



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

Article R. 122-3-1 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative.

Ce document est émis par le ministère en charge de l'écologie.

Ce formulaire peut se remplir facilement sur ordinateur. Si vous ne disposez pas du logiciel adapté, vous pouvez télécharger Adobe Acrobat Reader gratuitement [via ce lien](#) 

Cadre réservé à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas

Date de réception : / /

Dossier complet le : / /

N° d'enregistrement :

1 Intitulé du projet

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

2.1 Personne physique

Nom

Prénom(s)

2.2 Personne morale

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Type de société (SA, SCI...)

Représentant de la personne morale : Madame

Monsieur

Nom

Prénom(s)

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

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.)

3.1 Le projet fait-il l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement ? (clause-filet) ?

Oui Non

3.2 Le projet fait-il l'objet d'une soumission volontaire à examen au cas par cas au titre du III de l'article R.122-2-1 ?

Oui Non

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

4.2 Objectifs du projet

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 Dans sa phase travaux



4.3.2 Dans sa phase d'exploitation et de démantèlement



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

① La décision de l'autorité chargée de l'examen au cas par cas devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).



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

Grandeurs caractéristiques du projet	Valeurs

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune d'implantation

Numéro : Voie :

Lieu-dit :

Localité :

Code postal : BP : Cedex :

Coordonnées géographiques^[1]

Long. : ° ' " Lat. : ° ' "

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°,11°a) b),12°,13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36°, 37°, 38°, 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement

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

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

Communes traversées :

Précisez le document d'urbanisme en vigueur et les zonages auxquels le projet est soumis :

 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 avait-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ?

Oui Non

[1] Pour l'outre-mer, voir notice explicative.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ? En cas de modification du projet, préciser les caractéristiques du projet « avant /après ».

5 Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

① 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 Géo-IDE, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère 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 type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input 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) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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 type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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 type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

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

Veuillez 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 type="checkbox"/>	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Est-il en adéquation avec les ressources disponibles, les équipements d'alimentation en eau potable/ assainissement ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Milieu naturel	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 type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il source de bruit ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Émissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Engendre-t-il des rejets liquides ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréciez sommairement l'impact potentiel
Émissions	Engendre-t-il des effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Patrimoine/Cadre de vie/Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input type="checkbox"/>	<input 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 :

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 lesquelles :

6.4 Description des principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

6.5 Description, le cas échéant, des mesures et caractéristiques du projet susceptibles d'être retenues ou mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (en y incluant les scénarios alternatifs éventuellement étudiés) et permettant de s'assurer de l'absence d'impacts résiduels notables. Il convient de préciser et de détailler ces mesures (type de mesures, contenu, mise en œuvre, suivi, durée).

7 Auto-évaluation (facultatif)

① 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.

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 type="checkbox"/>
2	Si le projet fait l'objet d'un examen au cas par cas dans le cadre du dispositif prévu aux I et II de l'article R.122-2-1 du code de l'environnement (clause filet), la décision administrative soumettant le projet au cas par cas.	<input type="checkbox"/>
3	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 type="checkbox"/>
4	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 type="checkbox"/>
5	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6°a), b) et c), 7°a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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 type="checkbox"/>
6	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6°a), b) et c), 7° a), 9°a), 10°, 11°a), b), 12°, 13°, 22°, 32°, 33°, 34°, 35°, 36, 37°, 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"/>
7	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

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

Objet		
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>

9 Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur avoir pris en compte les principaux résultats disponibles issus des évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables

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

Nom

Prénom

Qualité du signataire

À

Fait le / /

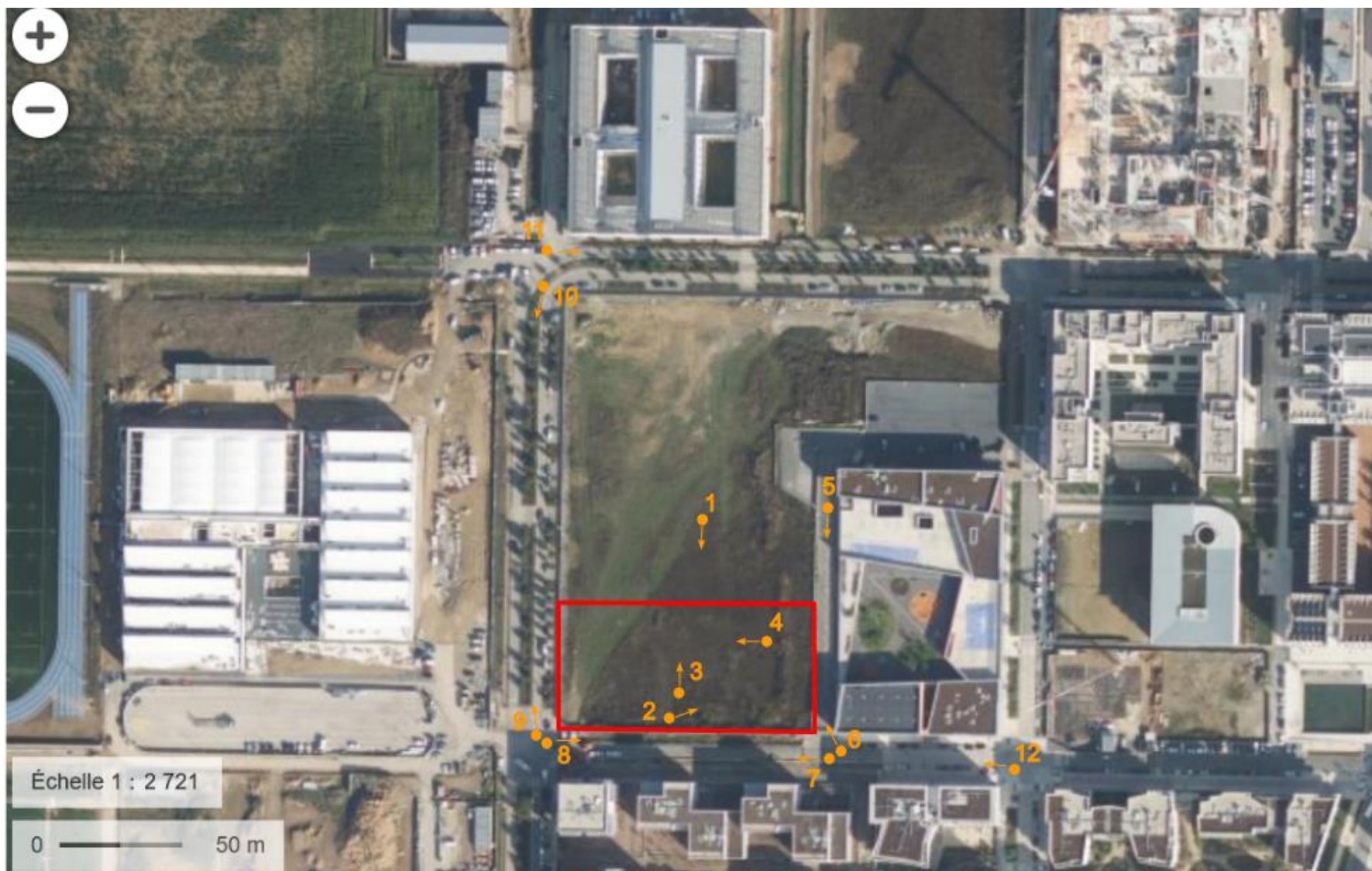


Signature du (des) demandeur(s)

ANNEXE 3 : Plan de situation au 1 / 25 000 précisant le périmètre du projet



ANNEXE 4 : Photographies datées de la zone d'implantation avec localisation cartographique des prises de vue





