



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

Nom

☐ Monsieur

Prénom(s)

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) ?	☐	☐	
En zone de montagne ?	☐	☐	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	☐	☐	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	☐	☐	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	☐	☐	

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 ?	☐	☐	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	☐	☐	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	☐	☐	
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 ?	☐	☐	
Dans un site ou sur des sols pollués ?	☐	☐	
Dans une zone de répartition des eaux ?	☐	☐	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	☐	☐	
Dans un site inscrit ?	☐	☐	

Le projet se situe-t-il dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	☐	☐	
D'un site classé ?	☐	☐	

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 ?	☐	☐	
	Impliquera-t-il des drainages/ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	☐	☐	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	☐	☐	
	Est-il déficitaire en matériaux ?	☐	☐	
	Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	☐	☐	

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 ?	☐	☐	
	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	☐	☐	
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 ?	☐	☐	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	☐	☐	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	☐	☐	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	☐	☐	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	☐	☐	

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

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

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 .	☐
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.	☐
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).	☐
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.	☐
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	☐
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	☐
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.	☐

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		☐
2		☐
3		☐
4		☐
5		☐

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
et exploitation du patrimoine et à la sécurité des équipements

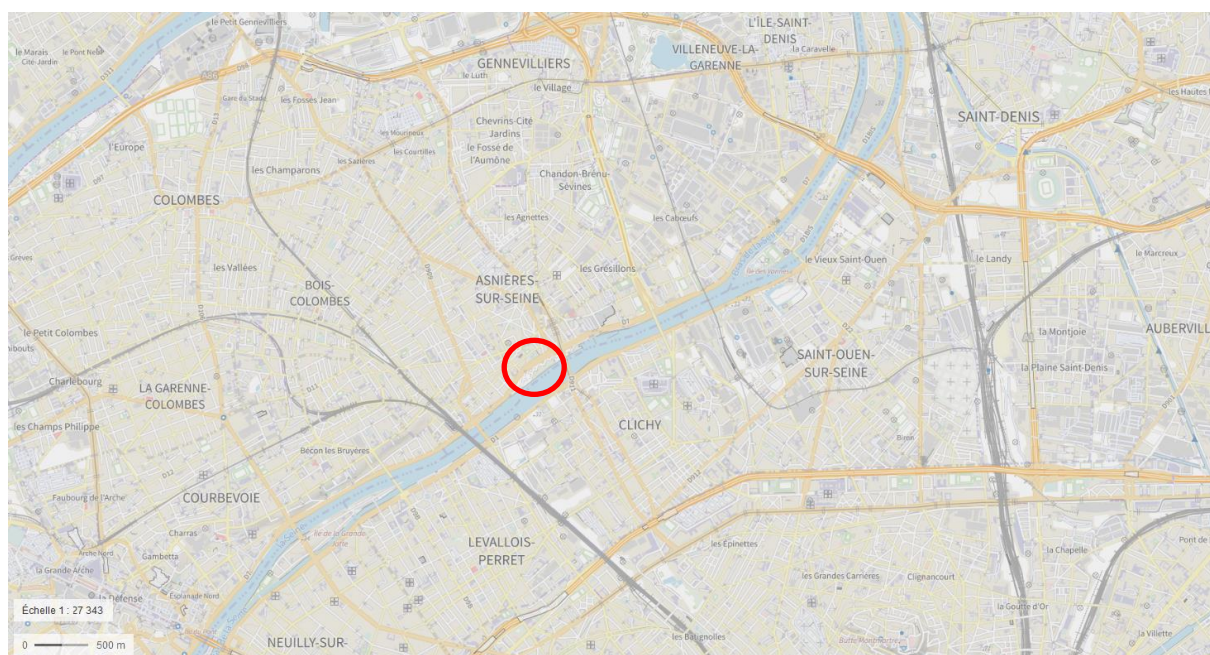
À

Fait le / /

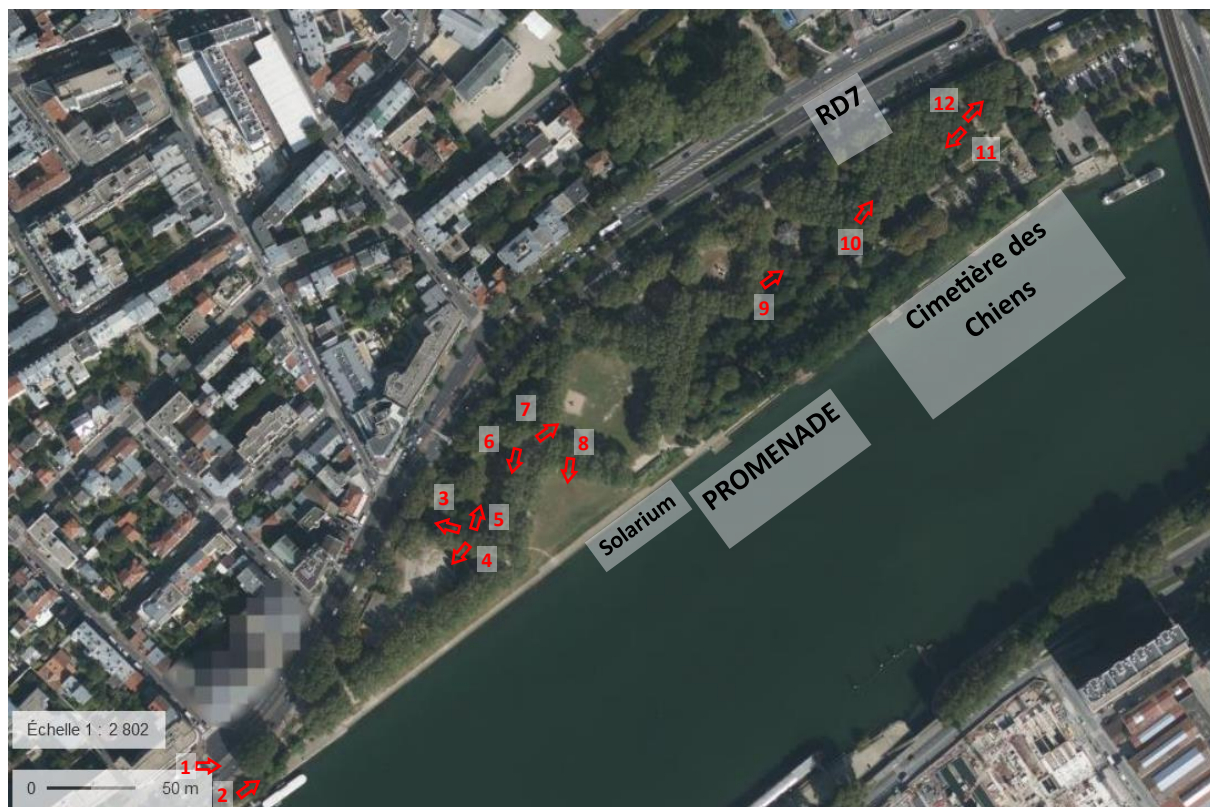


Signature du (des) demandeur(s)

Annexe 3 : Plan de situation au 1 /25 000



Annexe 4 : Photographies du site



Vue aérienne du site en 2021 (Géoportail)



1 - Entrée sud du site vue depuis la RD7



2 - Entrée sud et allée surplombant la promenade et la Seine



3 - Entrée centrale vue depuis l'intérieur du site



4 - Skatepark



5 - Espace récréatif face au skatepark



6 - Allée bordée de Platanes et prairie



7 - Solarium



8 - Grande pelouse centrale et allées



9 - Allée montant vers l'entrée nord et kiosque



10 - Allée montant vers l'entrée nord



11 - Allée descendant depuis l'entrée nord et cimetière à gauche



12 - Entrée nord

Annexe 5 : Plan du projet



Plan masse du projet partie ouest – échelle 1/500

Source : IN-SITU – dossier PRO



Plan masse du projet partie est – échelle 1/500

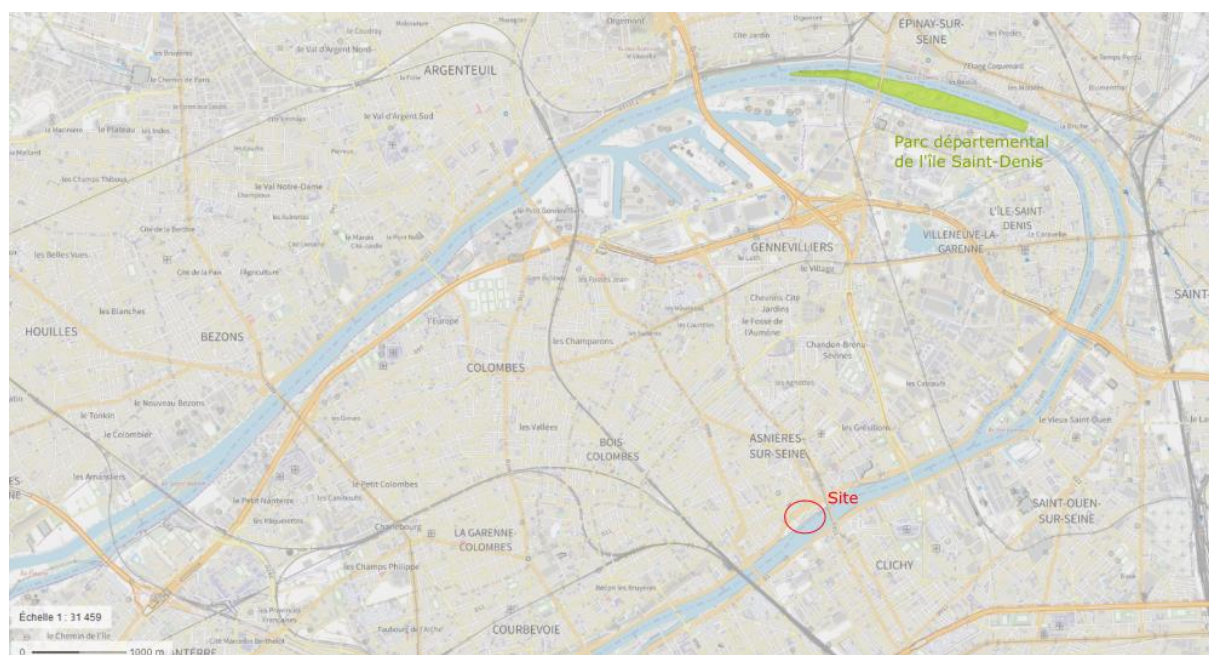
Source : IN-SITU – dossier PRO

Annexe 6 : Plan des abords du projet



Plan des abords du projet

Annexe 7 : Site Natura 2000



Localisation du site Natura 2000 le plus proche du site d'étude

Ville d'Asnières-sur-Seine

Aménagement global du Parc Robinson

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

Dossier n° A23/35

Paris, le 20 juin 2024,

Le rapport et les annexes forment un tout indissociable.

INDICE	DATE	REDACTION	VALIDATION	MISSION
1	07/05/2024	E. GOURDON	V.PLICHON	Examen au cas par cas
2	20/06/2024	E. GOURDON	V.PLICHON	Examen au cas par cas

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

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

AGENCEEST
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.....	7
2.1	Géomorphologie et topographie	7
2.2	Géologie, pédologie et hydrogéologie.....	8
2.2.1	Géologie	8
2.2.2	Pédologie.....	8
2.2.3	Hydrogéologie.....	9
2.2.4	Ressource en eau.....	11
2.3	Hydrologie.....	11
2.4	Zones humides.....	11
2.4.1	Zone de répartition des eaux.....	13
2.5	Nature et biodiversité.....	13
2.5.1	Données bibliographiques.....	13
2.5.2	Inventaires faune flore habitats.....	16
2.5.3	Synthèse des enjeux écologiques	25
2.6	Nuisances et risques	27
2.6.1	Risque d'inondation	27
2.6.2	Mouvements de terrain.....	28
2.6.3	Bruit.....	28
2.6.4	Risque sismique.....	30
2.6.5	Risques technologiques.....	30
2.6.6	Pollution des sols.....	30
2.7	Patrimoine architectural et paysager	33
3	IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	35
3.1	Ressources en eau	35
3.1.1	Alimentation en eau potable.....	35
3.1.2	Dossier Loi sur l'eau	35
3.2	Ressources en matériaux.....	35
3.3	Milieu naturel	36
3.3.1	Impacts locaux	36
3.3.2	Impacts sur les sites NATURA 2000.....	37
3.3.3	Consommation d'espace.....	37
3.4	Risques, Nuisances et commodités de voisinage.....	37
3.4.1	Risques technologiques.....	37
3.4.2	Trafic, déplacements.....	37
3.4.3	Nuisances sonores.....	37
3.4.4	Nuisances lumineuses	37
3.5	Émissions	38
3.5.1	Pollution de l'air	38
3.5.2	Rejets liquides	38
3.6	Patrimoine	40
3.7	Incidences cumulées avec d'autres projet.....	41

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Extrait du plan cadastral au niveau du site	4
Figure 2 : Vue aérienne du site	5
Figure 3 : Plan masse du projet partie ouest – échelle 1/500.....	6
Figure 4 : Plan masse du projet partie est – échelle 1/500.....	6
Figure 5 : Topographie du site	7
Figure 6 : Profils altimétriques du site	7
Figure 7 : Extrait de la carte géologique de Paris.....	8
Figure 8 : Carte pédologique au droit du site	9
Figure 9 : Log géo-hydrogéologique du centre du bassin parisien au droit du site (SIGES Seine-Normandie).....	10
Figure 10 : Situation hydrologique du site	11
Figure 11 : Enveloppes d'alerte au droit du secteur d'étude.....	12
Figure 12 : Localisation des sondages pédologiques réalisés dans le cadre du diagnostic de zones humides.....	12
Figure 13 : Infirmité de la présence de zones humides au droit du site d'étude.....	13
Figure 14 : ZNIEFF aux alentours du site d'étude.....	14
Figure 15 : Extrait de la planche 7 de la carte des composantes de la trame verte et bleue de la région Ile de France – SRCE	15
Figure 16 : Extrait de la planche 7 de la carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue de la région Ile de France - SRCE	15
Figure 17 : Cartographie des habitats présents sur le site d'étude – Source : RAINETTE	24
Figure 18 : Extrait du zonage réglementaire du PPRI de la Seine dans les Hauts-de-Seine	27
Figure 19 : Exposition au risque de retrait-gonflement au niveau de la commune d'Asnières-sur-Seine	28
Figure 20 : Carte de bruit relative aux infrastructures routières et autoroutières non concédées dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules	29
Figure 21 : Carte des niveaux sonores représentant l'indicateur de bruit Lden sur une journée complète	29
Figure 22 : Cartographie de canalisations de TMD – DDRM Hauts de Seine	30
Figure 23 : Emplacement des sites SSP aux alentours du site	31
Figure 24 : Emplacement des sites BASIAS aux alentours du site	32
Figure 25 : Localisation des échantillons et analyses de sols.....	33
Figure 26 : Sites classés et inscrits à proximité du site d'étude	34
Figure 27 : Caractéristiques des dispositifs d'éclairage mis en place sur le projet	38
Figure 28 : Découpage du bassin versant intercepté par le projet en sous-bassins versants.....	39
Figure 29 : Localisation du site par rapport au Château d'Asnières-sur-Seine	41

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Dates de passages et conditions météorologiques associées	16
Tableau 2 : Bioévaluation de l'avifaune en période de nidification sur la zone d'étude	19
Tableau 3 : Bioévaluation de l'avifaune en période internuptiale sur la zone d'étude	19
Tableau 4 : Bioévaluation de l'herpétofaune sur la zone d'étude	20
Tableau 5 : Bioévaluation de l'entomofaune sur la zone d'étude	20
Tableau 6 : Bioévaluation des chiroptères sur la zone d'étude	21
Tableau 7 : Synthèse des taxons observés sur la zone d'étude	23
Tableau 8 : Synthèse des enjeux écologiques globaux du site d'étude – Source : RAINETTE.....	26

1 LOCALISATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Le projet se situe à Asnières-sur-Seine dans le département des Hauts-de-Seine (92) en région Ile-de-France.

Il concerne un terrain d'environ 30 000 m² non référencé sous une parcelle cadastrale.

