAGE

II.2.2.1. SDAGE 2016-2021 de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

La zone d'étude est concernée uniquement par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands. La version en vigueur est le SDAGE 2010-2015, adopté par le Comité de bassin, le 29 octobre 2009. En effet, le SDAGE 2016-2021 a été annulé par arrêté préfectoral le 1^{er} décembre 2015 et c'est donc le précédent qui est réglementairement en vigueur et applicable. Le SDAGE du bassin Seine- Normandie fixe les grandes orientations de la gestion de l'eau au niveau du bassin pour la période 2016-2021 et a pour objectif d'atteindre un bon état des eaux (de surfaces continentales, côtières et souterraines) en 2021.

Le SDAGE est décliné au niveau local en Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

➤ Cas de la zone d'étude

Sur l'ensemble de l'aire d'étude éloignée, l'état des eaux de surface n'est pas en question, vue l'absence de cours d'eau et de plans d'eau. Pour les eaux souterraines de la zone d'étude, l'objectif fixé par le SDAGE était d'atteindre le bon état chimique et quantitatif d'ici 2015. Actuellement, les états chimique et quantitatif pour cette masse d'eau sont bons, d'après la cartographie CARMEN du site de la DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie) présentée ci-dessous.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---|---|---------------------|
| Présence anciennes carrières, effondrements, etc. | Le risque d'effondrement de cavités souterraines est considéré faible. Des effondrements et la présence d'anciennes carrières sont recensés mais éloignés de la zone d'étude. | Enjeu faible |
| Risque de retrait-gonflement des argiles : niveau d'aléa | L'aléa de retrait-gonflement des argiles est moyen sur la zone d'étude. | Enjeu modéré |

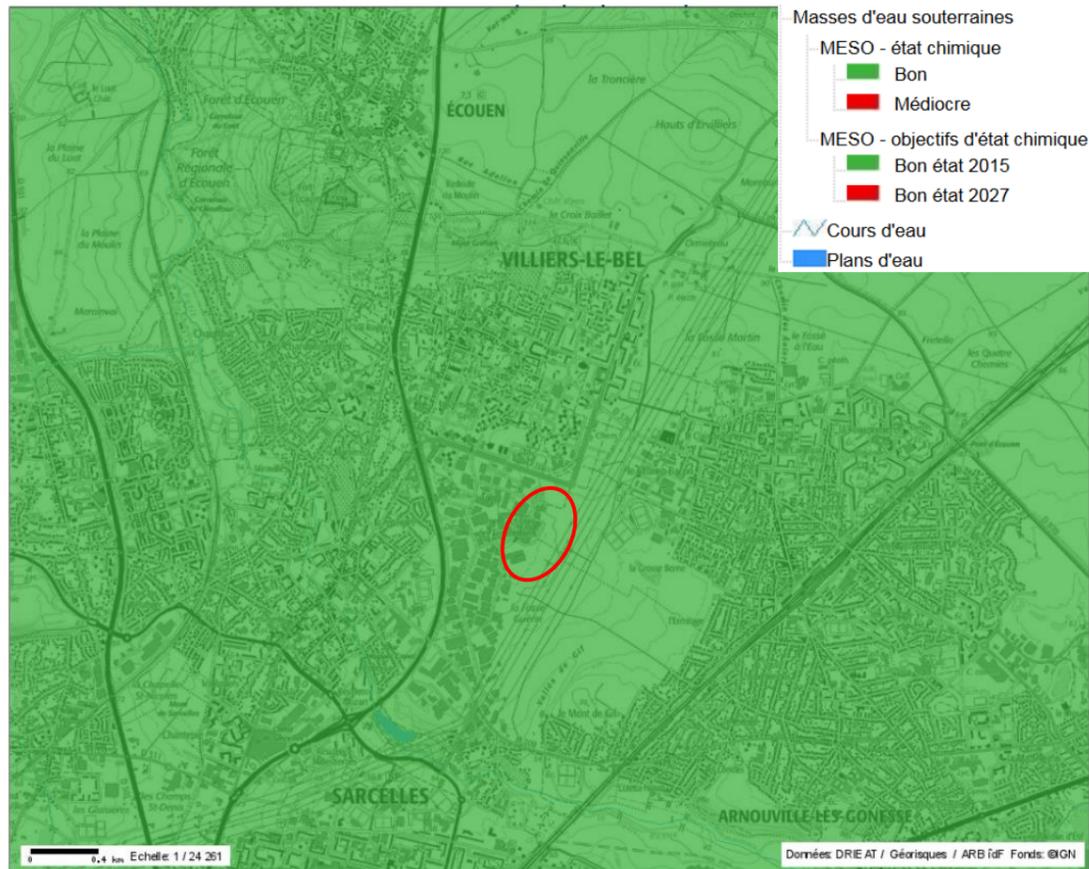


Figure 13 - Etat des masses d'eau souterraines sur la zone d'étude – Source : DRIEE, 2021

II.2.2.2. SAGE Croult-Engbien-Vieille Mer

La zone d'étude est concernée par le SAGE Croult-Engbien-Vieille Mer, approuvé par arrêté préfectoral le 28 janvier 2020. Celui-ci est composé de six masses d'eau superficielles en-dehors de l'aire d'étude éloignée, et d'une masse d'eau souterraine « Eocène du Valois » qui est concernée par l'aire d'étude éloignée.

II.2.3. Eaux souterraines et usages

II.2.3.1. Aquifères en présence

La présence de couches de marnes imperméables a permis l'accumulation de deux nappes phréatiques (nappes d'eau douce profondes), présentes sur l'ensemble du Bassin parisien. L'un de ces deux niveaux aquifères se trouve au-dessus des marnes à Pholodomya et alimentait les puits du vieux Villiers aujourd'hui délaissés ; le second se localise au-dessus des marnes vertes.

D'après la carte géologique du BRGM n°153 (1/50 000ème) et le site du SIGES Seine-Normandie, la première nappe rencontrée au droit du site serait contenue dans les Calcaires de Saint-Ouen à environ 15 m de profondeur au droit du site d'étude. Le sens d'écoulement de cette nappe est fortement influencé par la topographie et par la présence de cours d'eau qui drainent les eaux souterraines. Ainsi, les eaux souterraines

au droit du site se dirigeraient vers le sud/sud-ouest, en direction de la rivière du Petit Rosne. Cette nappe est moyennement vulnérable vis-à-vis d'un éventuel impact provenant du site compte tenu de sa profondeur.

II.2.3.2. Sondages et sens d'écoulement de la nappe

II.2.3.2.1. Contexte régional

A l'échelle de la région, pendant près d'un siècle, le développement industriel a conduit à des pompages industriels très importants de la nappe de l'Eocène du Valois et à une modification conséquente de l'écoulement et du niveau de la nappe. Depuis la fin des années 1970, les prélèvements ont nettement diminué, autorisant la nappe à retrouver son état initial.

II.2.3.2.2. Contexte local (au droit de la zone d'étude)

Afin de caractériser les sols vis-à-vis des paramètres environnementaux, RSK a effectué une campagne d'investigations le 7 juillet 2021 qui a consisté en la réalisation de 12 sondages. Aucune arrivée d'eau n'a été observée au droit des 12 sondages.



Figure 14: Sondage du RSK- Source : RSK, 2021.

II.2.3.3. Etat des eaux souterraines

Une des étapes de la caractérisation hydrogéologique d'un secteur est l'identification des masses d'eau souterraine selon le référentiel MESO.

La procédure d'évaluation de l'état des eaux souterraines est définie par la Directive-fille DCE (2006/118/CE) sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration.

L'état quantitatif est considéré comme « Bon » lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes en application du principe de gestion équilibrée. L'état chimique est considéré comme « Bon » lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes définies et n'empêchent pas d'atteindre les objectifs fixés pour les eaux de surface alimentées par cette masse d'eau souterraine et lorsqu'il n'est constaté aucune intrusion d'eau salée (ou autre eau polluée) due aux activités humaines.

A l'échelle régionale, le bon état chimique et quantitatif visé a été atteint pour la nappe des calcaires de Saint-Ouen. Parmi les masses d'eau associées à celle-ci, se trouve la masse d'eau de l'Éocène Valois située au niveau de la zone d'étude.

Les données du BRGM indique un bon état quantitatif de cette masse d'eau ainsi que l'état chimique. La qualité générale de la masse d'eau au niveau de la zone d'étude est également conforme par rapport à l'analyse du dépassement des normes / valeurs-seuils.

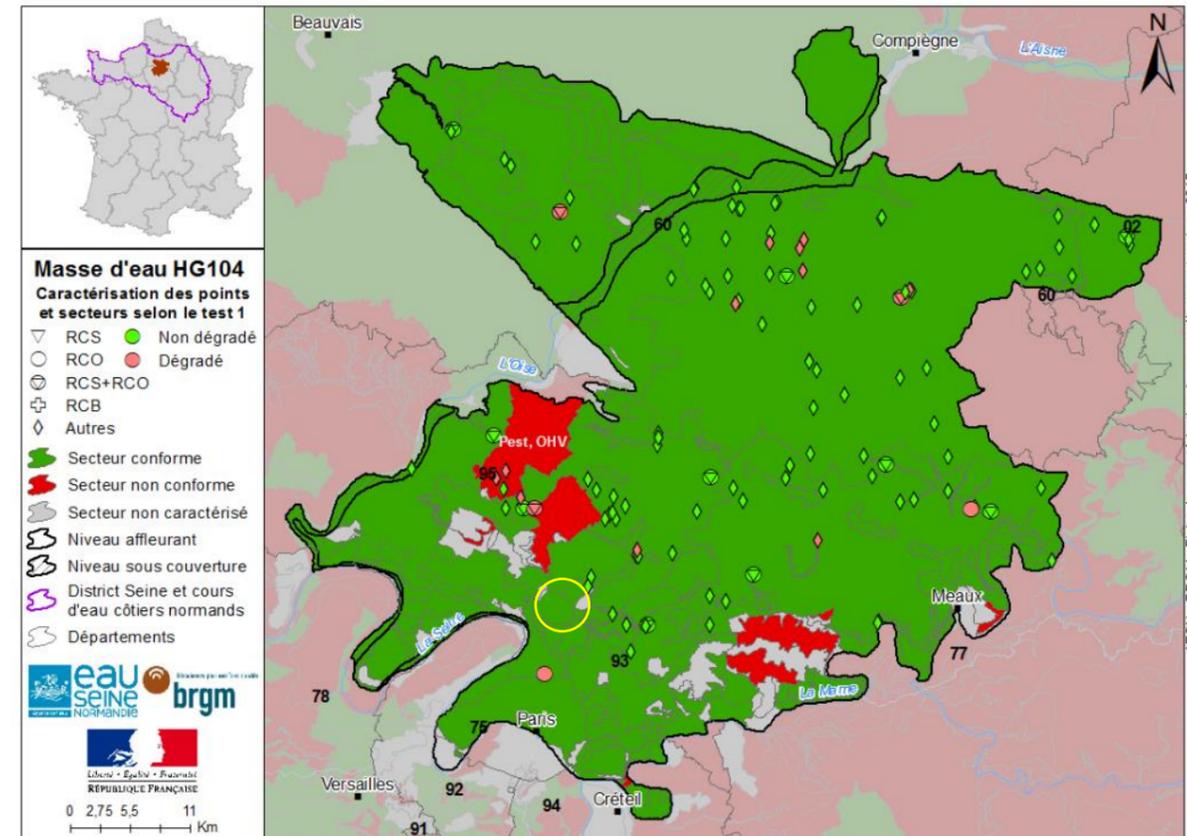


Figure 15 - Carte du test 1 « qualité générale » de la masse d'eau souterraine HG104 (surfaces concernées)

II.2.3.4. Usages des eaux souterraines

II.2.3.4.1. Alimentation en eau potable

D'après les données collectées auprès de la DRIEE, la zone d'étude se situe dans un périmètre de protection éloignée d'un captage AEP comme le montre la figure suivante.

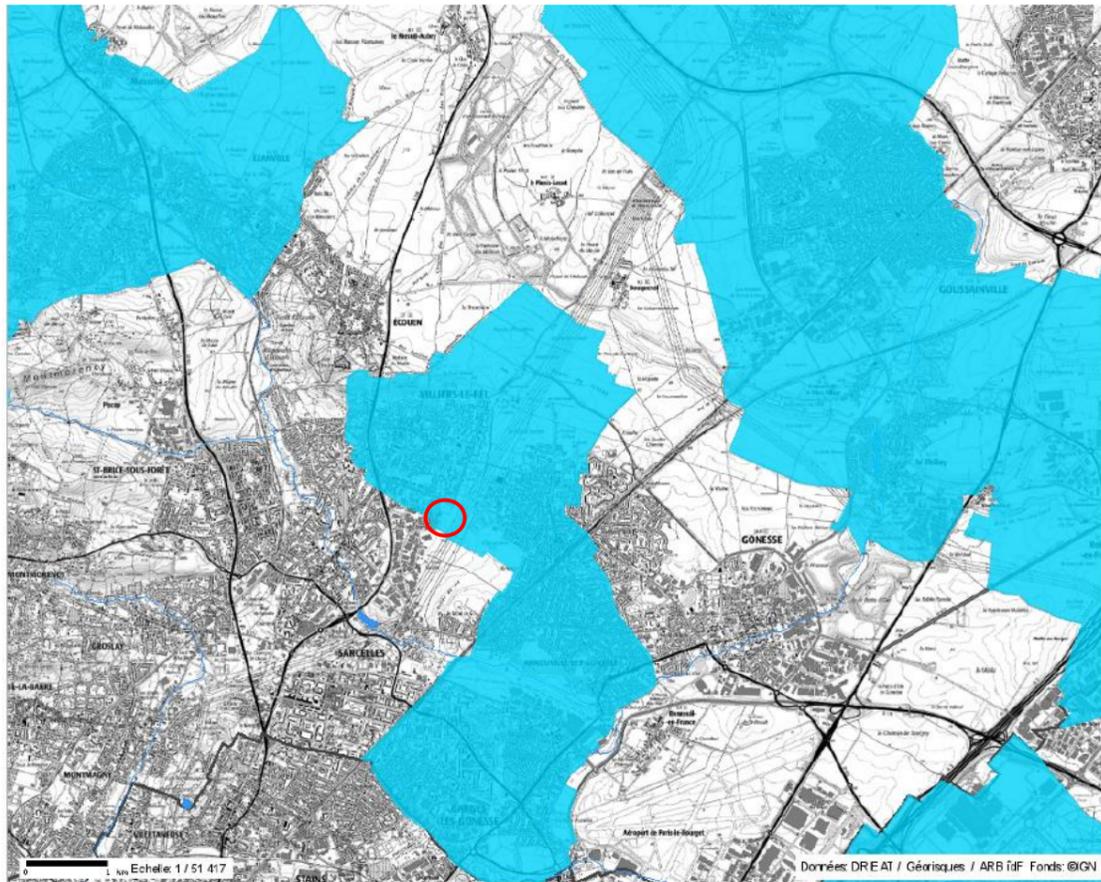


Figure 16- Périmètre de protection de captage de l'eau potable

II.2.3.4.2. Autres usages (forages existants)

Dans la base de données du sous-sol du BRGM (BSS), 6 ouvrages sont recensés à une distance comprise entre 600 m et 1 km autour du site.

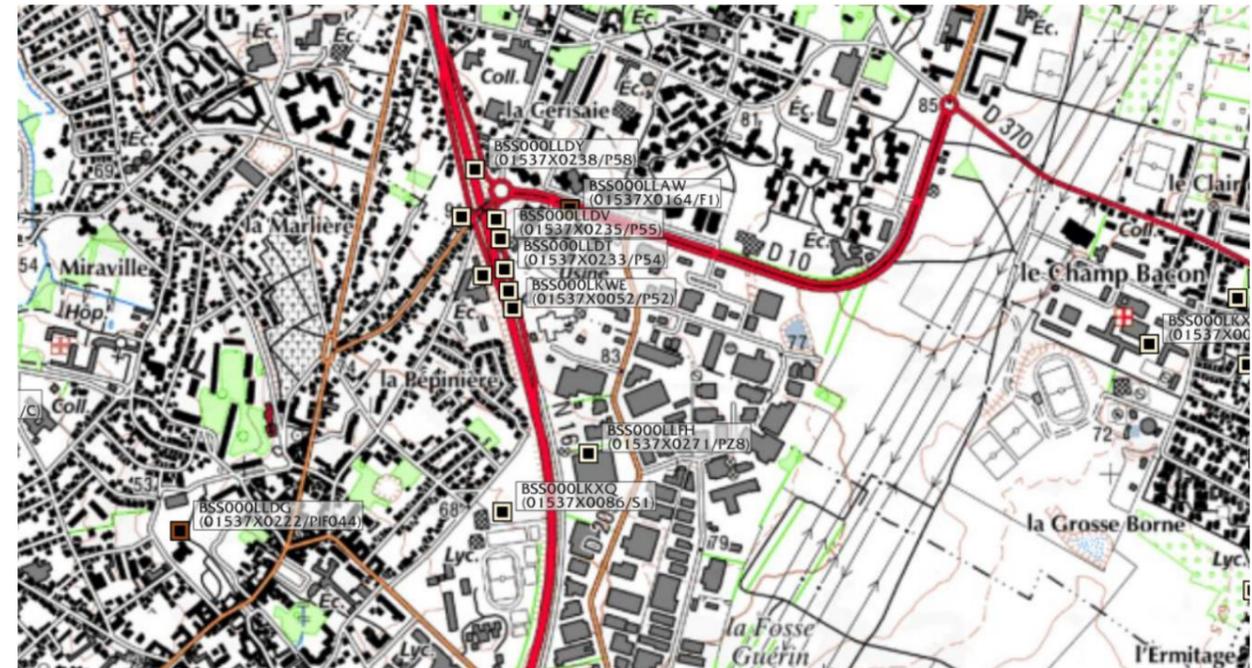


Figure 17 - Ouvrages existants de la banque du Sous-sol. Source : BRGM, 2021

II.2.3.4.3. Synthèse des enjeux relatifs aux eaux souterraines

L'analyse des enjeux relatifs aux eaux souterraines se rapporte à l'évaluation de l'état des eaux souterraines est définie par la DCE.