1



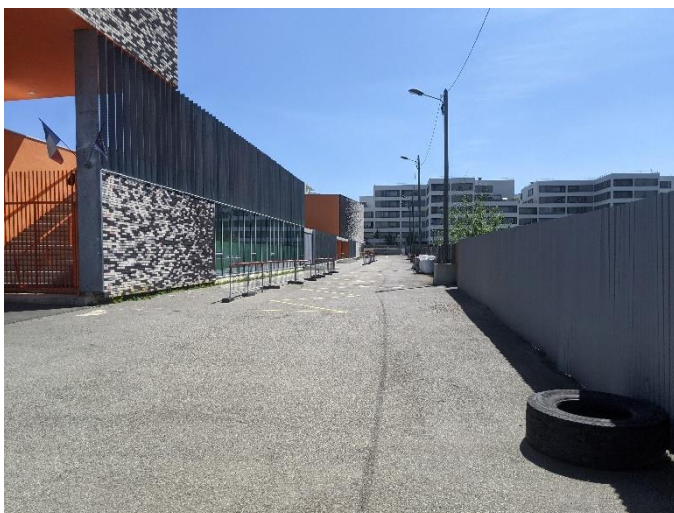
2



3



4



5



6



7



8



9



10

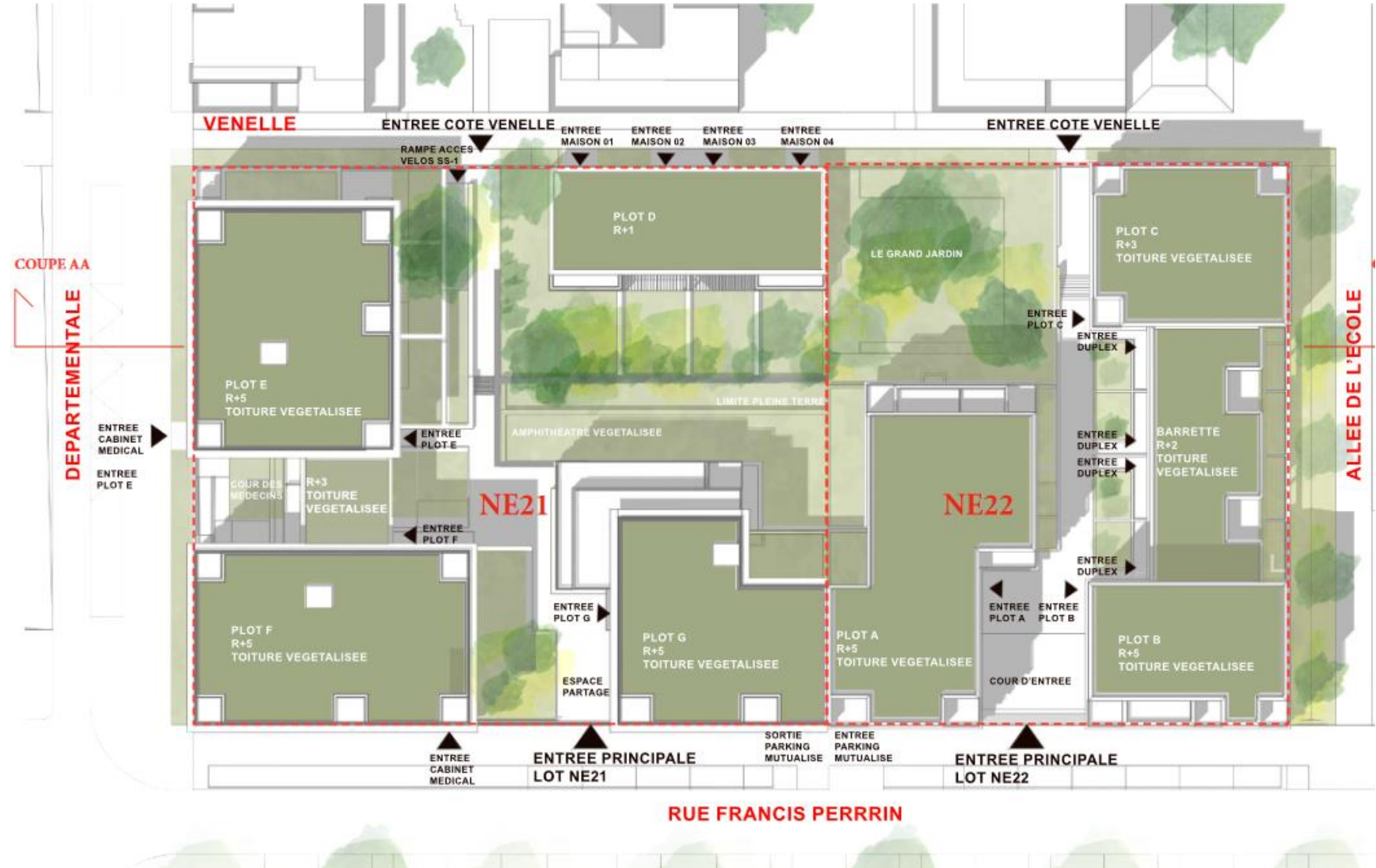


11

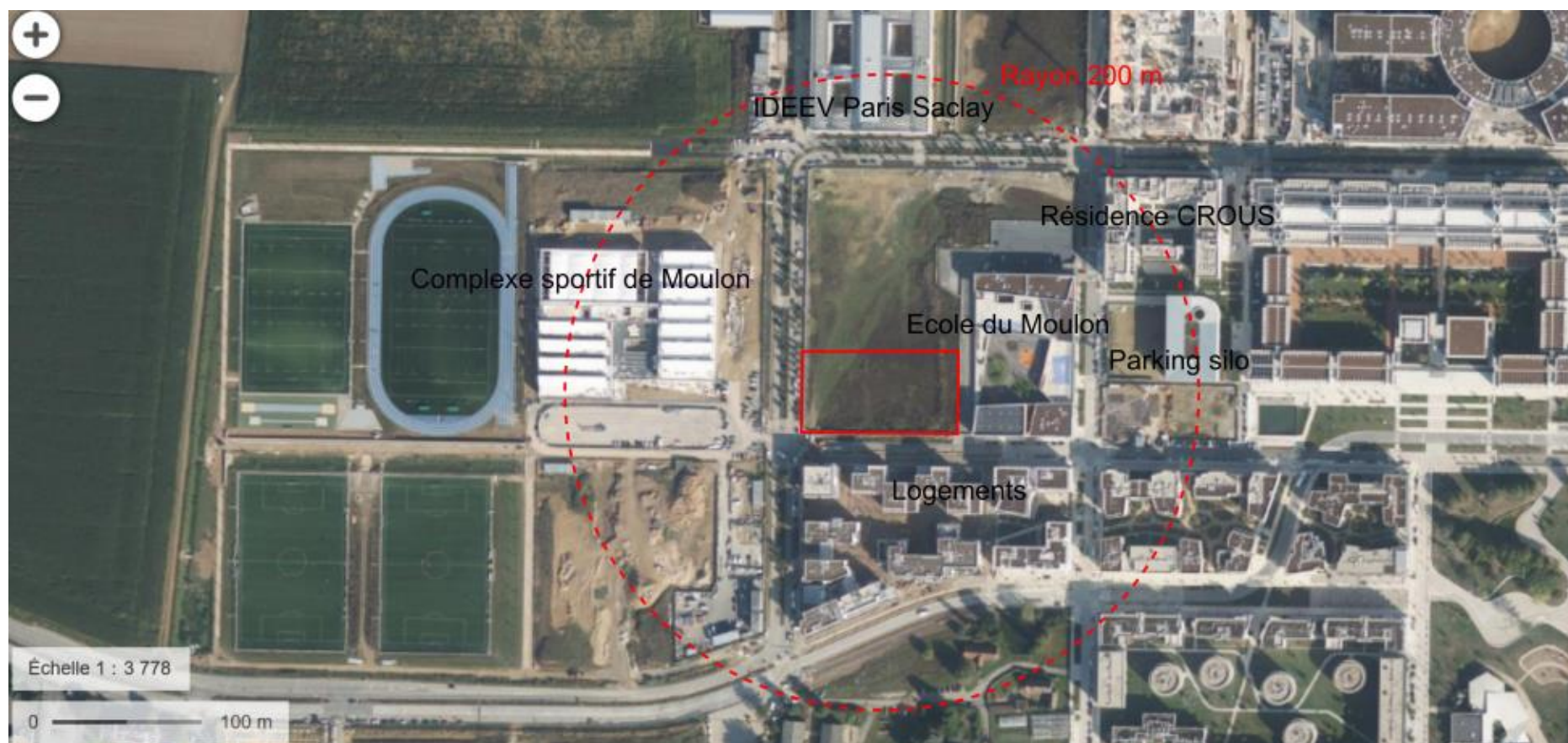


12

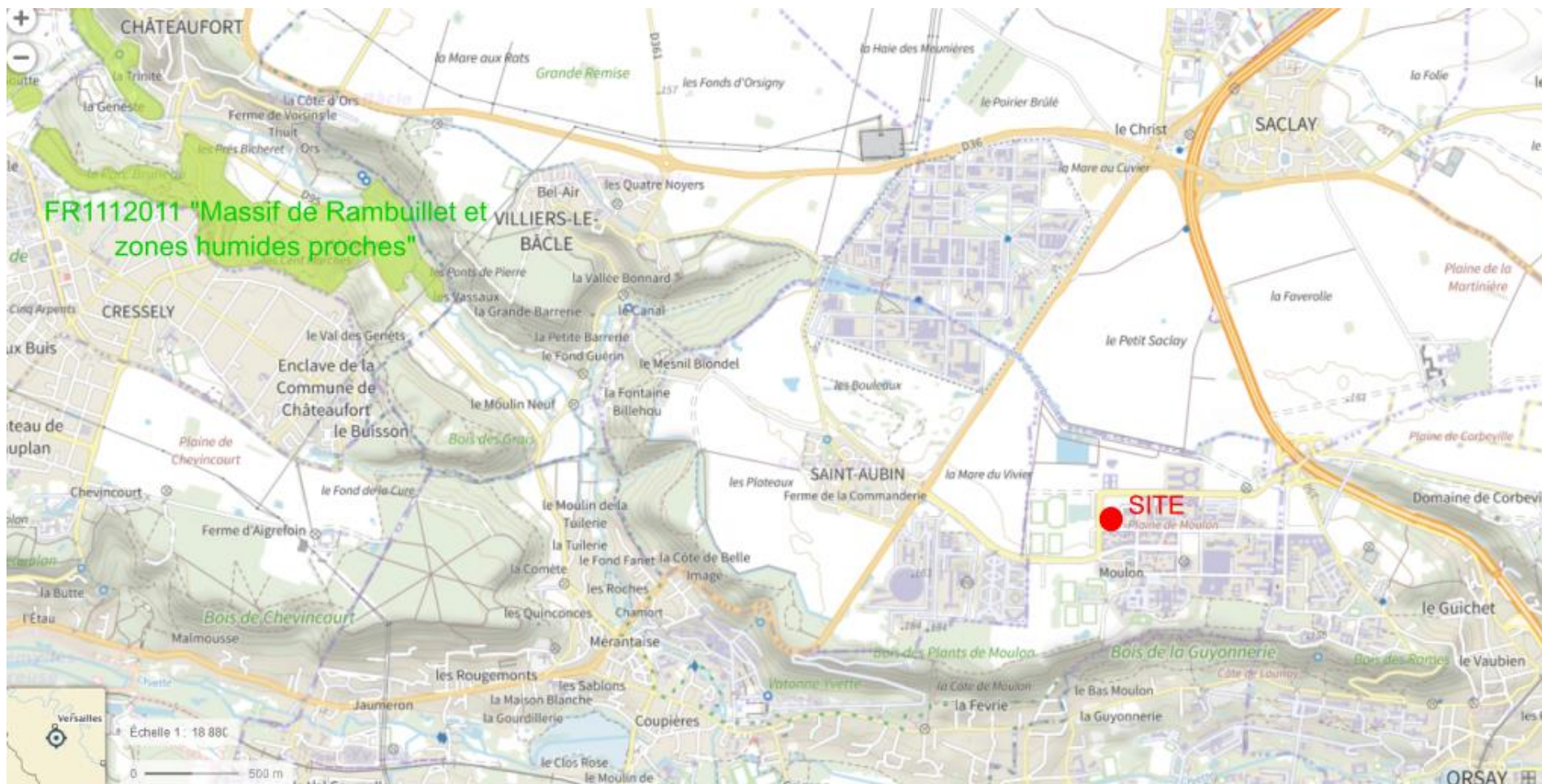
ANNEXE 5 : Plan masse du projet



ANNEXE 6 : Plan des abords du projet



ANNEXE 7 : Plan localisant le site du projet au regard des sites Natura 2000 les plus proches



LEGENDRE Immobilier

Projet de construction d'un ensemble immobilier de 139 logements et d'un centre médical ZAC du Moulon, GIF-SUR-YVETTE (91)

DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS COMPLEMENT AU FORMULAIRE CERFA N°14734-03

Dossier n° A23/17

Paris, le 15 mai 2023,

Le rapport et les annexes forment un tout indissociable.

INDICE	DATE	REDACTION	VALIDATION	MISSION
1	15/05/2023	E. GOURDON	V. PLICHON	Examen au cas par cas

AGENCE PARIS

89 rue du Faubourg Saint Antoine
75011 PARIS
+33 9 54 46 34 34
aeu.paris@aeuconseil.com

AGENCE CENTRE-OUEST

Le Chat Vert
41360 CELLE
+33 6 76 22 85 84
aeu.ouest@aeuconseil.com

AGENCE EST

3 rue du verger aux dames
70230 VY-LES-FILAIN
+33 3 84 78 16 48
aeu.est@aeuconseil.com



SOMMAIRE

1	LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET	4
2	ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX.....	6
2.1	Géomorphologie et topographie	6
2.2	Géologie, pédologie et hydrogéologie.....	7
2.2.1	Géologie	7
2.2.2	Pédologie.....	8
2.2.3	Hydrogéologie.....	9
2.2.4	Ressource en eau.....	9
2.3	Hydrologie.....	9
2.4	Zones humides.....	10
2.4.1	Zone de répartition des eaux.....	12
2.5	Nature et biodiversité.....	12
2.5.1	Zones de protection environnementale et inventaires patrimoniaux	12
2.5.2	Trame verte et bleue	15
2.5.3	Inventaires faune / flore.....	16
2.5.4	Synthèse des enjeux écologiques	24
2.6	Nuisances et risques	25
2.6.1	Risque d'inondation	25
2.6.2	Mouvements de terrain.....	26
2.6.3	Bruit.....	27
2.6.4	Risque sismique.....	28
2.6.5	Risques technologiques.....	28
2.7	Patrimoine architectural et paysager	29
3	IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	30
3.1	Ressources en eau	30
3.1.1	Alimentation en eau potable.....	30
3.1.2	Dossier Loi sur l'eau	30
3.2	Ressources en matériaux	30
3.3	Milieu naturel	31
3.3.1	Impacts locaux	31
3.3.2	Impacts sur les sites NATURA 2000.....	32
3.3.3	Consommation d'espace.....	32
3.4	Risques, Nuisances et commodités de voisinage.....	32
3.4.1	Risques technologiques.....	32
3.4.2	Trafic, déplacements.....	32
3.4.3	Nuisances sonores.....	33
3.5	Émissions	33
3.5.1	Pollution de l'air	33
3.5.2	Rejets liquides	33
3.5.3	Déchets.....	34
3.6	Patrimoine	34
3.7	Impacts cumulés avec d'autres projets	34
4	AUTEURS ET SOURCES	35
4.1	Auteurs	35
4.2	Sources.....	35
4.2.1	Projet.....	35
4.2.2	Documents ZAC.....	35
4.2.3	Cadre réglementaire et données locales	35
4.2.4	Sites institutionnels	35

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Photographie aérienne du site en 2021	4
Figure 2 : Plan masse du projet 1/500	5
Figure 3 : Topographie générale du secteur	6
Figure 4 : Profils altimétriques ouest-est et nord-sud du site d'étude	7
Figure 5 : Extrait de la carte géologique n°219 de Corbeil-Essonnes.....	8
Figure 6 : Cartographie des unités de sol concernées par le site.....	8
Figure 7 : Cartographie des éléments hydrologiques à proximité du site	10
Figure 8 : Carte des enveloppes d'alertes de zones humides avérées et potentielles	11
Figure 9 : Carte des enveloppes d'alertes de zones humides avérées et potentielles	12
Figure 10 : Site Natura 2000 proche du site d'étude	13
Figure 11 : PNR à proximité du site d'étude	14
Figure 12 : ZNIEFF proche du site d'étude	15
Figure 13 : Principaux corridors à préserver ou restaurer sur la commune de Gif-sur-Yvette	16
Figure 14 : Périmètre des inventaires floristiques et faunistiques réalisés en 2022 par CONFLUENCES dans le cadre du suivi écologique de la ZAC de Moulon.....	17
Figure 15 : Photographies du site – 03/05/2023	22
Figure 16 : Habitats mis en évidence au droit du site d'étude	24
Figure 17 : Extrait de la cartographie des zonages réglementaires du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée de l'Yvette	25
Figure 18 : Zones sensibles aux remontées de nappe - Infoterre / BRGM.....	26
Figure 19 : Cartographie de l'exposition au retrait-gonflement des argiles sur la commune de Noisiel (Géorisques / BRGM).....	27
Figure 20 : Cartographie des zones de dépassement de la valeur réglementaire de 68 db pour l'indicateur Lden	28
Figure 21 : Typologie des espaces verts du projet (hors toitures végétalisées)	32

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Parcellaire du projet et surfaces.....	4
Tableau 2 : Espèces végétales identifiées au droit de la friche centrale.....	23
Tableau 3 : Espèces végétales identifiées au droit du talus sud	23
Tableau 4 : Espèces végétales identifiées au droit du talus sud	29

1 LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le projet se situe à Gif-sur-Yvette, en Essonne (91).

Il concerne un terrain d'environ 5 300 m², correspondant à la parcelle cadastrale n°154 de la section CP.

Commune	Section	Parcelle	Superficie cadastrale	Emprise projet
Gif-sur-Yvette	CP	154	5 291 m ²	5 291 m ²
TOTAL				5 291 m²

Tableau 1 : Parcellaire du projet et surfaces

Ce terrain est compris dans le périmètre de la ZAC de Moulon et correspond aux lots NE21 et NE22.

Le site est bordé à l'ouest par la départementale 128, au sud par la rue Francis Perrin, à l'est par l'allée de l'école et le groupe scolaire de Moulon et au nord par les lots NE31, NE32 et NE5 de la ZAC de Moulon devant également accueillir un programme immobilier résidentiel.

Le site correspond actuellement à un terrain en friche libre de toute construction.



Figure 1 : Photographie aérienne du site en 2021

Photographie : Géoportail

Le projet correspond à la construction d'un ensemble immobilier composé de 7 bâtiments en R+1 à R+5 accueillant 139 logements et un centre médical.

L'ensemble des 7 bâtiments (plots A à G) repose sur deux niveaux de sous-sol accueillant les parkings et les locaux techniques. La totalité de la surface de toiture est végétalisée.

Le cœur d'îlot, en pleine terre, est végétalisé par la présence d'un grand jardin public et les espaces verts privatifs du plot D.



Figure 2 : Plan masse du projet 1/500
Source : Legendre immobilier – dossier pré permis provisoire

La surface de plancher totale du projet est de 10 382 m².

2 ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.1 GEOMORPHOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

Le site se trouve sur le plateau de Moulon lui-même situé en bordure sud du plateau de Saclay. Le secteur est légèrement fermé du reste du plateau de Saclay par un vallon naturel à l'est, la rigole de Corbeville au nord et celle de Saint-Aubin à l'ouest.

Depuis le plateau, dont l'altimétrie globale est calée à environ 150 NGF, le coteau sud marque une première pente très forte d'environ 15° sur un dénivelé de 60 m environ. L'inclinaison est ensuite beaucoup plus douce sur 40 à 50 m de dénivelé, jusqu'au niveau du lit de l'Yvette, situé à environ 1,4 km au sud du site d'étude, calé à 60 NGF.

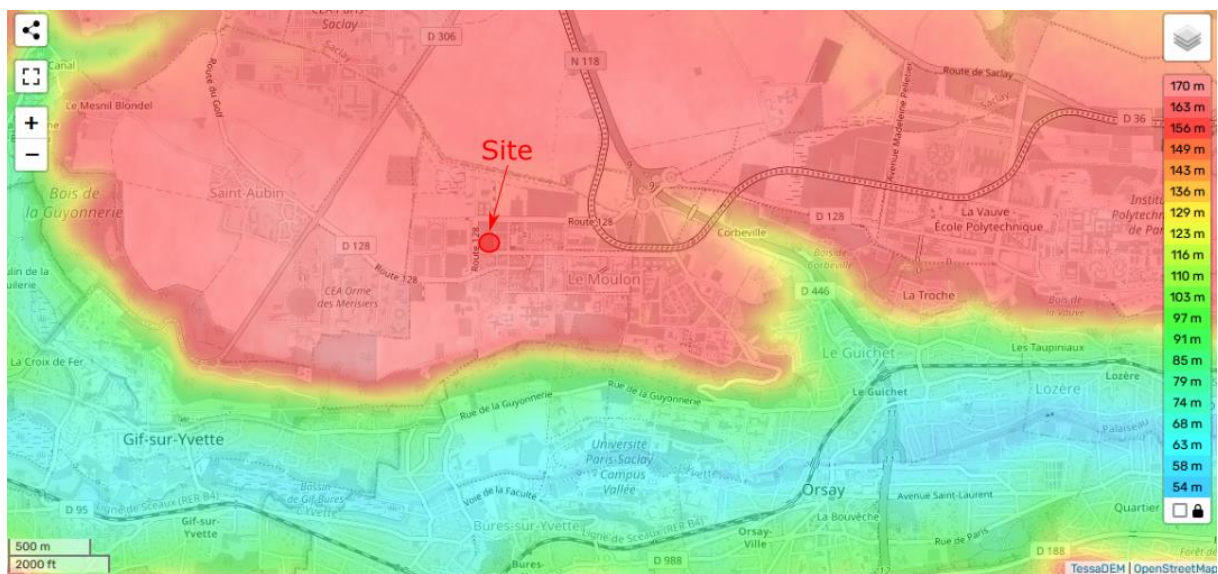
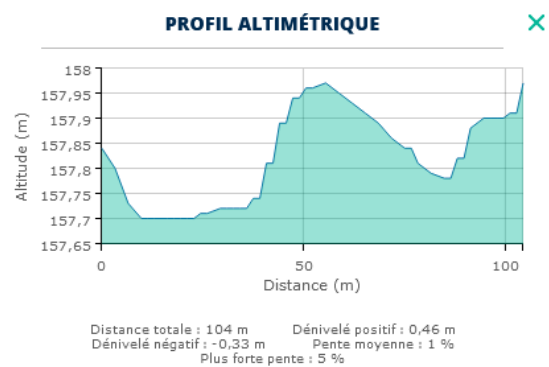


Figure 3 : Topographie générale du secteur

Source : Topographic-map.com

A l'échelle du site d'étude, le terrain est quasiment plat, l'altimétrie générale variant de 157,7 NGF à 158,1 NGF. Les tableaux ci-après présentent les profils altimétriques ouest-est et nord-sud du site d'étude.