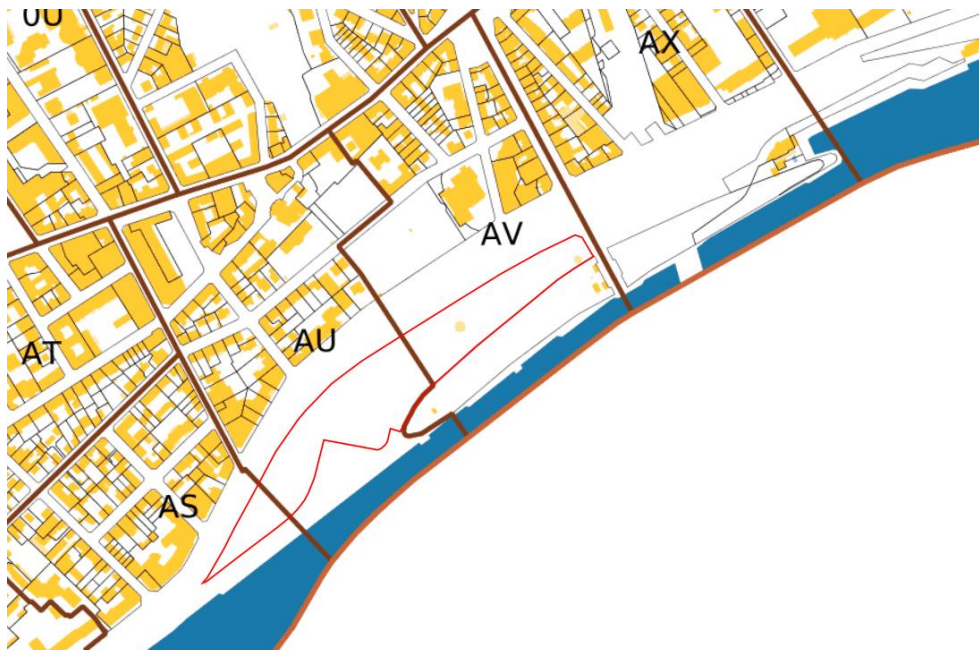


Figure 1 : Extrait du plan cadastral au niveau du site
(Source : cadastre.gouv)

Le site du projet est bordé au nord et à l'ouest par la départementale n°7, les quais du Dr Dervaux, au sud par la Seine et le cimetière des chiens et à l'est par la départementale n°911, correspondant au pont de Clichy.

Le site correspond actuellement à un parc public accueillant des pelouses, des jeux pour enfants, un skate-park, des agrès sportifs et un kiosque.

Le parc a été aménagé par la municipalité au début des années 1980 (ouvert au public en 1983), au droit d'un ancien bras de la Seine situé entre la rive gauche du fleuve et l'ancienne île des Ravageurs (qui correspond aujourd'hui au Cimetière des Chiens), et remblayé à la fin des années 1970. Ce remblaiement a été réalisé en partie à partir des déblais de l'ancienne île Robinson, située alors entre l'île des Ravageurs et les berges côté Clichy, dans le cadre du prolongement de la ligne 13 du métro parisien et de la construction du nouveau pont de Clichy en 1975.



Figure 2 : Vue aérienne du site
(Source : Géoportail)

Le projet de réaménagement conserve la nature actuelle d'usage de parc urbain. Les modifications majeures impliquent :

- La démolition de petits édifices désuets tels que le kiosque à musique, des murets en brique, etc., et des voiries existantes ;
- La conservation de 203 arbres existants, l'abattage de 67 arbres et la plantation de 300 nouveaux arbres en privilégiant la diversité des essences ;
- Une importante densification des plantations en strate basse, qui est aujourd'hui presque inexistante ;
- Le développement de milieux favorables à la biodiversité notamment grâce à des espaces plantés inaccessibles au public particulièrement dans le secteur nord, dit du Bois alluvial ;
- La conservation d'une grande prairie ouverte ;
- L'installation d'équipements sportifs et ludiques sur le secteur sud du parc.

Le projet s'articule en trois grandes séquences :

La zone naturelle : un bois à l'aspect naturel émerge comme une île entre les deux allées principales. Traversé par les sentes en mulch, c'est un lieu où la végétation est omniprésente, foisonnante et exubérante. Profitant du boisement dense existant dans la partie nord du parc, nous installons différents milieux écologiques, de petits îlots arbustifs, des lieux de biodiversité dont certains ne sont pas accessibles au public pour servir de refuge à la faune notamment. Pour cela, nous composons avec les platanes existants et densifions les strates avec une palette végétale diversifiée en privilégiant les espèces endémiques.

La grande prairie et l'espace scénique : élément central du parc, seul espace "ouvert et libre" de ce lieu, elle s'apparente à une clairière au milieu des bois. Cette prairie s'ouvre largement sur la Seine, c'est un lieu de jeux, de détente et de contemplation.

La zone active : la séquence sud du parc regroupe une grande diversité d'activités et équipements sportifs et ludiques. Nous y développons des usages dédiés à toutes les tranches d'âges : le skate-park, l'aire de jeux, l'aire de fitness, l'agility parc canin et le terrain multisports.



Figure 3 : Plan masse du projet partie ouest – échelle 1/500

Source : IN-SITU – dossier PRO



Figure 4 : Plan masse du projet partie est – échelle 1/500

Source : IN-SITU – dossier PRO

2 ÉTAT INITIAL ENVIRONNEMENTAL – ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.1 GEOMORPHOLOGIE ET TOPOGRAPHIE

La commune d'Asnières-sur-Seine se trouve au sein d'un méandre de la Seine, appelée « Boucle de Gennevilliers ». Le territoire est globalement compris entre une altitude de 24 NGF, en bordure de fleuve, et une cote de 40 m au sud de la voie ferrée Paris/Saint Germain en Laye, avec une altimétrie moyenne de 29 m NGF (source : PLU).



Figure 5 : Topographie du site
(Source : topographic-map)

La zone d'étude présente quant à elle une altimétrie comprise entre 24,5 et 34 m NGF environ. La promenade est en effet située vers 24,8 NGF. La partie haute du site remonte doucement depuis l'entrée sud-ouest, à 28,4 NGF environ, vers l'entrée nord-est calée aux environ de 33,6 NGF.

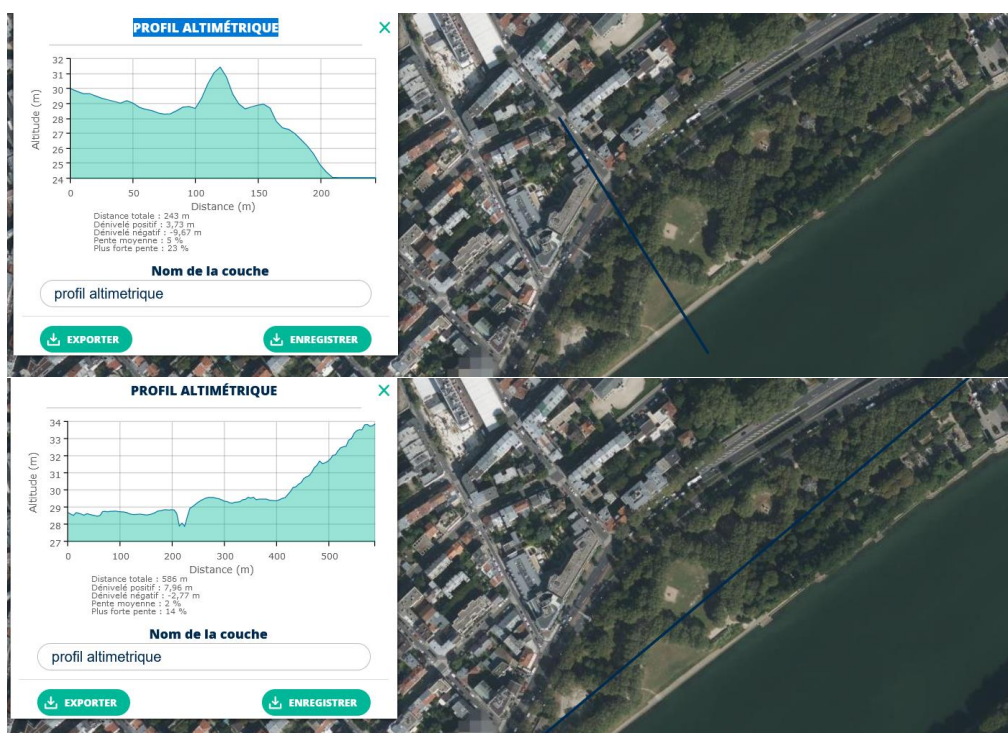


Figure 6 : Profils altimétriques du site

2.2 GEOLOGIE, PEDOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

2.2.1 Géologie

La carte géologique est celle de Paris notée 183. Selon la notice de cette carte, et d'après le contexte géologique décrit par UNISOL dans son rapport d'étude géotechnique réalisée au droit du site¹, la succession géologique présumée à l'emplacement du projet est la suivante (des formations les plus récentes aux plus anciennes) :

- Des formations résiduelles superficielles (**remblais**) ;
- **Les alluvions modernes (Fz)** : elles présentent un complexe d'éléments sableux et argileux où s'intercalent des lits de graviers et de galets calcaires. Les limons gris ou jaunâtres peuvent renfermer des bancs tourbeux continus. L'épaisseur des alluvions modernes est comprise entre 5 et 8 mètres.
- **Les alluvions anciennes (Fy)** : elles constituent de vastes formations de remblaiements déposées par les cours d'eau aux différents stades de l'évolution morphologique des vallées, étagées en terrasses successives d'autant plus anciennes qu'elles sont élevées. Les éléments quartzeux, silex et meulière prédominent et des calcaires empruntés au Lutétien, des roches granitiques et des chailles Jurassiques sont fréquents dans les graviers de la Seine ;
- **Les sables de Beauchamp (e6a)** : ils sont représentés par des sables quartzeux vert foncé, bleus, verts ou gris, assez fins, devenant argileux à la base et renfermant des grès tantôt scorlacés et fossilifères tantôt compacts. Quelques couches calcaires se montrent parfois au contact du Lutétien. L'épaisseur de cette formation est de 6 à 7 mètres ;
- Le **Lutétien**, avec les **Marnes et Caillasses (e5d)**, représentée par une série laguno-lacustre de marnes blanches puis de bancs de calcaires siliceux, reposant sur le **Calcaire grossier (e5c et b)**, composé de séries de bancs calcaires de propriétés variables d'un banc à l'autre, ayant fournis de nombreux matériaux de construction à Paris et la région.



Figure 7 : Extrait de la carte géologique de Paris
(Source : Infoterre)

2.2.2 Pédologie

D'après le référentiel Régional Pédologique d'Ile-de-France, réalisé par l'Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE), le site est concernée l'Unité Cartographique de Sol

¹ UNISOL, Rapport géotechnique, Mission géotechnique G1 PGC, v1 du 13 octobre 2023.

(UCS) n°102 « Alluvions très humides de culture de peupleraies et de prairies permanentes.

Cette UCS est composée de 3 Unités Typologiques de Sol (UTS) :

- UTS n°288 « Alluvion argileuse hydromorphe calcaire » ;
- UTS n°287 « Alluvion limono-argilo-sableuse hydromorphe et calcaire » ;
- UTS n°289 « Alluvion limono argileuse calcique ».

Ces 3 UTS sont caractérisées par des FLUVIOSOLS, types de sols peu évolués issus d'alluvions déposées par un cours d'eau. Ce sont des sols situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et généralement inondables en période de crue.

Les FLUVIOSOLS sont potentiellement des sols indicateurs de zone humide au sens de l'arrêté du 1^{er} Octobre 2009 si des horizons rédoxiques sont détectés à moins de 25 cm de profondeur ou des horizons réductiques à moins de 50 cm de profondeur.

Néanmoins, au regard du caractère urbain du site et son de l'historique marqué par de nombreux aménagements et remaniements des sols, il est très vraisemblable que les sols en place ne présentent pas les caractéristiques de FLUVIOSOLS mais correspondent plus probablement à des remblais.



Figure 8 : Carte pédologique au droit du site
(Source : Géoportail)

2.2.3 Hydrogéologie

Du point de vue de l'hydrogéologie, le secteur est concerné par les formations aquifères ou semi-perméables suivantes (sources : SIGES Seine Normandie et BD Lisa) :

- Les Alluvions modernes et anciennes de la Seine (Code BD LISA 926AA) ;
- Les Sables de Beauchamp de l'Auversien (Code 113AK05) ;
- Les Calcaires et sables du Lutétien (Code 113 AQ) ;
- Les Sables de Cuise de l'Yprésien supérieur (113AV) ;
- Les Sables de l'Yprésien inférieur (Sables du Soissonnais et d'Auteuil, codes 117AC) ;
- Les Sables du Thanétien et marnes et calcaires du Montien (119AC) ;
- Et enfin la Craie Sénonienne (121AP).

Les Sables de Beauchamp et les Marnes et Caillasses du Lutétien supérieur représentent des unités semi-perméables offrant une relative séparation des nappes susceptibles de circuler dans les alluvions et le Calcaire

grossier du Lutétien moyen et inférieur. Par ailleurs, au sein de l'Yprésien, les fausses glaises représentent un horizon imperméable situé entre les Sables du Soissonnais et ceux d'Auteuil. Enfin la base de l'Yprésien inférieur (Sparnacien) accueille, sous les Sables d'Auteuil, l'Argile plastique, masse compacte d'argiles grise ou noires à lie-de-vin dont l'épaisseur peut dépasser 12 m et qui offre une séparation imperméable entre les formations aquifères sus- et sous-jacentes.

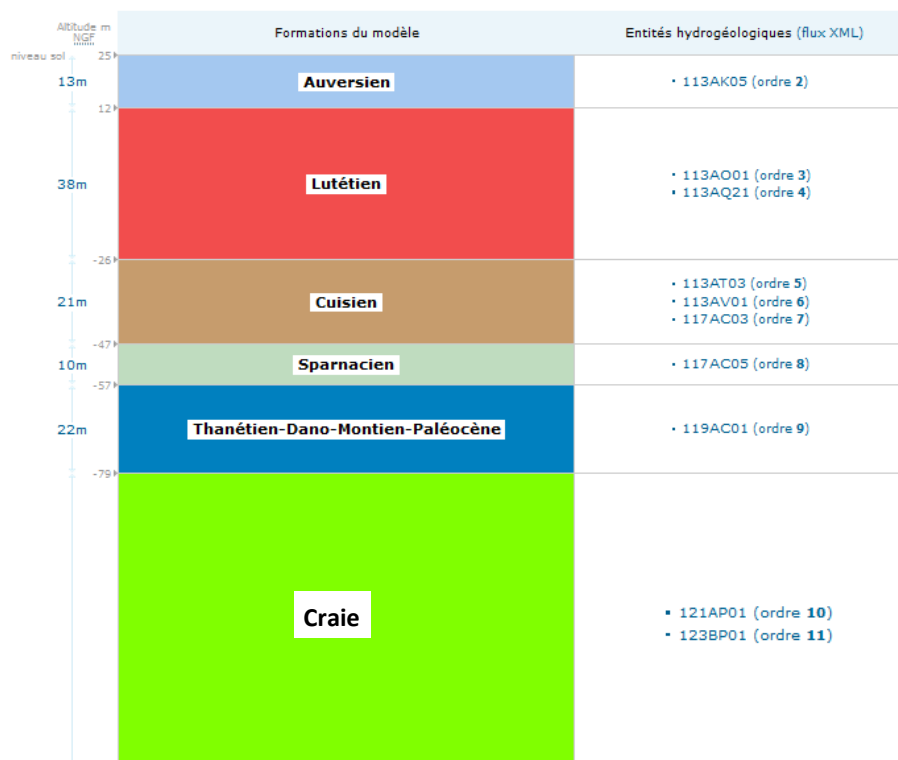


Figure 9 : Log géo-hydrogéologique du centre du bassin parisien au droit du site (SIGES Seine-Normandie)

En conséquence, les premières nappes d'eau susceptibles d'être rencontrées au droit du site sont la nappe alluviale, en lien avec la Seine, la nappe des Calcaires lutétiens, parfois en pression sous les Marnes et Caillasses, et peu différenciée de celle des Sables de l'Yprésien supérieur, puis la nappe des Sables d'Auteuil, et enfin les nappes des réseaux aquifères de la Craie.

Alluvions mises à part, ces différentes unités sont regroupées au sein de la masse d'eau souterraine de code **FRHG 102** : nappe de la craie et du tertiaire du Mantois à l'Hurepoix, système multicouche (Source : <https://sigessn.brgm.fr/?page=ficheMaCommune&codeCommune=92004>) dont les principaux aquifères sont représentés par les formations perméables de l'Eocène (Calcaires Lutétiens et Sables Yprésiens), plus ou moins protégées par les unités sablo-argileuses sus-jacentes et dont le substratum est formé par les argiles plastiques sparnaciennes, puis par la Craie du Crétacé supérieur, réservoir très hétérogène en termes de perméabilité, baigné par des nappes généralement libres et localement en lien hydraulique avec les nappes tertiaires ou alluviales (Source : https://sigessn.brgm.fr/files/FichesMESO/Fiches_completes/Fiche_MESO_FRHG102_Seine-Normandie.pdf).

On citera pour mémoire, la nappe captive de l'Albien-Néocomien (référence MESO FRHG218), bien que très profonde (entre 400 et 500m), mais dont la cote piézométrique peut s'établir vers +35 NGF. Cette nappe est bien protégée des pollutions de surface par les différents horizons imperméables sus-jacents, et constitue une réserve stratégique pour l'alimentation en eau potable de la région.

Dans le cadre de l'étude géotechnique G1 PGC réalisée par UNISOL, des niveaux d'eau ont été constatés vers 5/6 m de profondeur dans les forages réalisés, soit vers 23/24 NGF, correspondant au toit de la nappe alluviale.

Un suivi piézométrique est en cours dans 3 ouvrages installés jusqu'à 15 m de profondeur².

2.2.4 Ressource en eau

Selon la Banque Nationale des Prélèvements Quantitatifs en Eaux (BNPE), aucun prélèvement souterrain ou superficiel pour la production d'eau potable n'est répertorié à Asnières en 2021 ou les années précédentes.