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs aux eaux souterraines sont décrits ci-après :

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Etat des eaux souterraines | L'état chimique et quantitatif de la masse d'eau sont médiocre. | L'état chimique de la masse d'eau est médiocre et l'état quantitatif est bon ou vice-versa. | L'état chimique et quantitatif de la masse d'eau sont bons. | Masse d'eau classée en ZRE ou Détection de pollution locale |
| Usage des eaux souterraines | Absence de captage à proximité | Existence de pompage à usage industriel ou géothermique à proximité | Existence d'un périmètre de protection éloignée pour AEP | Existence d'un périmètre de protection rapprochée pour AEP |

Le niveau d'enjeu pour les eaux souterraines est globalement **modéré** en raison de l'atteinte du bon état quantitatif et qualitatif des eaux souterraine.

| Enjeu | Secteur concerné | Niveau d'enjeu |
|------------------------------------|--|---------------------|
| Etat des eaux souterraines | L'état chimique et quantitatif de la nappe de l'Eocène du Valois sont bons | Enjeu modéré |
| Usage des eaux souterraines | 6 ouvrages sont présents dans l'aire d'étude bibliographique | Enjeu faible |

II.2.4. Eaux superficielles

II.2.4.1. Réseau hydrographique

La rivière du Petit Rosne et le lac de Sarcelles sont situés à 1,5 km au sud-ouest de la zone d'étude. La rivière du petit Rosne et le lac de Sarcelles sont utilisés pour des usages récréatifs.

Aucun cours d'eau ni plan d'eau ne se trouve dans l'aire d'étude éloignée.

II.2.4.2. Gestion des eaux pluviales

Dans la commune de la zone d'étude, comme sur l'ensemble du territoire de la petite couronne parisienne, plusieurs acteurs interviennent sur la gestion des eaux pluviales. Les effluents sont d'abord collectés et transportés par les réseaux des communes et de leurs établissements de coopération intercommunale vers les réseaux de transport départementaux appartenant au Conseil général du Val d'Oise. Ils sont ensuite acheminés et traités par le Syndicat Interdépartemental d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) qui exploite les grands émissaires et les stations d'épuration de ces effluents.

Le système de collecte et d'assainissement du SIAAP (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne) est unitaire : les eaux de pluie et les eaux usées empruntent les mêmes canalisations.

L'étude de faisabilité précise que la zone d'étude se trouve à 6m d'un axe d'écoulement sur un linéaire de 55m et à proximité des noues sur un linéaire de 218m. Ces noues pourraient permettre le drainage naturel des eaux de pluie de la zone d'étude.

II.2.4.3. Synthèse des enjeux relatifs aux eaux superficielles

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs aux eaux superficielles sont décrits ci-après :

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|--|--|---|---|--|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau | Présence d'un cours d'eau à distance en mauvais état qualitatif | Présence d'un cours d'eau proche en mauvais état qualitatif | Présence d'un cours d'eau proche en bon état qualitatif |
| Préservation de la quantité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau | Présence d'un cours d'eau à distance sans sujet d'étiage bas | Présence d'un cours d'eau proche sans sujet d'étiage bas | Présence d'un cours d'eau proche présentant des étiages bas |
| Usage des eaux superficielles | Pas d'usage de l'eau superficielle sur la zone d'étude | Usage industriel à proximité | Présence d'un périmètre de protection de captage d'eau potable rapproché dans l'aire d'étude éloignée | Présence d'un captage d'eau potable ou d'un périmètre de protection rapproché dans la zone d'étude |

Le niveau d'enjeu relatif aux eaux superficielles est **nul**.

| Enjeu | Secteur concerné | Niveau d'enjeu |
|--|---|--------------------|
| Préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau sur et à proximité du site | Pas d'enjeu |
| Préservation de la quantité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau sur et à proximité du site | Pas d'enjeu |
| Usage des eaux superficielles | Pas de cours d'eau ni de plan d'eau sur l'aire d'étude éloignée | Pas d'enjeu |

II.2.5. Risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par ruissellement

La zone d'étude n'est pas exposée aux aléas liés au comportement hydraulique des cours d'eau proches et le risque d'inondation par débordement de cours d'eau y est donc nul. Aucun plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) n'est donc en vigueur sur la zone d'étude du projet.

II.2.5.1.1. Synthèse des enjeux relatifs au risque d'inondation par les écoulements superficiels

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs au risque d'inondation par les écoulements superficiels sont décrits ci-après :

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|--|---------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Risque inondation par débordement de cours d'eau | Hors zone inondable | Zone inondable risque faible | Zone inondable risque modéré | Zone inondable risque fort |

Le niveau d'enjeu sur la zone d'étude est **faible**.

| Enjeu | Secteur concerné | Niveau d'enjeu |
|--|--------------------------|----------------|
| Risque inondation par débordement de cours d'eau | Site hors zone inondable | Pas d'enjeu |

II.2.6. Risque d'inondation par remontée de nappe souterraine

Le niveau piézométrique des nappes souterraines fluctuent selon les phénomènes suivants :

- le battement naturel de la nappe phréatique, en fonction de l'infiltration des eaux de pluie ;
- la propagation d'ondes de crues des cours d'eau dans l'aquifère ;
- l'arrêt éventuel de pompes existants dans le voisinage (industriel, parkings souterrains, climatisations, travaux de génie civil nécessitant un pompage etc.) ;
- les interactions avec les structures enterrées voisines.

Le PLU de la commune de Villiers-le-Bel indique un risque important d'inondation par remontée de nappe sur l'ensemble du territoire communal.

Le site SIGES Seine-Normandie identifie la zone d'étude comme zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe/inondations de cave.

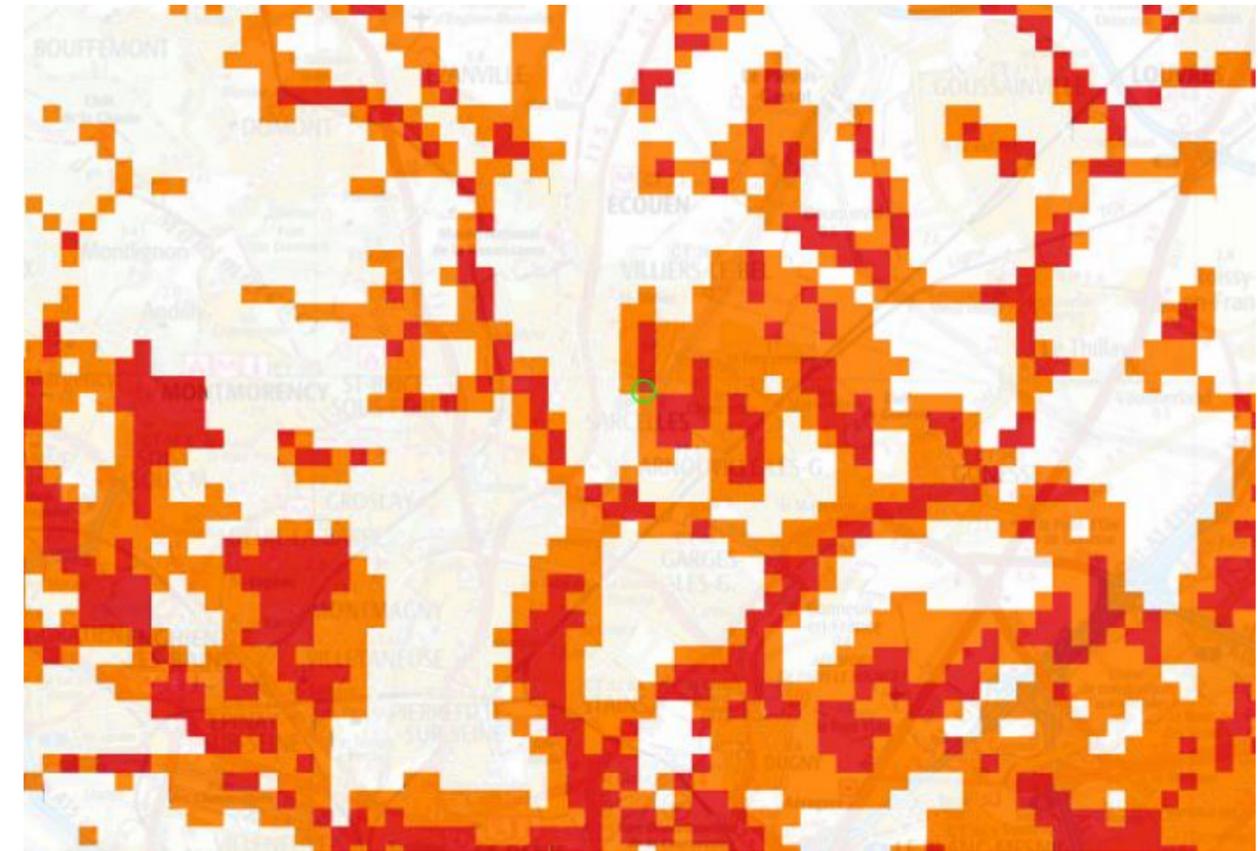
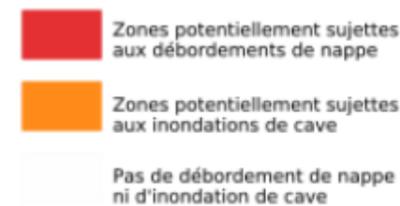


Figure 18 - Zones de sensibles aux remontées de nappes. Source: SIGES ,2021.



II.2.6.1.1. Synthèse des enjeux relatifs au risque d'inondation par remontée de nappe

Les critères de hiérarchisation des enjeux relatifs au risque d'inondation par les eaux souterraines sont décrits ci-après :

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Risque de remontée de nappe | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié nul | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié comme faible | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié comme modéré | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié comme fort |

Le risque de remontée de nappe représente un enjeu **modéré** sur la zone d'étude. La commune est située sur une zone à risque tout comme la zone d'étude. Des études sont à réaliser pour confirmer ce risque au droit du projet.

| Enjeu | Secteur concerné | Niveau d'enjeu |
|-----------------------------|--|----------------|
| Risque de remontée de nappe | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié comme modéré | Enjeu modéré |

II.2.7. Synthèse des enjeux pour le milieu physique

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|--|---|----------------|
| Climat | Le climat local actuel présente un niveau d'enjeu nul. | Pas d'enjeu |
| Relief et topographie | Le relief est peu marqué (pentes < 5%) | Enjeu faible |
| Contexte géologique | Les matériaux au droit du site sont peu poreux et de faible qualité | Pas d'enjeu |
| Présence anciennes carrières, effondrements, etc. | Le risque d'effondrement de cavités souterraines est considéré faible. Des effondrements et la présence d'anciennes carrières sont recensés mais éloignés de la zone d'étude. | Enjeu faible |
| Risque de retrait-gonflement des argiles : niveau d'aléa | L'aléa de retrait-gonflement des argiles est moyen sur la zone d'étude. | Enjeu modéré |

| | | |
|---|--|--------------|
| Etat des eaux souterraines | L'état chimique et quantitatif de la nappe de l'Eocène du Valois sont bons | Enjeu modéré |
| Usage des eaux souterraines | 6 pompages sont présents dans le périmètre élargi | Enjeu faible |
| Préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau à proximité du site | Pas d'enjeu |
| Préservation de la quantité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau à proximité du site | Pas d'enjeu |
| Usage des eaux superficielles | Pas de cours d'eau ni de plan d'eau sur le périmètre élargi | Pas d'enjeu |
| Risque inondation par débordement de cours d'eau | Site hors zone inondable | Pas d'enjeu |
| Risque de remontée de nappe | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié comme modéré | Enjeu modéré |

II.3. MILIEU NATUREL

II.3.1. Zonages réglementaires et d'inventaires

II.3.1.1. Zonages réglementaires

Le réseau Natura 2000 est constitué de zonages issus de deux directives européennes :

- les zones spéciales de conservation (ZSC) : ce zonage constitutif du réseau Natura 2000 porte sur la conservation d'habitats naturels et d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire.
- les zones de protection spéciale (ZPS) : Les ZPS découlent de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Ces zones d'inventaire recensent les sites accueillant des biotopes et habitats d'espèces d'oiseaux menacés.

Une ZPS se trouve à 4,5km du projet, située dans le département du 77. Elle ne constitue donc pas un enjeu notable vis-à-vis du projet.

La zone d'étude n'intercepte aucun site Natura 2000, ni de Réserve Naturelle Nationale ou Régionale ni d'arrêté de protection de biotope.

II.3.1.2. Zonages d'inventaires

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels entre autres. On distingue deux types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les ZNIEFF de type II qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces zones peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

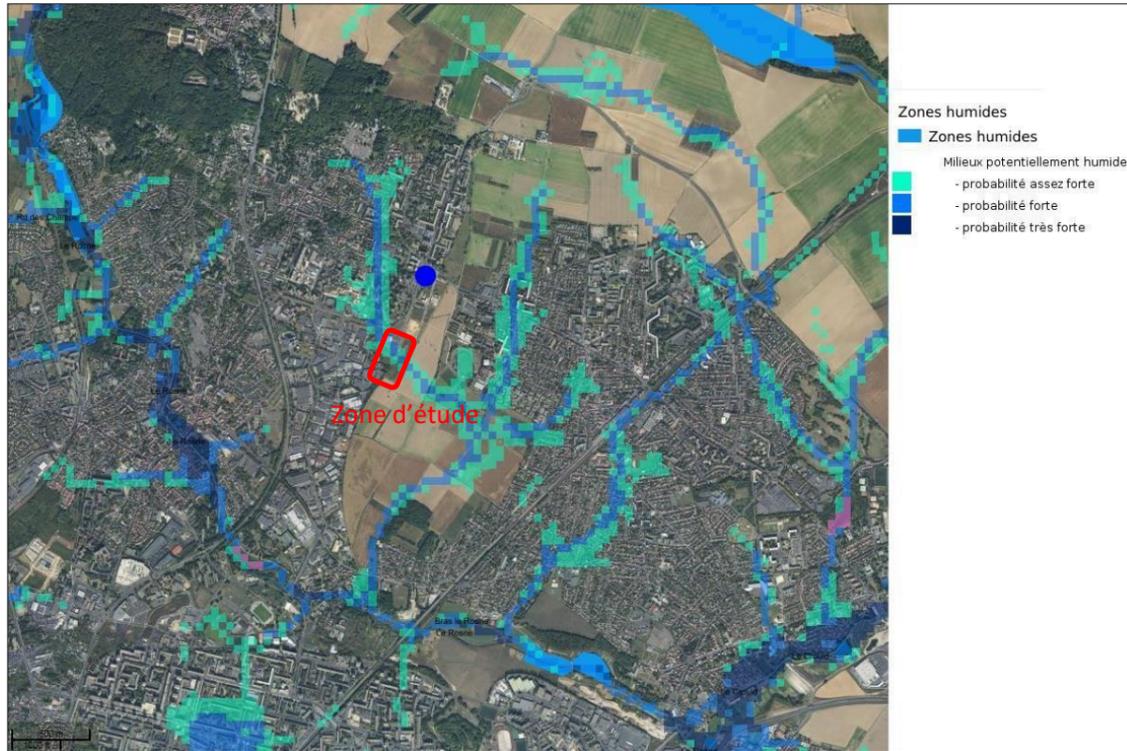
Cette appellation ne confère aucune protection réglementaire à la zone concernée.

Aucune zone d'inventaire écologique ne recoupe la zone d'étude élargie. On peut néanmoins noter la présence, au sud des emprises du projet, d'un zonage FR1112013 « Sites de Seine-Saint-Denis », située à environ 4,1 km du projet.



II.3.1.3. Zones humides

Les zones humides subsistent encore au cœur des paysages du Val d'Oise. Les données disponibles sur le site sig.réseau-zones-humides illustre la potentialité de milieu humide sur le site d'étude. Ces données sont visibles sur la carte suivante.



Dans le cadre du diagnostic écologique mené par Evinerude, 5 sondages pédologiques ont été réalisés sur le site à l'aide d'une tarière. Il ne s'agit pas de réaliser une délimitation précise de zone humide, mais de déterminer si un enjeu zone humide est présent sur le site.

Au terme de l'expertise, aucun profil type de sondage n'est ressorti. La terre était fraîche et argilo-limoneuse. Cependant, il a quand même été possible d'indiquer si les sondages étaient caractéristiques des zones humides ou non.



Figure 19 - Résultats des sondages pédologiques

Aucun sondage n'est considéré comme humide sur le site d'étude. L'enjeu lié aux zones humides est donc nul.

II.3.1.4. Trame Verte et Bleue et Schéma Régional de Cohérence Ecologique

L'ensemble des porteurs de projets (collectivités, privés) doivent prendre en compte les continuités écologiques dans leurs projets d'aménagement. Les SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) constituent les nouveaux outils pour la préservation de la trame verte et bleue à l'échelle régionale. Le SRCE de la région Ile-de-France a été adopté le 21 octobre 2013. Le SRCE a été intégré au SRADDET (schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire). Le SRADDET est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.

Le site est composé, en grande partie, d'une friche et d'une parcelle agricole (actuellement de Maïs). Un tissu urbain est présent à l'ouest tandis que des cultures sont présentes à l'est. Au sud/sud-ouest, à environ 2 km, se trouve un corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité du fait de la présence de coupures

RATP
Projet de dépôt GNV Villiers-le-Bel

urbaines. Au nord/nord-ouest, à plus de 3 km, se trouve des lisières urbanisées de boisements de plus de 100 hectares mais également un corridor à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes.

Le site ne se situe pas sur ou à proximité d'un corridor de la trame verte ou bleue. L'enjeu concernant la Trame Verte et Bleue à l'échelle du SRCE est donc faible.



Figure 20 : Continuités écologiques au droit du projet – Source : PLU Villiers le Bel, 2018.

II.3.1.5. Déclinaison à l'échelle du Schéma de Cohérence Territorial

La zone d'étude se situe sur le territoire du SCoT de Roissy-Pays de France (cf. figure ci-dessous), approuvé le 19/12/2019.

La zone d'étude se situe dans un espace agricole à protégé, à proximité d'un secteur urbanisé. A l'Est, se trouve un espace vert et de loisir à pérenniser.

Le site ne se trouve sur aucune continuité des trames vertes ou bleues. De ce fait, l'enjeu concernant la Trame Verte et Bleue du site, à l'échelle du SCOT, est faible.