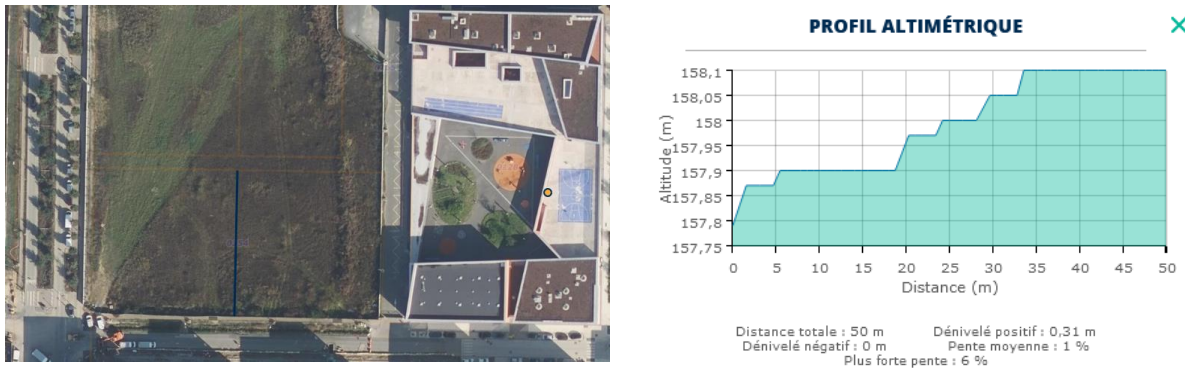


Figure 4 : Profils altimétriques ouest-est et nord-sud du site d'étude

Source : Géoportail

2.2 GEOLOGIE, PEDOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

2.2.1 Géologie

D'après la carte géologique au 1/50000 de Corbeil-Essonnes (n°219) et les sondages référencés dans la Banque du Sous-Sol du BRGM ([https:// infoterre.brgm.fr](https://infoterre.brgm.fr)), le secteur d'étude est concerné par la succession lithologique suivante :

- **Limons des plateaux (LP)** : dépôts fins, meubles, argileux et sableux. Les Limons, qui ont une teinte ocre à brun rougeâtre et renferment de nombreux débris de meulière, sont calcaires à la base lorsqu'ils reposent sur un substratum calcaire.
- **Sables de Lozère (p)** : sables argileux grisâtres et ferrugineux, les affleurements sont très discontinus et sont rencontrés en poches allant de quelques décimètres à 5 m soit dans les sables de Fontainebleau, soit dans l'argile à Meulière, mais plus souvent en placage peu épais sur les plateaux.
- **Argile à Meulière de Montmorency (g3a)** : couvrant les sables de Fontainebleau et pouvant atteindre une épaisseur de 9 m, cet horizon est composé d'environ 2 m d'argile brun rougeâtre renfermant des blocs de calcaire silicifié, recouverts par 2 m de meulière compacte gris-beige et enfin par 1 m de meulière caverneuse, spongieuse et mêlée à des argiles bariolées.
- **Sables de Fontainebleau (g2b)** : sables siliceux, fins, de couleur blanc à grisâtre mais le plus souvent ocre à roux. Les grès y abondent, qu'on rencontre soit en gros blocs disloqués soit en formations tabulaires. Les Sables de Fontainebleau forment une masse imposante qui peut atteindre 74 m d'épaisseur.
- **Marnes à huitres (g2a)** : marnes blanc grisâtre, mais le plus souvent vertes avec des niveaux sableux et lits d'argile verte.

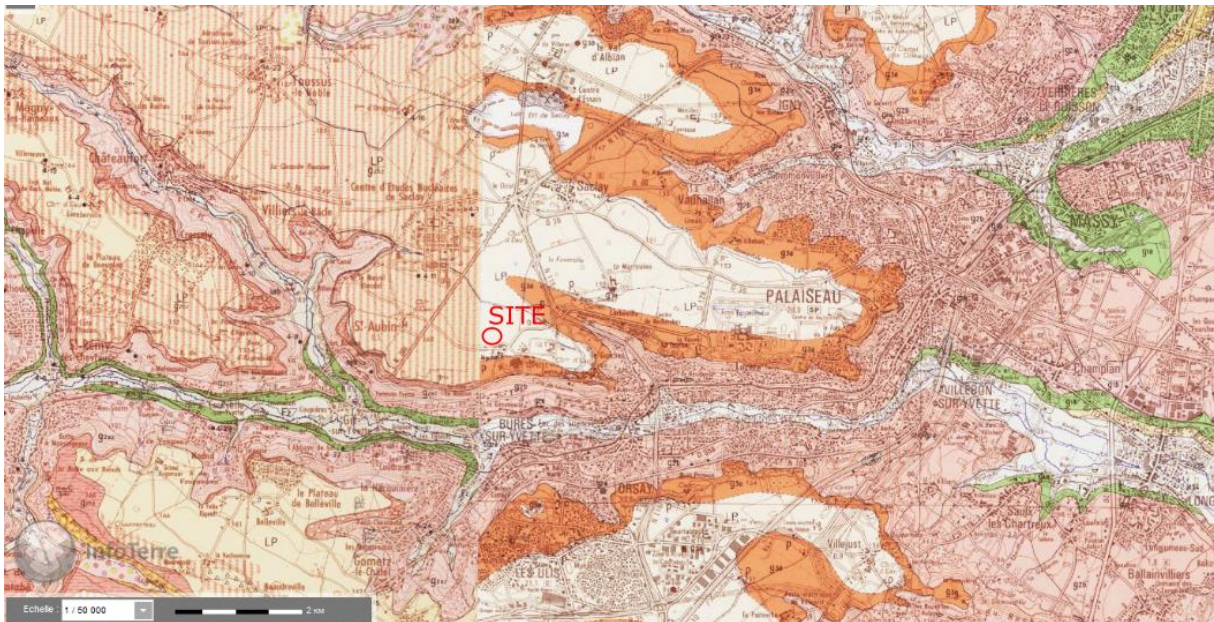


Figure 5 : Extrait de la carte géologique n°219 de Corbeil-Essonnes
Source : Infoterre

2.2.2 Pédologie

Du point de vue pédologique, et d'après le référentiel régional pédologique d'Ile-de-France de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), le site d'étude est concerné par l'Unité Cartographie de Sol (UCS) n°29 « Sommet de plateau de grande culture céréalière de l'Hurepoix, de limon épais sur argile à meulière de Montmorency ». Cet UCS est composé d'une unique Unité Typologique de Sol (UTS) correspondant à l'UTS n°85 « Limon épais hydromorphe sur argile ». Les types de sol caractéristiques de cet UTS sont les LUVISOLS rédoxiques limoneux.

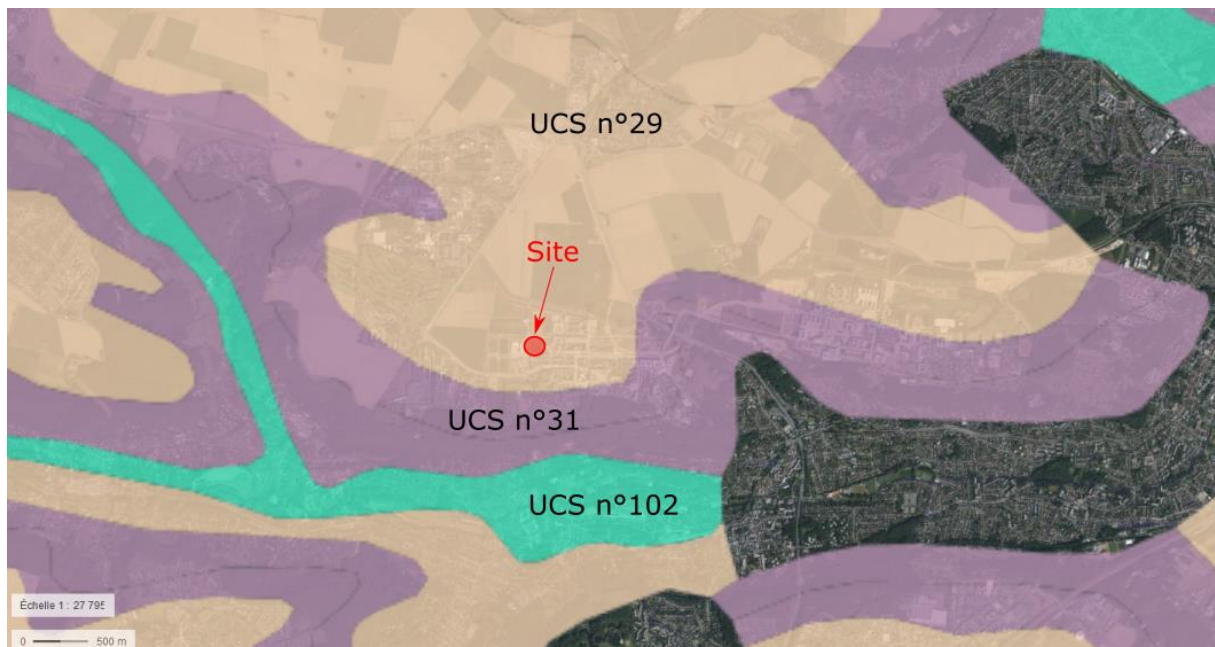


Figure 6 : Cartographie des unités de sol concernées par le site
Source : Référentiel régional pédologique d'Ile-de-France – INRA

2.2.3 Hydrogéologie

Au droit du site, les eaux souterraines sont contenues dans la masse d'eau « Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix » code FRHG102. Il s'agit d'une masse sédimentaire non alluviale évoluant dans l'aquifère multicouche de l'Eocène puis l'aquifère de la Craie. La masse d'eau est caractérisé par une succession de formations géologiques aquifères, séparées par des horizons plus ou moins imperméables.

Ainsi, la première nappe potentiellement rencontrée au droit du site est contenue dans les formations de surface (limon des plateaux, sables de Lozère et argiles à Meulière de Montmorency). Il s'agit plutôt d'un ensemble de « lentilles aquifères perchées » en discontinuité hydraulique, ce qui va à l'encontre de la définition d'une véritable nappe souterraine. Il faut donc l'envisager comme un milieu discontinu, d'épaisseur variable, comportant localement des massifs de meulière compacte ou seulement des fragments, des lentilles argileuses imperméables et des poches sableuses.

Une thèse CIFRE (Convention Industrielle de Formation par le Recherche) était conduite en 2012 par le CETE (Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement) Ile-de-France visant à modéliser la relation entre écoulements superficiels et écoulements souterrains dans les petits bassins versants urbains au niveau du Plateau de Saclay. Les relevés piézométriques réalisés en 2012 dans le cadre de cette thèse indiquent un niveau d'eau compris entre 1,5 et 2 m de profondeur aux abords du site d'étude.

La nappe phréatique suivante, appartenant à la masse d'eau de la Craie et tertiaire du Mantois à l'Hurepoix, est comprise dans la formation des Sables de Fontainebleau, elle constitue la nappe principale de son système aquifère. Cette nappe est isolée par deux systèmes peu perméables, l'argile à Meulière sus-jacent et les Marnes à huitres, argile verte et Marnes supragypseuses sous-jacents. Au droit du site, la nappe des Sables de Fontainebleau est retrouvée vers 100 NGF, soit à environ 50 m de profondeur.

La masse d'eau sous-jacente est celle de l'Albien Néocomien captif HG218. Elle renferme des nappes s'étendant sur une grande partie du bassin parisien, au centre duquel elles sont profondes et bien protégées des pollutions de surfaces, de bonne qualité et constituant à ce titre une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable en cas de crise.

2.2.4 Ressource en eau

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est recensé sur la commune. Le site ne se trouve dans aucune Aire d'Alimentation de Captage.

La ville de Gif-sur-Yvette délègue la distribution d'eau potable à la Lyonnaise des Eaux. La Seine est la principale source utilisée pour la production d'eau potable. La production de l'eau distribuée sur la commune est assurée par les usines de Morsang-sur-Seine et de Viry-Châtillon.

2.3 HYDROLOGIE

La rigole de Corbeville se situe à environ 400 m au nord du site d'étude. Cette rigole fait partie du réseau de collecte des eaux superficielles qui fut créé pour l'alimentation en eau du Château de Versailles. Ce système hydraulique est resté opérationnel jusqu'au milieu du 20^{ème} siècle avant d'être modifié en raison du manque d'entretien, du développement d'infrastructures routières et de l'urbanisation. Son écoulement s'effectue d'est en ouest. A l'origine, la rigole prenait naissance à proximité de l'Ecole Polytechnique, située à environ 3,5 km à l'est du site. La partie amont, à l'est de la RN118 a depuis été déviée dans le réseau d'assainissement de la RN118 qui pour exutoire la rivière de l'Yvette. La partie aval, qui longe le site d'étude à 400 m au nord abouti à l'étang de Villiers situé à environ 2 km au nord-ouest du site.

Des aménagements écologiques, correspondant à la création de mares permettant de constituer un corridor écologique favorable aux amphibiens ont été créés entre 2018 et 2021. Ces aménagements, dénommés « Casiers » se trouvent au nord du site le long de la rigole de Corbeville.

Au sud du site, à environ 170 m, 290 m et 630 m de distance, 3 mares sont présentes au sein du complexe

sportif du Moulon.



Figure 7 : Cartographie des éléments hydrologiques à proximité du site

Source : Géoportail

2.4 ZONES HUMIDES

La cartographie des enveloppes d'alertes zones humides réalisée par la DRIEE partitionne la région Ile-de-France en plusieurs classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et la méthode utilisée pour la délimitation.

Selon ces données, le site d'étude n'est localisé dans aucune enveloppe d'alerte zone humide.