La commune n'est pas répertoriée pour accueillir de captage AEP. Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage. Aucun usage de l'eau n'est identifié au droit du projet ou dans ses environs immédiats.

Pour mémoire, les captages AEP souterrains les plus proches sont ceux de Villeneuve-la-Garenne, à plus de 3km au nord-est, ainsi que ceux de Neuilly dans l'Albien, à environ 3,5 km au sud-ouest. Une part importante de l'alimentation en eau potable du département se fait par ailleurs au moyen d'un captage en Seine à Suresnes, dont l'eau est traitée par l'usine du Mont Valérien.

2.3 HYDROLOGIE

En ce qui concerne l'hydrologie, le site se trouve sur les bords de la Seine, qui s'écoule à environ une quinzaine de mètres au sud du site. Le site appartient au lit majeur du fleuve aux sens géologique et hydraulique du terme, étant concerné par des alluvions. La Seine est le vecteur hydraulique le plus proche de la zone d'étude.

La Seine est un fleuve d'une longueur 776,6 kilomètres, qui s'écoule depuis sa source se trouvant à 446 m d'altitude à la Source-Seine dans le plateau de Langres, jusqu'au Havre, où elle se jette dans la Manche. Elle est alimentée par les aquifères et le ruissellement des eaux de pluie, qui tombent sur son bassin versant.



Figure 10 : Situation hydrologique 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 est localisé dans sa totalité en zone de classe B, soit en "zone humide probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser".

² UNISOL, Rapport géotechnique, Mission géotechnique G1 PGC, v1 du 13 octobre 2023.



Figure 11 : Enveloppes d'alerte au droit du secteur d'étude
(Source : DRIEAT)

Un diagnostic de zones humides a été réalisé par le bureau d'études Rainette en complément de leur diagnostic faune flore³. 7 sondages pédologiques ont été réalisés dans cette optique le 13 avril 2023.

L'ensemble des sondages révélait une lithologie homogène sur le site avec un premier horizon entre 0 et 10 cm de profondeur sablo-limoneux et un second de 10 à 40-50 cm de profondeur sableux à éléments anthropiques grossiers (cailloux, cailloutis, morceaux de briques). En raison du caractère anthropique des sols, la totalité des sondages a été stoppée au refus vers 40-50 cm de profondeur.

Aucun des sondages pédologiques ne présente de traits hydromorphiques, ils sont donc non indicateurs de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.



Figure 12 : Localisation des sondages pédologiques réalisés dans le cadre du diagnostic de zones humides
(Source : Rainette - 2023)

³ Diagnostic Faune Flore, habitats et zones humides et plan d'action – Réaménagement du parc Robinson (92) – Ville d'Asnières-sur-Seine, RAINETTE, rapport du 15/02/2024 version 1.1.

Concernant le critère floristique, parmi les 5 habitats identifiés sur site par Rainette, deux (Pelouses de parcs et Alignement d'arbres x sentiers) sont identifiés comme *pro parte* selon l'arrêté du 24 juin 2008 soit n'étant pas directement inscrits comme zones humides mais nécessitant des compléments d'étude.

Pour ce faire, Rainette a réalisé des relevés floristiques sur les deux habitats *pro parte* révélant l'absence d'espèces dominantes caractéristiques de zones humides selon l'annexe à l'arrêté du 24 juin 2008. La flore et les habitats identifiés sur site sont donc considérés comme non indicateur de zones humides.

Au regard des résultats des investigations floristiques et pédologiques réalisées par le bureau d'études Rainette en 2023, aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.



Figure 13 : Infirmation de la présence de zones humides au droit du site d'étude
(Source : Rainette)

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 Données bibliographiques

A. Zones naturelles remarquables

Un espace naturel sensible (ENS) est identifié à 3 km au nord-est du site, sur la commune de Gennevilliers, et concerne le Parc départemental des Chanteraines.

Il n'y a pas de ZNIEFF répertoriées sur la commune et sur le site du projet, mais les milieux naturels protégés présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude correspondent à :

- Vieux boisements et îlots de vieillissement du bois de Boulogne, à environ 4 km au sud du site (ZNIEFF de type I répertoriée 10020422) ;
- Berges de Seine au Bois de Boulogne, à environ 5 km au sud-ouest du site (ZNIEFF de type I répertoriée 110020421) ;
- Bois de Boulogne, à environ 3 km au sud du site (ZNIEFF de type II répertoriée 110001696) ;

- Pointe aval de l'île de Saint-Denis à environ 5 km au nord-est du site (ZNIEFF de type II répertoriée 110030009).

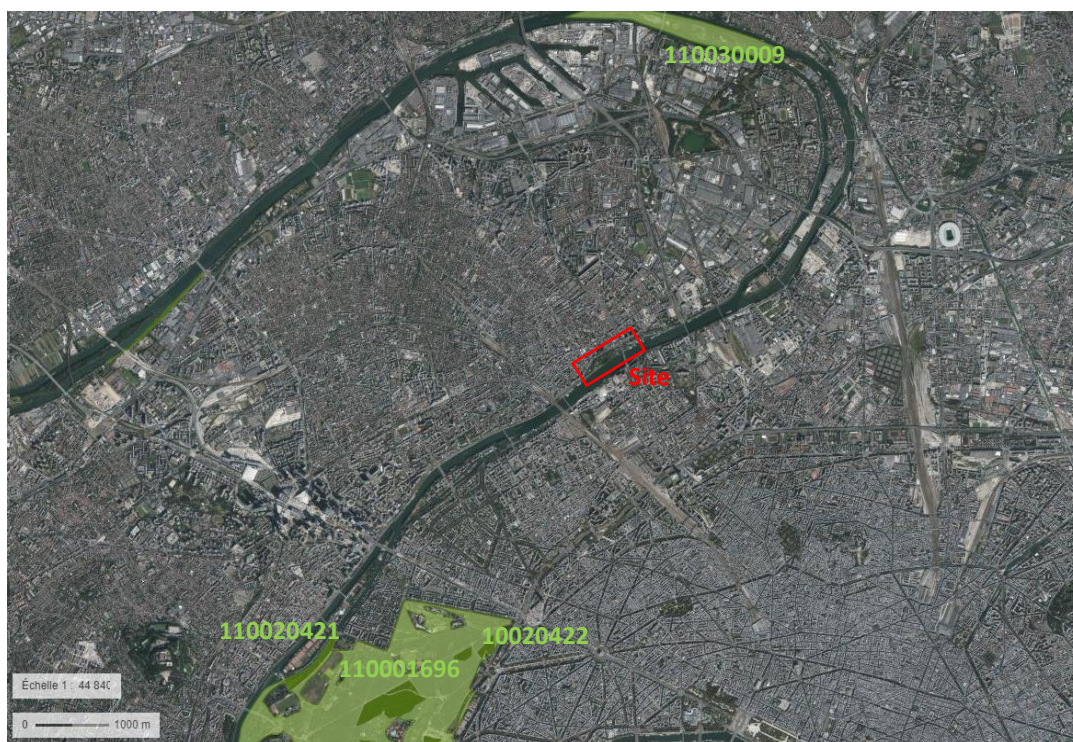


Figure 14 : ZNIEFF aux alentours du site d'étude
(Source : Géoportail)

B. Réseau 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.

Il n'y a pas de site Natura 2000 répertorié dans la commune et sur le site du projet. Le site NATURA 2000 le plus proche correspond aux sites de Seine-Saint-Denis à environ 5 km au nord-ouest du site (répertorié FR112013, Directive Oiseaux).

C. Trame verte et bleue

La trame verte et bleue est le réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente. C'est un outil d'aménagement durable du territoire. Elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie et favoriser leur capacité d'adaptation.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est le volet régional de la trame verte et bleue. Le SRCE est révisable tous les 6 ans. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. Le SRCE comprend un atlas cartographique avec une cartographie de la trame verte et de la trame bleue à l'échelle du 1/100000.

La trame verte et bleue est constituée de trois éléments, qui, associés, forment les continuités écologiques :

- Les réservoirs de biodiversité ;
- Les corridors écologiques ;
- Les cours d'eau et canaux ;
- En complément sont identifiés les éléments fragmentant, c'est-à-dire les obstacles et points de fragilité, des continuités écologiques.

La commune d'Asnières-sur-Seine est notamment marquée par la présence de la Seine identifiée comme continuum de la sous-trame bleue.

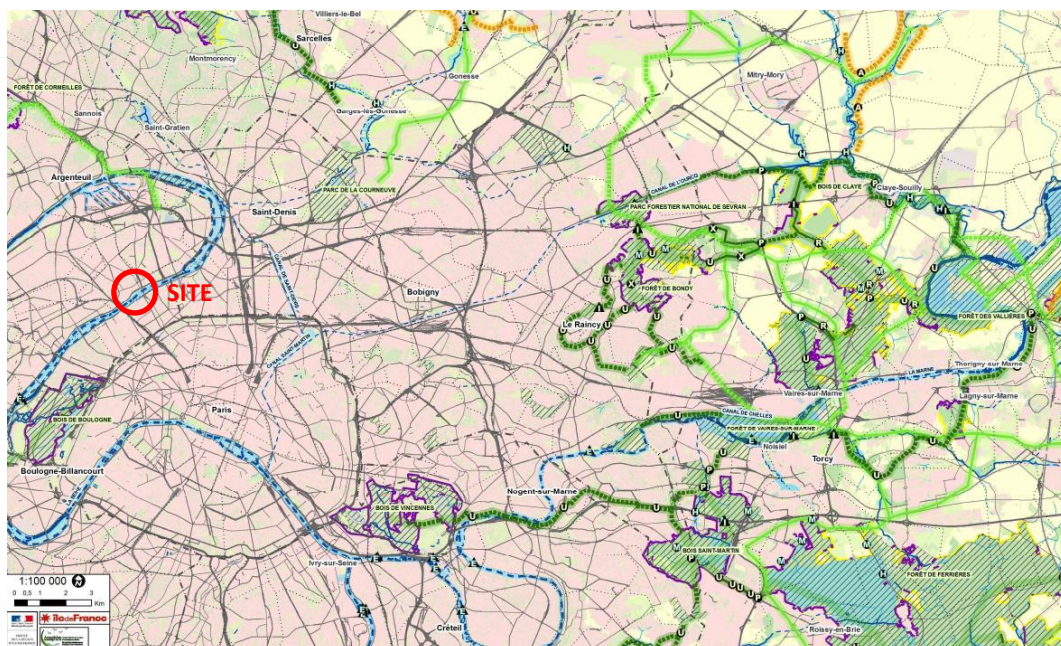


Figure 15 : Extrait de la planche 7 de la carte des composantes de la trame verte et bleue de la région Ile de France – SRCE

La carte des objectifs identifie la Seine au droit du site d'étude comme un cours d'eau à préserver ou restaurer ainsi que des milieux humides à préserver. La Seine est également identifiée comme un corridor alluvial multitrames en contexte urbain à restaurer.

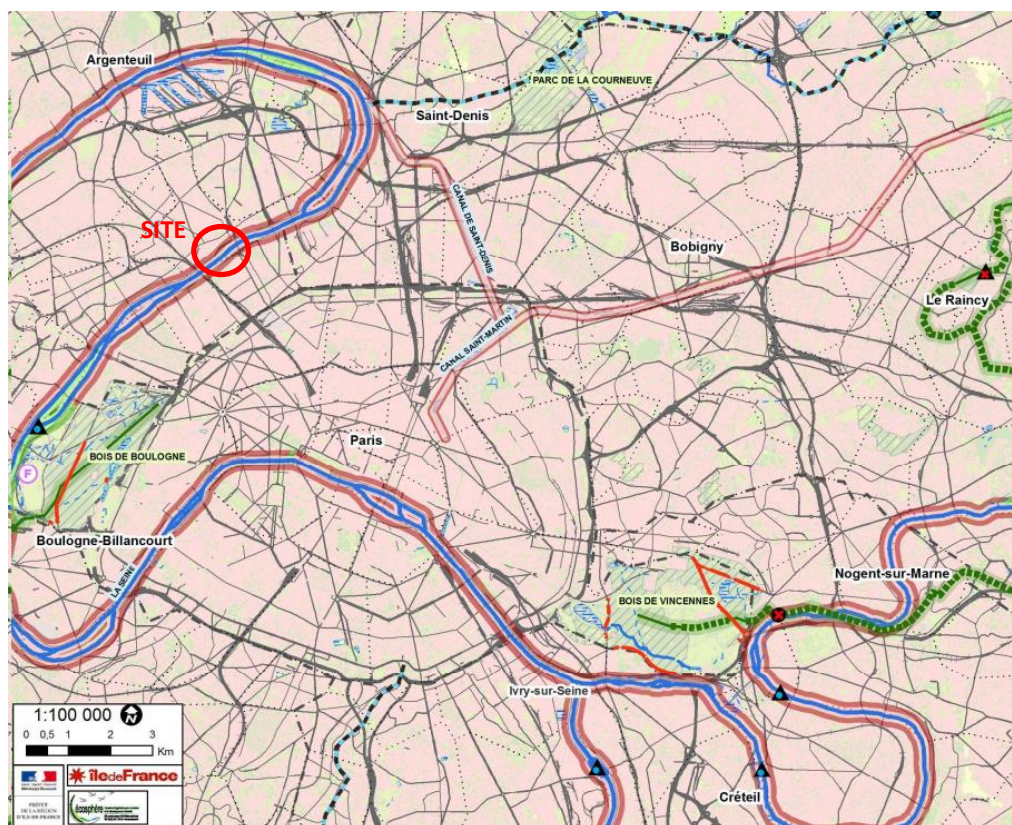


Figure 16 : Extrait de la planche 7 de la carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue de la région Ile de France - SRCE

2.5.2 Inventaires faune flore habitats

Des inventaires faune / flore / habitat ont été réalisés par RAINETTE⁴ en 2023 sur le périmètre d'étude. La campagne de prospection s'est étendue sur une année entière concernant la faune, et sur les périodes les plus propices à l'observation de la flore. Les dates d'intervention et conditions météorologiques associées sont présentées dans le tableau ci-après.

Date de Passage	Flore/habitat	Avifaune	Amphibiens	Reptiles	Entomofaune	Mammifères	Chiroptères	Pédologie	Météorologie	
									Journée	Soirée
03/04/2023		X	X			X			Ensoleillé, 14°C, Vent : nul	
13/04/2023								X	13°C ; Vent : Faible ; Précipitations : Averses	
04/05/2023	X								Ensoleillé, 10 à 22°C, Vent : faible	
12/06/2023	X	X	X	X	X	X			Ensoleillé, 20 à 27 °C, Vent : faible	
07/07/2023		X		X	X	X			Couvert ; 22 à 28°C ; Vent 10 à 25km/h	
31/07/2023 – 08/08/2023							X			Couvert/éclaircies, 18°C, Vent : faible
01/08/2023				X	X	X			Pluie légère / éclaircies, 23°C, Vent : nul	
27/09/2023 – 01/10/2023							X			Couvert, 21°C, Vent : faible
03/11/2023		X							Ensoleillé ; 12°C ; Vent : moyen	
21/12/2023		X					X		Couvert, 11°C, Vent : moyen	

Tableau 1 : Dates de passages et conditions météorologiques associées

A. Méthodologie d'inventaires

→ Avifaune

Concernant l'étude de l'avifaune nicheuse, deux méthodes permettent de déterminer quelles sont les espèces nicheuses présentes sur le site :

- Méthode des points d'écoute (principe IPA selon BLONDEL, 1970) : les points d'écoute sont réalisés sur l'ensemble du périmètre d'étude. Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et/ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Le recensement est donc basé sur la reconnaissance des chants et des cris d'oiseaux avec des prospections en matinée.
- Prospection aléatoire : les points d'écoute sont couplés à une prospection aléatoire, ainsi toutes les espèces vues ou entendues en dehors des points d'écoute sont également consignées.

Le statut de nidification de chaque espèce est défini selon les critères d'observation suivants :

- Nicheur potentiel : espèce non observée mais dont le milieu favorable laisse penser qu'elles pourraient être nicheuses ;
- Nicheur possible : espèce observée en période de nidification dans un milieu favorable (quelle que soit son activité), ou espèce dont un mâle est observé chantant en période de reproduction ;
- Nicheur probable : l'espèce est considérée comme "Nicheur probable" dans le cas d'un couple observé en période de reproduction, de chant du mâle répété sur un même site, un territoire occupé, des parades nuptiales, des sites de nids fréquentés (indice surtout valable pour les espèces nichant au même endroit d'une année sur l'autre, grands rapaces, hérons coloniaux ou oiseaux marins par exemple), comportements et cris d'alarme ;
- Nicheur avéré : indiquent un "Nicheur certain" la construction d'un nid (ou l'aménagement d'une cavité, selon l'espèce), un adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus (manœuvre visant à écarter un danger potentiel de la progéniture), la découverte d'un nid vide (de l'année) ou de coquilles d'œufs, l'observation de juvéniles non volants, d'un nid fréquenté mais inaccessible, le transport de nourriture ou de sacs fécaux et bien évidemment un nid garni (d'œufs ou de poussins).