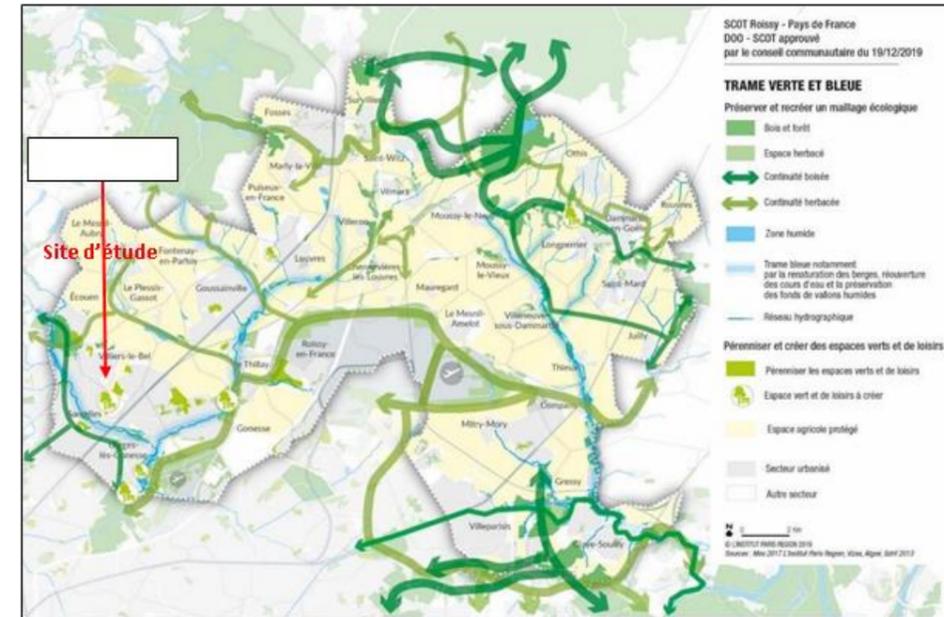


Figure 21 -Trames vertes et bleues à l'échelle du SCoT (source : SCoT Roissy-Pays de France, 2019)

II.3.1.6. Déclinaison à l'échelle locale

A l'échelle du site et de ses alentours, le milieu est fortement dominé par une friche et une parcelle agricole avec la présence d'une haie arborée et d'une bande enherbée. Une zone d'activité se trouve à proximité directe à l'Ouest tandis que des milieux agricoles sont présents à l'Est.

Ces habitats sont peu représentés sur l'ensemble des habitats retrouvés dans l'aire bibliographique. De plus, ils représentent des habitats de reproduction et d'alimentation pour la faune locale. La haie arborée peut également être utilisée pour la migration des oiseaux ou le transit des chiroptères.

L'enjeu local pour les dynamiques écologiques est tout de même jugé faible car les habitats sont fortement perturbés.

II.3.1.7. Synthèse des enjeux relatifs aux zonages écologiques

| Thématique | Niveau d'enjeu | | | |
|---|--|--|---|--|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Zonages réglementaires et d'inventaire | Pas de zonage réglementaire ou d'inventaire à proximité | ZNIEFF à proximité | Zone Natura 2000 à proximité | Zone d'arrêté préfectoral de protection de biotope à proximité |
| Continuités écologiques | Pas de recoupage avec des composantes du SRCE et de la TVB | Recoupage avec des composantes du SRCE et de la TVB | Recoupage de corridors écologiques et de la TVB | - |
| Zones humides | Absence de zone humide | Milieu potentiellement humide - Probabilité faible | Milieu potentiellement humide - Probabilité moyenne | Milieu potentiellement humide - Probabilité forte |

Au regard des zonage écologique, la proximité du site Natura 2000 confère au site un enjeu **modéré**.

| Thématique | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---|---|---------------------|
| Zonages réglementaires et d'inventaire | Une entité ZNIEFF type II se trouve à 4,1 km du projet | Pas d'enjeu |
| Continuités écologiques | Une mosaïque agricole recoupe le projet Alignement d'arbre constituant un élément de trame potentielle | Enjeu faible |
| Zones humides | Pas de zones potentiellement humides dans le périmètre élargi et pas zone humide sur la zone d'étude | Pas d'enjeu |

II.3.1. Etat des population animales et végétales de la zone d'étude

Un pré diagnostic écologique faune-flore de la zone d'étude a été réalisé par EVINERUDE (octobre 2021) afin d'établir un. Ce pré-diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et d'une journée de prospection de terrain réalisée 7 octobre 2021.

II.3.1.1. Habitats naturels

Les habitats naturels recensés et leurs enjeux au droit du projet sont présentés dans le tableau suivant.

| Nom et identifiant de l'habitat | Bande de végétation semi-naturelle (CB : 82.2 – EUNIS :X07) | Grandes cultures (CB : 82.11 – EUNIS : I1.12) | Terrain en friche (CB : 87.1 – EUNIS : I1.52) | Haie arborée (CCB : 84.2 ; EUNIS : FA.4) |
|---|--|---|---|--|
| Surface | 0,13 ha, soit 6,71 % de la zone d'étude | 0,60 ha, soit 31,94 % de la zone d'étude | 1,05 ha, soit 56,38 % de la zone d'étude | 0,09 ha, soit 4,97 % de la surface totale |
| Description des caractéristiques de l'habitat et de son état de conservation | Une bande enherbée entretenue est présente entre les différentes parcelles agricoles. Sur sa partie Nord, celle-ci est polluée par la présence d'objets, de vêtements ou d'excréments. | Au Sud de la zone d'étude se trouve une partie d'une parcelle cultivée. Il s'agit d'une monoculture de Maïs d'environ 2m de haut. | Le site est dominé par une friche herbacée et arbustive en cours de fermeture depuis l'Ouest de la zone d'étude. Des espèces communes comme la Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>), le Cerisier acide (<i>Prunus cerasus</i>), des ronces (<i>Rubus sp.</i>), l'Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>) mais également des espèces invasives sont présentes comme le Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>), le Solidage géant (<i>Solidago gigantea</i>) ou la Bacchante de Virginie (<i>Baccharis halimifolia</i>). | Une haie arborée est présente le long du site, sur sa partie Ouest. Il s'agit de grands arbres de plus de 10 m de haut. Une sous-strate, dominée par la Clématite des haies (<i>Clematis vitalba</i>) et des Ronces (<i>Rubus sp.</i>) est présente. |
| Espèces patrimoniales | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. |
| Espèces invasives | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic mais certaines ont été reconnues : Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>), Solidage géant (<i>Solidago gigantea</i>) et Bacchante de Virginie (<i>Baccharis halimifolia</i>) | Aucun relevé d'espèce n'a été réalisé lors du pré-diagnostic. |
| Identification de l'intérêt écologique et justification | D'origine semi-naturelle et ne présentant pas de statut juridique, cette entité statue d'un enjeu local de | D'origine anthropique, commune et ne présentant pas de statut juridique, cette entité statue d'un enjeu local de conservation jugé très faible. | L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme faible car le milieu n'est pas d'intérêt patrimonial. | L'enjeu local de conservation de cette formation est considéré comme faible car le milieu est commun et n'est pas d'intérêt patrimonial. |

| Nom et identifiant de l'habitat | Bande de végétation semi-naturelle (CB : 82.2 – EUNIS :X07) | Grandes cultures (CB : 82.11 – EUNIS : I1.12) | Terrain en friche (CB : 87.1 – EUNIS : I1.52) | Haie arborée (CCB : 84.2 ; EUNIS : FA.4) |
|---------------------------------|---|---|---|--|
| | conservation jugé faible. | | | |
| Enjeux | Faible | Très faible | Faible | Faible |

Le site d'étude est dominé par un terrain en friche et une culture de Maïs. Les habitats présents sont communs et n'ont pas d'intérêt communautaire ni d'enjeu réglementaire. Les enjeux écologiques relatifs aux habitats naturels apparaissent très faibles à faibles.



Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et artificiels



Figure 22 - Localisation des enjeux de conservation des habitats

II.3.1.2. Flore

II.3.1.2.1. Flore patrimoniale

Selon la base de données de l'INPN, 7 espèces végétales patrimoniales (protégées et/ou inscrites sur la liste rouge *a minima* vulnérable (VU)) sont recensées à l'échelle du territoire de la commune de Villiers-le-Bel.

Tableau 5 : Synthèse des espèces végétales patrimoniales de Villiers-le-Bel (INPN)

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | LRR | LRN | Protection | Habitat | Phénologie |
|---------------------------------|-------------------------|-----------|-----|----------------|--|-----------------------|
| <i>Armeria maritima</i> | - | - | LC | PN (Art.1) | pelouses aérohalines des falaises maritimes atlantico-européennes | Mai - Juin |
| <i>Carthamus lanatus</i> | Carthame laineux | VU | LC | - | friches annuelles, nitrophiles, thermophiles, estivales, xérophiles | Juillet – Août |
| <i>Eruca vesicaria</i> | Roquette cultivée | - | NA | PR (Art.1) | annuelles commensales des moissons basophiles, thermophiles | Avril - Juin |
| <i>Nerium oleander</i> | Laurier rose | - | LC | PN (Art.2 & 3) | sous-bois herbacés acidophiles, planitiaires-collinéens, subatlantiques, mésothermes | Avril – Juin |
| <i>Paeonia officinalis</i> | Pivoine officinale | - | LC | PN (Art.2 & 3) | fourrés arbustifs méditerranéens, hydrophiles, des sols minéraux | Juin – Septembre |
| <i>Polemonium caeruleum</i> | Valériane grecque | - | NA | PN (Art.2 & 3) | ourlets basophiles européens, xérophiles | Avril – Juin |
| <i>Vitis vinifera</i> | Vigne | CR | LC | - | mégaphorbiaies subboréales à montagnardes, mésoeutrophiles | Mai - Août |

LRR : Liste Rouge Régionale, LRN : Liste Rouge Nationale, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, CR : En Danger critique d'extinction, RE : éteinte, NA : non acquis, DD : Données insuffisantes.

D'après les habitats présents sur le site, seul le Carthame laineux (*Carthamus lanatus*) peut potentiellement être présent sur le site. **L'enjeu concernant cette espèce est modéré car elle est vulnérable (VU) dans la région.**

II.3.1.2.2. Espèces exotiques envahissantes

7 espèces exotiques envahissantes sont décrites dans la base de données communales : l'Ailanthé glanduleux, l'Ambrosie trifide, la Berce du Caucase, le Buddleja du père David, la Renouée du Japon, le Robinier faux-acacia et le Solidage du Canada.

Lors du pré-diagnostic, trois espèces exotiques végétales envahissantes ont été observées : le Bacchante de Virginie, le Solidage géant et le Solidage du Canada. Le pré-diagnostic ne permet pas un inventaire complet des plantes invasives. L'enjeu concernant les espèces exotiques envahissantes est modéré.

Seule une espèce patrimoniale décrite dans la bibliographie peut potentiellement être présente au niveau de la friche. **Ainsi l'enjeu concernant la flore patrimoniale et la flore invasive est modéré.**



Figure 23 - Localisation des espèces invasives

II.3.1.3. Faune

Les données bibliographiques sont issues de la base de données naturaliste de Faune Ile-de-France et de l'INPN, à l'échelle communale et de ses communes limitrophes et des données issues des zones naturelles à enjeu (ZNIEFF, Natura 2000, etc.).

II.3.1.3.1. Mammifères (hors chiroptères)

La bibliographie indique la présence de 2 espèces patrimoniales, car protégées, sur la commune de Villiers-le-Bel et ses alentours : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe. Elles peuvent toutes les deux se trouver sur les habitats naturels du site d'étude, dans la haie arborée pour l'Écureuil roux et la friche pour le Hérisson. Leur enjeu est faible.

Les prospections réalisées le 7 octobre 2021, n'ont pas permis d'inventorier de mammifères. En effet, aucun individu ni indice de présence n'a été observé.

Les enjeux concernant les espèces de ce groupe sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Synthèse des enjeux mammalogiques

| Nom français | Nom latin | Statut de protection | | Statut de conservation | | Statut | ELC |
|----------------------|----------------------------|----------------------|----|------------------------|-----|--------|--------|
| | | PN | DH | LRN | LRR | | |
| Espèces potentielles | | | | | | | |
| Écureuil roux | <i>Sciurus vulgaris</i> | Art.2 | - | LC | - | Rpo | Faible |
| Hérisson d'Europe | <i>Erinaceus europaeus</i> | Art.2 | - | LC | - | Rpo | Faible |

PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, Rpo : Reproduction potentielle.

Ainsi, l'enjeu global est faible pour l'ensemble du groupe.

II.3.1.3.2. Chiroptères

Aucune espèce de chiroptère n'est décrite dans la bibliographie. Il s'agit probablement d'un manque d'étude et non d'une absence d'individu de ce groupe.

Concernant les gîtes potentiels, aucun bâti n'est présent sur le site d'étude. En revanche, l'alignement d'arbres situé à l'Ouest du site peut potentiellement accueillir les chiroptères ainsi que pour le transit des individus de ce groupe tandis que la friche peut être un terrain de chasse pour les chauves-souris.

Sans données bibliographiques et sans inventaire, l'enjeu concernant les chiroptères sur le site ne peut pas être défini.

II.3.1.3.3. Oiseaux

La liste communale fait mention de plus de 100 espèces d'oiseaux dont 34 sont patrimoniales. Parmi ces espèces, plusieurs ne sont pas présentes sur le site car elles fréquentent les milieux humides ou boisés. Seules les espèces de milieux semi-ouverts et ouverts peuvent être présentes.

Il s'agit d'espèces inscrites sur liste rouge en France et/ou dans la région : le **Bruant jaune**, le **Chardonneret élégant**, la **Linotte mélodieuse**, le **Pipit farlouse**, le **Serin cini**, le **Tarier pâtre** et le **Verdier d'Europe**.

Ces espèces sont présentes dans les milieux pourvus d'arbres et d'arbustes denses pour y installer leur nid et de milieux ouverts pour s'alimenter. Hormis, le Tarier pâtre, ces espèces se regroupent l'hiver et peuvent fréquenter les parcelles agricoles. La zone d'étude représente donc leur habitat. **Ainsi, ces espèces sont potentiellement présentes sur le site d'étude. L'enjeu est considéré comme fort pour le Pipit farlouse et le Serin cini et modéré pour les autres espèces.**

Lors du passage du 7 octobre 2021, 10 espèces ont été observées dont 6 sont protégées : l'Accenteur mouchet, le Faucon crécerelle, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, le Pouillot véloce et le Troglodyte mignon. Une espèce invasive, la Perruche à collier a été observé en vol au-dessus du site mais également dans l'alignement d'arbres à l'Ouest.

Hormis l'Accenteur mouchet et le Faucon crécerelle, les espèces observées sont communes que l'on retrouve régulièrement dans les espaces verts de milieux urbains. Elles peuvent toutes nicher sur le site d'étude sauf le Faucon crécerelle. **L'enjeu concernant ces espèces vont de très faible à faible** et sont précisés dans le tableau suivant :

| Nom français | Nom latin | Statut de protection | | Statut de conservation | | Statut | ELC |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|-----|------------------------|-----|--------|-------------|
| | | PN | DO | LRN | LRR | | |
| Espèces avérées | | | | | | | |
| Accenteur mouchet | <i>Prunella modularis</i> | Art.3 | - | LC | NT | Npo | Faible |
| Corneille noire | <i>Corvus corone</i> | - | All | LC | LC | Npo | Très faible |
| Faucon crécerelle | <i>Falco tinnunculus</i> | Art.3 | - | NT | NT | Chasse | Faible |
| Mésange bleue | <i>Cyanistes caeruleus</i> | Art.3 | - | LC | LC | Npo | Faible |
| Mésange charbonnière | <i>Parus major</i> | Art.3 | - | LC | LC | Npo | Faible |
| Perruche à collier | <i>Psittacula krameri</i> | - | - | NA | NA | Npo | Très faible |
| Pie bavarde | <i>Pica pica</i> | - | All | LC | LC | Npo | Très faible |
| Pigeon ramier | <i>Columba palumbus</i> | - | All | LC | LC | Npo | Très faible |
| Pouillot véloce | <i>Phylloscopus collybita</i> | Art.3 | - | LC | LC | Npo | Faible |
| Troglodyte mignon | <i>Troglodytes troglodytes</i> | Art.3 | - | LC | LC | Npo | Faible |
| Espèces potentielles | | | | | | | |
| Bruant jaune | <i>Emberiza citrinella</i> | Art.3 | - | VU | NT | Npo, H | Modéré |
| Chardonneret élégant | <i>Carduelis carduelis</i> | Art.3 | - | VU | NT | Npo, H | Modéré |
| Linotte mélodieuse | <i>Carduelis cannabina</i> | Art.3 | - | VU | VU | Npo, H | Modéré |
| Pipit farlouse* | <i>Anthus pratensis</i> | Art.3 | - | VU | EN | Npo, H | Fort |
| Serin cini | <i>Serinus serinus</i> | Art.3 | - | VU | EN | Npo, H | Fort |
| Tarier pâtre | <i>Saxicola rubicola</i> | Art.3 | - | NT | VU | Npo | Modéré |
| Verdier d'Europe | <i>Carduelis chloris</i> | Art.3 | - | VU | VU | Npo, H | Modéré |

PN : Protection Nationale, DO : Directive Oiseaux, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, VU : Vulnérable, EN : En Danger, NA : Non Applicable, Npo : Nicheur potentiel, H : Hivernant, * : Espèce ZNIEFF déterminante.

Globalement, l'enjeu est considéré comme modéré pour l'ensemble du groupe.



Figure 24 - Utilisation des habitats par l'avifaune patrimoniale

II.3.1.3.4. Reptiles

La base de données communale mentionne la présence de 2 espèces dans l'aire bibliographique : le Lézard des murailles et l'Orvet fragile. **Ces espèces sont potentiellement présentes sur le site. Leur enjeu est jugé faible.**

Aucun reptile n'a été observé sur le site. Cependant la période et l'heure de prospection (matinée d'octobre) n'était pas favorable à leur observation. Cela ne veut donc pas dire qu'aucun individu n'est présent sur la zone d'étude.