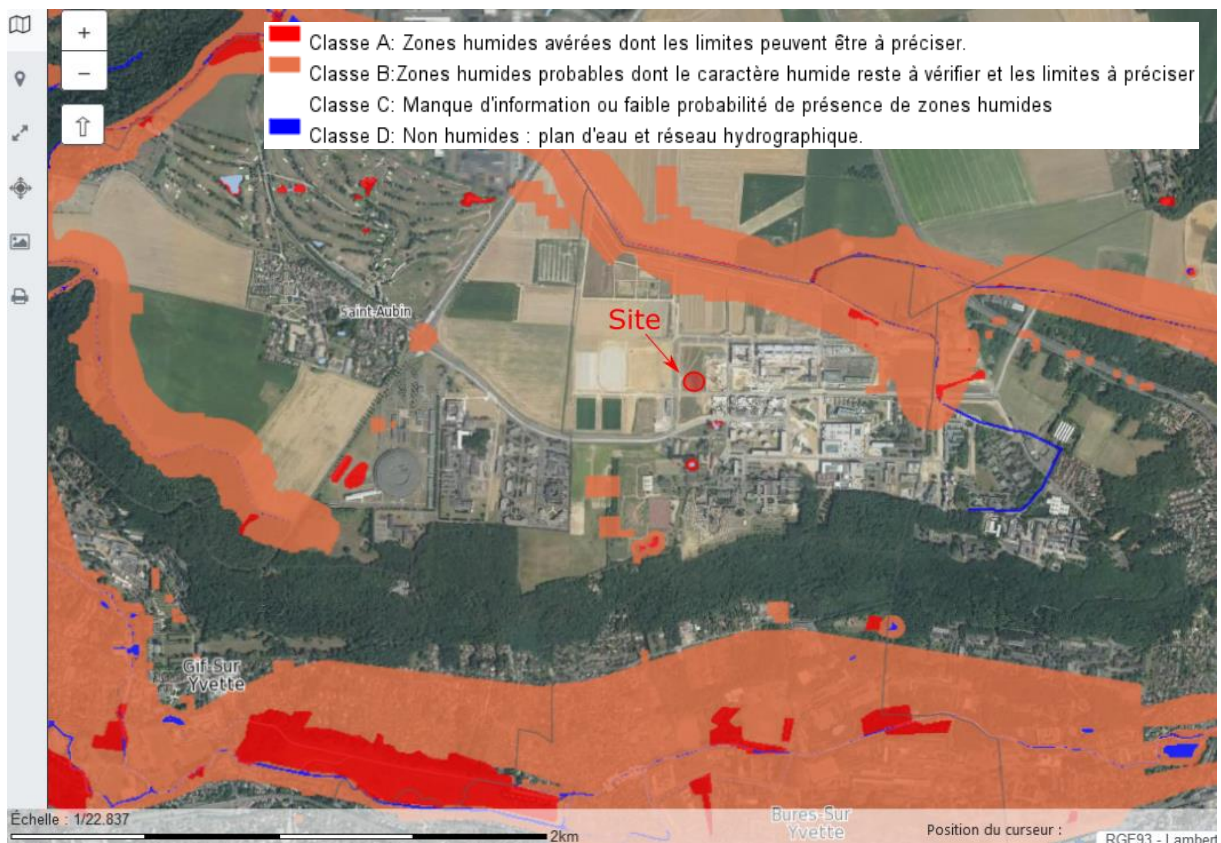
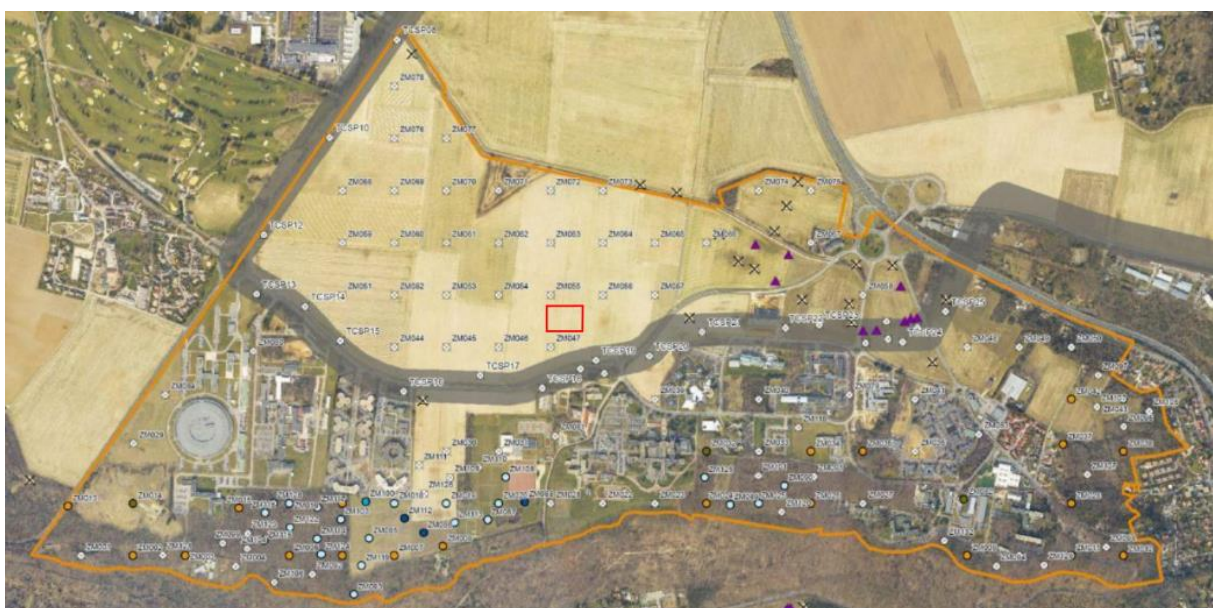


Figure 8 : Carte des enveloppes d'alertes de zones humides avérées et potentielles

Source : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=005d7aa8-8890-4dd1-acf7-367fae668094>

Plusieurs campagnes d'investigations pédologiques ont été menées par ECOSPHERE en 2011-2012 puis par SOL PAYSAGE en 2012 afin de délimiter les zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

Plusieurs zones humides ont ainsi été définies au sein de la ZAC de Moulon sur le critère pédologique. Cependant les sondages pédologiques à proximité du site d'étude ne sont pas caractéristiques de zone humide.



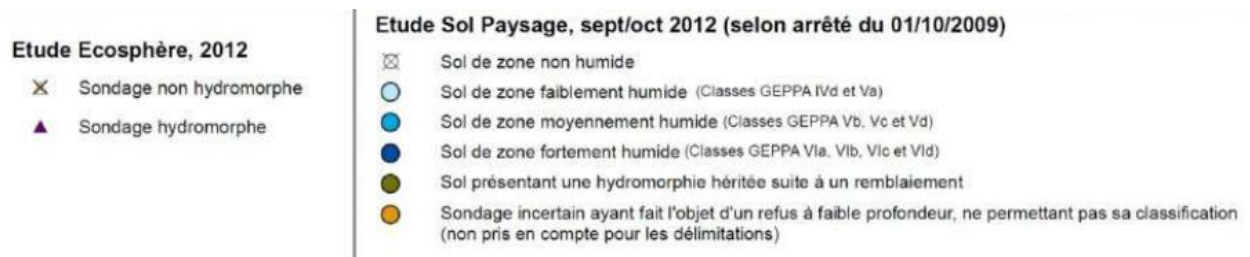


Figure 9 : Carte des enveloppes d'alertes de zones humides avérées et potentielles

2.4.1 Zone de répartition des eaux

Les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) sont définies en application de l'article R211-71 du Code de l'environnement, comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins". L'inscription d'une ressource en zone de répartition des eaux permet une gestion plus fine et renforcée des prélèvements grâce à un abaissement des seuils d'autorisation et déclaration, en

La carte des ZRE du bassin Seine Normandie mentionne uniquement la ZRE de la nappe de l'Albien (n°3001) au droit du secteur d'étude. La ZRE couvre la majeure partie du bassin Seine-Normandie, mais ne concerne que les parties captives des nappes de l'Albien et du Néocomien, à plus de 400 m de profondeur dans le secteur.

2.5 NATURE ET BIODIVERSITE

2.5.1 Zones de protection environnementale et inventaires patrimoniaux

A. Protection réglementaire

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) sont des actes administratifs pris en vue de préserver les habitats des espèces protégées, l'équilibre biologique ou les fonctionnalités des milieux.

Le site d'étude n'est pas concerné par un APPB. Aucun APPB n'est présent dans un rayon de 10 km autour du site.

Réserve Naturelle Nationale et Régionale

Une Réserve Naturelle Nationale (RNN) ou Régionale (RNR) est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France. Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Ils sont soustraits à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation.

Le site d'étude n'appartient à aucune RNN ou RNR. La RNR la plus proche correspond à l'entité référencée FR9300025 « Val et Coteau de Saint-Rémy » située à environ 5 km à l'ouest du site.

Aucun RNN n'est présente dans un rayon de 10 km autour du site.

B. Protection conventionnelle

Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il assure le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » et « Habitats » de 1979 et 1992.

La mise en place du réseau Natura 200 s'appuie ainsi sur l'application de deux directives :

- La directive « Oiseaux » 74/409 CEE du 2 avril 1979 remplacée par la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009. Elle a pour vocation la préservation des oiseaux sauvages sur le territoire européen, en ciblant particulièrement certaines espèces ou sous-espèces menacées et nécessitant ainsi une

attention particulière. Lorsqu'un site intègre le réseau Natura 2000 via cette directive, on parle de Zone de Protection Spéciale (ZPS). Ces ZPS sont essentiellement issues des anciennes ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), réseau international de sites naturels importants pour la reproduction, la migration ou l'habitat des oiseaux, qui constitue un zonage d'inventaire, mais qui n'a pas de valeur juridique (pas de protection particulière de ce réseau). Les ZPS permettent ainsi d'apporter un statut réglementaire à ses sites.

- La directive « Habitat-Faune-Flore », ou directive « Habitats », 92/43/CEE de 1992, dont l'objectif principal est la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune (autre que les oiseaux) et de la flore sauvage. Les sites intégrant le réseau Natura 2000 par cette directive constituent des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'ensemble des ZPS au titre de la directive "Oiseaux" et des ZSC au titre de la directive "Habitats" constitue ainsi le réseau Natura 2000.

Le site d'étude n'appartient pas au réseau Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche correspond au site de la directive Oiseaux référencé FR112011 « Massif de Rambouillet et zones humides proches » situé à environ 3,75 km au nord-ouest du site.

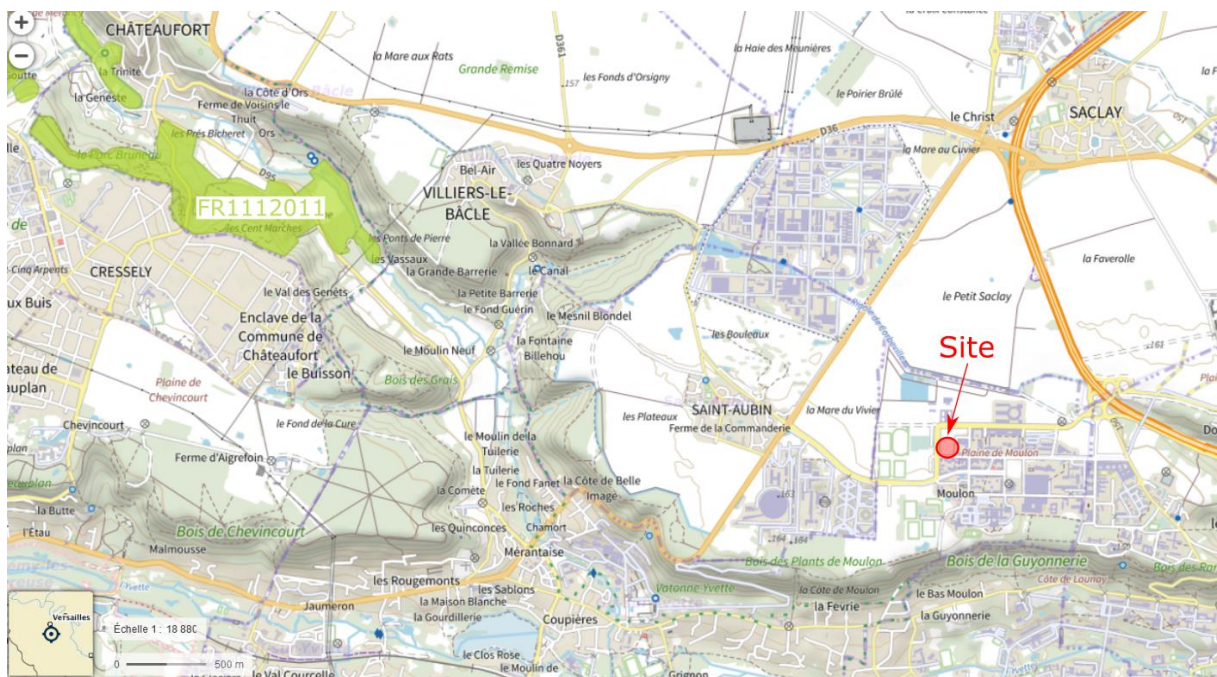


Figure 10 : Site Natura 2000 proche du site d'étude

Source : Géoportail

Parc Naturel Régional (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont des territoires protégés et habités, majoritairement situés dans des zones fragiles à haute valeur environnementale. Ils ont une double vocation : la protection et le développement économique « durable ». Ils sont régis par décrets mais les lois de décentralisation, puis la loi du 8 janvier 1993 sur la protection et la mise en valeur des paysages, leur ont donné une base législative. Elle pose le principe que, sur le territoire d'un PNR, les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les orientations et les mesures de la charte des parcs qui encourent à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire, de développement économique et social et d'éducation et de formation du public.

Le site d'étude n'appartient à aucun PNR. Le PNR le plus proche correspond au parc FR8000017 « Haute vallée de Chevreuse » situé à environ 800 m au sud-ouest du site.



Figure 11 : PNR à proximité du site d'étude
Source : Géoportail

C. Protection par maîtrise foncière

Afin de préserver la qualité des sites, paysages, milieux et habitats naturels ainsi que les champs naturels d'expansion des crues, un outil de protection a été créé sous l'appellation « Espaces Naturels Sensibles » (ENS). Chaque département a ainsi acquis la possibilité de mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public de ces milieux.

Le site d'étude n'est pas répertorié comme ENS.

La commune de Gif-sur-Yvette possède 5 espaces boisés classés en ENS :

- Le bois de Vaugondran ;
- Le bois de Graille ;
- La forêt communale de Gif-sur-Yvette ;
- Le bois de Vatonne-Yvette (parc du CNRS) ;
- Les espaces boisés le long de l'Yvette et de ses bassins de retenues de part et d'autre de la RD95.

Aucun ne se trouve à moins d'un kilomètre du site d'étude.

D. Inventaires patrimoniaux

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont des zones identifiées par leur importance écologique vis-à-vis de la faune, de la flore, et des habitats. Deux types de ZNIEFF se différencient : les ZNIEFF de type I ont une superficie limitée et sont caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats remarquables tandis que les ZNIEFF de type II ont une superficie élargie et sont caractérisées par la présence de grands ensembles naturels peu modifiés par l'Homme. Les ZNIEFF n'impliquent aucune réglementation législative mais permettent le recensement des zones de fortes valeurs écologiques, accueillant potentiellement des espèces protégées. Tout projet d'aménagement doit donc prendre en compte ces inventaires dans le but de limiter les contraintes sur les espèces et les espaces.