Concernant l'étude de l'avifaune en période migratoire et hivernale, la méthodologie utilisée est basée sur la détection visuelle. Pour ces oiseaux, l'ensemble des individus observés sont notés lors des prospections. L'étude

⁴ Diagnostic Faune Flore, habitats et zones humides et plan d'action – Réaménagement du parc Robinson (92) – Ville d'Asnières-sur-Seine, RAINETTE, rapport du 15/02/2024 version 1.1.

est réalisée à partir d'une paire de jumelles, permettant de d'observer et dénombrer les oiseaux en vol ou posés.

Pour l'avifaune migratrice, les oiseaux notés sont dissociés en deux groupes permettant une analyse plus fine des futurs impacts / incidences :

- Sédentaire / migratrice partielle : il est parfois difficile de définir une frontière nette entre sédentarité et migration partielle au niveau de l'espèce. En effet, plusieurs comportements peuvent s'observer au sein d'une même espèce, certains individus sont sédentaires, d'autres migrants. Par souci de clarté, ces espèces ont été nommées « Sédentaire » dans la présente étude ;
- Migratrice : c'est-à-dire fréquentant ou survolant le site d'étude lors des périodes migratoires (variables suivant les espèces). L'espèce est donc présente uniquement lors de ces périodes.

→ Amphibiens

L'inventaire des amphibiens a été effectué de jour et de nuit par prospections des principaux habitats nécessaires à leur cycle de vie (zones de reproduction, quartiers d'été). Les méthodes de prospections utilisées sont multiples :

- En milieu aquatique :
 - o Recensement par mise en place de points d'écoute diurne ;
 - o Recherche visuelle avec recensement à vue à l'aide d'une source lumineuse lors de prospections nocturnes.
- En milieu terrestre :
 - o Recherche visuelle systématique des bords de bassins et zones propices.

→ Reptiles

L'inventaire des reptiles s'est basé sur plusieurs méthodes de recherche à vue :

- La recherche orientée : il s'agit de recherches spécifiques sur des biotopes favorables et les zones propices aux espèces susceptibles d'être présentes (abris naturels, pierres, branches mortes...) ;
- La prospection des routes à proximité : entre le printemps et l'automne les routes sont régulièrement traversées par les reptiles. Les données des cadavres retrouvés peuvent donc être des informations non négligeables.

Les données concernant des observations inopinées ont également été recueillies.

→ Entomofaune

Les inventaires entomologiques ont été axés sur 3 ordres d'insectes : les rhopalocères (papillons de jour), les odonates (libellules) et les orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). Ces groupes ou espèces ont l'avantage d'être bien connus et sont représentatifs de l'état du milieu qu'ils occupent, ce qui permet d'évaluer la valeur patrimoniale du site. D'autres groupes sont recherchés de manière inopinée (mantoptères, hétérocères et saproxylophages).

Concernant les rhopalocères, la recherche s'effectue sur tout type de milieux, les individus adultes sont soit déterminés à vue soit capturés avec un filet pour être déterminés sur place. Les comportements des espèces sont notés afin de définir si elles se reproduisent ou non sur le site. Les œufs et larves d'espèces patrimoniales sont recherchés quand les milieux sont propices ou quand des données bibliographiques sont connues.

Concernant les odonates, les individus sont recherchés près de zone d'eau, les individus adultes sont soit déterminés à vue soit capturés avec un filet pour être déterminés sur place. Comme pour les papillons, les comportements observés permettent de faire état de l'utilisation du site par les espèces. Des exuvies (mue imaginale de la larve) sont recherchées sur la végétation des bords d'eau.

Concernant les orthoptères, la recherche s'effectue à vue sur tout type de milieu, les individus sont capturés à la main ou au filet et sont déterminés sur place. Certaines espèces sont identifiées grâce à la reconnaissance du chant parfois aidée d'un détecteur à ultrasons. La densité d'individus ainsi que les comportements observés permettent souvent de savoir si les espèces se reproduisent sur site ou non.

→ Mammifères terrestres

Du fait de leur grande discrétion, plusieurs méthodes indirectes ont été utilisées pour l'inventaire des mammifères terrestres :

- La recherche d'indices de présence : il s'agit de déceler et identifier les empreintes, fèces, terriers, restes de repas, etc ;

- La prospection des routes à proximité : les routes sont régulièrement traversées par les mammifères et les collisions peuvent être fréquentes sur certains secteurs. Les cadavres retrouvés constituent donc une source d'informations non négligeable ;
- Les données issues d'observations inopinées ont également été recueillies.

→ Chiroptères

L'inventaire des chiroptères a été réalisé par écoute et analyse des ultrasons émis par les individus. Pour enregistrer les ultrasons émis par les chiroptères, deux enregistreurs acoustiques SM4 ont été posés du 31 juillet au 1^{er} août 2023 et du 27 septembre au 1^{er} octobre 2023 aux endroits les plus favorables aux chiroptères.

Ces appareils ont pour fonction d'enregistrer tous les signaux émis par les chiroptères pendant la totalité de la nuit, sur un point fixe. Ces balises permettent ainsi de maximiser les contacts, et donc la détections d'espèces et d'individus. Les enregistrements ainsi collectés sont ensuite analysés sur des logiciels spécialisés (Kaléidoscope).

→ Flore

Pour les inventaires floristiques, les espèces ont été identifiées à l'aide d'ouvrages de références tels que les flores régionales, notamment la *Nouvelle flore de Belgique, du G.-D de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines* (LAMBINON J., DELVOSALLE L. & DUVIGNEAUD J., 2004) et la flore d'Ile-de-France (PHILIPPE JAUZEIN ET OLIVIER NAWROT N., 2013). Pour certains groupes particuliers, comme les Poacées, des ouvrages spécifiques ont été utilisés, notamment *Les Festuca de la flore de France*.

La nomenclature de référence est celle du référentiel taxonomique national TAXREF 12.0 proposé par l'IGN (GARGOMINY & al., 2018) et retenue par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP).

Ont été considérées comme d'intérêt patrimonial les taxons de rang espèce ou sous-espèce :

- Bénéficiant d'une protection légale ou niveau international (annexes II et IV de la Directive Habitat, Convention de Berne), national (liste consolidée au 24 février 2007) et régional (arrêté du 11 mars 1991) ;
- Dont l'indice de menace est égal à VU (vulnérable), EN (en danger), CR (en danger critique) en Ile-de-France ou à une échelle géographique supérieure ;
- Dont l'indice de rareté est égal à R (rare), RR (très rare) et RRR (extrêmement rare) en Ile-de-France ou à une échelle géographique supérieure ;
- Déterminants de ZNIEFF.

A noter que le statut de plante d'intérêt patrimonial n'est pas applicable aux populations cultivées (Cult.) ou spontanées (Subsp.).

D'après le Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP, 2016), « le terme « invasive » s'applique aux taxons exotiques qui, par leur prolifération dans les milieux naturels ou semi-naturels entraînent des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes où ils se sont établis. »

Pour évaluer le caractère invasif des espèces observées, ont été considérées comme espèces exotiques envahissantes les espèces avérées implantées et émergentes mentionnées dans le document du CBNBP « Les plantes exotiques envahissantes d'Ile-de-France – Actualisation de la liste hiérarchisée, WEGNEZ J., 2022 ».

B. Résultats des inventaires

→ Avifaune

Les inventaires ont permis de recenser 17 espèces d'oiseaux sur la zone d'étude pouvant être regroupées en 4 différents cortèges correspondant aux milieux au sein desquels elles se reproduisent. Parmi ces espèces, 14 sont considérées comme nicheuses possibles et 9 sont protégées à l'échelle nationale.

Aucune espèce n'est inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (2009/147/CE) ou ne présente un statut de menace national ou régional particulier (NT, VU, EN, CR). Aucune espèce n'est donc considérée comme ayant des enjeux sur la zone d'étude.

Les enjeux relatifs à l'avifaune en période de nidification sont considérés comme faibles.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge			Convention de Berne	Statut de reproduction sur la zone
			Europe	Nat.	Rég.		
Avifaune des milieux boisés							
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	LC	LC	LC		Nicheur possible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	-	LC	LC	LC		Nicheur possible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Nat.	LC	LC	LC	Ann.II	Nicheur possible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Nat.	LC	LC	LC	Ann.II	Nicheur possible
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	-	LC	NA	NA		Nicheur possible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	LC	LC	LC		Nicheur possible
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	-	LC	DD	LC	Ann.III	Nicheur possible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	LC	LC	LC		Nicheur possible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Nat.	LC	LC	LC	Ann.III	Nicheur possible
<i>Streptopelia deacoccto</i>	Tourterelle turque	-	LC	LC	LC	Ann.III	Nicheur possible
Avifaune des milieux buissonnants							
<i>Sylvia attricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Nat.	LC	LC	LC	Ann.II	Nicheur possible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	LC	LC	LC	Ann.III	Nicheur possible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Nat.	LC	LC	LC	Ann.II	Nicheur possible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Nat.	LC	LC	LC	Ann.II	Nicheur possible
Avifaune des milieux bâtis							
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Nat.	NT	NT	LC	Ann.III	-
Avifaune des milieux humides							
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Nat.	LC	LC	LC	Ann.II	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand cormoran	Nat.	LC	LC	LC	Ann.III	-

Liste rouge : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacé

Tableau 2 : Bioévaluation de l'avifaune en période de nidification sur la zone d'étude

En période internuptiale, 8 espèces d'oiseaux ont été contactées, ce qui représente une diversité très faible. Cinq de ces espèces sont protégées à l'échelle nationale. La totalité des espèces identifiées sont très communes et aucune n'est considérée comme ayant des enjeux sur la zone d'étude.

Les enjeux relatifs à l'avifaune en période internuptiale sont considérés comme faibles.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge nationale		Convention de Berne	Statut en période	
			Migrateurs	Hivernants		Migratoire	Hivernale
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	-	NE	NA	-	Présence	Présence
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	-	NA	NA	Ann.III	Présence	Présence
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Nat.	NA	NE	Ann.II	Présence	Présence
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Nat.	NA	NA	Ann.II	Présence	Présence
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	-	NE	NE		Présence	Présence
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	-	NE	NE	Ann.III	Présence	Présence
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	-	NA	LC		Présence	Présence
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Erithacus rubecula</i>	Nat.	NA	NA	Ann.II	Présence	Présence

Listes rouges : LC = préoccupation mineure, NA = non applicable, NE = non évaluable.

Tableau 3 : Bioévaluation de l'avifaune en période internuptiale sur la zone d'étude

→ Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été observé sur la zone d'étude. Le site ne semble pas favorable à la présence de ceux-ci. La proximité de la Seine, et notamment de berges bétonnées, ne permet pas le transit d'amphibiens sur la zone d'étude.

→ Reptiles

Une seule espèce de reptile a été recensé sur le site d'étude, il s'agit du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). L'espèce est très commune en milieu urbain et s'adapte facilement à ce contexte.

L'espèce ne présente pas de statut de menace particulier selon la cotation UICN et ne présente donc pas des enjeux faibles.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge			Rareté régionale	Directive Habitats	Convention de Berne	Statut
			Europe	Nat.	Rég.				
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Nat – art 2	LC	LC	LC	C	Ann. IV	Ann. II	Cycle bio. complet

Listes rouges : LC = préoccupation mineure

Rareté régionale : C = commun

Tableau 4 : Bioévaluation de l'herpétofaune sur la zone d'étude

Les enjeux relatifs aux reptiles sont considérés comme faibles.

→ Entomofaune

23 espèces d'insectes ont été répertoriées sur le site d'étude.

Aucune espèce identifiée n'est inscrite à l'annexe II ou l'annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et aucune ne possède un statut de protection à l'échelle nationale ou régionale.

Aucune des espèces observées sur le site d'étude ne présente donc d'enjeux significatifs.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge		Rareté régionale	Directive Habitats	Convention de Berne	Statut de reproduction sur le site
			Nat.	Rég.				
Lépidoptères								
<i>Lymantria dispar</i>	Disparate	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Noctua pronuba</i>	Hibou	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	-	LC	LC	AC	-	-	Cycle bio compl.
<i>Aglais io</i>	Paon du jour	-	LC	LC	CC	-	-	Cycle bio compl.
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	-	LC	LC	C	-	-	Cycle bio compl.
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du chou	-	LC	LC	C	-	-	Cycle bio compl.
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	LC	LC	CC	-	-	Cycle bio compl.
Odonates								
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	-	LC	LC	C	-	-	Cycle bio compl.
Orthoptères								
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	-	NM	LC	AC	-	-	Cycle bio compl.
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	-	NM	LC	PC	-	-	Cycle bio compl.
Coléoptères								
<i>Lagria atripes</i>		-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à sept points	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Oedemera nobilis</i>	Cycliste maillot-vert	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
Hémiptères								
<i>Coreus marginatus</i>	Corée marginée	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
Hyménoptères								
<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
<i>Vesoa crabro</i>	Frelon européen	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.
Diptères								
<i>Episyrphus balteatus</i>	Syrphe ceinturé	-	-	-	-	-	-	Cycle bio compl.

Listes rouges : LC = préoccupation mineure, NM = non mentionnée

Rareté régionale : C = commun, CC = très commun, CCC = extrêmement commun, AC = assez commun

Tableau 5 : Bioévaluation de l'entomofaune sur la zone d'étude

Les enjeux relatifs à l'entomofaune sur le site d'étude sont considérés comme faibles.

→ Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifères terrestres n'a été observée sur le site d'étude lors des différentes prospections.

→ Chiroptères

Sept espèces de chiroptères ont été contactées sur la zone d'étude lors des inventaires et leur totalité sont protégées à l'échelle nationale.

Parmi ces espèces, cinq sont inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et présentent un statut de menace national ou régional important (NT, VU et EN).

Ainsi la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune présentent des enjeux « assez forts » car considérées comme vulnérables ou quasi-menacées à l'échelle régionale. Le Murin de Daubenton est lui considéré comme en danger à l'échelle régionale et présente donc des enjeux « forts ».

Ces espèces utilisent le site essentiellement comme zone de transit, et pour certaines comme zone de chasse

Les prospections menées sur le site n'ont par ailleurs pas mis en évidence de cavités favorables ni de gîte à chiroptères. Toutefois, deux nichoirs à oiseaux sont jugés potentiellement utilisables par les chauve-souris s'ils ne sont pas occupés par des oiseaux.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Liste rouge			Déterminant ZNIEFF	Directive Habitats	Convention de Berne	Statut de reproduction sur le site
			Europe	Nat.	Rég.				
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Nat.	LC	LC	EN	Oui	Ann. IV	Ann. II	Transit
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Nat.	LC	NT	NT	Oui	Ann. IV	Ann. II	Transit
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Nat.	LC	NT	NT	Oui	Ann. IV	Ann. II	Chasse et transit
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Nat.	LC	NT	NT	Oui	Ann. IV	Ann. II	Transit
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Nat.	LC	NT	VU	Oui	Ann. IV	Ann. II	Transit
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuh	Nat.	LC	LC	LC	Oui	Ann. IV	Ann. II	Chasse et transit
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Nat.	LC	LC	DD	Oui	Ann. IV	Ann. II	Transit

Listes rouges : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, VU = vulnérable, EN = en danger

Tableau 6 : Bioévaluation des chiroptères sur la zone d'étude

→ Flore

Les inventaires floristiques ont mis en évidence la présence de 66 taxons sur le site d'étude, ce qui représente une diversité floristique très faible.

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été identifiée. La totalité des espèces indigènes relevées sont communes en Ile-de-France, aucune espèce rare n'a été identifiée.

Par ailleurs, deux espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur l'ensemble de la zone d'étude, le Robinier-faux-acacia, espèce exotique envahissante avérée, et le Faux-houx, espèce exotique envahissante potentielle.