Les enjeux concernant ces espèces sont précisés dans le tableau suivant :

| Nom français | Nom latin | Statut de protection | | Statut de conservation | | Statut | ELC |
|----------------------|-------------------------|----------------------|-----|------------------------|-----|--------|--------|
| | | PN | DH | LRN | LRR | | |
| Espèces potentielles | | | | | | | |
| Lézard des murailles | <i>Podarcis muralis</i> | Art.2 | AIV | LC | - | Rpo | Faible |
| Orvet fragile | <i>Anguis fragilis</i> | Art.3 | - | LC | - | Rpo | Faible |

PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, Rpo : Reproduction potentielle.

Les enjeux concernant ce groupe sont donc faibles.

II.3.1.3.5. Amphibiens

La bibliographie fait mention de 7 espèces à Villiers-le-Bel et ses alentours : le Crapaud calamite, le Crapaud commun, la Grenouille commune, la Grenouille rieuse, la Rainette verte, le Triton palmé et le Triton ponctué. Toutes ces espèces sont protégées.

D'après les sondages pédologiques, le site n'est pas humide. De plus, aucun milieu aquatique n'a été observé sur le site ou à proximité. Ces espèces ne peuvent donc pas être présentes sur le site. **L'enjeu concernant ce groupe est donc jugé nul.**

II.3.1.3.6. Invertébrés : Lépidoptères

La liste communale et la bibliographie mentionnent 4 espèces patrimoniales : l'Azuré des Cytises, le Flambé, la Grande tortue et le Thécla du Prunier. Seule la Grande tortue ne semble pas fréquenter les habitats naturels au droit du projet. Les 3 autres espèces se trouvent sur les habitats naturels constituant ainsi un enjeu modéré.

Lors du passage du 7 octobre 2021, aucun individu n'a été observé, la période n'étant pas favorable à leur observation.

Les enjeux concernant ces espèces sont précisés dans le tableau suivant :

| Nom français | Nom latin | Statut de protection | | Statut de conservation | | Statut | ELC |
|----------------------|------------------------------|----------------------|----|------------------------|-----|--------|--------|
| | | PN/PR | DH | LRN | LRR | | |
| Espèces potentielles | | | | | | | |
| Azuré des Cytises* | <i>Glaucopsyche alexis</i> | PR (Art.1) | - | LC | NT | Rpo | Modéré |
| Flambé* | <i>Iphiclides podalirius</i> | PR (Art.1) | - | LC | NT | Rpo | Modéré |
| Thécla du Prunier* | <i>Satyrrium pruni</i> | - | | LC | VU | Rpo | Modéré |

PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, Rpo : Reproduction potentielle, * : Espèce ZNIEFF déterminante.

Ainsi, l'enjeu est considéré comme modéré pour l'ensemble du groupe.

II.3.1.3.7. Invertébrés : Orthoptères

La bibliographie mentionne une espèce patrimoniale d'Orthoptère sur la commune de Villiers-le-Bel et à proximité : le Conocéphale gracieux.

Le **Conocéphale gracieux** vit dans tous les milieux herbacés et de fourrés/ronciers. Le site correspondant à son écologie, l'espèce est potentiellement présente au niveau de la friche et de la haie arborée constituant un enjeu modéré.

Aucune espèce n'a été inventorié lors du passage d'octobre.

Les enjeux concernant ce groupe sont précisés dans le tableau suivant :

| Nom français | Nom latin | Statut de protection | | Statut de conservation | | Statut | ELC |
|----------------------|--------------------------|----------------------|----|------------------------|-----|--------|--------|
| | | PN/PR | DH | LRN | LRR | | |
| Espèces potentielles | | | | | | | |
| Conocéphale gracieux | <i>Ruspolia nitidula</i> | PR (Art.1) | - | - | LC | Rpo | Modéré |

PN : Protection Nationale, PR : Protection Régionale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, Rpo : Reproduction potentielle.

L'enjeu associé aux orthoptères est modéré.

II.3.1.3.8. Invertébrés : Coléoptères

La bibliographie mentionne une espèce d'intérêt communautaire sur la commune de Villiers-le-Bel et à proximité : le Lucane Cerf-volant.

Le **Lucane Cerf-volant** est une espèce forestière liée aux vieux arbres, les bocages et parcs urbains. Aucun habitat ne correspond à son écologie. **L'espèce n'est donc pas présente sur le site.**

Aucune espèce n'a été inventorié lors du passage d'octobre.

L'enjeu associé aux orthoptères est très faible.

II.3.1.3.9. Invertébrés : Odonates

La bibliographie mentionne 1 espèce d'odonates d'intérêt communautaire : l'Agrion de Mercure.

Les odonates sont inféodés aux milieux aquatiques de type étangs, mares, fossés, cours d'eau, riches en végétation sur les berges. Aucun habitat n'est favorable à la reproduction des odonates sur le site et à proximité. Les odonates n'utilisent potentiellement la zone que pour la chasse.

Aucun odonate n'a été inventorié lors du suivi du 7 octobre 2021.

L'enjeu associé à ce groupe est ainsi jugé très faible.

II.3.1.3.10. Synthèse des enjeux faunistiques

Les enjeux concernant la faune sont présentés dans le tableau suivant :

| Groupe d'espèce | | Niveau d'enjeu |
|------------------------------|--|--------------------------|
| Mammifères terrestres | Les enjeux concernent les espèces de ce groupe répertoriés dans la bibliographie. Ils sont considérés comme faible. | Enjeu faible |
| Chiroptères | Sans données bibliographiques et sans inventaire, l'enjeu concernant les chiroptères sur le site ne peut pas être défini. | Non évaluable |
| Avifaune | Les espèces potentiellement présentes sur le site d'étude et l'enjeu est considéré comme modéré. Les espèces observées sont communes | Enjeu modéré |
| Reptiles | Aucun reptile n'a été observé sur le site. Cependant la période et l'heure de prospection n'était pas favorable à leur observation. Les enjeux concernant ce groupe sont donc faibles. | Enjeu faible |
| Amphibiens | Aucun milieu aquatique ni de zones humides n'ont été observées sur le site ou à proximité. Les amphibiens ne peuvent donc pas être présentes sur le site. | Pas d'enjeu |
| Lépidoptères | La liste communale et la bibliographie mentionnent 4 espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site. | Enjeu modéré |
| Odonates | Aucun habitat n'est favorable à la reproduction des odonates sur le site et à proximité. Les odonates n'utilisent potentiellement la zone que pour la chasse. Aucun odonate n'a été inventorié. | Enjeu très faible |
| Orthoptères | Le site est favorable à la présence au niveau de la friche et de la haie arborée aux Orthoptères. Aucune espèce n'a été inventorié. | Enjeu modéré |
| Coléoptères | La bibliographie mentionne une espèce d'intérêt communautaire sur la commune. Aucune espèce n'a été inventorié. | Enjeu très faible |



Figure 25 -Localisation des enjeux de conservation concernant la faune

II.3.1.4. Synthèse des enjeux de milieu naturel du site

| Thématique | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|--|---|----------------|
| Zonages réglementaires et d'inventaire | Une entité ZNIEFF type II se trouve à 4,1 km du projet | Pas d'enjeu |
| Continuités écologiques | Une mosaïque agricole recoupe le projet Alignement d'arbre constituant un élément de trame potentielle | Enjeu faible |
| Zones humides | Pas de zones potentiellement humides dans le périmètre élargi et pas zone humide sur la zone d'étude | Pas d'enjeu |
| Habitats naturels | Les habitats présents sont communs et n'ont pas d'intérêt communautaire ni d'enjeu réglementaire. | Enjeu faible |
| Flore | Une espèce patrimoniale décrite dans la bibliographie peut potentiellement être présente sur site. Au moins 3 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le site. | Enjeu modéré |
| Mammifères terrestres | Les enjeux concernent les espèces de ce groupe répertoriés dans la bibliographie. Ils sont considérés comme faible. | Enjeu faible |
| Chiroptères | Sans données bibliographiques et sans inventaire, l'enjeu concernant les chiroptères sur le site ne peut pas être défini. | Non évaluable |
| Avifaune | Les espèces potentiellement présentes sur le site d'étude et l'enjeu est considéré comme modéré. Les espèces observées sont communes | Enjeu modéré |
| Amphibiens | Aucun milieu aquatique ni de zones humides n'ont été observés sur le site ou à proximité. Les amphibiens ne peuvent donc pas être présents sur le site. | Pas d'enjeu |

| Thématique | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|--------------|---|-------------------|
| Reptiles | Aucun reptile n'a été observé sur le site. Cependant la période et l'heure de prospection n'était pas favorable à leur observation. Les enjeux concernant ce groupe sont donc faibles. | Enjeu faible |
| Lépidoptères | La liste communale et la bibliographie mentionnent 4 espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site. | Enjeu modéré |
| Odonates | Aucun habitat n'est favorable à la reproduction des odonates sur le site et à proximité. Les odonates n'utilisent potentiellement la zone que pour la chasse. Aucun odonate n'a été inventorié. | Enjeu très faible |
| Orthoptères | Le site est favorable à la présence au niveau de la friche et de la haie arborée aux Orthoptères. Aucune espèce n'a été inventorié. | Enjeu modéré |
| Coléoptères | La bibliographie mentionne une espèce d'intérêt communautaire sur la commune. Aucune espèce n'a été inventorié | Enjeu très faible |

II.4. MILIEU HUMAIN

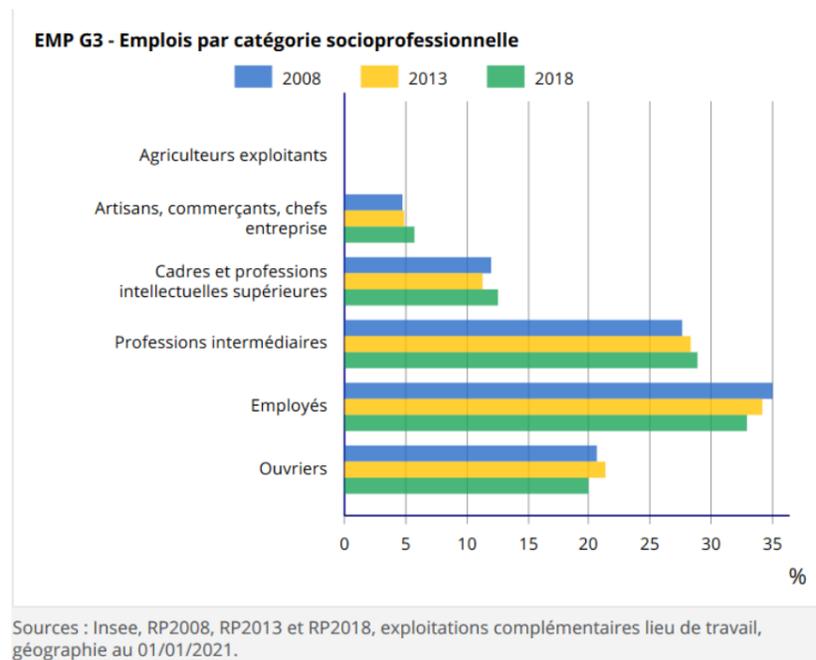
II.4.1. Démographie

Depuis 2018, la commune de Villiers-le-Bel compte 28 041 habitants, soit 3 841 hab/km². En comparaison, l'Ile-de-France compte en moyenne une densité de population en 2018 de 1 016,7 hab/km².

Depuis 2008, la population de la commune de Villiers-le-Bel a augmenté passant de 26 988 habitants à 28 041 en 2018.

II.4.2. Activité de la population

Les activités de la population de cette commune se divisent entre différentes catégories socio-professionnelles et sont représentées dans le graphique ci-dessous entre 2013 et 2018 (On considère la population de 15 ans ou plus) :



II.4.3.1. Domanialité

L'étude de faisabilité menée par Inddigo en 2020 met en évidence que :

- La parcelle de la RATP est actuellement un terrain agricole nu sans arbre à hautes tiges.
- L'emprise du projet représente une surface de 17 120 m² sur un terrain non aménagé.

Le projet se situe dans une zone d'activité à proximité d'un tissu urbain existant à faible densité et d'un espace agricole.

II.4.3. Occupation du sol

La commune de Villiers-le-Bel compte plus d'habitations individuelles que d'habitats collectifs.

L'extrait cartographique suivant présente l'occupation des sols sur les emprises du projet et le périmètre élargi : Les emprises du projet se situent au sein d'un milieu semi-naturel et d'un espace agricole. Les abords de ce site présentent des typologies d'espaces ouverts artificialisés. Ce secteur d'activité correspond à la ZAC des Tissonvilliers III. Le périmètre élargi est quant à lui réparti sur un tissu urbain constitué de quartiers résidentiels et de zones industrielles.

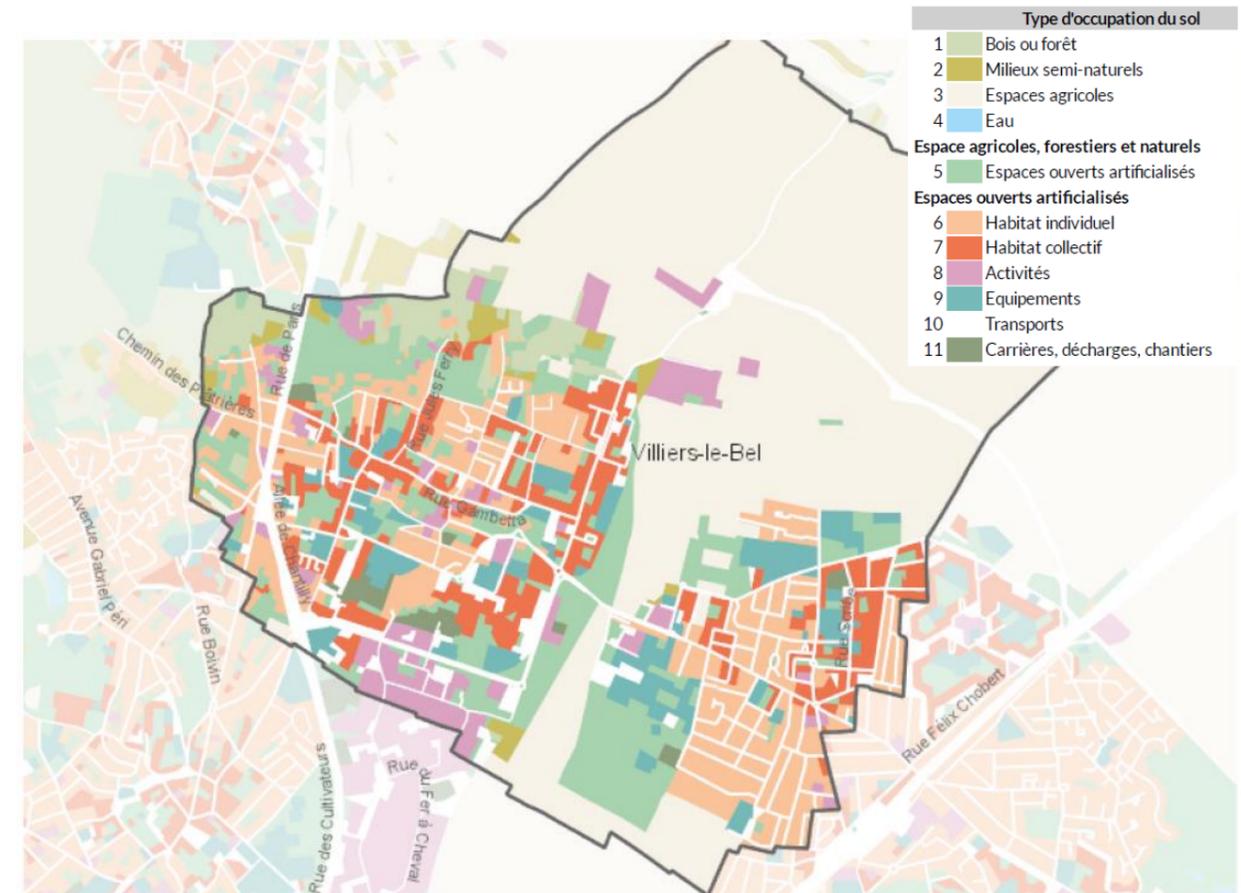


Figure 26 : Occupation des sols des communes de la zone d'étude – Source : Source : IAU idF, Mos 2012, 2017, 2019.

II.4.4. Activités et vie locale

Dans l'aire d'étude éloignée, quelques services sont accessibles à proximité du site :

- 1 boulangerie à 150m,
- 1 supermarché à 150m



Figure 27 - Commerce de proximité. Source : Inddigo 2020

Les équipements et bâtiments sensibles dans l'aire d'étude éloignée du projet ne concerne aucun équipement ou bâtiment sensible, comme le montre la carte suivante.