Le périmètre d'étude n'est pas directement concerné par une zone d'inventaire patrimoniale. Plusieurs ZNIEFF sont toutefois identifiées dans un périmètre de – km autour de la zone d'étude :

- Le « Parc du CNRS de Gif » (110320042) correspondant à une ZNIEFF de type I de 31 ha et localisé à

- 1,2 km du site d'étude ;
- Les « Zones Inondables à Gif-Bures » (110001685) relatives à une ZNIEFF de type II de 35 ha et située à 1,6 km du site d'étude ;
- La « Zone Humide de la Mare des Pins » (110320046) relative à une ZNIEFF de type I de 2 ha et localisée à 1 km du site d'étude ;
- Les « Etangs de Saclay » (110001644) correspondant à une ZNIEFF de type I de 106 ha et située à 2,7 km du site d'étude ;
- La « Vallée de la Mérantaise à Châteaufort » (110020246) correspondant à une ZNIEFF de type I de 38 ha et localisée à 3,6 km du site d'étude ;
- La « Vallée de la Mérantaise » (110030037) correspondant à une ZNIEFF de type II de 545 ha et localisée à 2,6 km du site d'étude.



Figure 12 : ZNIEFF proche du site d'étude

Source : Géoportail

2.5.2 Trame verte et bleue

Le site n'est pas intégré ou à proximité directe de composantes de la trame verte et bleue ni d'objectifs de restauration identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Île-de-France.

La commune de Gif-sur-Yvette présente toutefois des enjeux de continuités écologiques identifiées dans le SRCE d'Île-de-France.

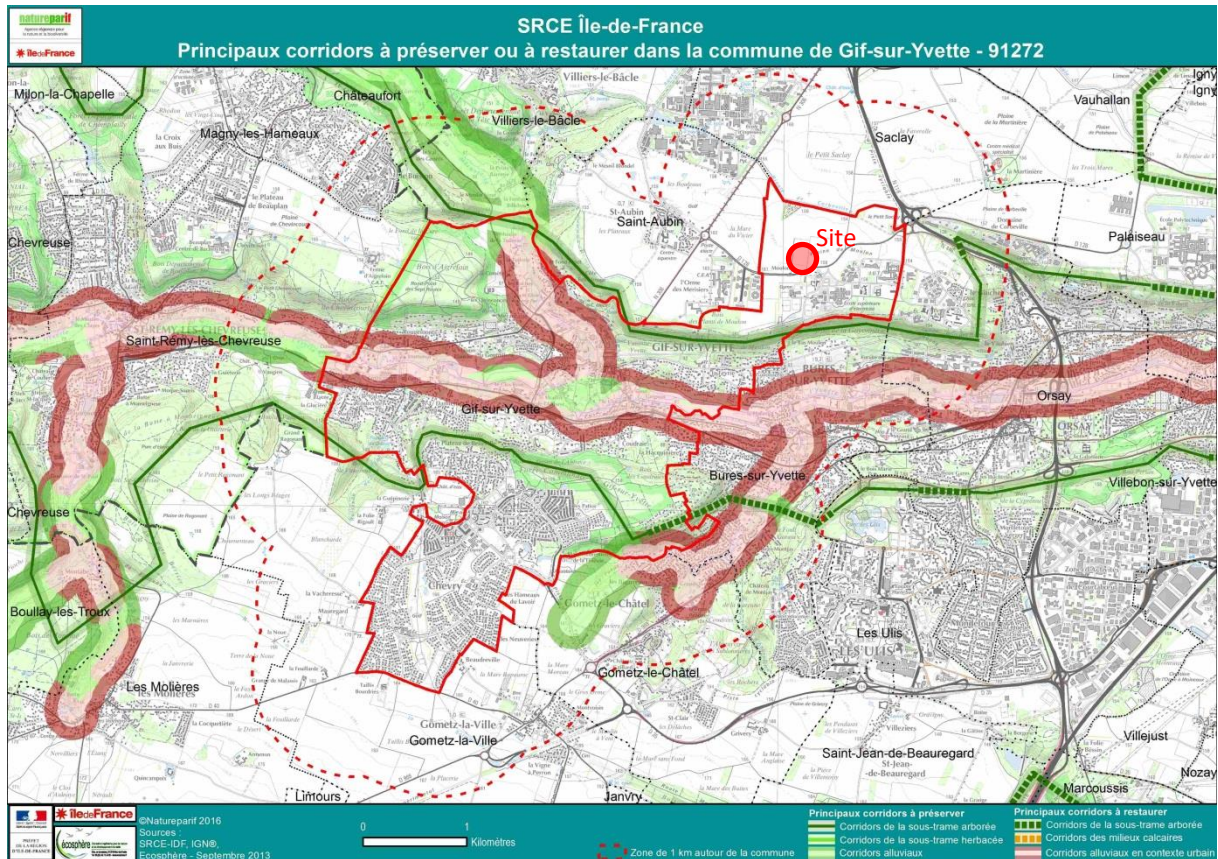


Figure 13 : Principaux corridors à préserver ou restaurer sur la commune de Gif-sur-Yvette

Source : SRCE Ile-de-France

2.5.3 Inventaires faune / flore

Dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC de Moulon de 2013, des inventaires faune / flore / habitats ont été réalisés par BIODIVERSITA en 2012.

Suite à cette étude d'impact, La ZAC de Moulon a nécessité la réalisation d'un dossier de dérogation pour atteinte à certaines espèces protégées ayant fait l'objet de l'arrêté préfectoral 2015/DRIEE/22 du 18 février 2015. Dans le cadre de cet arrêté préfectoral, le bureau d'études CONFLUENCES a réalisé des campagnes de suivi annuelles entre 2017 et 2022. Le but de ce suivi était de rendre compte de l'efficacité des mesures prises dans le cadre de l'arrêté et d'étudier l'évolution des populations d'espèces de faune et de flore remarquables impactées par le projet.

La campagne de suivi 2022 a consisté en la mise en place d'inventaires faunistiques et floristiques sur l'ensemble du périmètre de la ZAC de Moulon. Le périmètre d'intervention de cette campagne est présenté ci-après. Les méthodologies d'inventaires et les résultats de ces derniers sont présentés ci-après.

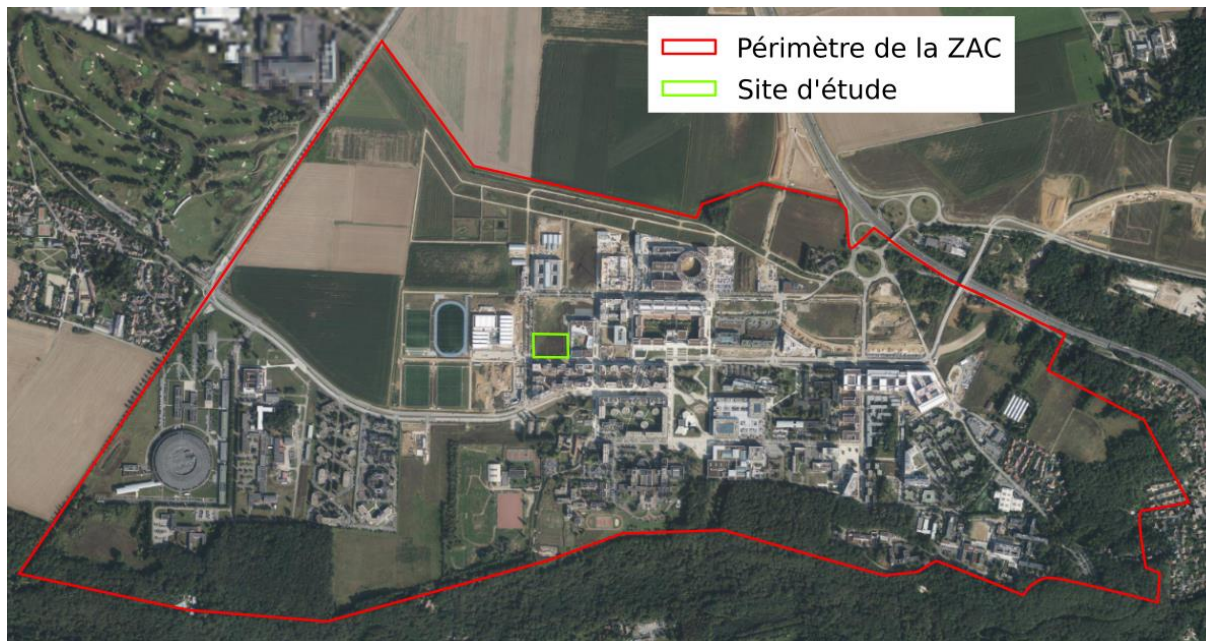


Figure 14 : Périmètre des inventaires floristiques et faunistiques réalisés en 2022 par CONFLUENCES dans le cadre du suivi écologique de la ZAC de Moulon

A. Méthodologie d'inventaires

→ Avifaune

L'étude des oiseaux nicheurs diurnes a été principalement effectuée selon un inventaire semi-quantitatif inspiré des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Cela consiste en un échantillonnage ponctuel de 20 minutes au cours duquel l'observateur est immobile et répertorie tous les contacts visuels et auditifs de l'avifaune, et ce sans limite de distance.

5 points d'écoute ont été effectués sur le site durant les premières heures après le lever du soleil afin de correspondre à la période d'activité et de détectabilité maximale des oiseaux diurnes. Pour les oiseaux ne se détectant pas au chant, comme les rapaces, une prospection visuelle a été réalisée tout au long de la journée. Le premier passage pour identifier les oiseaux nicheurs a eu lieu le 22 avril 2022 afin d'identifier les espèces nicheuses précoces. Un second passage a eu lieu sur les mêmes points d'écoute le 18 mai 2022 afin de repérer les espèces tardives.

Des écoutes nocturnes ont été réalisées les mêmes jours que les inventaires nocturnes des amphibiens, des chiroptères et des orthoptères. L'écoute est ici réalisée en continu lors de la progression de l'observateur.

Afin de déceler un éventuel intérêt du site pour l'avifaune en migration ou hivernage, 2 passages spécifiques ont été réalisés, le 12 octobre 2022 pour observer d'éventuels oiseaux migrateurs en stationnement, et le 19 janvier 2022 pour identifier l'avifaune en hivernage sur le site. Lors de ces passages, les investigations ont consisté en la réalisation d'un parcours à vitesse réduite de l'ensemble des habitats présents sur le site.

→ Amphibiens

Le suivi s'est étendu à l'ensemble des amphibiens du site pour rendre compte de l'éventuelle évolution des cortèges ainsi que pour mettre en évidence la présence d'éventuels nouveaux enjeux associés à ce taxon.

Les investigations ont été réalisées pendant la période de reproduction, lorsque les individus sont facilement observables. Ainsi, tous les sites de reproduction connus, mais également les nouveaux sites potentiels ont été prospectés afin de localiser l'ensemble des sites utilisés par les différentes espèces pour leur reproduction. Les habitats terrestres ont été identifiés par déduction en recherchant les milieux favorables situés à proximité des sites de reproduction.

Afin de couvrir l'ensemble du site, qui présente de nombreux sites de reproduction potentiels, le nombre de passages a été relativement conséquent pour être en mesure de prospecter à minima 3 fois chaque site de reproduction potentiels. Ainsi 5 passages répartis entre le mois de mars et le mois de mai 2022 ont été réalisés.

Sur chaque site, les individus ont été identifiés visuellement à la lampe ou à l'écoute du chant. Des captures ont été effectuées à l'épuisette lorsque l'identification était délicate. Les animaux capturés sont libérés quelques secondes plus tard, une fois l'identification effectuée.

Les axes migratoires majeurs des amphibiens, connus ou potentiels, ont également été suivis. Cette étape a consisté à rechercher les individus en déplacement vers leur site de reproduction, mais aussi les individus victimes de la circulation routière.

→ Reptiles

Un suivi semi-quantitatif des populations a été effectué selon la méthode des abris artificiels. Cela consiste à déposer à même le sol des plaques, ici en caoutchouc recyclé, qui vont avoir la capacité à se réchauffer plus rapidement et plus intensément que le milieu environnant, attirant de ce fait les organismes ectothermes comme les reptiles. La taille des plaques est d'environ 1 m².

3 plaques ont été déposées sur la zone d'étude depuis 2017, dans les microhabitats les plus favorables, c'est-à-dire en zone de lisière, entre les fourrés de ronces et les zones herbeuses des clairières. Cela permet à la fois une exposition directe (source de chaleur) et un contact avec la végétation plus dense (zone de refuge). Le suivi est réalisé plusieurs fois au cours de l'année, lors des prospections pour les autres groupes. Il consiste à soulever la plaque afin d'identifier les éventuels individus présents en dessous.

Les passages sont effectués en matinée ou lors d'après midi nuageux. En effet les plaques peuvent devenir trop chaudes et sont alors désertées par les reptiles lors des chaudes après-midis d'été. En complément des abris artificiels, une prospection visuelle est effectuée sur les zones ensoleillées susceptibles d'attirer les reptiles.

→ Entomofaune

Les insectes principalement étudiés lors de cette étude sont les rhopalocères (papillons diurnes) ainsi que les hétérocères (papillons nocturnes) à vol diurne, les odonates (libellules et demoiselles) et les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles). Les prospections ont été réalisées pendant les périodes de l'année où les chances d'observer les individus sont les plus élevées. 3 campagnes ont été menées, le 18 mai 2022, 27 juillet 2022 et 12 septembre 2022 pour détecter les lépidoptères et les odonates. Une seconde, ciblant les orthoptères, a été menée le 12 septembre 2022. Comme pour tous les autres groupes, les observations effectuées lors d'autres investigations ont également été retenues.

Les papillons ont été observés à vue lorsque cela était possible. Les espèces dont l'identification est délicate ont été capturées à l'aide d'un filet à papillon, puis identifiées sur le terrain avant d'être relâchées. Les chenilles rencontrées ont également été identifiées lorsque cela était possible. L'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude ont été prospectés. Cette méthode permet d'avoir un échantillonnage fin de la diversité de rhopalocères du site, en termes de présence / absence.

La méthodologie employée pour l'inventaire des odonates consiste en une prospection visuelle active au niveau des habitats favorables aux périodes les plus propices de la journée. Les prospections ont porté essentiellement sur la détection des imagos (individus matures). Lorsque cela était nécessaire, les individus ont été capturés à l'aide d'un filet à papillons, directement identifiés sur le terrain puis relâchés. Lors de cet inventaire, tous les milieux aquatiques (mares, mouillères et bassins) ont été prospectés ainsi que les habitats annexes (prairies) utilisés comme zone de maturation ou territoire de chasse. La recherche des imagos s'est ponctuellement accompagnée d'une recherche des exuvies dans la végétation aquatique afin de confirmer l'autochtonie et le statut reproducteur des espèces sur le site.

Deux méthodes d'inventaires ont été utilisés pour identifier les orthoptères : la recherche visuelle des individus et la détection des chants. La recherche visuelle consiste à repérer visuellement les individus et les identifier. Une capture temporaire est parfois nécessaire pour permettre une identification fiable (utilisation d'un filet

fauchoir). La détection des chants est réalisée en période de reproduction, en fin d'été pour la plupart des espèces, les mâles de certaines espèces chantant pour attirer une femelle. Un passage diurne et nocturne a été effectué car selon les espèces, le chant est émis de jour ou de nuit. Tous les milieux favorables aux orthoptères ont été prospectés.

→ **Mammifères**

Les mammifères terrestres n'ont pas fait l'objet de passages spécifiques, ce groupe faunistique étant très farouche et difficilement observable. Toutes les observations de mammifères effectuées lors des autres investigations faunistiques ou floristiques ont été prises en compte. Les indices de présences ont également été activement recherchés.