Les enjeux floristiques sont donc considérés comme nuls à faibles sur la zone d'étude.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat IDF	Rareté IDF	Menace régionale	Menace nationale	Déterminant ZNIEFF IDF	Protection	Législation	EEE IDF
<i>Acer campestre</i> L., 1753	Érable champêtre, Acéaillie	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane, Plane	Z	CC	-	LC	-	-	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	Z	CCC	LC	LC	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat IDF	Rareté IDF	Menace régionale	Menace nationale	Déterminant ZNIEFF IDF	Protection	Législation	EEE IDF
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus	I	CCC	-	LC	-	-	-	-
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx	I	CCC	LC	-	-	-	-	-
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Arctium lappa L., 1753	Grande bardane, Bardane commune	I	CC	LC	LC	-	-	-	-
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	I	CCC	LC	-	-	-	-	-
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Faux Houx	Z	AC	-	NA	-	-	-	EEEpot
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide	I	C	LC	LC	-	-	-	-
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs, Vrillée	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Cornus mas L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	I	C	LC	LC	-	-	-	-
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule, Gros chiendent	I	AC	LC	LC	-	-	-	-
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland, Panicaud champêtre	I	CC	LC	LC	-	-	-	-
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe omblette, Essule ronde	I	CC	LC	LC	-	-	-	-
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Geranium pusillum L., 1759	Géranium fluet, Géranium à tiges grêles	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes, Mauvette	I	CC	LC	LC	-	-	-	-
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Hirschfeldia incana (L.) Lagr.- Foss., 1847	Hirschfeldie grisâtre, Roquette bâtarde	Z	R	-	LC	-	-	-	-
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Humulus lupulus L., 1753	Houblon grimpant	I	CC	LC	LC	-	-	-	-
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune, Graceline	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène, Raisin de chien	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat IDF	Rareté IDF	Menace régionale	Menace nationale	Déterminant ZNIEFF IDF	Protection	Législation	EEE IDF
Pinus sp. L., 1753	Pin	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago coronopus L., 1753	Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau	I	C	LC	LC	-	-	-	-
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	C	-	LC	LC	-	-	-	-
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	I	CCC	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Ranunculus muricatus L., 1753	Renoncule à petites pointes, Pied-de-coq	A	-	LC	LC	-	-	-	-
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge	Z	CCC	-	NA	-	-	-	EEEv
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce de Bertram, Ronce commune	I	CCC	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	I	CCC	LC	-	-	-	-	-
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Stellaria media (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux, Morgeline	I	CCC	-	LC	-	-	-	-
Taraxacum officinale F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	I	CCC	-	LC	-	-	-	-
Tilia x europaea L., 1753	Tilleul commun	C	-	LC	LC	-	-	-	-
Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	Torilis à fleurs glomérulées, Torilis noueuse	I	AR	LC	LC	-	-	-	-
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Ulmus minor Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié	I	CCC	LC	-	-	-	-	-
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	I	CCC	LC	-	-	-	-	-
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Mache doucette, Mache	I	CC	-	-	-	-	-	-
Viola odorata L., 1753	Violette odorante	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs, Velvete sauvage	I	CCC	LC	LC	-	-	-	-

Statut d'indigénat en région Ile-de-France : I = indigène, Z = eurynaturalisé, C = cultivé, A = accidentel.

Degré de rareté en région Ile-de-France : R = rare, AR = assez rare, AC = assez commun, C = commun, CC = très commun, CCC = extrêmement commun.

Menace en région Ile-de-France et au niveau régional et national : LC = taxon de préoccupation mineure, NA = non applicable.

Tableau 7 : Synthèse des taxons observés sur la zone d'étude

→ Habitats

Le diagnostic Faune Flore Habitats réalisés par RAINETTE en 2023 a mis en évidence 4 types d'habitats sur le site d'étude :

- **Pelouses de parcs (EUNIS E2.64) :** Ces pelouses urbaines situées le long de la Seine ainsi que par patches vers le centre de la zone d'étude possèdent un cortège typique inféodé à ce type de milieux. Ces pelouses sont régulièrement entretenues et sont donc essentiellement composées de petites herbacées adaptées aux tontes répétées par leur port rampant ou en rosette comme le Trèfle des prés, la Pâquerette, le Géranium mou, la Véronique des champs, le Plantain lancéolé, le Pâturin annuel et le Ray-grass anglais.

Ce milieu ouvert anthropogène possède un cortège floristique peu diversifié du fait d'une gestion fréquente (tontes répétées). Le cortège reste très caractéristique des pelouses urbaines et observables dans ce contexte anthropique, les espèces à tendance rudérale y sont assez abondantes. Aucune espèce patrimoniale ou exotique envahissante n'a été observée. **L'enjeu floristique est jugé faible.**

- **Haies (EUNIS FA.1) :** Cet habitat est essentiellement constitué de rangées d'espèces buissonnantes exotiques le long de la limite nord, vers la route. Quelques espèces indigènes se développent dans cet habitat, dont la Ronce commune, le Clématite des haies, le Cornouiller mâle et l'Alliaire. Globalement, la richesse floristique est très pauvre.

Ce milieu arbustif anthropogène présente une diversité floristique réduite et en partie exotique. Il ne permet pas l'installation d'espèces d'intérêt en raison du caractère anthropique de l'habitat et de la gestion appliquée. Aucune espèce patrimoniale ou exotique envahissante n'a été observée. **L'enjeu floristique est jugé faible.**

- **Alignements d'arbres x sentiers (EUNIS G5.1) :** Cet habitat est essentiellement constitué d'alignements de Platanes le long de sentiers où pratiquement aucune végétation ne se développe en raison du piétinement régulier. Seuls quelques rares patches de pelouses urbaines peuvent subsister.

Cet habitat à caractère anthropique et arboré possède une diversité floristique fortement réduite. Il est très peu favorable au développement de la flore en raison de la forte pression anthropique (piétinement, gestion répétée etc...). **L'enjeu floristique est jugé faible.**

- **Cours d'eau (Seine) (EUNIS C2.4) :** Le cours d'eau qui passe le long de la zone d'étude est la Seine. Les berges sont artificialisées et aucune végétation n'a été relevée au sein de ce milieu car les conditions ne permettent pas leur développement.

En raison des berges abrupts et d'un débit important, cette portion de cours d'eau permet difficilement l'installation d'une flore. **L'enjeu floristique est jugé faible.**



Figure 17 : Cartographie des habitats présents sur le site d'étude – Source : RAINETTE

2.5.3 Synthèse des enjeux écologiques

Les principaux enjeux écologiques du site d'étude concernent donc la présence de chiroptères sur la zone d'étude. Les espèces identifiées lors des inventaires présentent un statut de protection national et sont considérées comme quasi menacées, vulnérables ou en danger à l'échelle régionale. Elles présentent donc des enjeux écologiques « assez forts » à « forts ». Les espèces concernées fréquentent le site essentiellement pour la chasse et le transit.

Les habitats ouverts présents sur le site, correspondant à des espaces de pelouses de parcs, et les alignements d'arbres peuvent servir de lieu de chasse pour les chiroptères. Ils présentent à ce titre des enjeux écologiques considérés comme « assez forts ». La seine sert également de lieu de transit pour les chiroptères, et notamment pour le Murin de Daubenton, considéré comme en danger en Ile-de-France. Elle présente ainsi des enjeux écologiques considérés comme « forts ».

Les autres cortèges faunistiques sont essentiellement composées d'espèces relativement communes et présentent donc des enjeux écologiques faibles.

Habitats	Enjeux écologiques						Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore	Faune					
		Avifaune	Herpétofaune	Entomofaune	Mammifères	Chiroptères	
Pelouses de parcs	Cet habitat et son cortège d'espèce est commun et ce milieu ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue floristique. Aucune espèce patrimoniale ou exotique envahissante n'a été observée. Les enjeux floristiques sont jugés faibles.	Cet habitat est fréquenté à des fins d'alimentation par la plupart des espèces présentes sur la zone d'étude. Ce milieu n'est cependant pas très favorable à l'avifaune, les pelouses étant tondues et fréquentées par l'Homme. Les enjeux sont jugés faibles.	Ces habitats peuvent être fréquentés par le Lézard des murailles , seule espèce de l'herpétofaune recensée. Les enjeux sont jugés faibles.	Ces habitats abritent de nombreuses espèces communes de l'entomofaune. Certaines utilisent ces habitats afin de se nourrir, et parfois afin d'effectuer leur cycle complet. Ces habitats sont importants pour l'entomofaune commune des parcs et jardins urbains. Les enjeux sont jugés faibles.	Aucune espèce de la mammalofaune n'a été inventoriée. Cela est probablement dû à l'enclavement du parc au sein de la matrice urbaine. Les enjeux sont jugés très faibles.	Ces habitats peuvent servir de lieu de chasse aux espèces de chiroptères inventoriées sur la zone d'étude. C'est le cas notamment de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl . Les enjeux sont jugés assez-forts.	Assez-fort
Haies	Cet habitat et son cortège d'espèce est commun et ce milieu ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue floristique. Aucune espèce patrimoniale ou exotique envahissante n'a été observée. Les enjeux floristiques sont jugés faibles.	Les buissons sont utilisés par certaines espèces très communes de la zone d'étude. Ils servent d'abri, de zone de reproduction, et de zone d'alimentation. On peut notamment citer le Rougegorge familier ou le Troglodyte mignon qui utilisent cet habitat. Les enjeux sont jugés faibles.				Cet habitat ne semble pas favorable aux chiroptères identifiés. Les enjeux sont jugés faibles.	Faible
Alignements d'arbres x Sentiers	Ces alignements d'arbres le long des sentiers sont monospécifiques. C'est un habitat d'origine anthropique et sans intérêt particulier. Aucune espèce patrimoniale ni exotique envahissante n'a été observée. Les enjeux floristiques sont jugés faibles.	Les alignements d'arbres servent à la nidification de la plupart des espèces de la zone d'étude. C'est notamment le cas de la Mésange charbonnière et de la Mésange bleue . Les enjeux sont jugés faibles.				Ces habitats peuvent servir de lieu de chasse aux espèces de chiroptères inventoriées sur la zone d'étude. C'est le cas notamment de la Pipistrelle commune et de la Pipistrelle de Kuhl . Les enjeux sont jugés assez-forts.	Assez-fort
Cours d'eau	La seine longe la zone d'étude mais aucune végétation n'y a été relevée. Les enjeux floristiques sont jugés faibles.	La présence de la seine à proximité attire des espèces associées aux zones humides. C'est le cas notamment de la Bergeronnette des ruisseaux , qui vient se nourrir sur la zone d'étude. Les enjeux sont jugés faibles.	Ces habitats ne sont pas favorables à la présence d'espèces de l'herpétofaune. Les enjeux sont jugés très faibles.	Cet habitat n'est pas favorable à la présence d'espèces de l'entomofaune. Les enjeux sont jugés très faibles.		La Seine sert vraisemblablement de lieu de transit pour certains chiroptères. C'est le cas de la Noctule de Leisler , de la Pipistrelle de Nathusius , du Murin de Daubenton et la Sérotine commune . Les enjeux sont jugés forts	Fort
Surfaces artificialisées	Ce milieu est complètement artificialisé et n'accueille aucune végétation. Les enjeux floristiques sont jugés nuls.	Cet habitat ne représente aucun enjeu pour les espèces de l'avifaune. Certaines espèces peuvent cependant être amenées à le fréquenter, telles que la Corneille noire . Les enjeux sont jugés faibles.				Cet habitat ne semble pas favorable aux chiroptères identifiés. Les enjeux sont jugés faibles.	Faible

Tableau 8 : Synthèse des enjeux écologiques globaux du site d'étude – Source : RAINETTE

ECHELLE
Nul
Faible
Moyen
Assez fort
Fort
Très fort
Non évaluable

AGENCEPARIS

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

AGENCECENTRE-OUEST

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

AGENCEEST

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



2.6 NUISANCES ET RISQUES

2.6.1 Risque d'inondation

Le site est contenu dans le lit majeur de la Seine et il est à ce titre identifié comme étant en zone inondable. Le plan de prévention des risques inondation (PPRI) des hauts de Seine a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 11 juillet 2022.

La côte de référence au droit du Parc Robinson est de 30,05 m NGF.

La majeure partie du périmètre du projet se trouve en zone A (rouge) du zonage réglementaire, correspondant aux zones de forts aléas et aux zones non ou peu bâties à préserver pour la capacité de stockage de la crue.

De très petites zones du périmètre se trouvent par ailleurs comprises dans la marge de recul, qui correspond à la zone de grand écoulement le long des berges dans laquelle les débits et vitesses peuvent être importants. Sa largeur est en général de 30 m à partir de la crête de la berge.

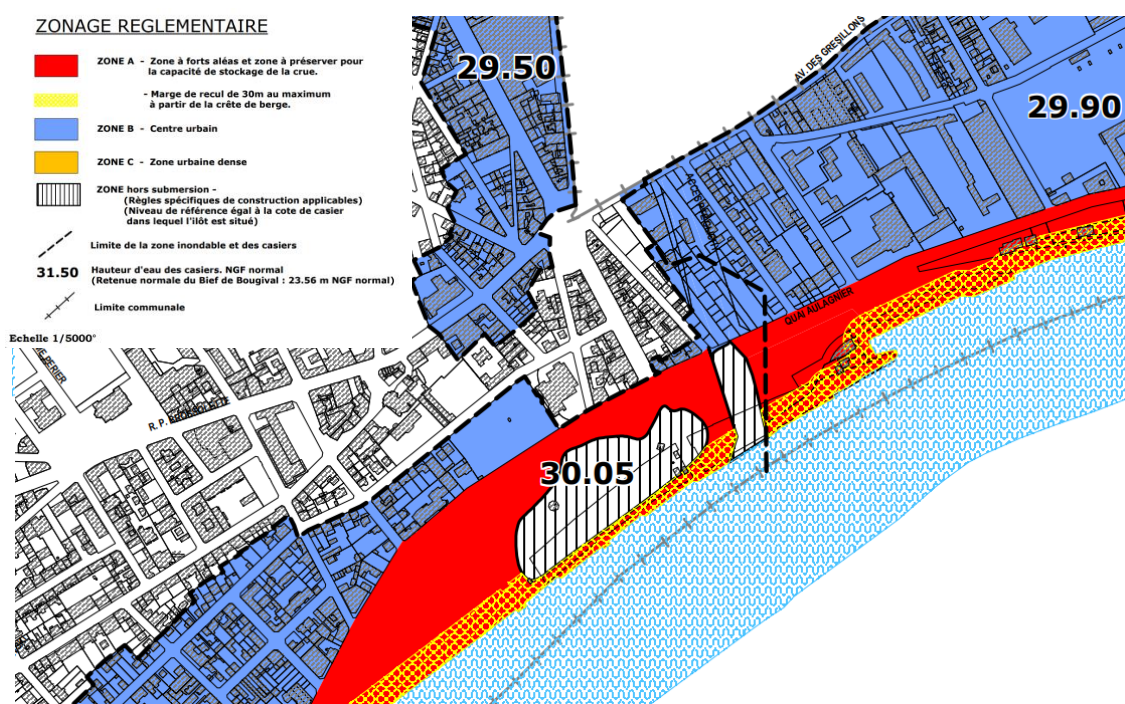


Figure 18 : Extrait du zonage réglementaire du PPRI de la Seine dans les Hauts-de-Seine

Règles du PPRI applicables aux zones concernées :

- La Zone rouge dite « zone A » : Zone à forts aléas et zone à préserver pour la capacité de stockage de la crue quel que soit le niveau d'aléa.

Dans cette zone, y compris dans la marge de recul, les constructions nouvelles sont très limitées. Sont autorisées les constructions et installations liées à l'usage de la voie d'eau. Les constructions ou installations à usage de sports, de loisirs de plein air, ainsi que les constructions ou installations de culture, d'animation, et de commerces liés à la voie d'eau sont également autorisées **sous réserve d'être transparentes à l'eau (pilotis), et d'être situées en dehors de la marge de recul comptée à partir de la crête horizontale de la berge d'une largeur maximale de 30 m.**

Les **mouvements de terres** d'importance limitée liés à l'aménagement paysager sont autorisés, sous réserve de présenter un solde positif en termes de stockage de la crue.

- Dans la marge de recul où les débits et les vitesses de l'eau peuvent être importants, sont autorisés**

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

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

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



les aires de jeux et les aménagements sportifs ou de loisirs de plein air dont les structures légères doivent être démontées du 1^{er} octobre au 1^{er} juin de chaque année.

Ces installations sont toutefois soumises à certaines limites précisées dans le règlement (emprise au sol, surface de plancher, niveaux des planchers...). Les remblais et sous-sols à usage autre que le stationnement sont interdits.

Les **clôtures** doivent être ajourées sur au moins deux tiers de leurs hauteurs situées sous la cote de casier, et les murs pleins doivent être munis de barbacanes et être implantés parallèlement à l'écoulement de l'eau.

2.6.2 Mouvements de terrain

Le site d'étude est concerné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles : risque modéré.

Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente de risque. Des dispositions constructives doivent être mises en place pour maîtriser cet aléa.

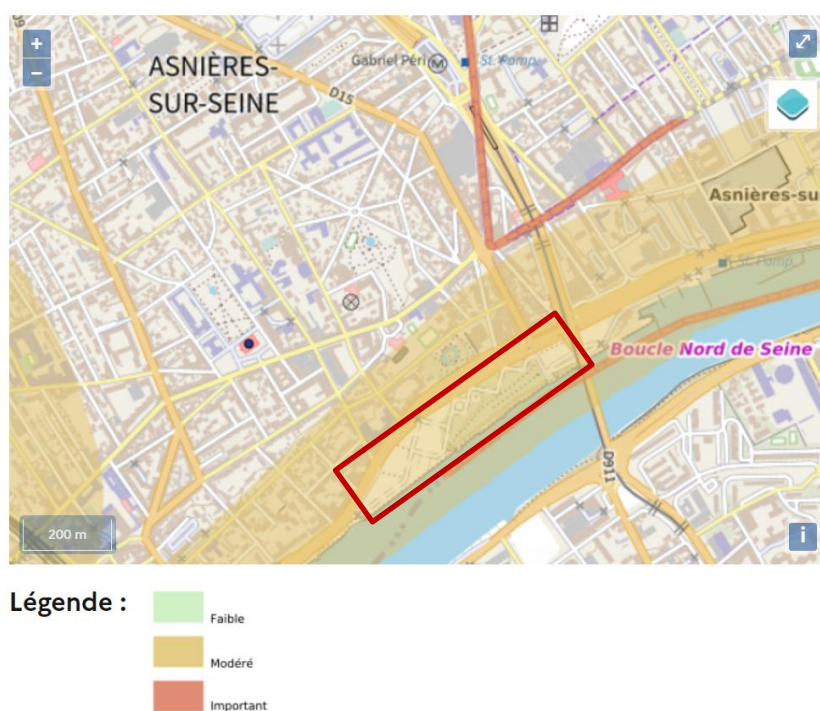


Figure 19 : Exposition au risque de retrait-gonflement au niveau de la commune d'Asnières-sur-Seine

2.6.3 Bruit

La commune d'Asnières-sur-Seine est concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) établi pour le département des Hauts-de-Seine et approuvé le 19/12/2019 (PPBE des infrastructures routières nationales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et ferroviaires dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains dans les Hauts-de-Seine).