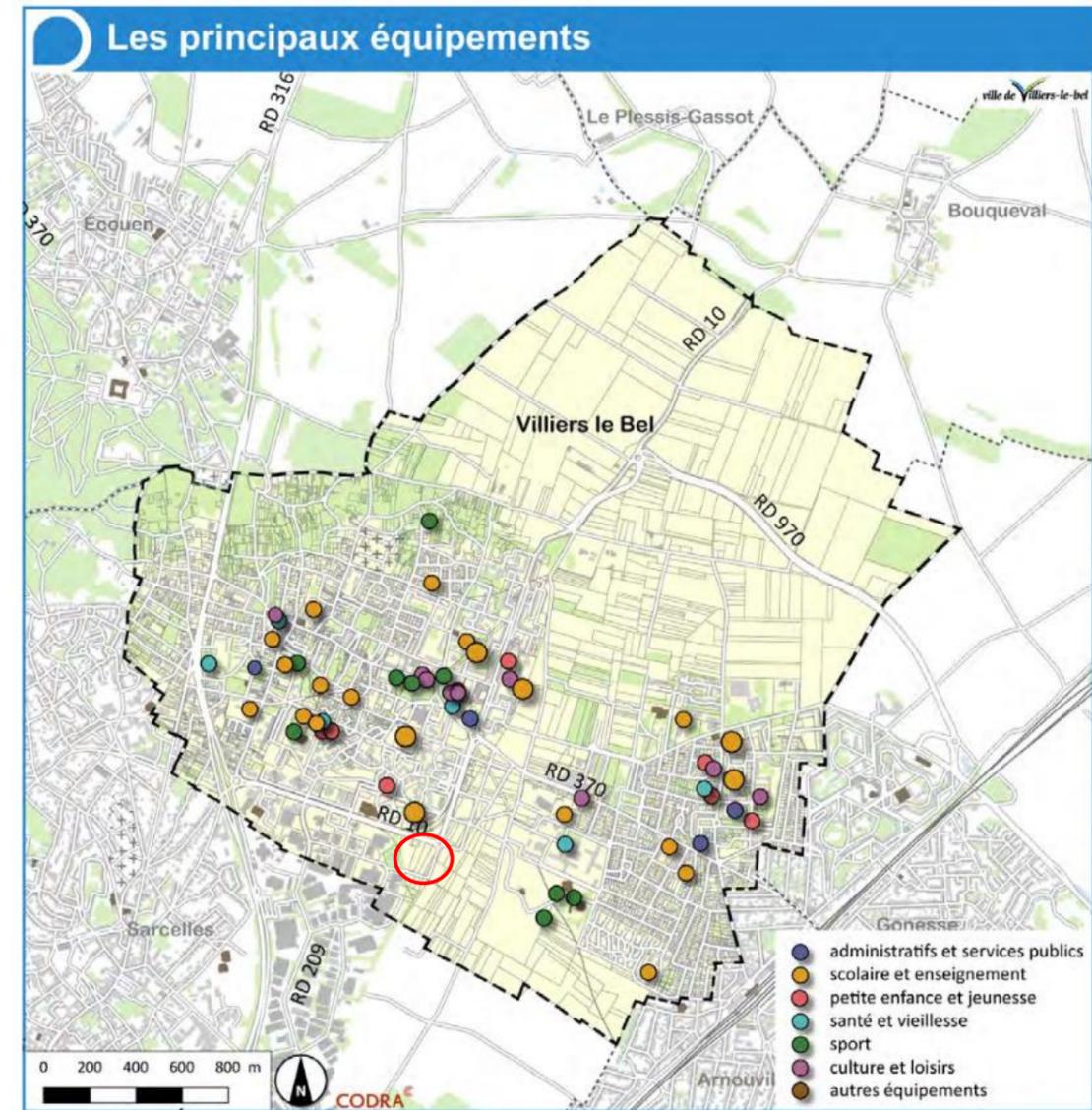


Figure 28 - Equipements et bâtiments sensibles de Villiers-le-Bel. Source : PLU Villiers-le-Bel, 2018.

II.4.4.1. Synthèse des enjeux liés à la population et à l'occupation du sol

| | Niveau d'enjeu | | | |
|--|--|---|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Population | Densité de population faible dans l'aire éloignée | Densité de population moyenne dans l'aire éloignée | Densité de population moyenne mais en hausse dans l'aire éloignée | Densité de population forte dans l'aire éloignée |
| Occupation des sols | Zone entièrement rurale | Zone principalement rurale avec un peu d'urbanisation | Zone urbanisée avec quelques zones agricoles / Maisons individuelles | Zone urbanisée / Habitat collectif |
| Domanialité | Acquisition de l'ensemble des parcelles de la zone d'étude | Acquisition d'une majorité des parcelles de la zone d'étude | Acquisition d'une minorité de parcelles de la zone d'étude | Aucunes parcelles acquises. |
| Equipements, services et vie locale | Aire d'accueil des gens du voyage Equipements publics communaux | Déchetterie – plateforme de tri Principaux équipements sanitaires : station d'épuration (STEP) et/ou lagunage en projets Equipement de loisir | Equipements publics intercommunaux Centre d'enfouissement technique (CET) Usine d'incinération des déchets Equipement de traitement des eaux | Bâtiments sensibles : établissements de santé, maisons de retraite, établissements scolaires, cimetières Espaces publics (place, parc) |

La zone d'étude s'insère dans un environnement particulièrement urbanisé. Elle occupe notamment des parcelles privées non bâties. L'enjeu relatif à l'occupation du sol, à la domanialité, à la population et aux équipements peut être identifié comme enjeu faible à modéré.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|----------------------------|--|---------------------|
| Population | La densité de population est faible dans l'aire éloignée au vu de la présence de la zone d'activité concertée concentrant une majorité de bureaux et d'entreprises | Enjeu faible |
| Occupation des sols | Le projet se situe dans une zone urbanisée avec quelques zones agricoles et maisons individuelles | Enjeu modéré |
| Domanialité | L'ensemble des parcelles au droit du site d'étude sont acquises. | Pas d'enjeu |

| | | |
|--|--|--------------------|
| Equipements, services et vie locale | Aucun bâtiment sensible dans l'aire d'étude éloignée | Pas d'enjeu |
|--|--|--------------------|

II.4.5. Transports et déplacements

II.4.5.1. Déplacements routiers

II.4.5.1.1. Axes routiers et sens de circulation

La zone d'étude est accessible en autoroute avec l'A1 et l'A3 à 7 km.

Les artères urbaines structurantes les plus proches de la zone d'étude sont :

- L'avenue des Erables (RD10) à 150m,
- L'avenue Pierre Semard (RD370) à 650m,
- La RD316 à 1.2km.



- D316
- D370 – Avenue Pierre Semard
- D10/D10G – Avenue des Erables
- Avenue de l'Europe
- Avenue des Entrepreneurs
- D209 – Rue de l'Escouvrier

Figure 29 - Principaux axes routiers à proximité du site – Source : Inddigo, 2020.

II.4.5.1.2. Trafics routiers

La carte suivante présente le trafic moyen journalier sur le réseau routier pour l'année 2014.

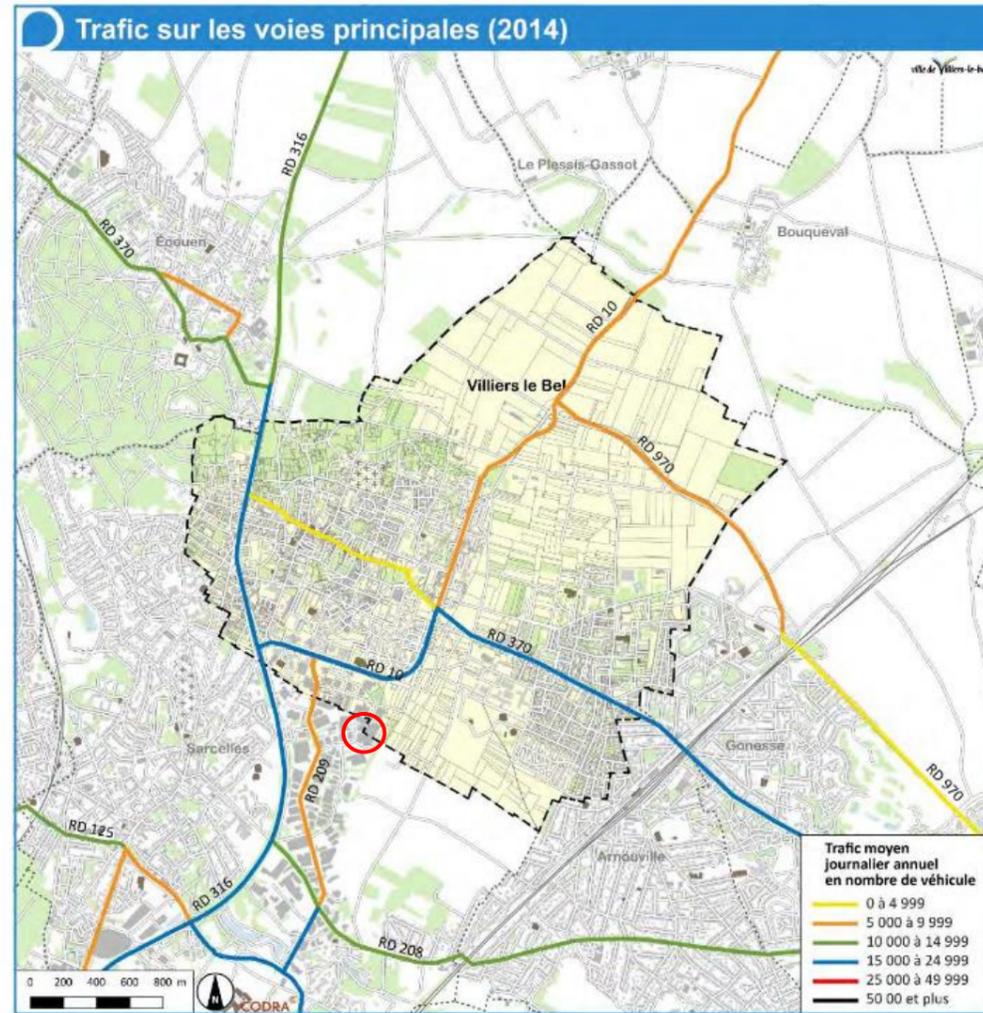


Figure 30 : Trafic moyen journalier - Source PLU Villiers le Bel, 2014.

La RD316 supporte un trafic très élevé en traversée de Villiers-le-Bel, supérieur à 21000 véhicules par jour. La part de poids lourds est de 4,3%. Le segment Sud de la RD10 et la RD370 supportent aussi un trafic important, de l'ordre de 18000 véhicules par jour, avec une part de poids lourds de 3,7%. Ce niveau de trafic génère des difficultés de circulation, ainsi que des nuisances en traversée des espaces urbanisés, notamment au niveau des quartiers résidentiels à l'est de la commune. La cohabitation entre ces niveaux de trafic et les activités riveraines est difficile au vu de la difficulté de circulation dans la commune. De plus, la RD370 accueille un nombre très important de

bus tout au long de la journée, notamment la ligne 270 et 268. Le bus 268 effectue 160 passages par jour (par sens) et 68 passages par jour pour la ligne 270.

II.4.5.2. Stationnement

Hors stationnement sur voirie, la commune compte 1237 places de stationnement sur l'ensemble des aires et des parkings publics. Le stationnement à Villiers-le-Bel est globalement concentré dans le centre ancien du village, notamment par la présence de parkings publics.

Dans l'aire d'étude bibliographique, les aires de stationnement et parkings publics les plus proches du site sont situés à environ 500 mètres.

II.4.5.3. Transports collectifs urbains

Le site est desservi par plusieurs modes de transport collectif.

II.4.5.3.1. Déplacement ferroviaire

Les gares RER de Villiers-le-Bel/Gonesse/Arnoville et de Garges/Sarcelles sont accessibles respectivement en 10 minutes et 15 minutes en empruntant le bus 270 depuis l'arrêt Tissonvilliers.

Les gares Transilien (ligne H) de Sarcelles/St-Brice et d'Ecouen/Ezanville sont accessibles en 25 minutes environ depuis l'arrêt Eglise de Villiers-le-Bel en empruntant le bus 268.

II.4.5.3.2. Transport urbain

Aucun métro ou tramway n'est recensé à proximité du projet.

II.4.5.3.3. Transport routier

Une ligne est accessible à moins de 600m de la zone d'étude : l'arrêt Tissonvilliers – Bus 270 à 550m. La fréquence de desserte de la ligne de bus n°270 est toutes les 15 minutes en moyenne de 5h à 11h et de 16h à 19h, et toutes les 30 minutes en moyenne de 11h à 16h et de 19h à 22h30.

Aucune ligne n'est accessible à moins de 200m.

II.4.5.4. Déplacements en modes doux

Il n'existe aucun service de location de vélo en libre-service, ou de véhicule électrique à proximité de la zone d'étude. Il n'y a pas d'aménagement cyclable aux abords de la zone d'étude. Les voies dédiées les plus proches sont au niveau de l'avenue des Erables à 150m au Nord de la parcelle.

Le réseau cyclable est ensuite peu étendu.

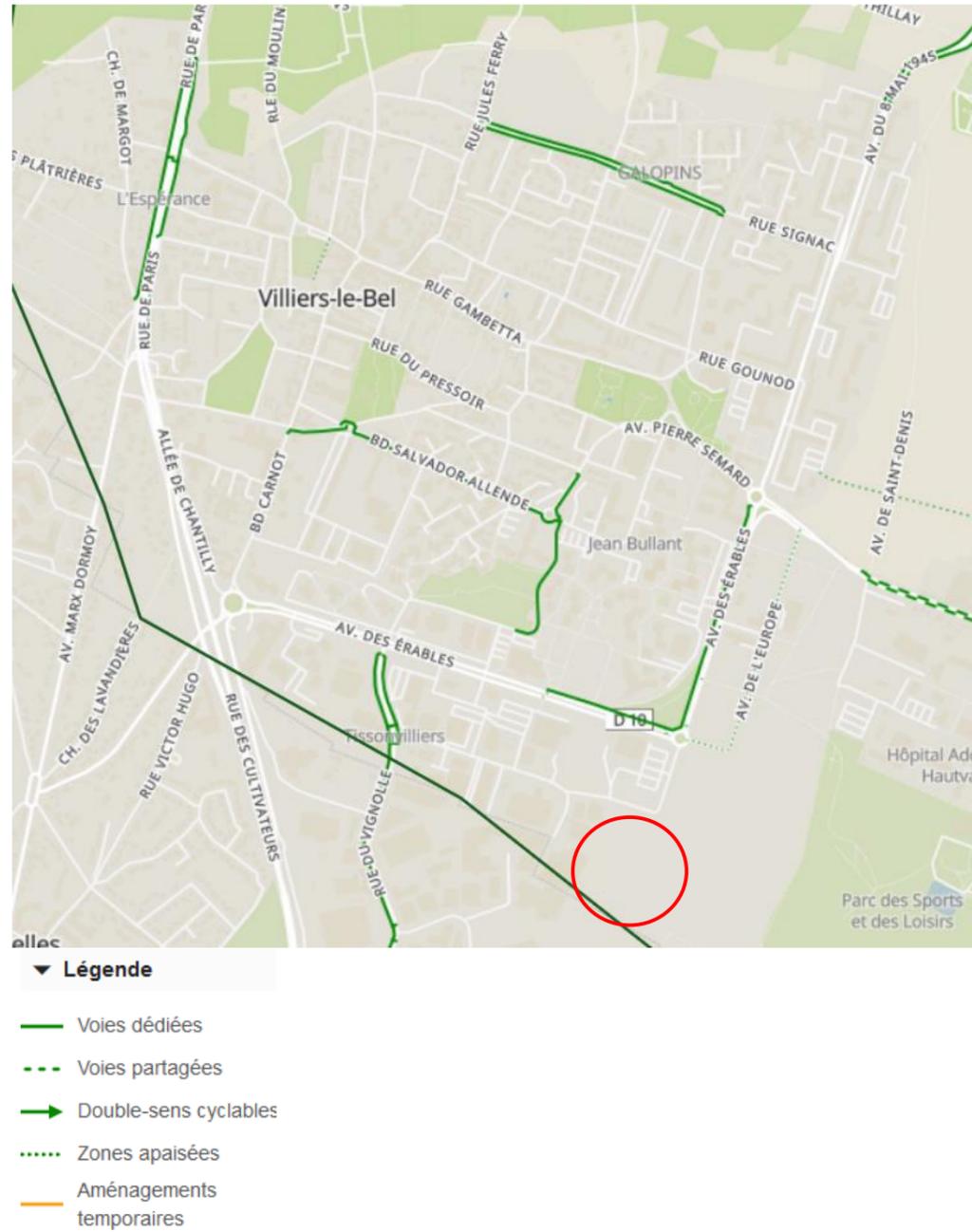


Figure 31 -Aménagements pistes cyclables. Source : www.amenagements-cyclables.fr

II.4.5.5. Synthèse des enjeux liés aux transports et déplacements

| | Niveau d'enjeu | | | |
|--|-------------------------------------|---|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Transport routier | Absence de transport routier | Route communale | Route départementale Route nationale | Autoroute |
| Transport complémentaire (réseau de bus et réseaux cyclables) | Absence de transport complémentaire | Une ou plusieurs ligne ou infrastructure de transport complémentaire dans le périmètre élargi | Une ligne ou infrastructure de transport complémentaire dans le périmètre restreint | Plusieurs lignes ou infrastructures de transport complémentaire dans le périmètre restreint |

L'avenue des Erables (RD10) à 150m constitue un axe routier structurant. Le transport routier constitue donc un enjeu modéré sur la zone d'étude.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---------------------------------|--|---------------------|
| Transport routier | Présence de la RD10 dans l'aire d'étude éloignée | Enjeu modéré |
| Transport complémentaire | Présence d'une ligne de bus dans l'aire d'étude éloignée | Enjeu faible |

II.4.6. Réseaux urbains

La densité de réseaux est plus importante dans le centre de la commune. Des réseaux d'électricité haute tension sont présents le long de la zone d'étude, à l'Ouest.

II.4.6.1. Transport d'énergie

Le réseau de lignes haute tension et très haute tension (HT/THT) se trouve à proximité de la zone d'étude. En parallèle, un réseau électrique traverse la commune et se trouve enterré. Un poste électrique se situe au nord de la zone d'étude.