Les inventaires chiroptérologiques ont été réalisés au mois de juillet 2022, durant la période d'envol et d'élevage des jeunes. Pour la détection acoustique des chiroptères, la méthode employée consiste à mettre en place des points d'écoute fixe durant un temps déterminé. Dans le cas présent, des points d'écoute de 10 minutes ont été mis en place. Ces points d'écoute ont été disposés de manière à couvrir l'ensemble des grands types d'habitats du site : milieux ouverts (naturels et anthropiques), milieux fermés, lisières et milieux humides ou aquatiques. La séance d'écoute a débuté au crépuscule, moment où l'activité est en général plus abondante. Six points d'écoute ont ainsi été mis en place sur le périmètre d'étude. L'identification des espèces s'est faite manuellement sur le logiciel Batsound v4.4. L'analyse s'est basée sur le référentiel établi par Michel Barataud (Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe). Un indice d'activité a été mesuré pour chaque espèce, sur chaque station d'écoute. Cet indice d'activité correspond au nombre de contact par heure, où un contact correspond à l'occurrence de signaux d'une espèce par tranches de 5 secondes.

→ **Flore**

Le suivi de la flore a eu lieu les 10 juin et 15 septembre 2022. Il a consisté en la recherche des espèces patrimoniales identifiées lors des premiers inventaires, ainsi que les potentielles nouvelles espèces. Le suivi a également porté sur l'observation de l'émergence éventuelle d'espèces exotiques envahissantes. L'inventaire des plantes à fleurs et fougères a porté sur des prospections floristiques. Toutes les espèces patrimoniales et exotiques envahissantes contactées lors des cheminements des observateurs ont été répertoriées dans la mesure du possible. Les autres espèces communes n'ont pas été notées.

B. Résultats des inventaires

→ **Avifaune**

Les investigations réalisées en 2022 ont mis en évidence une diversité spécifique en légère diminution avec 50 espèces, dont 32 protégées, observées en 2022 contre 64 espèces, dont 42 protégées, observées en 2021.

Les différents cortèges sont principalement observés sur les parties non aménagées de la ZAC, notamment en frange nord au niveau des milieux humides représentés par la rigole de Corbeville et ses casiers et au niveau des boisements et milieux ouverts connexes situés au sud. Ainsi les friches qui se développent sur la ZAC, et notamment celles présentes en bordure de rigole au nord sont des habitats essentiels pour de nombreuses espèces avifaunistiques.

Le site d'étude, qui correspond actuellement à un espace en friche, présente donc un intérêt pour les oiseaux et constitue un site d'alimentation potentiel. Cependant, le site ne se situe pas à proximité directe des habitats humides situés au nord de la ZAC ou des habitats fermés correspondant aux boisements sud.

Ainsi, lors des relevés de 2022, aucune espèce protégée ou remarquable n'a été mise en évidence au droit du site.

→ **Amphibiens**

En 2022, les inventaires ont permis d'identifier 7 espèces d'amphibiens : Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*), Triton crêté (*Triturus cristatus*), Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), Crapaud commun (*Bufo bufo*) et Grenouille rousse (*Rana temporaria*).

Les amphibiens sont essentiellement retrouvés au niveau des habitats humides de la ZAC, au droit de la rigole de Corbeville et des casiers attenants, et au droit de mares situées au niveau du complexe sportif du Moulon.

Le site d'étude ne présentant aucun habitat humide favorable aux amphibiens, il ne représente donc pas d'enjeu particulier pour ces derniers.

Aucune espèce d'amphibien n'a été mise en évidence au droit du site lors des relevés 2022.

→ Reptiles

Les inventaires de 2022 ont permis d'observer une unique espèce de reptile, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). La couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*), observés lors des inventaires précédents, n'ont pas été observés en 2022.

Lors de relevés de 2022, le Lézard des murailles a été observé uniquement à proximité des mares du complexe sportif du Moulon, le long du chemin du Moulon.

Aucun reptile protégé ou remarquable n'a été identifié au droit du site d'étude.

→ Entomofaune

Les états initiaux n'avaient pas mis en évidence la présence d'insectes protégés dans le périmètre de la ZAC, malgré l'identification de 7 espèces d'odonates, 9 espèces d'orthoptères et 39 espèces de lépidoptères.

Les prospections réalisées en 2022 ont permis d'identifier 19 espèces de lépidoptères sur l'ensemble de la ZAC. Les cortèges observés sont principalement associés aux prairies, lisières et zones de friches herbacées. Les observations ont principalement été faites le long de la rigole de Corbeville ainsi qu'au niveau des friches et prairies du site, notamment en partie sud de la ZAC.

Malgré que le site corresponde à une grande friche favorable aux insectes, les relevés de 2022 ne mentionnent pas la présence de lépidoptères remarquables ou protégés au droit du site d'étude.

26 espèces d'odonates ont également été observées en 2022, parmi lesquelles 5 espèces remarquables. Ces dernières sont essentiellement présentes au niveau de la rigole de Corbeville au nord et au niveau des espaces de prairies au sud de la ZAC.

Aucune espèce d'odonate remarquable ou protégée n'a été identifiée au droit du site d'étude. L'absence de milieux humides et l'éloignement du site aux principales mares de la ZAC rendent le site peu favorable aux odonates.

Enfin, 19 espèces d'orthoptères et 1 espèce de mantoptère ont été observées lors de relevés de 2022.

Trois espèces sont protégées, la Mante religieuse, le Conocéphale gracieux et le Grillon d'Italie, une espèce est considérée comme remarquable, le Criquet marginé. Le secteur présentant le plus de diversité et les populations les plus importantes est la grande prairie au sud de la ZAC en lisière du boisement de coteau. De nombreux individus ont également été observés aux bords de la rigole de Corbeville et au niveau des espaces de prairies situés au nord-est en lisière de boisement.

Aucune espèce d'orthoptère ou de mantoptère protégée ou remarquable n'a été identifié au droit du site d'étude.

→ Mammifères

Lors des états initiaux, deux espèces de mammifères non volants ont fait l'objet d'une dérogation, l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe.

Lors des relevés de 2022, 6 espèces de mammifères non volants ont été observées dans le périmètre de la ZAC : le Lièvre d'Europe, le Renard roux, le Chevreuil, le Sanglier, le Ragondin et le Campagnol amphibie. Aucune de ces espèces n'est protégée, le Campagnol amphibie est une espèce patrimoniale. Ce dernier est

essentiellement observé au niveau de la rigole de Corbeville au nord de la ZAC. Les autres espèces sont principalement observées au droit de la rigole et des casiers et au niveau de l'espace de prairie en bordure de boisement de coteau au sud de la ZAC.

Aucune espèce de mammifère non volant n'a été observée au droit du site d'étude.

Concernant les chiroptères, 4 espèces protégées ont été recensées dans le périmètre de la ZAC lors des états initiaux : la Pipistrelle commune, la Noctule commune, le Murin de Bechstein et le Murin à moustache.

En 2022, les investigations ont permis de contacter 3 espèces : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Khul et la Sérotine commune. Les chiroptères sont principalement identifiés au niveau des friches en bordure de boisement au sud et à l'est de la ZAC et en frange nord de la ZAC à proximité de la rigole.

Aucun chiroptère n'a été identifié au droit du site d'étude.

→ Flore

Plusieurs espèces protégées et ou patrimoniale sont suivies sur la ZAC du Moulon, elles sont issues des états initiaux et des différents inventaires réalisés lors des inventaires entre 2017 et 2022.

Parmi les 2 espèces protégées identifiées dans le périmètre de la ZAC, seule la Drave des murailles est encore présente sur les talus de la RD 446. La station de Renoncule à petites fleurs, anciennement située à l'angle des rues Joliot Curie et d'Arsonval a en effet été détruite suite aux nombreux travaux sur ce secteur.

Les relevés de 2022 ont mis en évidence la présence de 10 espèces patrimoniales :

- L'Epervière de Savoie (*Hieracium sabaudum*) au niveau du boisement en extrémité ouest de la ZAC ;
- L'oenanthe phellandre (*Oenanthe aquatica*) au niveau de la rigole de Corbeville ;
- La Salicaire à feuilles d'hyssope (*Lythrum hyssopifolia*) au niveau des casiers au nord du site ;
- Le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifolia*) au niveau de la mare du complexe sportif du Moulon ;
- La Vigne cultivée (*Vitis vinifera*) à proximité de la mare du complexe sportif du Moulon ;
- La Naïade marine (*Najas marina*) au niveau de la rigole de Corbeville ;
- L'Hippuris commun (*Hippuris vulgaris*) au niveau de la mare du complexe sportif du Moulon ;
- La Ratoncule minime (*Myosurus minimus*) au niveau de la prairie au sud la ZAC ;
- La Renoncule peltée (*Ranunculus peltatus*) au niveau de la mare du complexe sportif du Moulon ;
- Le Rosier des haies (*Rosa agrestis*) dans un boisement au nord-ouest de la ZAC.

Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été identifiée au droit du site d'étude.

Concernant les espèces exotiques envahissantes, 12 espèces ont été mises en évidence :

- L'Aster lancéolé (*Symphotricum lanceolatum*) ;
- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ;
- La Vigne vierge commune (*Parthenocissus inserta*) ;
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) ;
- Le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) ;
- Le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) ;
- Le Buddleja du Père-David (*Buddleja davidii*) ;
- Le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;
- La Vergerette annuelle (*Erigeron annuus*) ;
- Le Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*) ;
- Le Brome sans-arêtes (*Bromopsis inermis*) ;
- Le Sumac hérissé (*Rhus typhina*).

Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée au droit du site d'étude.

C. Caractérisation des habitats naturels au droit du site d'étude

Lors d'une visite du site du 3 mai 2023, l'Atelier d'Ecologie Urbaine a réalisé des relevés floristiques complémentaires au droit du site. Ces relevés ont permis de caractériser les habitats naturels présents dans le périmètre du projet.

Le site correspond à une grande friche herbacée dont le périmètre est délimité par les barrières de protection. Un talus d'environ 50 cm de haut et 2 m de large est présente sur tout le linéaire en pieds de barrières en limite sud du site.



Figure 15 : Photographies du site – 03/05/2023

Une vingtaine d'espèces végétales ont été identifiées au niveau de la friche centrale. La totalité de ces espèces est concernée par une Préoccupation mineure (LC) sur la liste rouge des espèces menacées en France selon l'UICN. Seules deux espèces (Pâquerette annuelle et Passerage drave) ne sont pas considérées comme indigène en Ile-de-France.

Nom commun	Nom scientifique	Statut d'indigénat	Liste rouge France
Panais sauvage	<i>Pastinaca sativa</i>	Indigène	LC
Picride fausse vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>	Indigène	LC
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale</i>	Indigène	LC
Epilobe à tige carrée	<i>Epilobium tetragonum</i>	Indigène	LC
Mélilot jaune	<i>Melilotus officinalis</i>	Indigène	LC
Anthriscue commun	<i>Anthriscus caucalis</i>	Indigène	LC
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>	Indigène	LC
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>	Indigène	LC
Picride fausse épervière	<i>Picris hieracioides</i>	Indigène	LC
Oseille commune	<i>Rumex acetosa</i>	Indigène	LC
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>	Indigène	LC
Eupatoire chanvrine	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Indigène	LC
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>	Indigène	LC
Tanaisie commune	<i>Tanacetum vulgare</i>	Indigène	LC
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	Indigène	LC
Pâquerette annuelle	<i>Bellis annua</i>	Accidentel	LC
Passerage drave	<i>Lepidium draba</i>	Naturalisé	LC
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>	Indigène	LC
Trèfle des champs	<i>Trifolium arvense</i>	Indigène	LC
Brome érigé	<i>Bromopsis erecta</i>	Indigène	LC
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	Indigène	LC
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>	Indigène	LC

Tableau 2 : Espèces végétales identifiées au droit de la friche centrale

Au niveau du talus en pied de barrière sud, les communautés végétales identifiées diffèrent du reste du site, ce qui est vraisemblablement lié aux conditions d'exposition plus ombragées.

Parmi la vingtaine d'espèces identifiées, 3 sont considérées comme exotiques envahissantes en Ile-de-France : la Verge d'or géante, le Buddleja du Père David et le Sénéçon du Cap.

Nom commun	Nom scientifique	Statut d'indigénat	Liste rouge France
Alliaire officinale	<i>Alliaria petiolata</i>	Indigène	LC
Panais sauvage	<i>Pastinaca sativa</i>	Indigène	LC
Géranium à feuille découpée	<i>Geranium dissectum</i>	Indigène	LC
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>	Indigène	LC
Verge d'or géante	<i>Solidago gigantea</i>	Naturalisé	-
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	Indigène	LC
Cerisier à grappes	<i>Prunus padus</i>	Indigène	LC
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	Indigène	LC
Buddleja du Père David	<i>Buddleja davidii</i>	Naturalisé	-
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>	Indigène	LC
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	Indigène	LC
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	Indigène	LC
Pétasite blanc	<i>Petasites albus</i>	Horticole	LC
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	Indigène	LC
Sénéçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Naturalisé	-
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	Indigène	LC
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Indigène	LC
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	Indigène	LC

Tableau 3 : Espèces végétales identifiées au droit du talus sud

Ainsi les espèces identifiées au droit du site correspondent à des communautés de plantes pionnières, notamment composées de vivaces nitrophiles communes en Ile-de-France. La friche est notamment dominée par *Taraxacum officinale*, *Pastinaca sativa*, *Cirsium vulgare*, *Melilotus officinalis* et *Rumex acetosa*.

Au niveau du talus sud, qui présente des conditions bien plus ombragées, les communautés végétales identifiées sont également caractéristiques de friches rudérales mais sont composés d'espèces plutôt adaptées à des conditions fraîches ombragées telles que *Alliaria petiolata*, *Galium aparine* ou *Ranunculus repens*.

Ces deux milieux correspondent selon la nomenclature EUNIS à l'habitat E5.13 « Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées ».



Figure 16 : Habitats mis en évidence au droit du site d'étude

On note la présence de 4 espèces indicatrices de zone humide : *Epilobium tetragonum*, *Eupatorium cannabinum*, *Ranunculus repens* et *Petasites albus*. Cependant ces espèces n'ont été identifiées que de manière très ponctuelle et n'étaient jamais dominantes en termes recouvrement végétal (systématiquement inférieur à 5% de recouvrement total). La végétation ne peut donc pas être considérée comme caractéristique de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

2.5.4 Synthèse des enjeux écologiques

Le site d'étude est caractérisé par un habitat de type friche herbacée composée d'espèces végétales rudérales sans statut de protection ou de patrimonialité particulier. La flore qui s'y développe est commune à très commune avec un niveau d'enjeu mineur (LC sur la liste rouge des espèces menacées en France) à nul.

Aucune espèce végétale menacée, protégée ou patrimoniale n'a été identifiée sur le site, que ce soit lors des inventaires réalisés par l'Atelier d'Ecologie Urbaine en 2023 ou lors des relevés réalisés en 2022 par CONFLUENCES. L'enjeu floristique est considéré comme faible à très faible.

Trois espèces végétales exotiques envahissantes ont néanmoins été identifiées sur le site par AEU lors de la visite de terrain du 3 mai 2023.