Le PPBE s'appuie notamment sur les cartes de bruit établies par l'étude du Centre d'Etudes et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA) sur le territoire du département et représentant les niveaux d'indicateur de bruit Lden (Level Day Evening Night) sur une journée complète.

Selon l'étude du CEREMA 2018, les quais du Docteur Dervaux sont identifiés comme source de bruit engendrant des dépassements de la valeur limite réglementaire de 68 db pour l'indicateur Lden. Le parc Robinson en lui-même est concerné par des Lden compris entre 55 et 60 db.

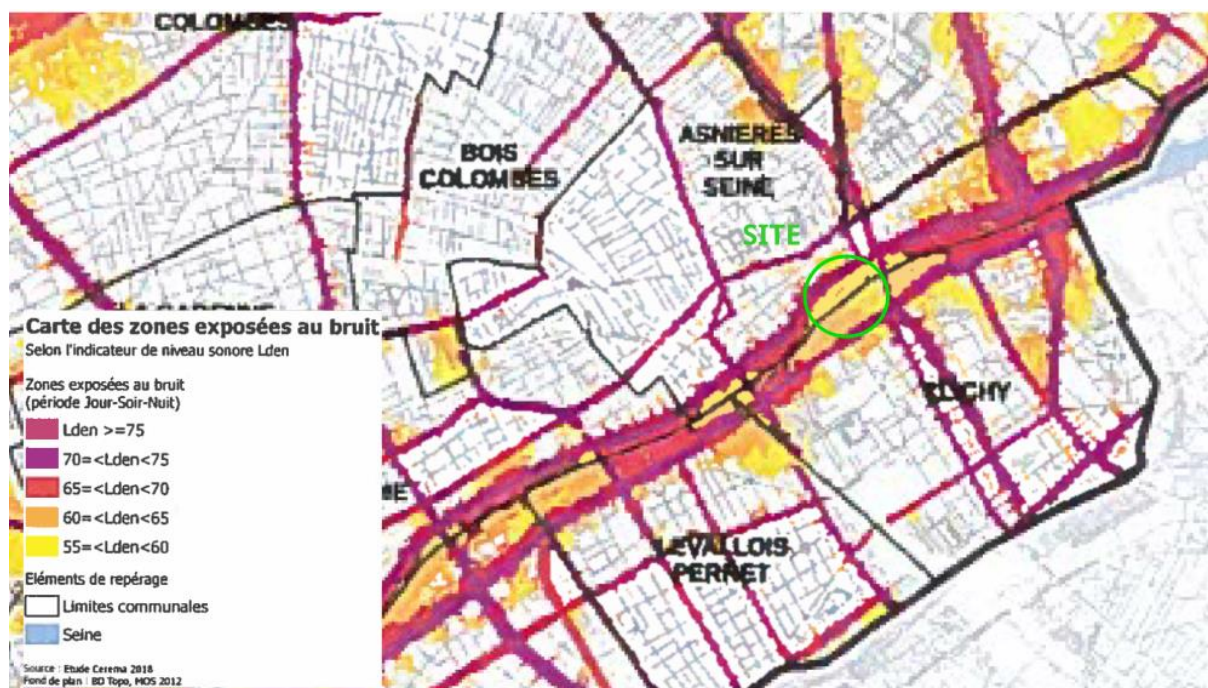


Figure 20 : Carte de bruit relative aux infrastructures routières et autoroutières non concédées dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules

Source : BruitParif 2023

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la Métropole du Grand Paris est compétente en matière de « Lutte contre les nuisances sonores environnementales ». A ce titre, elle doit établir des cartes de bruit stratégiques et un plan de prévention du bruit dans l'environnement relativement à la 3^e échéance de la directive européenne.

Selon la cartographie produite par Bruitparif en 2023, le parc Robinson présente des Lden compris entre 60 et 70 db.

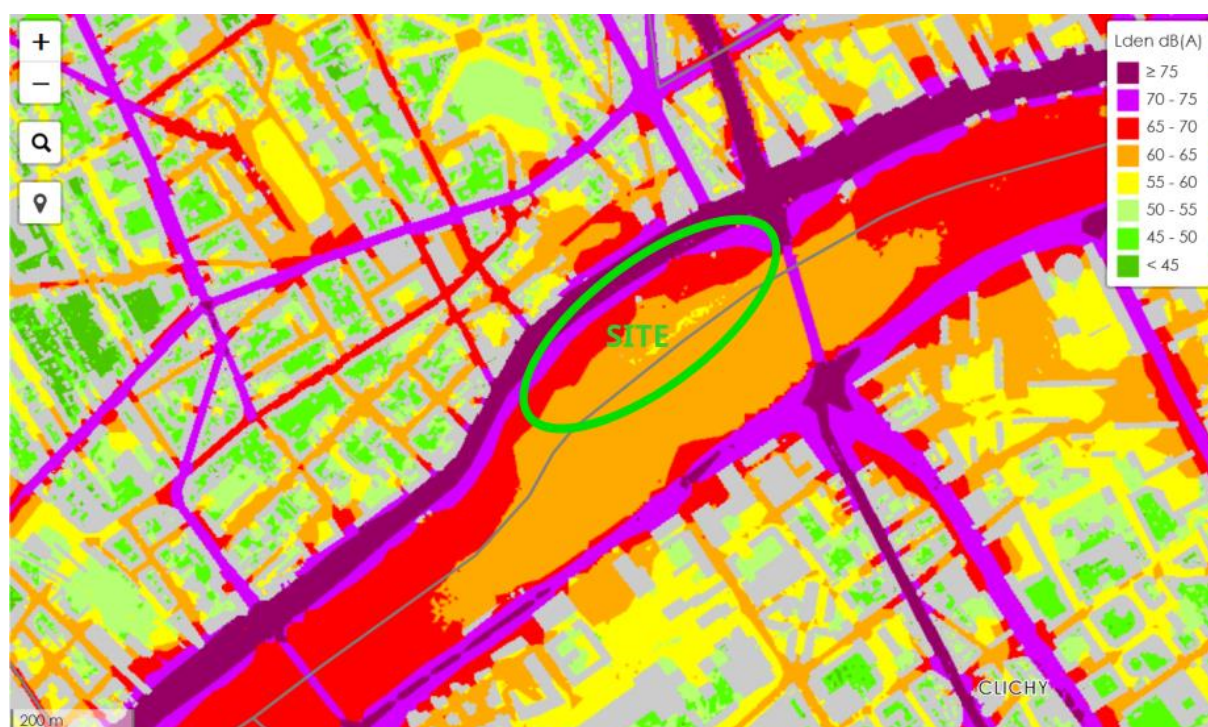


Figure 21 : Carte des niveaux sonores représentant l'indicateur de bruit Lden sur une journée complète

Source : BruitParif 2023

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. Risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les installations soumises à la réglementation SEVESO les plus proches sont situées respectivement à Nanterre, à environ 8 km du site d'étude (Compagnie Commerciale de Manutention Pétrolière, SEVESO Seuil haut) et à Gennevilliers à environ 4 km (Total Marketing France, SEVESO Seuil haut).

B. Risques transports de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

La commune d'Asnières sur Seine est concernée par le risque transport de matières dangereuses, car elle est traversée par un tronçon de canalisations de gaz à haute pression dont une canalisation traversant le site (Canalisation de transport de gaz naturel et assimilées exploitées par la société GRT Gaz).



Figure 22 : Cartographie de canalisations de TMD – DDRM Hauts de Seine

2.6.6 Pollution des sols

A. Pollutions avérées ou potentielles

En secteur urbain, la pollution des sols est essentiellement un résultat des activités industrielles anciennes ou actuelles.

Le site d'étude 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'Etat. 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.

Plusieurs anciens sites pollués, référencés en tant que site appelant ou ayant appelé une action des services de

l'Etat (base de données SSP) sont toutefois présents dans un rayon de 1 km autour du site :

- Les deux sites les plus proches se trouvent cependant de l'autre côté de la Seine, à Clichy, à environ 300 m au sud. Le premier est une ancienne usine à gaz mise à l'arrêt en 1960 (SSP0000093) ; le site a fait l'objet de travaux de dépollution partiels, le site est occupé actuellement par des bureaux et un parc ; il est inscrit en SIS. Le second est une ancienne usine de fabrication d'accumulateurs au plomb (Société CEAC, SSP0000071), ayant fait l'objet d'une cessation d'activité et d'une remise en état, dont l'état est compatible avec un usage résidentiel et qui semble avoir fait l'objet d'un projet de réaménagement. Il est également inscrit en SIS.
- Un site (SSP0003274) est recensé à environ 600 m au nord-ouest, sur la commune d'Asnières. Il s'agit d'un ancien garage, concerné par une pollution des sols par les métaux lourds et les hydrocarbures. Il est également inscrit en SIS, mais semble avoir déjà fait l'objet d'un changement d'usage pour accueillir des logements.
- Enfin, on mentionnera à environ 700 m au nord-est, sur la commune de Gennevilliers, un ancien atelier de préparation de produits alimentaires (SSP040010501), aujourd'hui à l'arrêt. Le site a fait l'objet de diagnostics et d'études de pollution, et d'un projet de changement d'usage pour la construction de logements, nécessitant la mise en place de dispositions constructives.



Figure 23 : Emplacement des sites SSP aux alentours du site
(Source : Infoterre)

Par ailleurs, la base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS) recense les sites industriels ou activités de services, abandonnés ou non, et donc susceptibles d'être pollués. Le site n'y est pas répertorié, en revanche on y trouve un grand nombre d'activités actuelles ou anciennes dans un environnement proche, ce qui s'explique par un contexte urbain dense historiquement caractérisé par une mixité d'usages (logements, artisanat et petite industrie), et accueillant les diverses activités de services potentiellement polluantes liées à l'usage résidentiel (laveries et pressings, garages, distributions de carburant...).

A titre d'exemple, on recense dans un rayon de 100 m autour du site d'étude les activités suivantes :

- IDF9204993, Société Renova Cuirs, ancienne teinturerie ;

- IDF9205831, Société Beau Rivage, ancien garage ;
- IDF9205991, société MANUPLAST, ancien atelier de fabrication/transformation de matières plastiques ;
- IDF9205758, société Nord Ouest Taxis, ancien garage, desserte de carburants etc. ;
- IDF9204413, société ECA / Garage Félix Potin, ancien garage et atelier de mécanique industrielle ;
- IDF9203053, société Laboratoire de Synthèse, ancienne activité de fabrication de savon et parfums ;
- IDF9201347, Laverie Colombes, ancienne blanchisserie teinturerie ;
- IDF9204529, Transports Berardi, ancien garage...



Figure 24 : Emplacement des sites BASIAS aux alentours du site
(Source : Infoterre)

B. Sources de pollution au droit du site et qualité des milieux

L'emprise du projet n'est pas recensée pour avoir accueilli d'anciennes activités polluantes ou potentiellement polluantes.

Les principales sources de pollutions potentielles, compte tenu de l'historique connu du site, concernent les apports de matériaux liés au comblement de l'ancien bras de Seine et à l'aménagement du parc.

Le site a fait l'objet d'une étude de pollution, menée en 2022 par QUALICONSULT (rapport D90 92 22 01126, version 1 du 27/10/2022). Celle-ci a consisté en la réalisation d'investigations sur les sols au moyen de 31 sondages à 1 m de profondeur, et d'analyses portant exclusivement sur les paramètres de l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif à l'admission des terres en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

Ces analyses montrent que les matériaux sont concernés quasi systématiquement par des valeurs élevées en sulfates lixiviables et fraction soluble. Ils présentent des contaminations faibles et diffuses en hydrocarbures totaux (HCT C10-C40), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et en Polychlorobiphényles (PCB), et des impacts ponctuels en hydrocarbures totaux (une valeur à 680 mg/kg pour les C10-C40 en A22) ou en métaux lixiviables sont relevés (valeurs supérieures aux limites de l'arrêté du 12/12/2014 pour l'arsenic et le sélénium en A30).

Un diagnostic complémentaire a été réalisé par UNISOL en 2024⁵. Les investigations ont consisté en la réalisation à la tarière mécanique de 29 sondages jusqu'à 1 m de profondeur et 3 sondages jusqu'à 3 m de profondeur. Les analyses d'échantillons de sols ont porté sur les Eléments Traces Métalliques (ETM), HCT C10-C40, HAP, Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV), BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylènes), Composés Aromatiques Volatils (CAV) et PCB. Des analyses ont également été menées sur lixiviat pour les ETM, chlorures, fluorures, sulfate, fraction soluble, indice phénols et Carbone Organique Total (COT).

Les résultats ont mis en évidence des fortes anomalies en ETM dans les sols de surface notamment en Plomb avec des concentrations supérieures au seuil d'intervention (300 mg/kg) fixé par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) dans son instruction du 21/09/2016 relative au dispositif de lutte contre le saturnisme infantile.

Un impact ponctuel important en PCB a également été identifié avec une concentration de 20 mg/kg. La contamination modérée des sols en HCT C10-C40 et HAP a été confirmée tandis que les CAV, BTEX et COHV n'ont pas été détectés.

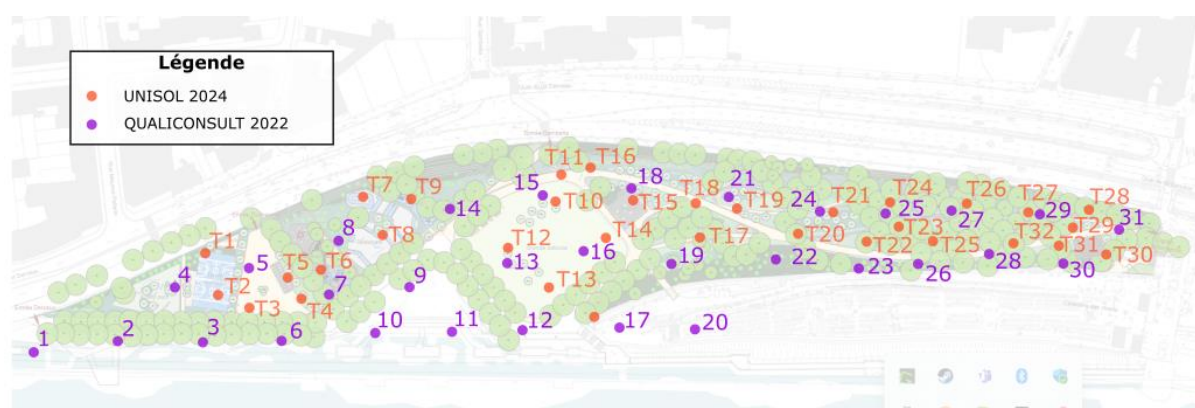


Figure 25 : Localisation des échantillons et analyses de sols

Un Plan de Gestion de la pollution, associé à une Analyse des Risques Résiduels (ARR) prédictive, a été réalisé, conformément à la méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués d'avril 2017 et à la norme NF X31-620. L'objectif de ce document est de définir une stratégie de gestion des sols du site valide d'un point de vue sanitaire vis-à-vis des usages du site. Sur la base de l'analyse quantitative des enjeux sanitaires, de l'étude de la répartition des polluants dans les sols et de valeurs de gestion pertinentes, le plan de gestion comprend les mesures suivantes :

- Définition de points de pollution concentrée à traiter prioritairement par purge et ponctuellement par confinement et mise en défens,
- Définition de classes de qualité des sols superficiels adaptées aux différents usages du parc (plus ou moins sensibles), à respecter tant pour les sols restant en place que pour les matériaux réemployés et d'apport extérieur ;
- Définition des modalités et filières d'orientation des matériaux excédentaires ;
- Préconisations en matière de gestion des eaux pluviales ;
- Préconisations en termes de suivi, de contrôle et de traçabilité des mesures.

2.7 PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET PAYSAGER

Le parc Robinson et le cimetière des chiens sont identifiés comme « sites inscrits » en Hauts-de-Seine par arrêté ministériel du 25 juin 1987, en application de la loi du 2 mai 1930 pour son caractère artistique, historique, scientifique, légendaire et pittoresque.