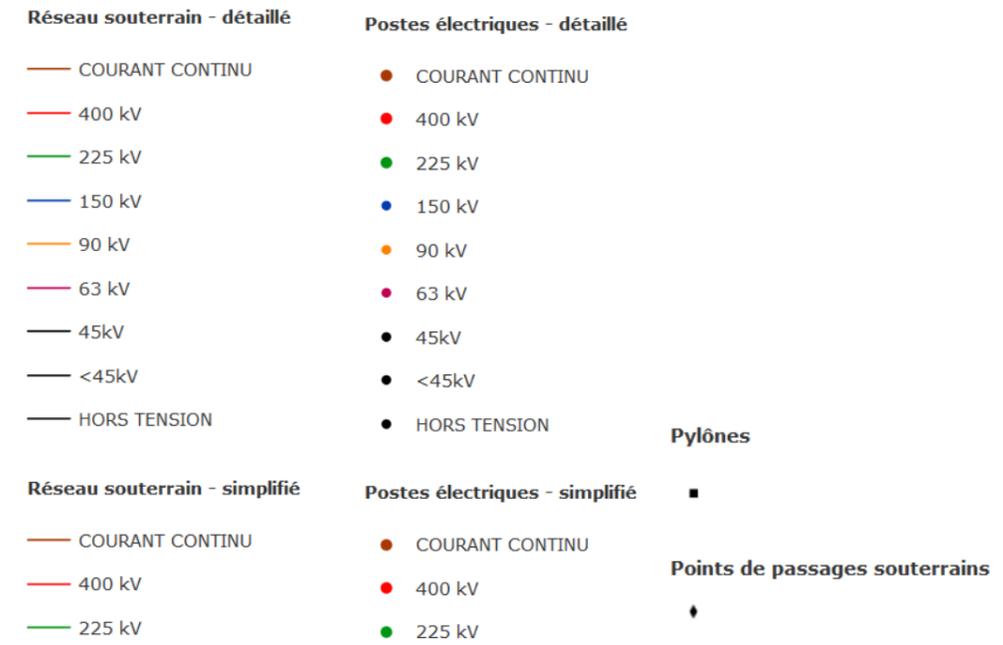
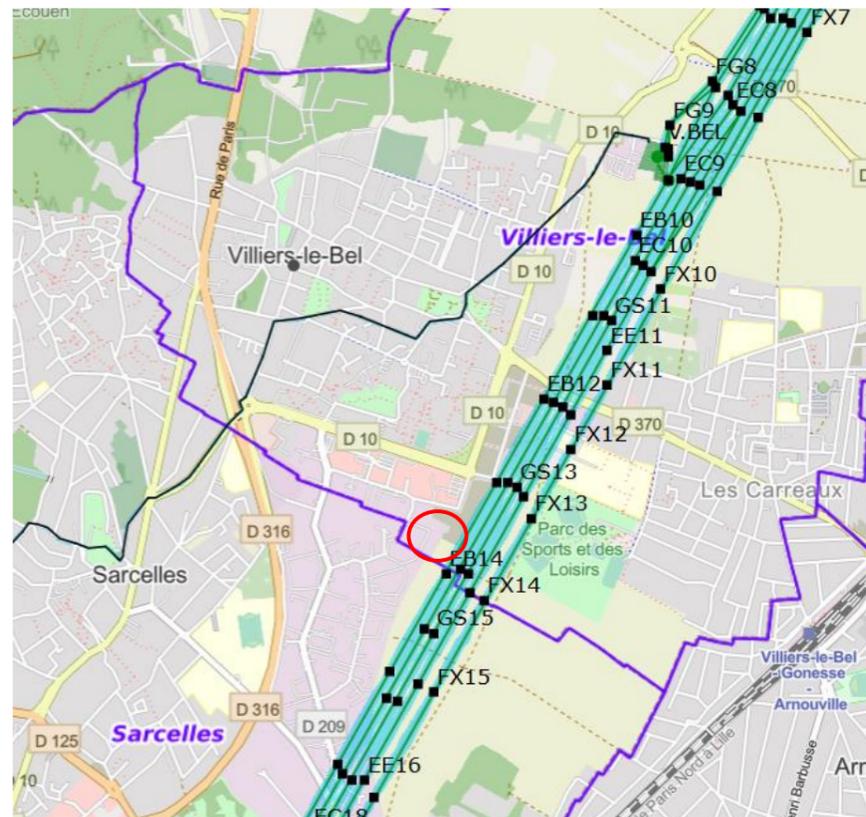
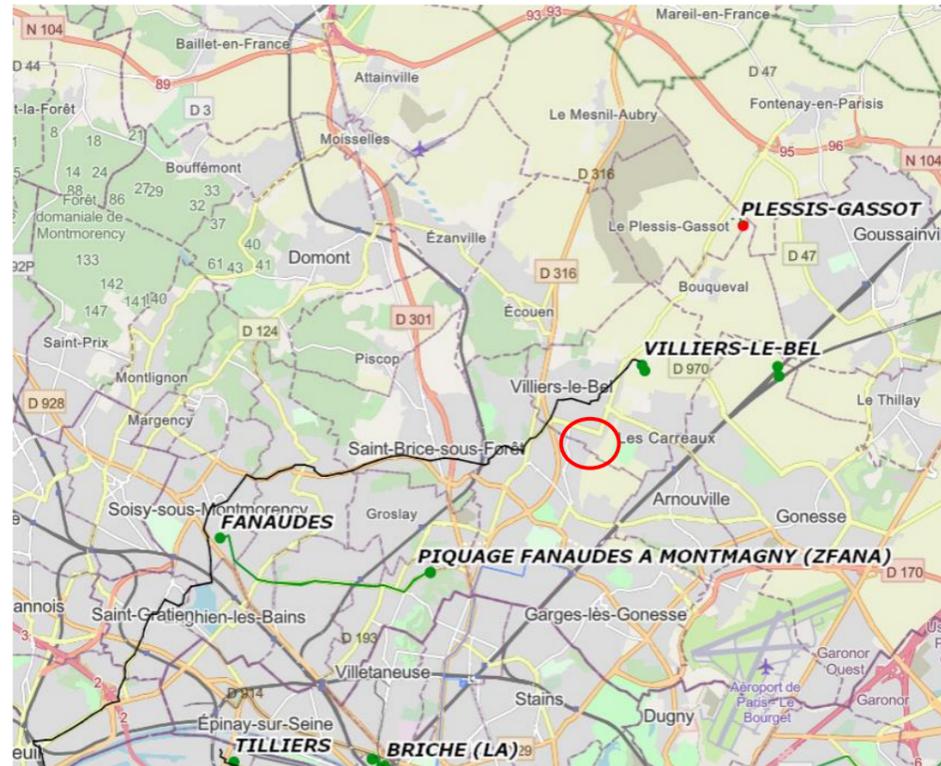


Figure 32 : Réseaux interurbains de ligne à haute et très haute tension – Source : RTE, 2021

II.4.6.2. Eau potable

Sur le territoire de Villiers-le-Bel, le service public de l'eau potable est exercé par le Syndicat des Eaux d'Ile-de-France (SEDIF).

Au 1er janvier 2011, le SEDIF a confié la production, l'exploitation, la distribution de l'eau et la relation avec les usagers à la société Veolia Eau d'Ile-de-France en vertu d'un contrat de délégation de service public pour une durée de 12 ans.

Le site est raccordé au réseau public.

II.4.6.3. Eaux usées

La commune de Villiers-le-Bel est adhérente du Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique (SIAH) Croult et Petit Rosne. Les eaux usées sont acheminées gravitairement jusqu'à la station d'épuration de Bonneuil, qui traite 45 000 m³ d'eau par jour (moyenne en 2012). Sa capacité maximale est de 55 500 m³/jour.

Conformément au PLU de la commune, à l'intérieur d'une même propriété, les eaux pluviales, et les eaux usées doivent être recueillies séparément. Leur raccordement au réseau collectif d'eaux usées devra respecter la réglementation en vigueur. Toute installation d'un puits d'infiltration est soumise à autorisation préfectorale.

Ainsi, les eaux usées pourront être évacuées via le réseau public.

II.4.6.3.1. Autres réseaux

Sur la commune de Villiers-le-Bel, les voies de fort trafic comme la RD316 sont particulièrement exposées au risque de transport de marchandises dangereuses, ainsi que les terrains proches de gazoducs, qui traversent le territoire communal d'est en ouest et du nord au sud. Deux canalisations de gaz longent la zone d'étude sur la partie Est.



Figure 33 - Canalisations de gaz. Source : data.gouv,2021.

II.4.6.4. Synthèse des enjeux liés aux équipements et réseaux

Le tableau suivant explicite les critères de hiérarchisation du thème :

| | Niveau d'enjeu | | | |
|---------|--------------------|--|--|--------------|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Réseaux | Absence de réseaux | Château d'eau Points noirs de bruit des voies existantes Réseau FT (longue distance) | Ligne HT/THT Gazoduc / Oléoduc Aqueduc/ Emissaire d'eau usée ou potable | (sans objet) |

Le niveau d'enjeu du site est **modéré**.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---------|--|----------------|
| Réseaux | Des lignes HT/THT et une canalisation de gaz interceptent en limite de l'aire d'étude éloignée | Enjeu modéré |

II.4.7. Santé humaine

II.4.7.1. Air

Airparif est un organisme français agréé pour la surveillance de la qualité de l'air en région Île-de-France. Il fixe des objectifs de qualité pour plusieurs classes de polluants, à atteindre pour préserver la qualité de l'air.

II.4.7.1.1. Définitions

Le tableau suivant est issu de la réglementation française et précise différents seuils pour chaque polluant.

| Polluants | Objectifs de qualité | Valeurs limites | Seuil d'alerte | Seuil d'information |
|-------------------|--|--|---|--------------------------------|
| Dioxyde d'azote | Moyenne annuelle : 40 µg/m³ Pour la végétation : 30 µg/m³ | En moyenne annuelle : 48 µg/m³ en 2006 décroissant linéairement jusqu'à 40 µg/m³ en 2010 En moyenne horaire : <u>A partir de 2010</u> : 200 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 0,2% du temps (centile 99,8). | En moyenne horaire : 400 µg/m³ En moyenne horaire : 200 µg/m³, si dépassement de ce seuil la veille et risque de dépassement de ce seuil le lendemain | En moyenne horaire : 200 µg/m³ |
| Particules PM10 | Moyenne annuelle : 30 µg/m³ | En moyenne annuelle : 40 µg/m³ En moyenne journalière : <u>A partir de 2005</u> : 50 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an (centile 90,4). | / | / |
| Ozone | Moyenne sur 8h : 110 µg/m³ pour la protection de la santé humaine. Moyenne horaire : 200 µg/m³ pour la protection des végétaux. Moyenne sur 24h : 65 µg/m³ pour la protection des végétaux. | / | En moyenne horaire : Seuil 1 : 240 µg/m³ dépassé pendant 3h consécutives, Seuil 2 : 300 µg/m³ dépassé pendant 3h consécutives, Seuil 3 : 360 µg/m³ | En moyenne horaire : 180 µg/m³ |
| Dioxyde de soufre | Moyenne annuelle : 50 µg/m³ | En moyenne annuelle et en moyenne hivernale (pour les écosystèmes) : 20 µg/m³ | En moyenne horaire : 500 µg/m³ sur trois heures consécutives | En moyenne horaire : 300 µg/m³ |

| | | | | |
|----------------------------|---|---|---|---|
| | | En moyenne journalière : 125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an (centile 99,2). En moyenne horaire : 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 h par an (centile 99,7). | | |
| Plomb | Moyenne annuelle : 0,25 µg/m ³ | En moyenne annuelle : Depuis 2002 : 0,5 µg/m ³ | / | / |
| Monoxyde de carbone | / | Moyenne sur 8h : 10 000 µg/m ³ | / | / |
| Benzène | Moyenne annuelle : 2 µg/m ³ | En moyenne annuelle : 9 µg/m ³ pour 2006, puis décroissance linéaire jusqu'à 2010 pour atteindre 5 µg/m ³ | / | / |

II.4.7.1.2. Qualité de l'air au niveau régional

La station de mesure la plus proche est celle de Gonesse à environ 3km à l'est de la zone d'étude. Pour l'année 2019, les cartes suivantes présentent les résultats des mesures réalisées pour le Val d'Oise par AIRPARIF par polluant. La zone d'étude à Villiers-le-Bel est localisée par le point rouge.

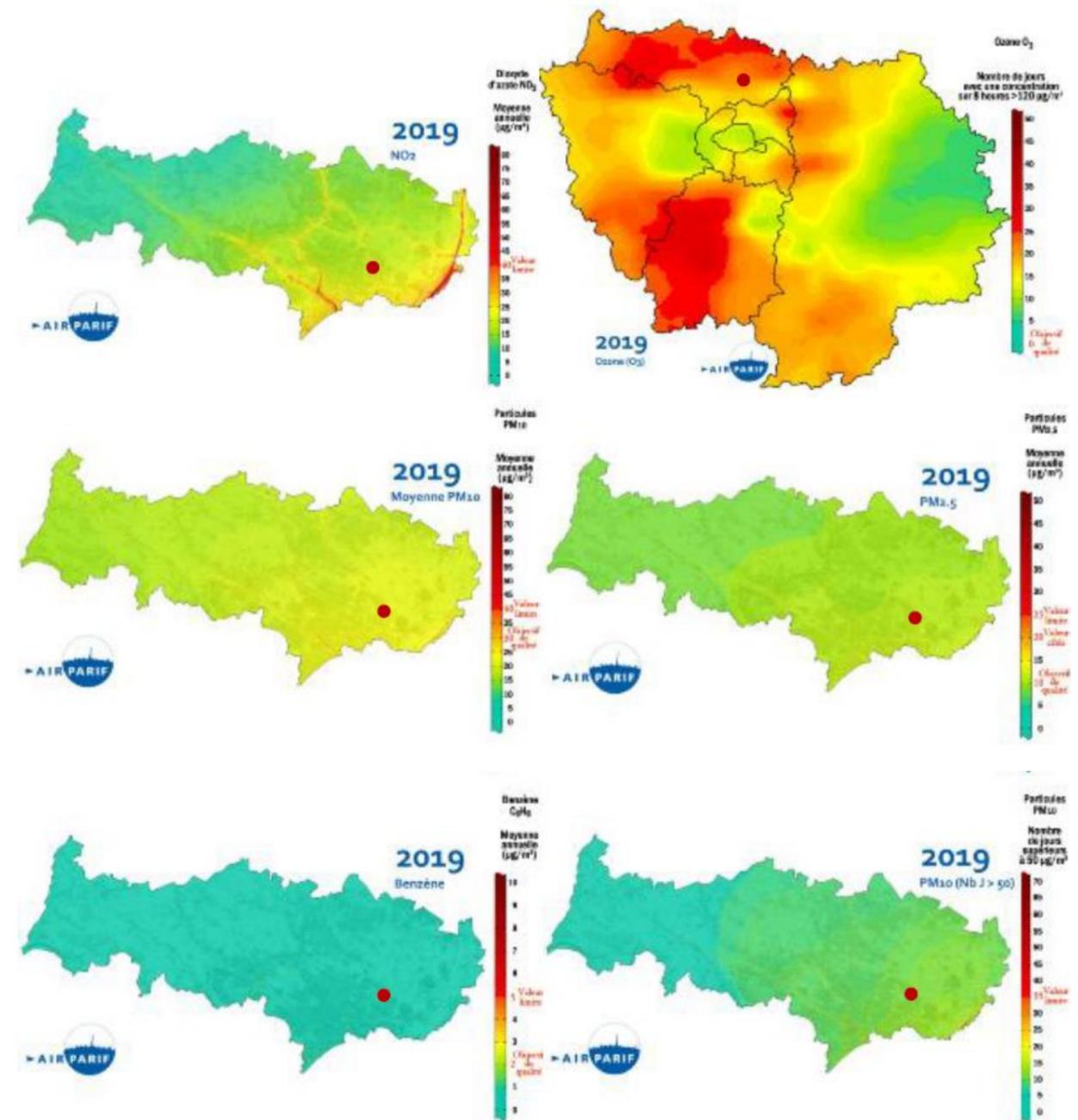


Figure 34 : Concentrations annuelles de dioxyde d'azote, benzène et particules fines en Île-de-France et dans la grande couronne parisienne en 2019 – Source : AIRPARIF, 2020

Hormis l'ozone, les polluants mesurés restent dans les objectifs de qualité et n'atteignent pas les valeurs limites à respecter. En ce qui concerne l'ozone (O₃), la valeur cible a été dépassée en 2019 à l'échelle de l'Île-de-France. La canicule estivale est l'une des raisons de ces fortes concentrations. La formation d'ozone est en effet très

dépendante des conditions météorologiques et notamment de la température et de l'ensoleillement. L'ozone est le seul polluant pour lequel les tendances annuelles ne montrent pas d'amélioration.

Une attention est toutefois à porter au regard des recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé concernant l'ozone et les particules fines PM2.5. Ces recommandations ont été largement dépassées pour tous les Franciliens et l'ensemble de l'Île de France, comme le montre le tableau du ratio Valeur observée / Valeur limite :

| Polluant | Type de valeur mesurée pour l'année passée pour la station de surveillance la plus proche | Valeur observée (issue d'une mesure ou de bases de données*) | Valeur limite (réglementation française**) | Ratio valeur observée / valeur limite |
|--------------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| Dioxyde de soufre (SO ₂) | Concentration moyenne annuelle (en µg/m ³) | Non mesuré | 50 µg/m ³ | - |
| Dioxyde d'azote (NO ₂) | Concentration moyenne annuelle (en µg/m ³) | 11,3 µg/m ³ | 40 µg/m ³ | 0,28 |
| Ozone (O ₃) | Nombre de jours dans l'année excédant une concentration de 120 µg/m ³ | ~ 0 jour | 25 jours | - |
| Particules PM10 | Concentration moyenne annuelle (en µg/m ³) | ~ 19,7 µg/m ³ (*) | 40 µg/m ³ | 0,49 |
| Particules PM2.5 | Concentration moyenne annuelle (en µg/m ³) | 12,5 µg/m ³ | 20 µg/m ³ | 0,625 |

*Polluant non mesuré à la station Gonesse. Valeurs mesurées à la station Tremblay en France située à une quinzaine de kilomètres à l'Est du site

II.4.7.1.3. Synthèse des enjeux liés à la qualité de l'air

Le tableau suivant explicite les critères de hiérarchisation des enjeux.

| | Niveau d'enjeu | | | |
|--------------------|----------------|---|---|--|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Pollution de l'air | - | Emissions et concentrations de polluants atmosphériques respectant les objectifs de qualité | Emissions et concentrations de polluants atmosphériques dépassant ponctuellement les objectifs de qualité | Emissions et concentrations de polluants atmosphériques dépassant régulièrement les objectifs de qualité |

La qualité de l'air au niveau de la zone d'étude représente un **enjeu de niveau modéré**.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|------------------|--|----------------|
| Qualité de l'air | Au niveau de la zone d'étude, les objectifs de qualité ne sont pas respectés ponctuellement pour l'ozone | Enjeu modéré |

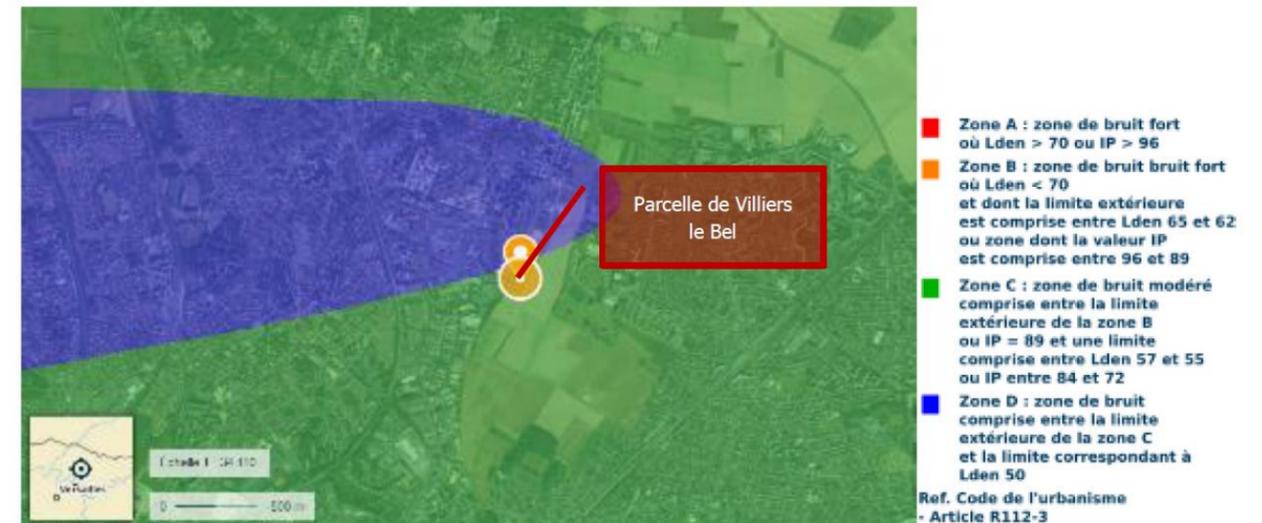
II.4.7.2. Bruit et vibrations

II.4.7.2.1. Situation de la zone d'étude et résultats de mesures

➤ Bruit

Le site est concerné par le plan d'exposition au bruit (zone C du PEB) et le plan de gêne sonore (PGS) des aéroports de Paris-Bourget et Paris-Charles De Gaulle. La zone C du PEB est considérée comme une zone de bruit modéré où des constructions individuelles non groupées sont autorisées à condition d'être situées dans un secteur déjà urbanisé, desservi par des équipements publics et de n'accroître que faiblement la capacité d'accueil de ce secteur.