Compte tenu des caractéristiques du site d'étude (communauté végétale présente, occupation actuelle...), les enjeux faunistiques concernent quasi exclusivement l'avifaune et l'entomofaune avec la présence d'un habitat de friche herbacée pouvant présenter un intérêt écologique pour certaines espèces et une source potentielle d'alimentation.

Cependant, aucune espèce faunistique protégée, patrimoniale ou menacée n'a été identifiée sur le site lors des

inventaires réalisés par CONFLUENCES en 2022. L'enjeu faunistique est donc considéré comme faible.

Le site d'étude n'est concerné par aucun enjeu réglementaire ou patrimonial en lien avec des sites classés ou des réserves de biodiversité et il n'est également intégré dans aucun enjeu de continuité écologique concernant les trames vertes et bleues.

Aucune connexion évidente n'existe entre le site et les réservoirs de biodiversité les plus proches.

2.6 NUISANCES ET RISQUES

2.6.1 Risque d'inondation

La commune de Gif-sur-Yvette est concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la vallée de l'Yvette, approuvé par arrêté préfectoral du 26 septembre 2006. Cependant le site se trouvant à plus d'un kilomètre de l'Yvette, et qui plus est sur un plateau calé à environ 150 NGF, il n'est pas concerné ni par la cartographie des aléas inondation ni par les zonages réglementaires du PPRI.

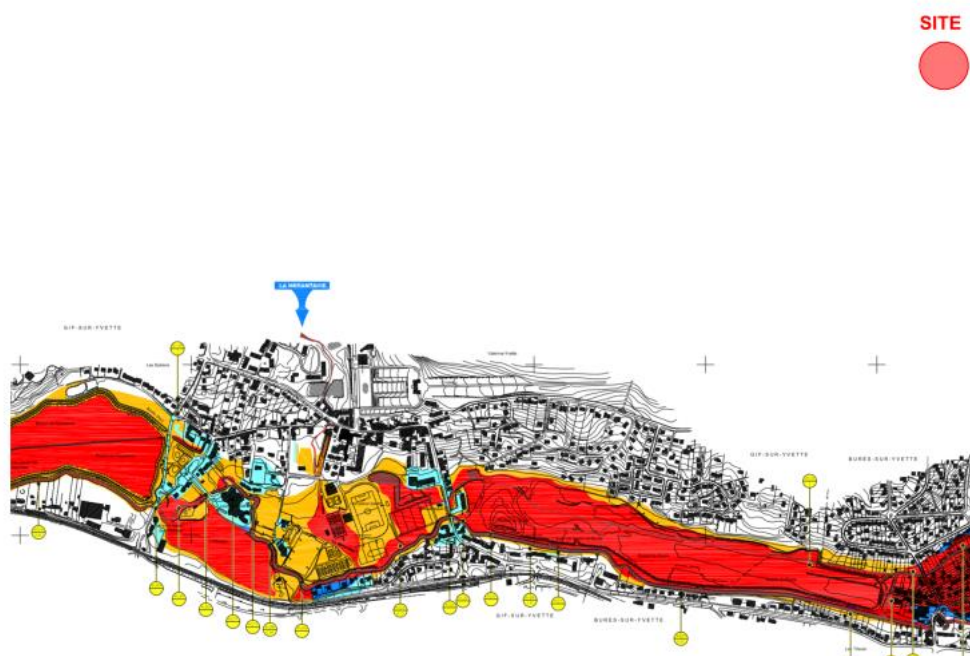


Figure 17 : Extrait de la cartographie des zonages réglementaires du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée de l'Yvette

D'après la cartographie des zones sensibles aux remontées de nappe (infoterre.brg.fr du BRGM), le site n'est pas concerné par ce phénomène.

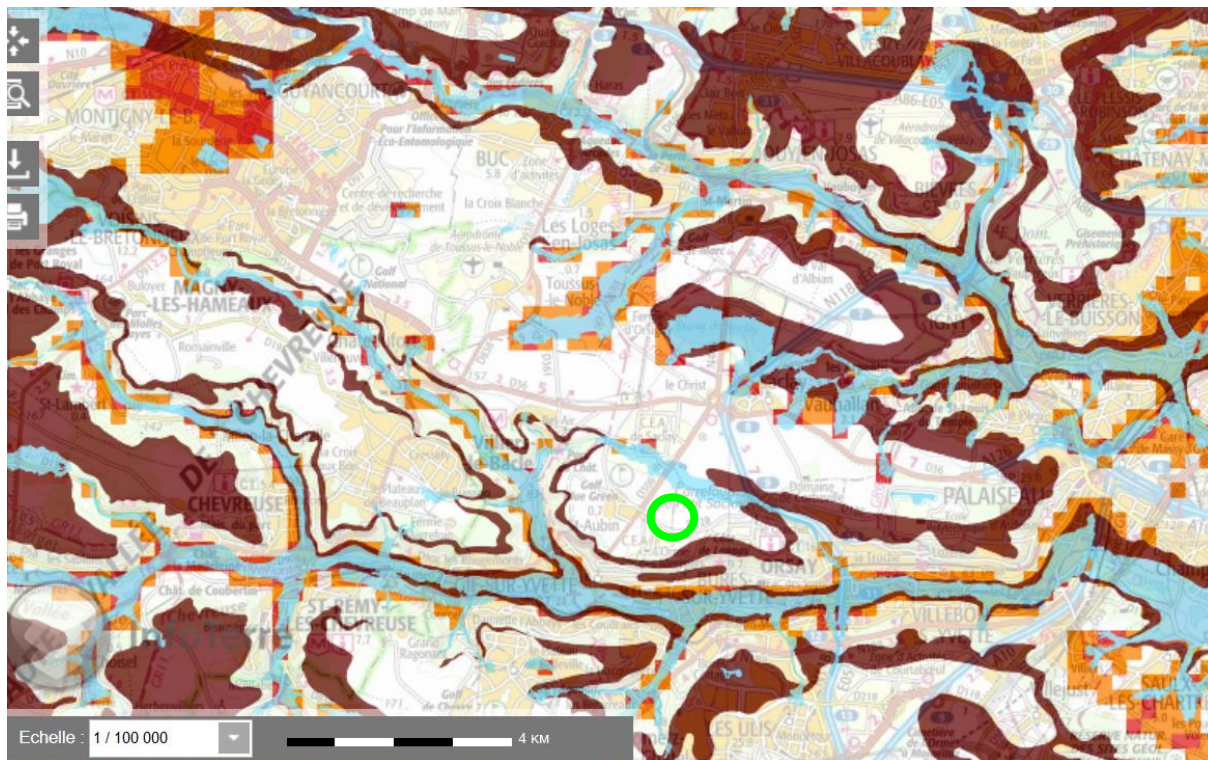


Figure 18 : Zones sensibles aux remontées de nappe - Infoterre / BRGM

2.6.2 Mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par des actions naturelles, l'eau, ou anthropiques, terrassements ou déboisements. La commune n'est pas soumise à un plan de prévention des risques de mouvements de terrain. Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la commune.

Le secteur d'étude est en revanche soumis à un aléa fort de retrait-gonflement des argiles. La prévention du risque aléa retrait gonflement des argiles passent essentiellement par des dispositions constructives adaptées pour les constructions neuves (fondations), prescrites par les études géotechniques.

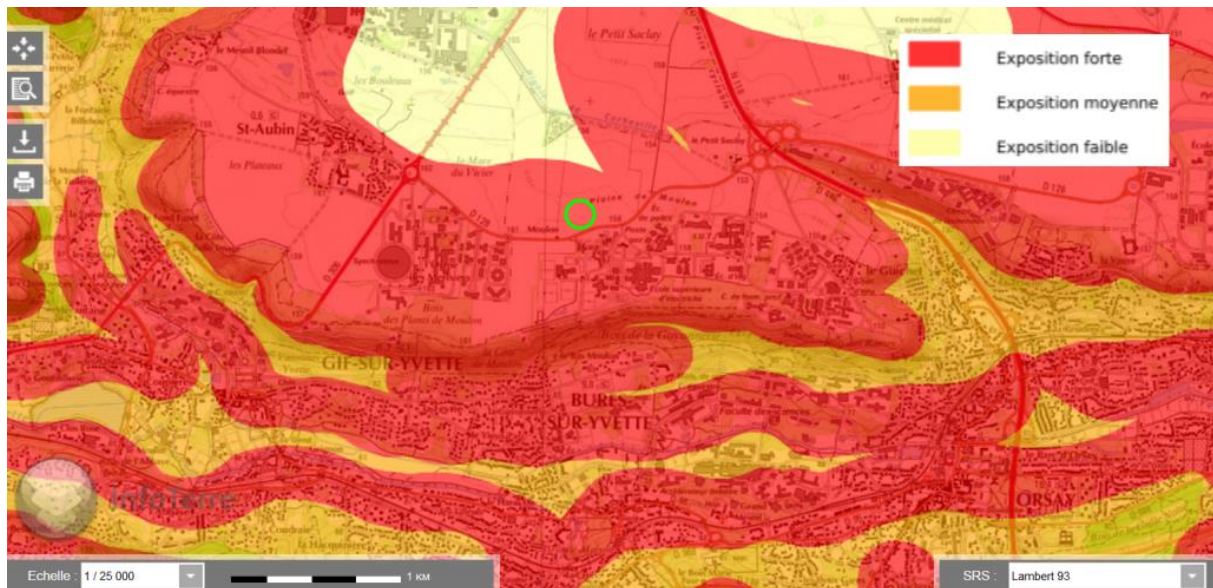


Figure 19 : Cartographie de l'exposition au retrait-gonflement des argiles sur la commune de Noisiel (Géorisques / BRGM)

2.6.3 Bruit

La commune de Gif-sur-Yvette est concernée par la Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) établi pour la communauté d'agglomération de Paris-Saclay et approuvé le 30/06/2021.

Le PPBE s'appuie notamment sur les cartes de bruit établies par BruitParif sur le territoire de l'agglomération et représentant les niveaux d'indicateur de bruit Lden sur une journée complète.

BruitParif identifie, selon des relevés datant de 2017, la départementale D128 comme source de bruit engendrant des dépassements de la valeur limite réglementaire de 68 db pour l'indicateur Lden.

Néanmoins, depuis 2017, le tracé et le trafic de la D128 ont été modifiés par l'aménagement de la ZAC de Moulon. Ainsi, même si le site d'étude n'est pas concerné par les enveloppes de dépassements sonores de BruitParif de 2017, une étude acoustique est actuellement en cours de réalisation au droit du site d'étude.

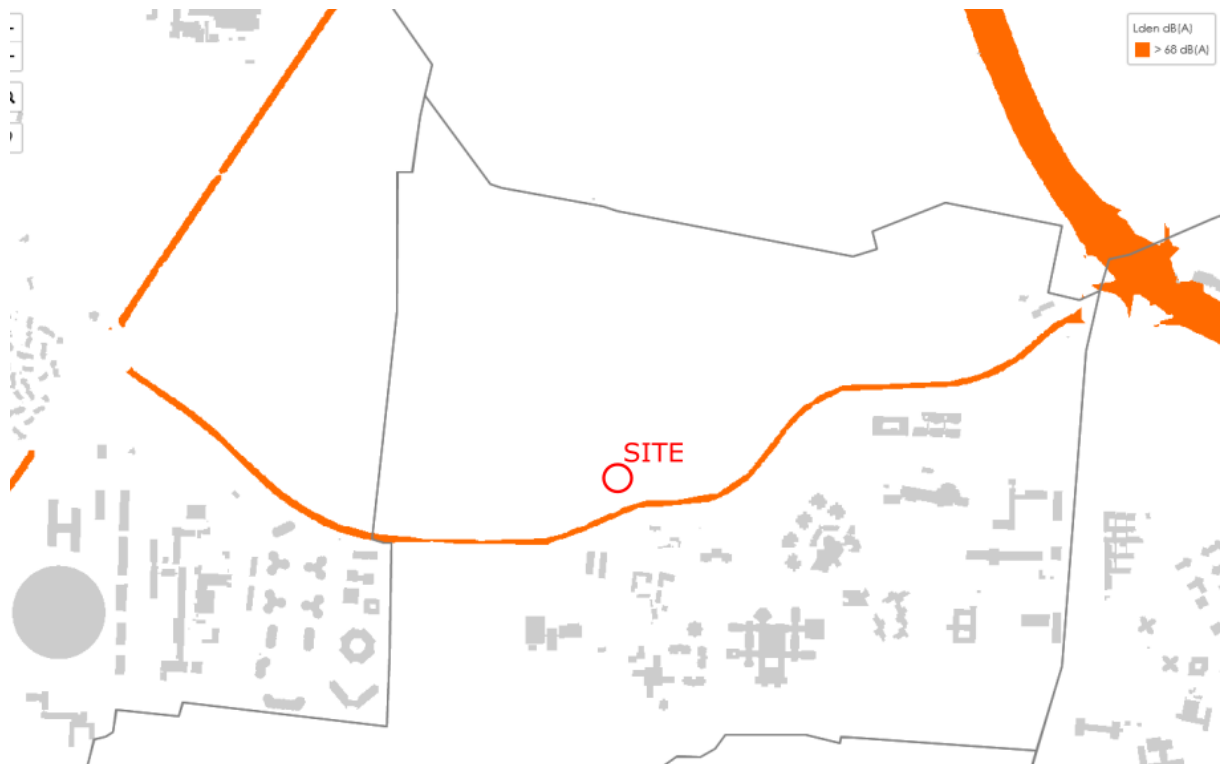


Figure 20 : Cartographie des zones de dépassement de la valeur réglementaire de 68 db pour l'indicateur Lden
Source : BruitParif 2017

2.6.4 Risque sismique

Le secteur d'étude est en zone 1 : sismicité très faible au sens de l'article R563-4 du Code de l'Environnement.

2.6.5 Risques technologiques

A. Transport de matières dangereuses

La commune de Gif-sur-Yvette est concernée par le transport de matières dangereuses suite à la présence des axes routiers RN118, RD36 et RD906 ainsi que la présence d'une canalisation de transport de gaz dont une branche est située à environ 130 m au sud du site d'étude.

La route N118 est en effet répertoriée à environ 1 km à l'est du site. Il existe aussi un poste GRT gaz au sein de la ZAC de Moulon servant à l'alimentation de la zone.

B. Risque industriel

La commune de Gif-sur-Yvette ne possède pas de Plan de Prévention des Risques technologiques. Le portail Géorisques ne recense aucune usine « Seveso » sur la commune de Gif-sur-Yvette et dans les environs du site.

L'installation classée pour la protection de l'environnement la plus proche est située à 850 m du site d'étude ; il s'agit de la société CETIAT non Seveso (0006504747) qui fait l'objet d'un régime d'enregistrement.

C. Pollution des sols

Le site n'apparaît pas dans la base de données nationale des Sites et sols pollués ou potentiellement pollués (<https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/sites-et-sols-pollues-ou-potentiellement-pollues>), regroupant les données de l'ex-base de données BASOL et concernant le recensement des sites pollués appelant une action des services de l'état. Il n'est pas inscrit en tant que Secteur d'Information sur les Sols (SIS) correspondant aux terrains où la pollution des sols justifie la réalisation d'études et la mise en place de mesures de gestion en cas de changement d'usage.