Selon la fiche n°7193 disponible sur le site de la DRIEE Ile-de-France « Carmen » (<https://carmen.developpement->

⁵ Compte rendu pollution, Investigations sur site – Asnières-sur-Seine – Parc Robinson, UNISOL, rapport n°23 08 0693B V1 du 22/03/2024.

durable.gouv.fr/18/Nature_Paysage.map#), les motifs d'inscription du site sont les suivants :

“Ce cimetière est connu du monde entier comme un site curieux et pittoresque. Sa particularité réside dans la diversification des monuments, caveaux, édifications artistiques. Il regroupe 2 500 tombes de chiens, chats, lapin, oiseaux, animaux divers (Rintintin y est enterré).

Il fut le premier du monde (créé en 1899) en France, aujourd'hui il n'existe que trois autres cimetières de ce type (Villepinte, Nice, Toulouse). Situé sur la rive gauche de la Seine, en bordure du fleuve, il jouxte le parc de l'île Robinson. Proche de la voie rapide du quai Dervaux et du pont de Clichy-sous-Bois. La densité de sa végétation l'apparente à un îlot protégé de l'urbanisme et offre un point de repère dans le paysage du fleuve.”

Le site d'étude est également concerné par le périmètre de protection au titre des abords de 3 monuments historiques :

- L'Eglise Sainte-Geneviève : monument inscrit par arrêté du 06/04/1929 ;
- L'immeuble du 53 rue Bokanovski : monument inscrit par arrêté du 06/04/199 ;
- Château d'Asnières-sur-Seine : monument classé par arrêté du 18/07/1996.



Figure 26 : Sites classés et inscrits à proximité du site d'étude
(Source : Atlas des patrimoines – Ministère de la Culture)

3 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

3.1 RESSOURCES EN EAU

3.1.1 Alimentation en eau potable

Le projet n'engendre pas de modification de la consommation en eau potable. Il existe en effet à l'état initial des locaux sanitaires au niveau de l'entrée est du parc.

Le projet prévoit le remplacement des sanitaires existants par un bâtiment sanitaire composé d'un local fermé et d'un préau.

Ainsi la consommation en eau potable ne connaîtra pas d'évolution significative dans le cadre de la réalisation du projet.

3.1.2 Dossier Loi sur l'eau

Un dossier d'incidences au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement est en cours de réalisation et concerne les rubriques suivantes :

- **2.1.5.0.** Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : **Déclaration.**
- **3.2.2.0.** Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau la surface soustraite étant supérieure à 400 m² et inférieure à 10 000 m² : **Déclaration.**

En l'absence de terrassement en profondeur, le projet ne prévoit aucun rabattement de nappe.

3.2 RESSOURCES EN MATERIAUX

Le projet comprend des terrassements nécessaires aux remodelages des buttes existantes sur site en vue de la création du bois alluvial en partie nord-est et de l'aménagements des équipements sportifs en partie sud-ouest.

Les sols du site étant concernés par des pollutions diffuses mises en évidence lors des diagnostics environnementaux, une partie des déblais ne pourra pas être réemployée sur site et fera donc l'objet d'une évacuation hors site en filières adaptées à leur niveau de pollution.

Des matériaux d'apport seront également nécessaires au regard de la forte ambition paysagère et écologique du projet prévoyant la plantation d'une centaine d'arbres et la mise en place d'une strate arbustive dense. Ces plantations nécessiteront un certain volume de matériaux d'apport externes afin de constituer un substrat fertile. Afin de minimiser les besoins d'apports extérieurs, les matériaux issus des terrassements liés à l'aménagement du site, lorsque leur qualité physico-chimique le permet (notamment au regard des objectifs de qualité fixés par le plan de gestion), pourront faire l'objet d'un amendement et être réemployés au droit des futurs espaces verts.

Enfin des recouvrements de sols en place sont localement nécessaires afin de les confiner vis-à-vis des futurs usagers. Cette mesure de gestion est en effet précisée dans le cadre de la réalisation du plan de gestion de la pollution permettant d'assurer la compatibilité sanitaire du site au regard des pollutions mises en évidence.

Ainsi les mouvements de terres, en export pour l'évacuation des déblais pollués non réemployables, et en apport pour les plantations et confinement éventuels, sont pris en compte sur les plans qualitatif et quantitatif dans le cadre du Plan de Gestion de la pollution.

Les matériaux de construction des bâtiments ainsi que des surfaces minérales (voiries, pavages, mélanges terre pierre) seront apportés.

3.3 MILIEU NATUREL

3.3.1 Impacts locaux

Le diagnostic écologique réalisé par RAINETTE en 2023 a permis d'identifier les principaux enjeux écologiques existants sur la zone d'étude.

Ainsi la présence de plusieurs espèces de chiroptères protégées constitue un enjeu majeur du site. Notamment les espaces de pelouses du parc ainsi que les alignements d'arbres existants représentent des terrains de chasse importants pour l'alimentation des chiroptères. La Seine a également été identifiée comme espace de transit important pour le déplacement des espèces identifiées.

Les milieux naturels existants sur le parc, à savoir les pelouses, haies arbustives et alignements d'arbres représentent également des habitats utilisés par d'autres cortèges faunistiques tels que l'avifaune et l'entomofaune. Néanmoins les espèces identifiées correspondent à des espèces très communes des parcs et jardins et ne présentent donc pas d'enjeux particuliers.

De plus la pression d'usage importante du site liée à la fréquentation du parc et à l'entretien intensif des espaces de pelouses notamment limite le potentiel d'accueil écologique du site.

D'un point de vue floristique, aucune espèce patrimoniale n'a été relevée sur le site, l'ensemble des espèces correspondant à des espèces communes à très communes en Ile-de-France.

Afin de prendre en compte au mieux ces enjeux écologiques, le projet prévoit la conservation des milieux existants ainsi que leur renforcement, leur diversification et leur densification.

Sur 270 arbres existants, 203 sont conservés et 67 sont abattus pour des raisons de sécurité ou de gestion de la pollution des sols. Une centaine de sujets sont plantés en complément, en privilégiant la diversité d'espèces indigènes, afin de densifier et diversifier la strate arbustive. Au niveau du boisement alluvial créé en partie nord-est du site, des espaces dédiés à la biodiversité structurés sur les strates arborées, arbustives et herbacées et non accessibles aux usagers du parc permettent de créer des îlots refuges pour la biodiversité.

Afin de maintenir la mosaïque d'habitats existants, les milieux herbacés seront maintenus, notamment la grande prairie située au centre du site, et des semis complémentaires permettant de diversifier les cortèges floristiques existants seront réalisés. Les lisières du parc seront travaillées avec la mise en place d'une strate arbustive linéaire et dense permettant de structurer les milieux créés sur l'ensemble des strates végétales.

Les habitats naturels existants sont donc maintenus et leur structure et renforcée et diversifiée par les plantations réalisées dans le cadre du projet.

Par ailleurs, le projet prévoit une stratégie spécifique lumière et une refonte complète des dispositifs d'éclairage, permettant l'éclairage de nuit aux horaires d'ouverture de zones spécifiques selon leurs usages, de manière à préserver une trame noire sur le parc (cf. 3.4.4).

Les impacts du projet se limitent donc à l'abattage de 67 sujets arborés et aux terrassements réalisés en phase travaux permettant de travailler la topographie des buttes existantes. Afin de tenir compte des périodes sensibles pour la faune, les travaux d'abattage et de défrichage seront réalisés hors des périodes de reproduction des chiroptères, oiseaux, insectes et reptiles à savoir entre septembre et mars. Les terrassements débuteront également à cette période et ne devront pas s'interrompre avant la fin de l'été.

L'étude de RAINETTE a mis en évidence des activités essentiellement de transit et de chasse pour les chiroptères, et l'absence de cavité potentiellement favorable au gîte sur les arbres du site. Néanmoins par mesure de sécurité, une visite complémentaire sera réalisée par un écologue préalablement aux abattages afin d'éviter tout impact sur les chiroptères.

En considérant une surface de houppier sécuritaire de 50 m² pour chacun des arbres abattus, la surface des abattages d'arbres peut être estimée à environ 3 350 m². Le diagnostic écologique de RAINETTE estime la surface boisée du parc, correspondant à l'habitat « alignements d'arbres x sentiers », à 22 750 m².

Ainsi, au regard de l'état initial du site, de la stratégie paysagère et écologique du projet et des mesures de réduction des impacts sur la faune, les impacts écologiques sur la faune et la flore sont considérés comme négligeables.

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 parc départemental de l'Île Saint-Denis et appartenant au réseau de sites Natura 2000 de Seine-Saint-Denis, se situe à plus de 4 km du site d'étude.

Au regard de l'éloignement du projet de ce site Natura2000 et de la nature des travaux et aménagements du projet, 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 parc urbain et le projet prévoyant de conserver la nature du site et ses usages.

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. 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 projet n'engendre pas de modification significative du trafic routier.

3.4.3 Nuisances sonores

Le projet n'engendre pas de nuisance sonore particulière.

En phase travaux, les nuisances seront plus importantes, en lien avec les terrassements, les abattages d'arbres et les aménagements de terrains de sport. Les travaux seront réalisés dans les horaires de travail et les entreprises veilleront au respect de la réglementation sur les bruits de voisinage.

3.4.4 Nuisances lumineuses

Le parc, clôturé, ne sera pas éclairé après la fermeture à savoir 21 heures durant l'été (du 16/06 au 30/09) 19h30 durant l'intersaison (du 01/03 au 15/06 et du 01/10 au 30/10) et 16h30 durant l'hiver (du 01/11 au 29/02).

Néanmoins, étant donné ses horaires d'ouverture au public, des dispositifs d'éclairage sont prévus sur certains espaces afin d'en permettre l'usage de nuit aux horaires d'ouverture.

Les matériels posés seront bien entendu conformes à l'Arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

Les optiques des luminaires, munis de vasques transparentes et à verre plat, seront orientées vers le bas, de manière à ne jamais éclairer au-dessus de l'horizontale ($ULOR < 4^\circ$), et les températures de couleur généralisées sur le parc sont en 2700K maximum.

Les espaces les plus naturels du parc ne sont pas éclairés. La faune et la flore seront ainsi préservées de tout impact des sources lumineuses artificielles. Les boisements de la partie Est et la grande clairière sont laissés dans l'obscurité, favorisant le maintien d'une trame noire conséquente.

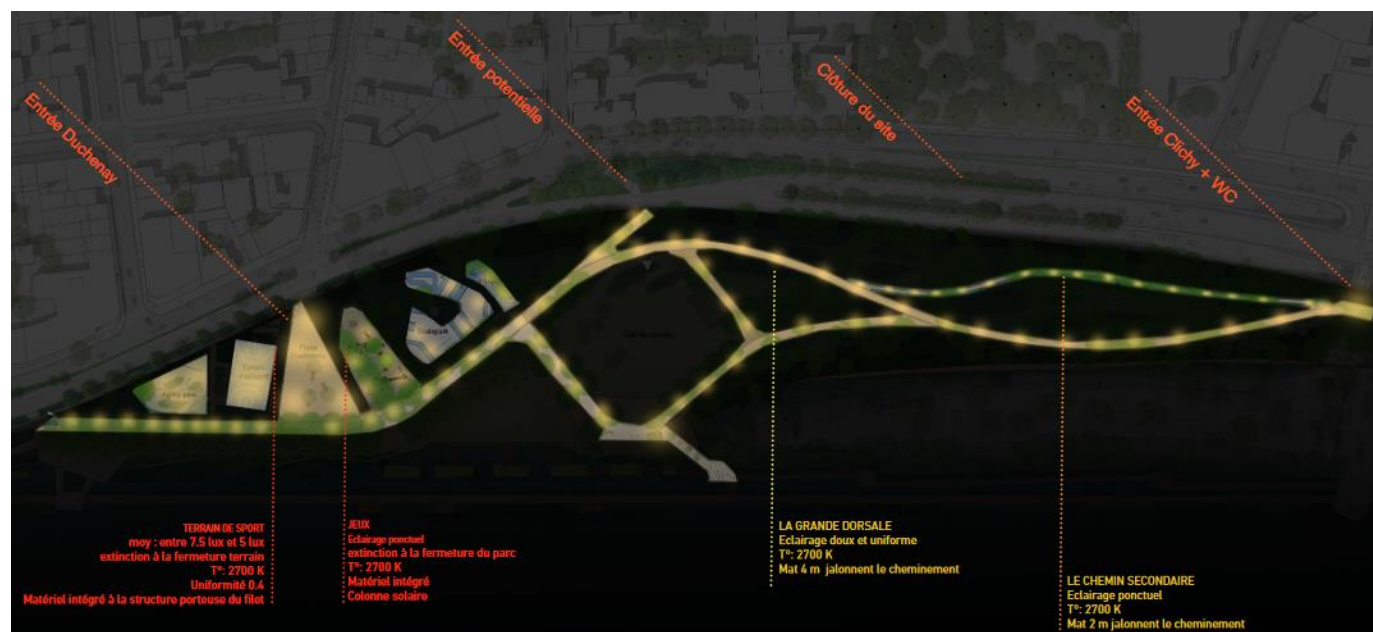


Figure 27 : Caractéristiques des dispositifs d'éclairage mis en place sur le projet

3.5 ÉMISSIONS

3.5.1 Pollution de l'air

Le projet n'engendre pas d'émissions de polluants dans l'air.

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 aménagements prévus par le projet impliquent une très faible imperméabilisation du site, le coefficient de ruissellement à l'état initial étant estimé à 0,39 et celui à l'état final à 0,40.

Le découpage des bassins versants du projet a été défini selon les principes suivants :

- Le nivellement de surface du projet (voiries, espaces verts, buttes existantes ou créées) ;
- Les dénivelés dû aux raccordements des aménagements sur les limites extérieures du parc (accès piétons et véhicules), où une partie du ruissellement ne peut pas être intercepté et tamponné, faute de place disponible. Dans ce cas, nous regardons que les emprises non gérées dans le parc n'excèdent pas celles qui ruissellent déjà aujourd'hui vers l'extérieur ;
- Les limites d'aménagement avec le projet de réaménagement des bords de Seine porté par le département des Hauts-de-Seine, dont les ruissellements s'orientent vers la Seine plutôt que vers l'intérieur du parc ;

Dans certains cas, certains bassins versants verront leurs eaux stockées dans des espaces à ciel ouvert et pourront déborder ponctuellement vers des bassins versants en aval, qui compenseront le volume de surverse pour la pluie de dimensionnement.

Nous distinguons 3 types de bassins versants selon le mode de gestion des eaux de ruissellement :

- Les bassins versants situés dans l'emprise du projet pour lesquels les eaux sont tamponnées et infiltrées dans l'emprise du parc pour des pluies jusqu'à une occurrence trentennale. Dans certains cas, les ouvrages d'infiltration sont insuffisants compte tenu des contraintes d'espace et l'eau pourra surverser pour une occurrence de pluie moindre ;

- Les bassins versants situés dans l'emprise du projet pour lesquels le ruissellement n'est pas intercepté et se prolonge hors du périmètre opérationnel, soit vers le Nord (quai Dervaux), soit vers le Sud (quai de Seine). Compte tenu du dénivelé actuel du terrain dans le parc, les surfaces projetées en ruissellement direct vers le nord ou le sud du parc restent réduites par rapport à l'état actuel du site. Ces bassins versants incluent aussi les bâtiments existants et projetés comprenant les locaux sanitaires, et qui se rejettent directement vers un réseau unitaire public géré par l'Etablissement Public Territorial Boucle Nord de Seine, celui-ci se rejetant ensuite vers le réseau unitaire départemental sous le quai Dervaux.
Concernant les sanitaires projetés, la place disponible en pied de bâtiment ne permet pas de récupérer les descentes d'eau pluviales situées à l'arrière de façon satisfaisante car trop proche de la façade et de la limite avec le cimetière. Nous avons donc décidé de les reprendre dans un réseau enterré étanche et de les rediriger vers le réseau existant ;
- Les bassins versants extérieurs au périmètre qui ruissellent directement vers l'intérieur du parc et du périmètre opérationnel. Cela concerne les emprises vues précédemment. Le nivellement du parc ne créera pas d'obstacle aux ruissellements de ces emprises qui seront donc repris par les futurs ouvrages du parc, mais le dimensionnement de ces derniers n'est pas prévu pour tamponner et infiltrer ces ruissellements complémentaires. Cela entraînera donc des débordements potentiels des ouvrages du parc pour des occurrences de pluie inférieures à 30 ans, notamment pour le BV21 qui reprend les ruissellements de l'importante surface de cimetière ;