Par ailleurs, le Plan de Gêne Sonore est un document délimitant, autour d'un aéroport, des zones de bruit à l'intérieur desquelles les riverains peuvent bénéficier d'une aide financière pour des travaux d'insonorisation de leur habitation. Il est issu de la loi du 31 Décembre 1992 relatif au bruit.



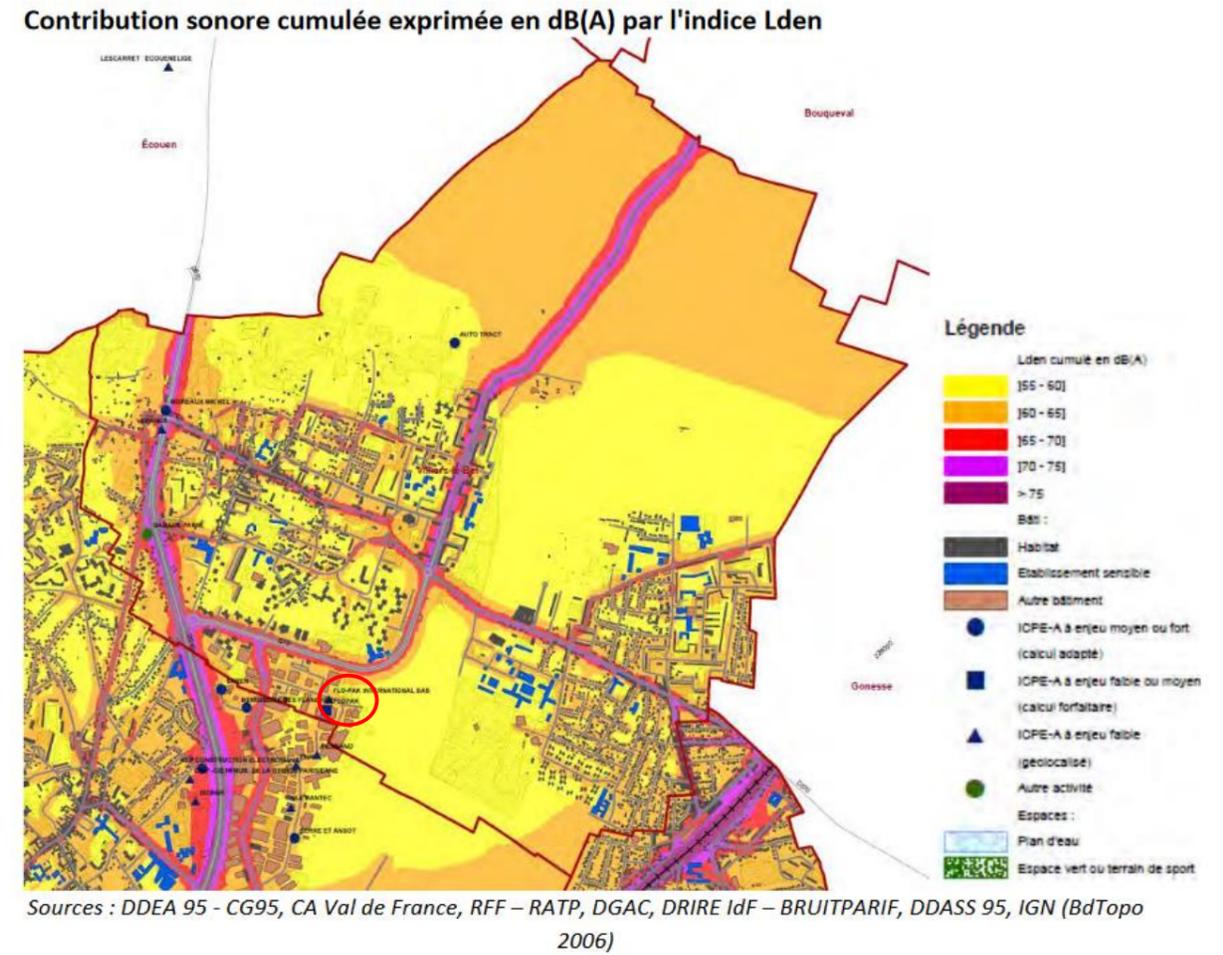
Plan d'exposition au bruit (PEB) – Source : www.geoportail.gouv.fr



Le projet n'est pas affecté par les nuisances acoustiques dues au réseau d'infrastructures routières et ferroviaires.

Le projet se situe dans un secteur où l'émission sonore reste faible.

Au titre du PEB, la conception du projet se situant en zone C devra tenir compte des contraintes de nuisances sonores importantes en instaurant des mesures d'isolation acoustique à l'égard des bruits des avions. En zone C du PEB, les niveaux d'isolation acoustique ne devront pas dépasser 35dB(A).



II.4.7.3. Synthèse des enjeux liés au bruit et à l'air

Le tableau ci-après explicite les niveaux d'enjeu définis :

| | Niveau d'enjeu | | | |
|-----------------|--|--|---|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Ambiance sonore | Ambiance sonore non modérée sans présence de bâtiments sensibles | Ambiance sonore existante calme à modérée sans présence de bâtiments sensibles | Ambiance sonore existante non modérée et présence de bâtiments sensibles Présence de PNB | Ambiance sonore existante calme à modérée et présence de bâtiments sensibles Présence de PNB |

Le site présente un **enjeu faible vis-à-vis de l'ambiance sonore**.

II.4.8.2. Sites industriels classés (ICPE/Seveso)

Le risque industriel sur la zone d'étude correspond aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et aux installations SEVESO à proximité. D'après la base des installations classées du ministère en charge de l'environnement, une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) seuil bas est recensée sur la commune de Villiers-le-Bel. Il s'agit de l'usine FLO-PAK INTERNATIONAL SAS, dont l'activité principale est l'emballage et le conditionnement, situé à 20 km de la zone d'étude. A ce titre, cette ICPE ne constitue pas d'enjeu pour le projet en particulier.

II.4.8.3. Transport de matières dangereuses

II.4.8.3.1. Gaz et hydrocarbures

Le réseau de transport de matières dangereuses au droit du projet se compose uniquement des canalisations de gaz naturel. Celles-ci sont enterrées et se trouvent en limite est de la zone d'étude et dans l'aire d'étude éloignée.

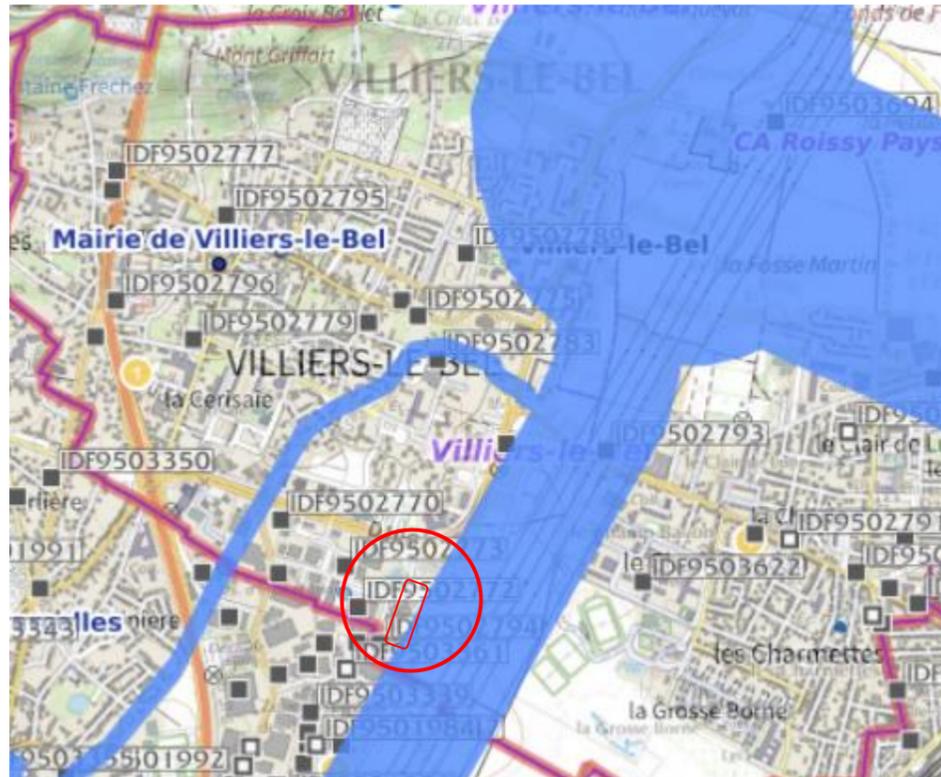


Figure 36 - Canalisations de transports dangereux - gaz naturel. Source : Géorisques, 2021.

II.4.8.3.2. Réseau haute et très haute tension

Le réseau de lignes à haute tension et très haute tension (HT/THT) longe les emprises du projet, en limite de l'aire d'étude éloignée.

II.4.9. Synthèse des enjeux liés aux risques industriels et technologiques

| | Niveau d'enjeu | | | |
|---|---|---|--|---|
| | Pas d'enjeu | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Risques technologiques liés aux ICPE, aux sites SEVESO et aux transports de matières dangereuses | Absence d'ICPE, de sites SEVESO et de transport de matières dangereuses | ICPE (site isolé) soumise à déclaration Transport de matières dangereuses | Site SEVESO (seuil bas) ICPE (industrielle ou agricole) soumise à autorisation (dont carrières en activités) | Périmètre de PPRT Site SEVESO (seuil haut) Centrale nucléaire Camp militaire |
| Sites et sols pollués | Pas d'enjeu sur la qualité du milieu, pas de cible sensible | Présence de source potentielle de pollution ou pollution limitée détectée sans cible sensible à proximité | Présence de source potentielle de pollution ou pollution limitée détectée ou présence de site BASOL avec nappe polluée au droit ou à proximité du site avec cible sensible à proximité | Pollution importante détectée ou cible très sensible à proximité |

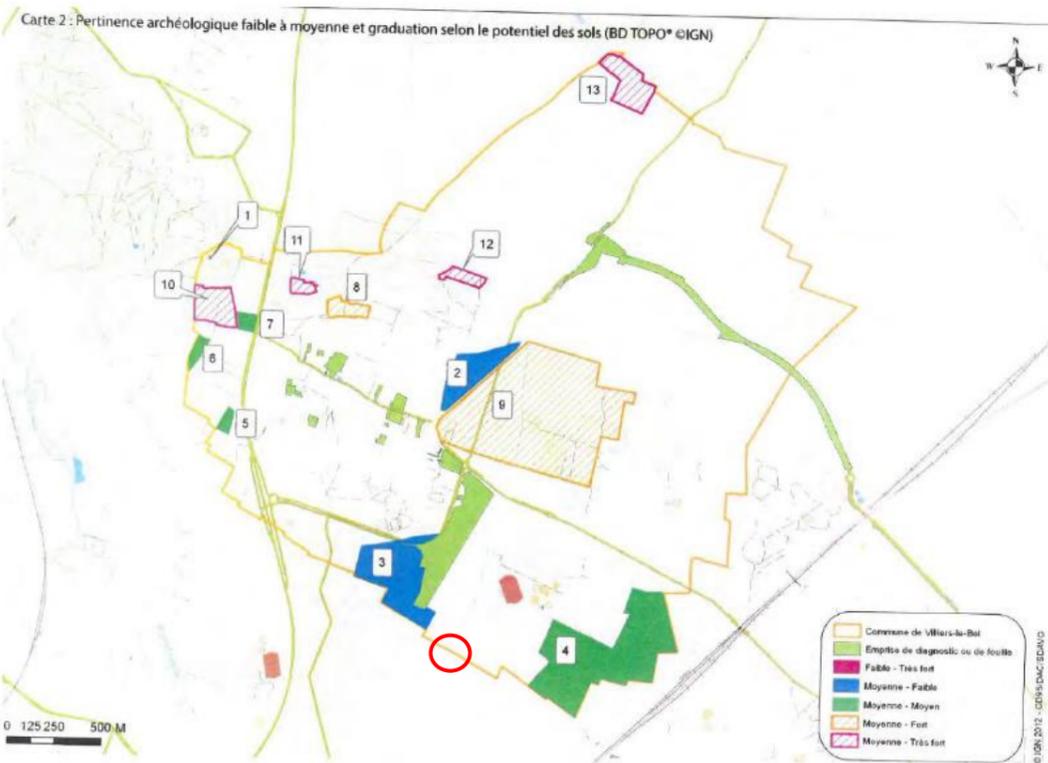
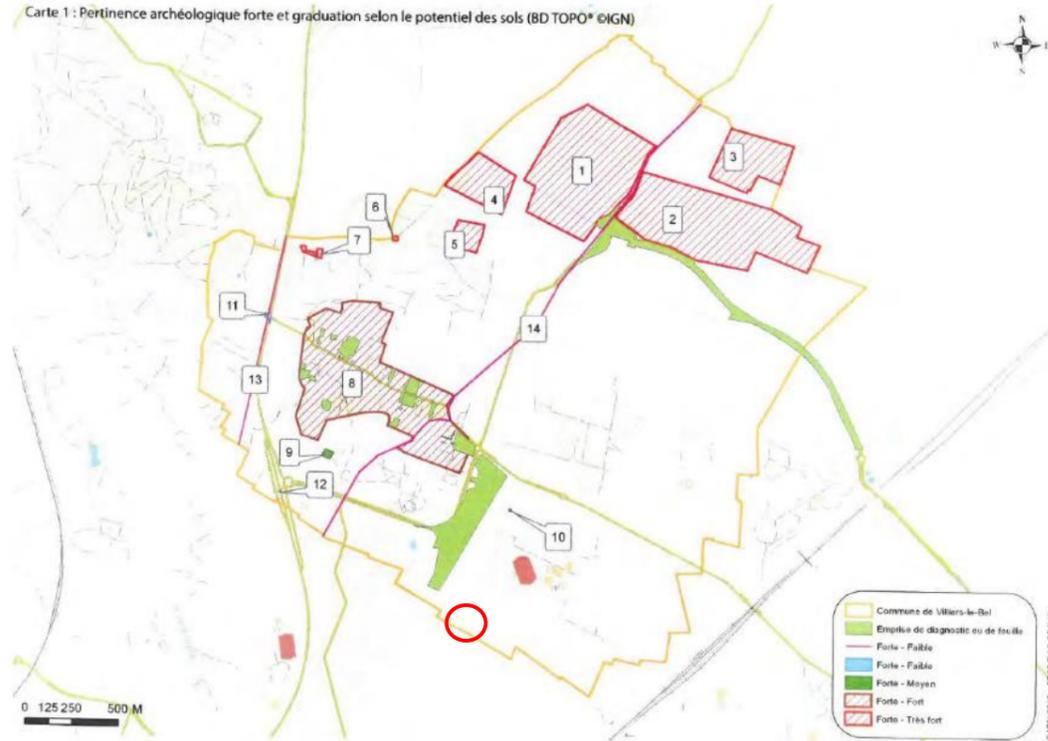
Le niveau d'enjeu relatif aux risques technologiques et à la pollution des sols est faible sur la zone d'étude.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---|---|---------------------|
| Risques technologiques liés aux ICPE, aux sites SEVESO et aux transports de matières dangereuses | Présence de transport de matières dangereuses dans l'aire d'étude éloignée. | Enjeu faible |
| Sites et sols pollués | Pas de sites BASOL dans l'aire d'étude éloignée présentant des sols potentiellement pollués | Pas d'enjeu |

II.4.10.Synthèse des enjeux liés au milieu humain

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|---|---|---------------------|
| Population | La densité de population est faible dans l'aire éloignée au vu de la présence de la zone d'activité concerté concentrant une majorité de bureaux et d'entreprises | Enjeu faible |
| Occupation des sols | Le projet se situe dans une zone urbanisée avec quelques zones agricoles et maisons individuelles | Enjeu modéré |
| Domanialité | L'ensemble des parcelles au droit du site d'étude sont acquises. | Pas d'enjeu |
| Equipements, services et vie locale | Aucun bâtiment sensible dans l'aire d'étude éloignée | Pas d'enjeu |
| Transport routier | Présence de départementale D10 dans le périmètre proche | Enjeu modéré |
| Transport complémentaire | Présence d'une ligne de bus dans le périmètre élargi | Enjeu faible |
| Réseaux | Des lignes HT/THT et une canalisation de gaz interceptent la zone d'étude | Enjeu modéré |
| Pollution de l'air | Au niveau de la zone d'étude, les objectifs de qualité ne sont pas respectés ponctuellement pour l'ozone | Enjeu modéré |
| Ambiance sonore | Ambiance sonore modérée sans présence de bâtiments sensibles. | Enjeu faible |
| Risques technologiques (ICPE, SEVESO , TMD) | Présence de transport de matières dangereuses dans l'aire d'étude éloignée. | Enjeu faible |
| Sites et sols pollués | Pas de sites BASOL dans l'aire d'étude éloignée présentant des sols potentiellement pollués | Pas d'enjeu |

Potentiel archéologique de la commune, selon le SDAVO (Service départemental d'archéologie du Val d'Oise)



L'aire d'étude éloignée est comprise dans une emprise de diagnostic et de fouilles avec un potentiel archéologique faible à moyen au droit du site.