En revanche, un terrain à proximité plus ou moins immédiate du site est répertoriés dans BASOL, ou sont inscrits en SSP, et fait référence à des pollutions avérées des milieux :

- SSP000033101 « Domaine de Corbeville », situé à environ 1,4 km à l'est du site : plusieurs études environnementales ont été effectuées sur le site entre 1999 et 2014. Le site a accueilli un ancien complexe de laboratoires de recherche. La majeure partie du site est actuellement inoccupée, seuls quatre bâtiments, loués à VINCI, sont encore en activités. Les autres bâtiments inoccupés servent de terrain d'entraînement au GIGN. Plusieurs impacts sur les sols ont été mis en évidence lors des investigations, notamment des anomalies en Eléments Traces Métalliques (ETM), et des impacts en PolyChloroBiphényles (PCB), Composés Organiques Halogénés Volatils (COHV) et Hydrocarbures totaux (HCT).

La base de données **BASIAS** (<http://basias.brgm.fr>) recense les activités industrielles ou de services potentiellement polluants. Un nombre significatif de sites y sont répertoriés dans les environs du terrain d'étude : le tableau ci-après présente la liste et un descriptif succinct de ceux situés à moins de 500 m.

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	adresse	Commune	Etat d'occupation	Première activité répertoriée	Dernière activité répertoriée	Activité	Distance au site d'étude (m)
IDF9102933	Laboratoire DOKHAN	Lieu-dit « les algorithmes »	Saint-Aubin (91)	Activité terminée	1997	2000	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives.	500
IDF9102932	HONEYWELL	Bâtiment « Mercury » - « Espace technologique »	Saint-Aubin (91)	En activité	1998	En cours	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives ; Compression, réfrigération.	500
IDF9101298	GIS Moulon	Lieu-dit « Ferme du Moulon »	Gif-sur-Yvette (91)	Nc	Nc	Nc	Utilisation de sources radioactives et stockage de substances radioactives ; Production et distribution de vapeur et d'air conditionné ; Dépôt de liquides inflammables.	380

Tableau 4 : Espèces végétales identifiées au droit du talus sud

Aucune activité ancienne potentiellement polluante n'est connue au droit du site.

L'examen des photographies aériennes anciennes de l'IGN montrent que le site n'a jamais accueilli d'activités industrielles. Depuis les années 1940 jusqu'au début des années 2010 le site est inclus au sein de grands espaces agricoles.

2.7 PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET PAYSAGER

Le site d'implantation du projet n'est inclus dans aucun périmètre de protection patrimoniale.

Le bâtiment classé le plus proche du site d'étude correspond à l'Eglise Saint-Rémi, située à 2 km au sud-ouest du site d'étude. Le site d'étude n'est pas compris dans son périmètre de protection.

3 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 RESSOURCES EN EAU

3.1.1 Alimentation en eau potable

Les logements et le cabinet médical seront alimentés en eau potable par le réseau AEP.

À terme, la consommation annuelle est estimée à environ 16 323 m³, sur la base de 130 l/j/hab. et 344 équivalents-habitants décomposés comme suit :

- 334 résidents (139 logements sur la base de 2,4 habitants par logement) ;
- Le centre médical accueillant 100 personnes par jour pour 1/10 d'EH (Equivalent Habitant) soit 10 habitants.

3.1.2 Dossier Loi sur l'eau

Un dossier d'incidences au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement sera réalisé dans les cas suivants :

- Le bassin versant intercepté par le projet est supérieur à 10 000 m² : actionnement de la rubrique 2.1.5.0 « Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ». En première approche, le bassin versant intercepté par le projet semble se limiter à la surface de la parcelle concernée par le projet, soit 5 291 m².
- La réalisation des niveaux de sous-sol nécessite un rabattement de nappe : actionnement de la rubrique 1.1.1.0 « Sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain en vue d'effectuer un prélèvement temporaire dans les eaux souterraines » et actionnement potentiel de la rubrique 1.1.2.0 « Prélèvements temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion des nappes d'accompagnement de cours d'eau ».

Ces deux hypothèses restent à vérifier, notamment par la réalisation d'études géotechniques plus avancées et d'un diagnostic du fonctionnement hydraulique du site (Bassin versant à déterminer), afin de statuer définitivement sur la réalisation d'un dossier d'incidence au titre de l'article R214-1.

Une étude géotechnique G2 AVP a été réalisée par ATLAS Géotechnique en février 2022. Cette étude met en évidence la présence d'eau au droit du site entre 1,2 et 1,8 m de profondeur. Néanmoins, compte tenu des perméabilités attendus, l'étude précise que les débits seront faibles en condition normale. Ainsi afin de réaliser les terrassements à sec, l'étude préconise la mise en place d'un simple dispositif d'épuisement des eaux par le biais de fosses et tranchées drainantes installées en périphéries et fond de fouille. L'étude précise également que le dispositif prévu devra être étudié avec précaution, éventuellement dans le cadre d'une mission géotechnique G3.

3.2 RESSOURCES EN MATERIAUX

Les matériaux issus des fouilles liées aux constructions et aménagements (sous-sols, fondations, réseaux, ouvrages de gestion des eaux pluviales...) seront évacués hors site, le projet est donc excédentaire en déblais.

Au regard de l'absence d'activités industrielles historiques au droit du site, et du relatif éloignement des sites BASIAS ou SSP (voir chapitre 2.6.5.C), les matériaux évacués hors site devraient pouvoir être majoritairement orientés en Installation de Stockage de Déchets Inertes, voir valorisés sur des projets demandeurs en remblais, sur la base de caractérisations complémentaires.

Une campagne d'analyse des sols sera réalisée afin de caractériser les futurs déblais ce qui permettra de les orienter vers les filières d'évacuation adaptées.

Les matériaux de construction des bâtiments ainsi que des surfaces minérales (voiries, pavages, mélanges terre

ierre) seront apportés. La réalisation des espaces verts extérieurs et des toitures végétalisées nécessitera l'apport de terre végétale. Afin de minimiser les besoins d'apports extérieurs, les matériaux issus des terrassements liés à l'aménagement du site, si leur qualité physico-chimique le permet, pourront faire l'objet d'un amendement et être réemployés au droit des futurs espaces verts.

3.3 MILIEU NATUREL

3.3.1 Impacts locaux

Les études d'aménagement de la ZAC ont pris en compte les impacts du projet d'aménagement de la ZAC de Moulon sur les caractéristiques écologiques du site.

A l'échelle du site d'étude, le projet d'aménagement des lots NE21 et NE22 engendre la destruction du milieu actuellement présent, à savoir une friche rudérale présentant des enjeux écologiques limités.

Le site actuel offre néanmoins un habitat potentiel pour certains groupes faunistiques ayant une biologie liée aux milieux ouverts, et notamment les insectes et les oiseaux. Cependant, au regard de l'éloignement du site des principaux habitats servant de refuge à la faune locale, à savoir la rigole de Corbeville au nord de la ZAC avec ses milieux ouverts attenants, et les espaces de prairies au sud en lisière de boisement, le site d'étude joue plutôt le rôle d'habitat secondaire utile au déplacement des espèces.

En effet, lors des relevés de CONFLUENCES en 2022 et de l'ATELIER d'ÉCOLOGIE URBAINE en 2023, aucune espèce protégées ou patrimoniales n'a été observée sur le site.

Concernant la flore, l'ensemble des espèces identifiées au droit du site correspond à un cortège caractéristique des friches rudérales sans statut de protection ou de patrimonialité particulier. La totalité des espèces est commune à très commune en Ile-de-France.

Ainsi, même si le site n'est concerné par aucun enjeu de continuité écologique particulier identifié pour les trames vertes et bleues, son habitat herbacé ouvert et sa localisation lui confère un enjeu écologique vis-à-vis des déplacements des oiseaux et des insectes à l'échelle de la ZAC.

Afin de tenir compte de ces enjeux, le projet présente une ambition paysagère et écologique affirmée qui se traduit en particulier par :

- La végétalisation de l'ensemble des toitures du projet, visant la recréation de milieux de type friche herbacée mésophile favorable aux insectes et aux oiseaux ;
- La végétalisation importante du cœur d'îlot avec la création jardins et d'un parc central arboré. En tout, les espaces verts de pleine terre représentent 934 m² et les espaces plantés sur dalle (70 cm minimum de substrat) 389 m², soit un total de 1 323 m², soit 25% de la totalité de la parcelle.
- Les espaces verts du projet créent une diversité de milieux ouverts et plus fermés, avec la mise en place couvre sol de vivaces herbacées et de linéaires de haies arbustives, et de milieux secs et plus humides avec la création d'une noue végétalisée représentant un milieu frais à humide. Cette diversité de milieux est susceptible d'enrichir la biodiversité locale.



Figure 21 : Typologie des espaces verts du projet (hors toitures végétalisées)

Ainsi, au regard de l'état initial du site, de la recréation de surfaces de friches herbacées et de la diversification des habitats au sein de la parcelle d'étude, les impacts sur la faune et la flore sont considérés comme neutres.

3.3.2 Impacts sur les sites NATURA 2000

Le site d'étude n'appartient pas au réseau Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche du site, correspondant au Massif de Rambouillet et zones humides proches, se situe à plus de 3 km du site d'étude.

Les milieux naturels de ce site Natura 2000, à savoir des milieux boisés et humides, ne sont pas retrouvés au droit du site qui correspond exclusivement à une friche herbacée rudérale.

Ainsi les espèces et habitats du réseau Natura 2000 proche ne sont pas influencés par la réalisation du projet.

3.3.3 Consommation d'espace

Le projet ne consomme pas d'espaces naturels, le site correspondant actuellement à un espace en friche localisé au sein d'un tissu péri-urbain.

3.4 RISQUES, NUISANCES ET COMMODITES DE VOISINAGE

3.4.1 Risques technologiques

Le site ne se trouve pas à proximité directe d'installation industrielle à risque ou de canalisation de matière dangereuse.

Le projet n'est pas soumis à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

3.4.2 Trafic, déplacements

Le trafic routier induit par le projet sera lié aux déplacements des nouveaux résidents et usagers du site.

3.4.3 Nuisances sonores

Le projet essentiellement résidentiel n'engendre pas de nuisance sonore particulière.

En phase travaux, les nuisances seront plus importantes, en lien avec la construction des bâtiments et ouvrages projetés. Les travaux seront réalisés dans les horaires de travail et les entreprises veilleront au respect de la réglementation sur les bruits de voisinage.

Le secteur n'est pas situé au sein d'une zone de dépassement de la valeur limite réglementaire de 68 db pour l'indicateur Lden selon BruitParif. Néanmoins, les mesures à l'origine de la cartographie BruitParif datant de 2017, et le secteur ayant été largement modifié par l'aménagement de la ZAC de Moulon, une étude acoustique est en cours de réalisation au droit du site d'étude.

Les niveaux d'isolation acoustiques des logements vis-à-vis des bruits aériens de l'extérieur seront adaptés aux résultats de l'étude acoustique en cours.

3.5 ÉMISSIONS

3.5.1 Pollution de l'air

Les émissions atmosphériques du projet sont liées en partie au trafic routier engendré. Celui-ci reste cependant réduit, dans la mesure où la construction prend place dans une zone déjà urbanisée, à proximité des réseaux de transport. Le projet contribue donc à la construction de logements dans une zone bien desservie par les transports en commun, et n'aura donc pas d'influence majeure sur la qualité de l'air du secteur.

Le chauffage de l'ensemble des bâtiments est assuré chaufferie à gaz collective.

3.5.2 Rejets liquides

Les rejets liquides du projet comprennent les eaux pluviales générées par les espaces imperméabilisés du site, ainsi que les eaux usées. Les eaux seront gérées en mode séparatif.

A. Eaux pluviales

Les rejets liquides comprennent les eaux pluviales générées par les espaces imperméabilisés (toitures et cheminement).

La gestion des eaux pluviales est assurée par les toitures végétalisées et noues végétalisées en cœur d'îlot. Ces ouvrages se vidangent dans le réseau d'assainissement à débit régulé de 0,7 L/s/ha. Le dimensionnement des ouvrages est réalisé pour une pluie vingtennale de 37 mm.

En première approche, pour un coefficient de ruissellement global de 0,6, le volume ruisselé à gérer dans les différents ouvrages serait d'environ 100 m³.

B. Eaux usées (domestiques)

Selon le recensement de 2019, la commune de Gif-sur-Yvette comptait 21 007 habitants et 9 049 résidences principales (données INSEE), ce qui correspond à environ 2,4 habitants par logement. Le nombre d'équivalent-habitants (EH) est donc estimé pour les logements, en première approche à 334 sur la base de 139 logements et 2,4 personnes par logement. Par ailleurs, le nombre d'équivalents habitants du centre médical peut être estimé comme suit : 1/10 EH par personnes fréquentant le centre. Sur la base d'une centaine de personnes fréquentant le centre quotidiennement, le nombre d'équivalents habitants du centre médical est estimé à 10 EH.

Sur la base d'un volume d'eau usée journalier de 150 L par habitant, les débits sortant totaux correspondant au projet, pour 139 logements avec un taux d'occupation de 2,4 seront de 51,60 m³/j.

3.5.3 Déchets

Les déchets des logements seront gérés par la collectivité : tri sélectif et ramassage sur la voie publique.

3.6 PATRIMOINE

Le site d'implantation du projet n'est inclus dans aucun périmètre de protection patrimoniale.

3.7 IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS

Le projet étant intégré dans l'aménagement de la ZAC de Moulon, les incidences cumulatives avec les constructions des lots voisins et aménagements voisins ont été pris en compte à plus large échelle dans le cadre de l'étude d'impact.

4 AUTEURS ET SOURCES

4.1 AUTEURS

ATELIER D'ÉCOLOGIE URBAINE
Etienne GOURDON – Chef de projet
Vincent PLICHON – Contrôle qualité

4.2 SOURCES

4.2.1 **Projet**

ZAC de Moulon – Projets lots NE2 – Phase pré permis provisoire – LEGENDRE IMMOBILIER - Avril 2023

4.2.2 **Documents ZAC**

Etude d'impact – Projet urbain du quartier de Moulon – ARTELIA 2013
Suivi des mesures et espèces protégées – Rapport annuel 2022 - ZAC de Moulon – CONFLUENCES – Mars 2023

4.2.3 **Cadre réglementaire et données locales**

Plan Local d'Urbanisme de la ville de Gif-sur-Yvette
PPBE de l'agglomération de Paris-Saclay
PPRI de la vallée de l'Yvette

4.2.4 **Sites institutionnels**

cadastre.gouv.fr

Geoportail.gouv.fr : Carte topographique de l'IGN, photographies aériennes, hydrologie...

Google Earth : vues aériennes récentes

infoterre.brgm.fr : carte géologique, base de données du sous-sol

<https://geo.eau-seine-normandie.fr/#/home/MESU>

<http://www.seine-normandie.eaufrance.fr/>

<http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

<http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/>

inpn.mnhn.fr

www.georisques.gouv.fr

basol.developpement-durable.gouv.fr

basias.brgm.fr

<http://www.agglo-pvm.fr>