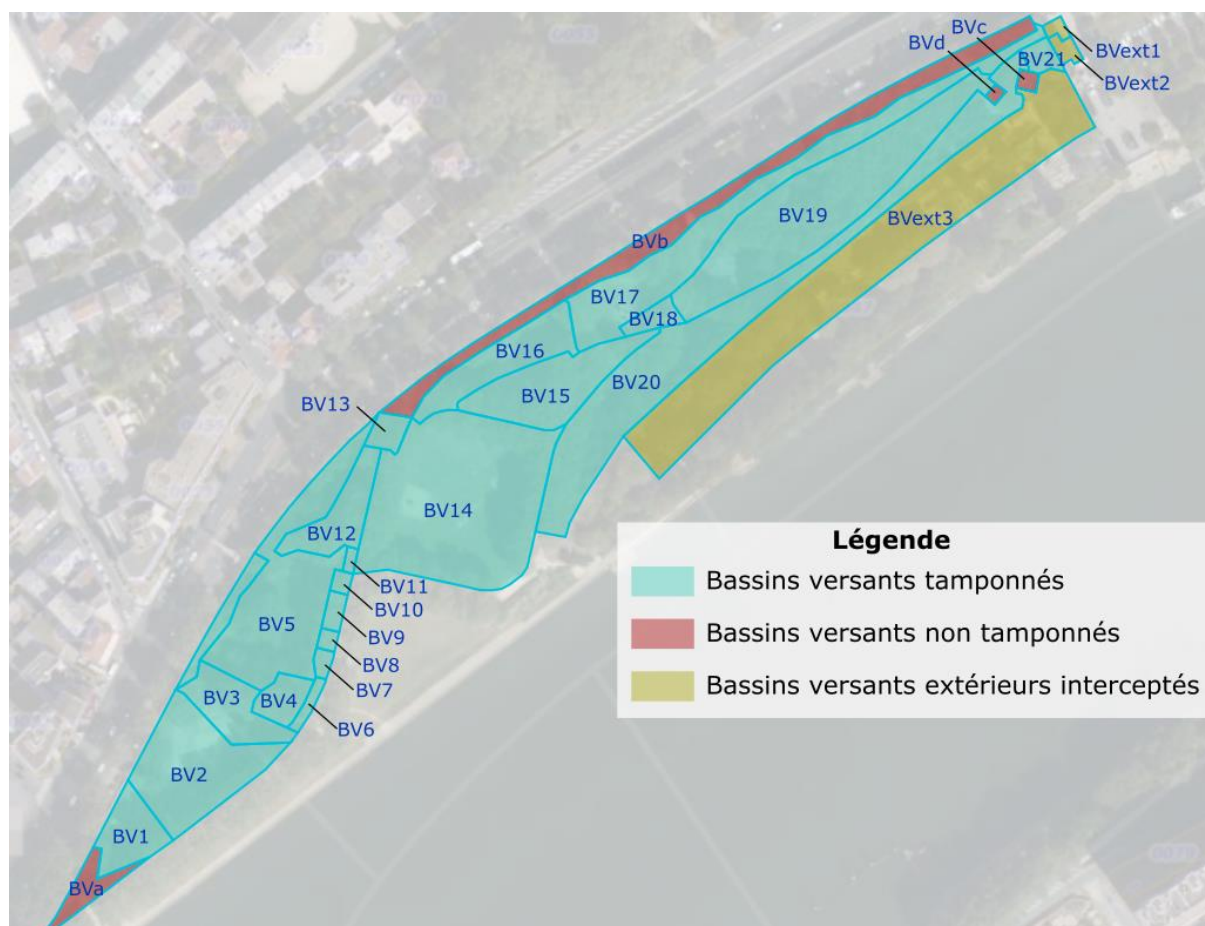


Figure 28 : Découpage du bassin versant intercepté par le projet en sous-bassins versants.

Compte tenu de la configuration du projet et des principes de gestion exposés ci-dessus, nous considérons donc que les branchements existants potentiels vers les réseaux publics du quai Dervaux ne serviront pas pour la gestion de la pluie de dimensionnement du projet ou pour la reprise des eaux excédentaires.

Seuls les rejets des édifices à l'Est du parc (sanitaires existants et projetés) seront rejetés vers les réseaux publics de la place Marguerite Durand. L'objectif est donc d'infiltrer au maximum dans le sol les eaux pluviales sur l'emprise du parc.

Le parc ayant été construit par remblaiement d'un ancien bras de Seine, le sol est entièrement constitué de remblais sableux et parfois un peu argileux. Toutefois, le sol semble particulièrement compact et la perméabilité résultante mesurée est médiocre, avec une valeur retenue de 1.10^{-6} m/s sur l'ensemble du parc. Ainsi, pour maintenir des durées de vidange raisonnables (moins de 48h), il est prévu de limiter les hauteurs moyennes de stockage (environ 20 cm dans les ouvrages à ciel ouvert et 60 cm pour des structures enterrées à 30% de taux de vide).

En fonction des contraintes propres au projet (aménagements d'aires construites dédiées aux activités) et aux contraintes de l'existant maintenu (maintien de nombreux arbres aux racines affleurantes), les positions et les types d'ouvrages seront adaptés.

La gestion des eaux pluviales sur le site est étudiée dans le cadre du DLE en cours de rédaction, notamment au regard de la rubrique 2.1.5.0 « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha ».

B. Eaux usées (domestiques)

Le projet prévoit de créer un branchement d'eaux usées sur l'entrée est du parc pour les futurs locaux : toilettes publiques et local technique. Le branchement se fera sur l'un des regards de visite de la canalisation existante à l'entrée du parc qui récupère déjà les installations existantes. Le branchement des installations actuelles conservées sera maintenu.

Ainsi, même si à l'état initial les toilettes publiques et le local technique du gardien à l'entrée du cimetière des chiens existants engendrent des rejets d'eaux usées, et en vue d'adopter une démarche majorante, il a été considéré que le projet engendrera une augmentation nette du volume d'eau usée rejetée (le volume initial est alors considéré comme nul).

Les eaux usées produites par le projet ont pour origine les rejets issus des toilettes publiques (composées de 4 lavabos, 3 urinoirs et 2 toilettes) et du local technique.

Toujours dans le but d'adopter une démarche sécuritaire, le local technique sera considéré comme une activité de bureau pour l'estimation du nombre d'équivalent-habitant. Dans ce cas le nombre d'équivalent-habitant est calculé comme suit : 1 personne fréquentant le site = 1/3 EH.

Pour les toilettes publiques il a été considéré une fréquentation moyenne de 100 personnes par jour et un volume de 10 L par personne (chasse d'eau et lavabo) ce qui représente un volume journalier d'effluents estimé à 1 000 L. Selon le code général des collectivités territoriales, un EH correspond à 120 L d'eau usée. Ainsi le nombre d'EH des toilettes publiques peut être estimé à 8,3.

En conséquence le nombre d'EH du projet peut être estimé à 8,7 et arrondi à 10.

Les eaux usées du projet seront acheminées via un réseau unitaire vers la station d'épuration de Seine Aval située à Saint-Germain-en-Laye. D'après les données du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires (<https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/actu.php>), la station d'épuration Seine aval a une capacité épuratoire utile pour 7 500 000 EH pour un débit journalier moyen de 1 372 039 m³

D'après les données de 2022, la station Seine Amont a accueilli une charge maximale en entrée de 6 142 655 EH.

L'augmentation de la charge polluante inhérente au projet est donc très faible au regard de la marge actuelle en termes de capacité de traitement sur l'agglomération et les eaux usées générées par le projet peuvent donc être traitées par les installations en service.

3.6 PATRIMOINE

Le site du "cimetière des chiens et du parc Robinson" fait partie des sites inscrits du département de Haut de Seine.

Le projet de réaménagement du parc s'inscrit dans une ambition de renforcer sa vocation paysagère, afin de

mettre en valeur son caractère pittoresque et exceptionnel. L'identité historique du site réside dans son rapport au fleuve, ancienne île, le parc fut construit sur les remblais de l'ancien bras de la Seine comblé. Le projet tisse les liens vers ce passé insulaire en proposant l'émergence d'un bois alluvial qui permet de retrouver les ambiances de ripisylves qu'arboraient autrefois les rives de l'île Robinson.

De plus le patrimoine arboré important du parc sera préservé en conservant 90% des arbres existants et leur renouvellement sera assuré par la plantation de 300 nouveaux arbres.

Le site est également localisé dans le périmètre de protection d'un bâtiment classé : le Château d'Asnières sur Seine. Cependant ce dernier est situé à 140 m au nord-ouest du site et est séparé du site par les 3 voies des quais du Dr Dervaux et par le square du Voyer d'Argenson, dernier vestige du parc du château constitué au milieu du 18^{ème} siècle.

Le château n'est donc pas visible depuis le parc Robinson.

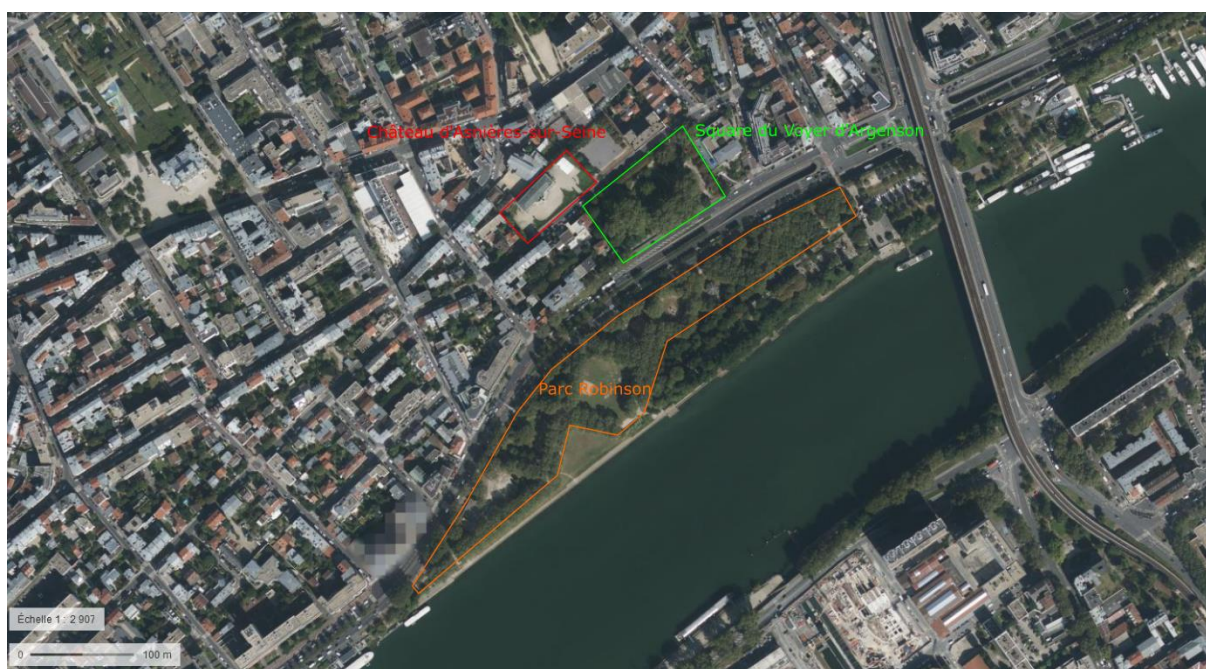


Figure 29 : Localisation du site par rapport au Château d'Asnières-sur-Seine

3.7 INCIDENCES CUMULEES AVEC D'AUTRES PROJET

Le Conseil départemental des Hauts de Seine envisage l'aménagement des bords de Seine au niveau du parc Robinson, entre le port bas et le port Van Gogh à Asnières-sur-Seine. Le projet consiste à aménager une promenade bleue ouverte aux piétons et à créer des zones de renaturation des berges.

Il a fait l'objet d'une Etude d'Impact en 2021⁶ puis la MRAe (Missions Régionales d'Autorité environnementale) a produit l'avis n°2021-1694 en date du 08/09/2021. Cet avis a fait l'objet d'un mémoire de réponse le 27/10/2021.

Selon cette étude d'impact les principales incidences du projet sur l'environnement sont les suivantes :

- **Topographie** : terrassement et évacuation hors site d'environ 6 900 m³ de déblais issus des travaux de reprofilage de berges, apport d'environ 2 000 m³ de matériaux pour la mise en place d'enrochements et d'une couche de terre végétale.

⁶ EGIS, Aménagement d'une promenade bleue sur le territoire d'Asnières-sur-Seine entre le pont d'Asnières et le pont de Clichy, Etude d'Impact, version n°4 du 05/07/2021.

- Eaux souterraines : aucun aménagement n'est susceptible d'engendrer une incidence sur l'écoulement ou la qualité des eaux souterraines.
- Eaux superficielles : Le projet ne prévoit pas de pompage dans les eaux superficielles et l'hydrographie globale du site n'est pas modifiée. Concernant le risque inondation, le projet engendre des effets sur le lit mineur par fichage de pieux dans le fond du lit de la Seine (80 m²) ainsi que sur le lit majeur par enrochement des terrains et talus (600 m²). Un modèle hydraulique a été construit dans le but de déterminer le fonctionnement hydraulique de la Seine sur la zone d'étude. Les résultats de la modélisation permettent de conclure que l'impact du projet sur les vitesses et les écoulements de la Seine est négligeable.
- Usages de l'eau : Les travaux engendrent des évacuations de déblais et de matériaux de démolition hors site. Ces déblais sont chargés sur des péniches qui accostent au droit de la zone de projet. Le trafic fluvial engendré par les travaux sera en moyenne de 5 allers/retours par mois sur une période d'environ 6 mois.
- Continuités et corridors écologiques : Le projet est concerné par la trame aquatique et humide (Seine). En phase travaux, des incidences potentielles sont identifiées : altération partielle du fonctionnement des habitats et des fonctions biologiques et destructions d'individus. Cependant, l'impact sur la fonctionnalité écologique locale est considéré comme faible. Le réaménagement des berges, par leur revégétalisation, peut de même être bénéfique pour l'entomofaune, les chiroptères, les micromammifères et l'avifaune.
- Faune / flore : Le projet engendre la destruction d'une partie des herbiers de la végétation hydrophytique (environ 13 m² de surface dégradée sur le total du linéaire). Le risque de destruction concerne également des zones de frayères favorables aux poissons, des zones favorables à l'habitat et la reproduction d'insectes, de reptiles, d'oiseaux et de chiroptères. Un risque de dérangement est également identifié concernant les perturbations visuelles, sonores et liées aux vibrations. Ce risque est toutefois à relativiser au regard du contexte existant lié à la RN 7 et à l'éclairage actuel des quais. Des mesures d'évitement sont mises en place : mise en défens des stations d'espèces patrimoniales, préservations des arbres remarquables et potentiels gîtes pour chiroptères, adaptation de la période des travaux aux périodes sensibles pour la faune, limitation au maximum des emprises de travaux. Des mesures de réductions sont mises en place : plantation d'un cordon d'hydrophytes caractéristiques des herbiers, dispositif d'aide à la recolonisation du milieu, plan de gestion des espèces invasives, prélèvement d'individus avant la réalisation des travaux, installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune, gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise des travaux. De plus le plan d'éclairage du projet sera adapté aux caractéristiques écologiques du secteur d'étude, notamment vis-à-vis des chiroptères.
- Milieu humain : Les nuisances et désagréments possibles pour l'environnement, les riverains et les usagers sont susceptibles d'être liées en phase travaux aux émissions de poussières induites par la circulation des camions et engins de chantier, aux vibrations générées par certains travaux, aux émissions sonores liées aux engins divers, aux risques de pollution des eaux de ruissellement, aux modifications des conditions de circulation et aux nuisances visuelles. Les effets permanents, en phase d'exploitation, sont restreint à l'augmentation potentielle de la fréquentation de la promenade sur les berges. Deux bateaux de logements seront déplacés temporairement pour les travaux.
- Paysage et patrimoine : Le projet engendre des abattages ponctuels d'arbres (au niveau du perré). Le projet se situe au sein de trois périmètres de protection de monuments historiques. Le projet est toutefois assez éloigné et hors du champ de visibilité des monuments concernés.

Les deux projets n'ont pas d'impact en termes de rejets d'effluents ni de prélèvements d'eau souterraine ou superficielle.

Concernant le milieu naturel, les impacts portent sur des habitats différents, l'aménagement des berges ayant essentiellement des impacts sur des habitats aquatiques, et le projet du parc sur la trame arborée. Sur celle-ci, les effets cumulatifs sont négligeables dans la mesure où l'aménagement des berges ne prévoit que des abattages ponctuels de sujets présents dans le perré. Globalement, les deux projets permettent une amélioration de la diversité et des habitats naturels au droit des berges et du parc, et comprennent des dispositions en termes de continuité écologique et de trame noire de nature à favoriser l'attractivité et la fonctionnalité du site dans son ensemble pour les différentes espèces susceptibles de le fréquenter.

Les deux projets n'engendrent pas d'impact négatif sur les écoulements comme sur l'expansion des crues, et respectent tous deux le PPRI.

Sur le plan paysager et patrimonial, les deux projets ont surtout des effets cumulatifs positifs vis-à-vis de la Seine, en permettant le renforcement du lien et de l'accessibilité des habitants avec la voie d'eau. Ils respectent par ailleurs l'intimité et l'histoire insulaire du cimetière des Chiens.

Les impacts cumulés concernent surtout les phases de travaux, et en particulier les nuisances et transports induits par la gestion des déblais et remblais. Ces incidences sont toutefois réduites par le phasage des travaux permettant de répartir les différentes opérations dans le temps, et l'utilisation de la voie fluviale pour une partie des mouvements de matériaux, permettant d'en réduire significativement l'impact environnemental et les nuisances. Au niveau du parc, la stratégie de réutilisation d'une partie des matériaux sur le site, dans les limites permises par le plan de gestion de la pollution et le PPRI, permet également de limiter les flux entrants et sortants.