II.5.4. Synthèse des enjeux liés au paysage et au patrimoine

| | Pas d'enjeu | Niveau d'enjeu | | |
|--|-------------|--|--|---|
| | | Enjeu faible | Enjeu modéré | Enjeu fort |
| Monument historique, site inscrit et classé, ZPPAUP (AMVAP), Secteur sauvegardé | | Site inscrit et classé Site patrimonial remarquable | Périmètre de protection d'un monument historique classé ou inscrit | Monument historique classé ou inscrit |
| Patrimoine archéologique | - | Zone de présomption de prescription archéologique | Site archéologique connu | Site archéologique connu d'enjeu majeur |

Le site présente une sensibilité faible au regard des enjeux liés à la préservation des monuments historiques et des paysages.

| Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu |
|--|--|---------------------|
| Monument historique, site inscrit et classé, ZPPAUP (AMVAP), Secteur sauvegardé | Aucun monument historique, site classé, ou site inscrit, n'est répertorié à proximité de la zone d'étude | Pas d'enjeu |
| Patrimoine archéologique | La zone d'étude et l'aire d'étude éloignée sont identifiées comme à potentiel archéologique. | Enjeu faible |

III. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET ANALYSE GLOBALE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Les enjeux ont été analysés pour chaque grande thématique suivante : le milieu physique, naturel, humain et paysage, patrimoine. Les enjeux sont globalement faibles à modérés pour l'ensemble des thématiques.

Les impacts généraux du projet sont analysés dans le tableau suivant permettant d'obtenir un aperçu des effets potentiels du projet. Cette analyse s'accompagne de l'indication du niveau d'impact estimé en lien avec la thématique environnementale concernée, son niveau d'enjeu et la nature du projet. Une 1^{ère} analyse permet aussi d'indiquer des mesures d'évitement et de réduction et d'ainsi évaluer les impacts résiduels du projet.

| Thématique | Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu | Incidences du projet en phase travaux | Niveau de l'impact brut | Mesures associées | Niveau d'impact résiduel |
|-----------------|--|---|----------------|---|-------------------------|---|--------------------------|
| Milieu physique | Climat | Le climat local actuel présente un niveau d'enjeu nul. Toutefois à long terme les évolutions climatiques sont à prendre en compte dans la conception. | Enjeu faible | Le chantier n'aura pas d'effet sur les conditions climatiques. On peut comptabiliser des émissions de poussières ou de gaz à effet de serre (GES) par les engins de chantier, mais seront très ponctuelles et non estimables à cette phase précoce du projet. | Faible | MR : Limitation des consommations énergétiques. MR : Engins de chantier utilisés respectant les normes réglementaires d'émissions de polluants atmosphériques. | Négligeable |
| | Relief et topographie | Le relief est peu marqué (pentes < 5%) | Enjeu faible | La réalisation du projet suppose des terrassements, en lien avec la préparation initiale des terrains. La phase travaux s'étalant dans le temps, ces terrassements seront faits de manière évolutive. | Faible | - | Faible |
| | Contexte géologique | Les matériaux au droit du site sont peu poreux et de faible qualité | Pas d'enjeu | Malgré la réalisation de terrassements, le projet n'est pas de nature à avoir un impact sur la géologie du secteur. | Faible | - | Faible |
| | Présence anciennes carrières, effondrements, etc. | Le risque d'effondrement de cavités souterraines est considéré faible. Des effondrements et la présence d'anciennes carrières sont recensés mais éloignés de la zone d'étude. | Enjeu faible | Aucun impact n'est attendu sur le risque de mouvement de terrain. Le site ne présente pas d'anciennes carrières. | Nul | - | Nul |
| | Risque de retrait-gonflement des argiles : niveau d'aléa | L'aléa de retrait-gonflement des argiles est moyen sur la zone d'étude. | Enjeu modéré | L'étude géotechnique confirme un risque vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement des argiles de type sols gonflants / rétractables. Le risque est modéré sur la zone d'étude. | Modéré | MR : Prise en compte en phase conception/ travaux du phénomène de retrait-gonflement des argiles. | Faible |
| | Risque lié au gypse : niveau d'aléa | Le risque lié au gypse semble faible sur la zone d'étude mais vu comme modéré à proximité du site. | Enjeu faible | L'aléa est considéré comme faible car le projet ne se situe pas sur un secteur d'exploitation de gypse. L'impact est faible. | Faible | - | Faible |
| | Etat des eaux souterraines | L'état chimique et quantitatif de la nappe de l'Eocène du Valois au droit de la zone d'étude sont bons. | Enjeu modéré | Bien que l'enjeu soit important la nappe de l'Eocène s'étend sur des centaines d'ha. Aucune arrivée d'eau n'a été observée au droit des 12 sondages. Aucun prélèvement direct dans la masse d'eau n'est envisagé. Les masses d'eau souterraines servant à l'alimentation en eau potable ne subiront ainsi pas d'impact significatif. L'impact des travaux sur les eaux souterraines est faible. | Faible | MR : Aires de stockage de matériaux, de lavage et stationnement des engins de chantier imperméables. MR : Mise en place d'un Plan d'Organisation et d'Intervention en cas de pollution accidentelle. MR : Traitement systématique des eaux avant rejet dans le réseau d'assainissement (séparateur d'hydrocarbures) | Négligeable |
| | Usage des eaux souterraines | 6 pompages sont présents dans le périmètre élargi | Enjeu faible | | | | Négligeable |

| Thématique | Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu | Incidences du projet en phase travaux | Niveau de l'impact brut | Mesures associées | Niveau d'impact résiduel |
|-----------------------|--|--|---------------------|--|-------------------------|--|--------------------------|
| | Préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau à proximité du site | Pas d'enjeu | Toute réalisation de travaux présente un risque de pollution des eaux par déversement accidentel (fuite d'un engin de chantier, renversement d'un bidon, etc.). | Négligeable | - | Négligeable |
| | Préservation de la quantité des ressources en eaux superficielles | Absence de cours d'eau à proximité du site | Pas d'enjeu | Aucun captage d'alimentation en eau potable ou périmètre de protection de captage ne sera affecté par les travaux. En préconisation, l'alimentation en eau du chantier sera effectuée soit par un branchement sur les réseaux de distribution communaux soit par la mise en place d'une citerne. | Nul | - | Nul |
| | Usage des eaux superficielles | Pas de cours d'eau ni de plan d'eau sur le périmètre élargi | Pas d'enjeu | | | | |
| | Risque inondation par débordement de cours d'eau | Site hors zone inondable | Pas d'enjeu | Le cours d'eau est assez éloigné du chantier. Le risque de pollution de ce cours d'eau est faible. Le risque de crue du chantier est négligeable. | Négligeable | MR : Aires de stockage de matériaux, de lavage et stationnement des engins de chantier imperméables. | Négligeable |
| | Risque de remontée de nappe | Le risque de remontée de nappe sur le périmètre est identifié comme faible à modéré | Modéré | Il y a un risque supposé de remontée de nappe sur le site. | Modéré | MR : Prise en compte en phase conception/ travaux du risque de remontée de nappe | Faible |
| Milieu naturel | Zonages réglementaires et d'inventaire | Une entité ZNIEFF type II se trouve à 4,1 km du projet | Pas d'enjeu | Le site d'étude ne fait pas partie et ne se trouve pas à proximité d'un zonage environnemental (ZNIEFF, Natura 2000, Réserve naturelle). Aucune espèce communautaire d'oiseaux répertoriée sur le site Natura 2000 « Site de Seine-Saint-Denis » n'a été aperçu sur le site. Le projet n'aura pas d'impact significatif sur ces espèces. | Négligeable | - | Négligeable |
| | Continuités écologiques | Une mosaïque agricole recoupe le projet et un alignement d'arbre constituant un élément de trame potentielle. | Enjeu faible | Le projet impactera une friche et une culture avec la présence d'une haie arborée et d'une bande enherbée. Néanmoins, les habitats sont fortement perturbés et sur une faible surface. L'impact est faible. | Faible | - | Faible |
| | Zones humides | Pas de zones potentiellement humides dans le périmètre élargi et pas zone humide sur la zone d'étude | Pas d'enjeu | Pas de zones humides répertoriés donc les travaux n'engendreront aucun impact sur ces milieux. | Nul | - | Nul |
| | Habitats naturels | Les habitats présents sont communs et n'ont pas d'intérêt communautaire ni d'enjeu réglementaire. | Enjeu faible | Le projet entrainera une destruction et fragmentation d'habitats communs et dégradés. L'impact est considéré comme faible. | Faible | MA : Toiture végétalisée | Faible |
| | Flore | Une espèce patrimoniale décrit dans la bibliographie peut potentiellement être présente sur site. Au moins 3 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur le site. | Enjeu modéré | Les travaux peuvent entrainer la dispersion des espèces exotiques envahissantes et la destruction d'individus. La pollution accidentelle a également un impact sur les espèces végétales. L'impact est modéré. | Modéré | ME : Balisage des zones où la présence d'espèces invasives est avérée. MR : Attention particulière lors du déplacement des terres et à la propreté des engins de chantier. MR : Traitement et évacuation des espèces envahissantes présentes dans les emprises | Faible |
| | Mammifères terrestres | Les enjeux concernent les espèces de ce groupe répertoriés dans la bibliographie. Ils sont considérés comme faible. | Enjeu faible | Les impacts du projet attendus sont l'altération ou destruction d'habitats d'espèces, destruction d'individus, perturbation des espèces. Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage | Nul | - | Nul |

| Thématique | Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu | Incidences du projet en phase travaux | Niveau de l'impact brut | Mesures associées | Niveau d'impact résiduel |
|------------|---------------------|---|--------------------------|---|-------------------------|---|--------------------------|
| | | | | engins...). Aucun individu n'a été aperçu sur site, les travaux n'auront aucun impact sur ce groupe. | | | |
| | Chiroptères | Sans données bibliographiques et sans inventaire, l'enjeu concernant les chiroptères sur le site ne peut pas être défini. | Non évaluable | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...), destruction d'individus ou destruction d'habitat en cas de présence de gîtes et/ou d'individus. En l'absence de données sur les chiroptères au droit du site d'étude, le niveau d'impact est non évaluable. | Non évaluable | MR : Mise en œuvre des travaux selon un calendrier spécifique pour l'avifaune : abattage des arbres en dehors des périodes de nidification. | Non évaluable |
| | Avifaune | Les espèces potentiellement présentes sur le site d'étude et l'enjeu est considéré comme modéré. Les espèces observées sont communes. | Enjeu modéré | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...) ou destruction d'habitat pour les espèces nicheuses. La quasi-totalité des espèces recensées sont nicheuses potentielles (à confirmer avec l'étude finalisée). L'impact est modéré. | Modéré | MR : Mise en œuvre des travaux selon un calendrier spécifique pour l'avifaune : abattage des arbres en dehors des périodes de nidification. | Faible |
| | Amphibiens | Aucun milieu aquatique ni de zones humides n'ont été observés sur le site ou à proximité. Les amphibiens ne peuvent donc pas être présents sur le site. | Pas d'enjeu | Etant donné l'absence d'individus recensés au droit du projet, les travaux n'auront aucun impact sur ce groupe . | Nul | - | Nul |
| | Reptiles | Aucun reptile n'a été observé sur le site. Cependant la période et l'heure de prospection n'était pas favorable à leur observation. Les enjeux concernant ce groupe sont donc faibles. | Enjeu faible | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...) ou destruction d'habitat. Cependant le site n'est pas favorable à leur présence. L'impact est nul. | Nul | - | Nul |
| | Lépidoptères | La liste communale et la bibliographie mentionnent 4 espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site. | Enjeu modéré | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...) ou destruction d'habitat. Le site est potentiellement favorable à leur présence. L'impact est modéré si ces espèces sont recensées sur le site ou faible en absence d'individus. | Faible à modéré | MR : Optimisation des emprises chantier. ME : Balisage des zones sensibles. | Faible |
| | Odonates | Aucun habitat n'est favorable à la reproduction des odonates sur le site et à proximité. Les odonates n'utilisent potentiellement la zone que pour la chasse. Aucun odonate n'a été inventorié. | Enjeu très faible | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...) ou destruction d'habitat. Le site n'est pas favorable à leur présence et n'accueille aucun individu. L'impact est nul. | Nul | | Nul |
| | Orthoptères | Le site est favorable à la présence au niveau de la friche et de la haie arborée aux Orthoptères. Aucune espèce n'a été inventorié. | Enjeu modéré | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...) ou destruction d'habitat. Le site est favorable à leur présence mais aucun individu aperçu à ce stade de l'étude. L'impact est faible à modéré. | Faible à modéré | | Faible |
| | Coléoptères | La bibliographie mentionne une espèce d'intérêt communautaire sur la commune. Aucune espèce n'a été inventorié. | Enjeu très faible | Le type d'impact sera principalement le dérangement d'espèces (bruit, passage engins...) ou destruction d'habitat. Le site n'est pas favorable à leur présence malgré la présence d'une espèce communautaire dans la zone élargie et aucun | Nul à faible | - | Nul |

| Thématique | Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu | Incidences du projet en phase travaux | Niveau de l'impact brut | Mesures associées | Niveau d'impact résiduel |
|-----------------------|---|--|---|--|-------------------------|---|--------------------------|
| | | | | individu aperçu à ce stade de l'étude. L'impact est nul à faible. | | | |
| Milieu humain | Population | La densité de population est faible dans l'aire éloignée au vu de la présence de la zone d'activité concertée concentrant une majorité de bureaux et d'entreprises | Enjeu faible | Aucun impact n'est attendu sur la population en phase travaux. | Faible | - | Faible |
| | Occupation des sols | Le projet se situe dans une zone urbanisée avec quelques zones agricoles et maisons individuelles | Enjeu modéré | Le projet se caractérisera par la construction de locaux et d'un atelier. La nature du sol sera définie en tant que zone artificialisée de type activité dans la continuité d'ecelle existant en périphérie. L'impact est faible. | Faible | - | Faible |
| | Domanialité | L'ensemble des parcelles au droit du site d'étude sont acquises. | Pas d'enjeu | Les parcelles du projet ont été acquises par la RATP. | Nul | - | Nul |
| | Equipements, services et vie locale | Aucun bâtiment sensible dans l'aire d'étude éloignée | Pas d'enjeu | En l'absence de bâtiments sensibles, les travaux n'engendreront pas d'impact. | Nul | - | Nul |
| | Transport routier | Présence la RD10 dans le périmètre proche | Enjeu modéré | La desserte locale sera assurée lors de la phase travaux. | Nul | - | Nul |
| | Transport complémentaire | Présence d'une ligne de bus dans le périmètre élargi | Enjeu faible | Les dessertes des lignes de bus seront accessibles en phase travaux. | Nul | - | Nul |
| | Réseaux | Des lignes HT/THT et une canalisation de gaz interceptent la zone d'étude | Enjeu modéré | Les travaux à proximité de lignes HT peuvent engendrer un risque de dégradation lors de l'usage d'engins. Les canalisations de gaz longent également le site. Les travaux peuvent impactées ces réseaux selon leur hauteur et profondeur respectives. | Modéré | ME : Organisation des travaux à proximité des lignes hautes tensions et des canalisations de gaz. ME : Mise en défends des zones non utilisables | Faible |
| | Pollution de l'air | Au niveau de la zone d'étude, les objectifs de qualité ne sont pas respectés ponctuellement pour l'ozone | Enjeu modéré | Les engins émettent des gaz contribuant à l'effet de serre. Les impacts des travaux sur la qualité de l'air seront liés aux terrassements. Toutefois, le projet est de faible envergure et l'usage des engins reste limité. La circulation des bus engendrera des émissions de polluants atmosphériques dans un contexte urbain/périurbain. | Faible | MR : Limitation des consommations énergétiques. MR : Engins de chantier utilisés respectant les normes réglementaires d'émissions de polluants atmosphériques. | Faible |
| | Ambiance sonore | Ambiance sonore modérée sans présence de bâtiments sensibles. | Enjeu faible | Les travaux engendreront une certaine émission sonore au travers de la construction et des engins notamment mais non contraignante. La circulation des bus engendrera des émissions sonores dans un contexte urbain/périurbain où les nuisances liées au bruit sont déjà présentes. | Faible | - | Faible |
| | Risques technologiques (ICPE, SEVESO, transports de matières dangereuses) | Présence de transport de matières dangereuses dans l'aire d'étude éloignée. | Enjeu faible | Le projet n'engendrera aucun risque sur les ICPE y compris SEVESO | Nul | - | Nul |
| Sites et sols pollués | Pas de sites BASOL dans l'aire d'étude éloignée présentant des sols potentiellement pollués | Pas d'enjeu | Pas d'impact identifié sur les sites BASOL situé dans un périmètre élargi | Nul | - | Nul | |

| Thématique | Enjeu | Secteurs concernés | Niveau d'enjeu | Incidences du projet en phase travaux | Niveau de l'impact brut | Mesures associées | Niveau d'impact résiduel |
|------------------------------|---|--|----------------|---|-------------------------|-------------------|--------------------------|
| Milieu paysage et patrimoine | Monument historique, site inscrit et classé, ZPPAUP, Secteur sauvegardé | Aucun monument historique, site classé, ou site inscrit, n'est répertorié à proximité de la zone d'étude | Pas d'enjeu | Pas d'impact | Nul | - | Nul |
| | Patrimoine archéologique | La zone d'étude et l'aire d'étude éloignée sont identifiées comme à potentiel archéologique. | Enjeu faible | Avant démarrage des travaux, un diagnostic archéologique sera sûrement à mener. | Nul | - | Nul |