

**Construction urbaine / Rue du
Gay Pigeon / Ollainville (91)**

Diagnostic Zones Humides

Février 2025

Nat G vie
NATURE VILLE ENTREPRISE

Diagnostic Zones Humides / Rue du Gay Pigeon / Ollainville (91)

Perceval VINCENT
Ingénieur écologue
perceval@natetvie.com
06.25.74.17.14

Sommaire

1	CADRE DE L'INTERVENTION.....	1
2	REGLEMENTATION.....	1
3	METHODOLOGIE	2
3.1	RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET BASES DE DONNEES	2
3.2	SONDAGES PEDOLOGIQUES DANS LE CADRE DE L'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES.....	3
3.3	METHODOLOGIE POUR LES RELEVES FLORISTIQUES PERMETTANT DE CARACTERISER UNE ZONE HUMIDE	5
4	CARACTERISTIQUE DU SITE.....	6
4.1	LOCALISATION DU SITE	6
4.2	CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	6
4.3	CONTEXTE PEDOLOGIQUE	7
4.4	CRITERES TOPOGRAPHIQUE.....	8
4.5	CRITERES HYDROGEOLOGIQUE	8
4.6	CRITERES PHYDROLOGIQUE	9
4.7	CRITERES ENVIRONNEMENTAL.....	10
5	ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES.....	11
5.1	ENVELOPPE POTENTIELLEMENT HUMIDES DRIEE ILE DE FRANCE	11
5.2	ZONE A DOMINANTE HUMIDE DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE	12
5.3	CARTES PHYTOSOCIOLOGIQUES DES VEGETATIONS NATURELLES ET SEMI-NATURELLES D'ILE-DE-FRANCE	13
5.4	LE SDAGE DE SEINE NORMANDIE	14
5.5	LE SAGE	15
5.6	PROTECTION DES ZONES HUMIDES – GENERALITES SUR LEURS FONCTIONS	16
6	RESULTATS DE TERRAIN	18
6.1	CRITERES FLORISTIQUES	18
6.2	CRITERES PEDOLOGIQUES	20
7	CONCLUSION.....	28
	ANNEXE A : PROGRAMME DES MESURES 2022-2027.....	29

1 CADRE DE L'INTERVENTION

Le bureau d'étude NaT&ViE a été mandaté par la société LIVINX en vue de caractériser la présence de zones humides sur l'emprise du projet de construction localisé rue du Gay Pigeon à Ollainville (91).

2 REGLEMENTATION

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (et leurs annexes) :

- ✓ l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes) précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- ✓ l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement,
- ✓ la circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
- ✓ La loi du 24 juillet 2019 relative à la caractérisation des zones humides en réponse à la décision du Conseil d'Etat du 22 février 2017 qui exigé le caractère cumulatif des critères de définition des zones humides (aujourd'hui donc révolu le ET/OU prime).

Les investigations réalisées ont pour objectif la délimitation éventuelle des zones humides en présence sur le périmètre d'étude. L'ensemble des méthodes mises en oeuvre découlent de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 et circulaire du 18 janvier 2010 et la note technique du 26 juin 2017) fixant les critères de définition et de délimitation des zones humides, et en particulier de son article 1 : « Pour la mise en oeuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

1. Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.
2. Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par : soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique, soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté. »

Les prestations de terrain ont consisté à réaliser des investigations pédologiques (sondages à la tarière manuelle visant à l'application du premier point de l'article), complétés par une analyse des critères de végétation, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 et de la loi du 24 juillet 2019.

Sont définies comme zones humides les espaces répondant aux exigences cumulatives définies dans le tableau ci-dessous (**Tableau 1**) :

	Sols hydromorphes	Sols non hydromorphes
Végétation existante spontanée et caractéristique de zone humides	Zone humide	Zone humide
Végétation absente	Zone humide	Pas de zone humide
Végétation existante spontanée et non caractéristique de zone humide	Zone humide	Pas de zone humide

Tableau 1 : Synthèse des éléments déterminant Zones Humides

3 METHODOLOGIE

L'identification des zones humides repose sur la démarche suivante en deux phases :

- ✓ première phase d'analyse documentaire :
- ✓ deuxième phase de diagnostic terrain.
 - Sondages pédologiques
 - Analyse du cortège végétal

Ces deux phases sont présentées ci-après.

3.1 RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET BASES DE DONNEES

Dans un premier temps, une recherche de données sur les zones humides du secteur étudié et à une distance cohérente, déterminée en fonction de l'enjeu hydrographique (ex : un bassin versant), a été réalisée. Ces données se rapportent le plus souvent aux caractéristiques topographiques (cours d'eau, relief, ...) et aux éventuelles classifications et protections présentes dans et à proximité de la zone étudiée (SDAGE, SAGE, Natura 2000, Ramsar, etc.). Nous nous basons également sur les données de l'inventaire des enveloppes potentiellement humides d'Île-de-France réalisé par la DRIEE. L'étude de ces données et l'analyse des cartes IGN, plans cadastraux et orthophotoplans permettent dans un premier temps de prendre connaissance de la configuration des réseaux hydrographiques et de délimiter une série de zones potentiellement humides. Ces dernières sont ciblées pour les investigations de terrain menées par la suite.

Les données consultées dans cette optique sont les suivantes :

- ✓ Données topographiques, géologiques et hydrologiques,
- ✓ Enveloppes d'alertes zones humides en Ile-de-France,
- ✓ Les données botaniques du CBNBP

- ✓ Enveloppes d'alertes zones humides du SDAGE & SAGE

3.2 SONDAGES PEDOLOGIQUES DANS LE CADRE DE L'IDENTIFICATION DES ZONES HUMIDES

Les investigations réalisées visent principalement à déterminer les éventuelles profondeurs d'apparition de traits réductiques ou rédoxiques pour les différents types de sols rencontrés en parcourant le secteur d'étude. Les profondeurs d'apparition de ces indices d'oxydation et/ou de réduction de l'élément Fer contenu dans le sol selon sa teneur en eau, permettent généralement de déterminer si le sol est humide ou non. Les sondages sont d'abord opérés dans les secteurs les plus bas de la parcelle et les plus proches des éventuels écoulements d'eau superficielle et zones de stagnation, secteurs présentant le plus de probabilité d'être humides. Dans le cas où l'hypothèse de sol de zone humide est validée pour ces sondages, d'autres sondages progressivement plus éloignés peuvent être réalisés (généralement sur des points topographiques plus élevés) de manière à déterminer le contour de cette zone humide. Certains secteurs sont clairement délimités sur la zone d'étude, de par la limite nette entre la végétation hygrophile et les sols perturbés par labour dans les zones cultivées.

La morphologie des sols sondés, selon l'observation de la présence de ces indices d'oxydo-réduction, est précisée selon le tableau du GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée) faisant référence et présenté ci-dessous (Classes d'hydromorphie du – tableau joint en Annexe). Lorsque la nature du prélèvement de sol n'est pas répertoriée dans ledit tableau, l'échantillon est qualifié de « non répertorié » (NR).

Les sols des zones humides correspondent (**Figure 1**) :

- ✓ à tous les HISTOSOLS car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- ✓ à tous les REDUCTISOLS car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI (c et d) du GEPPA ;
- ✓ aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V (a, b, c, d) du GEPPA ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IVd du GEPPA.

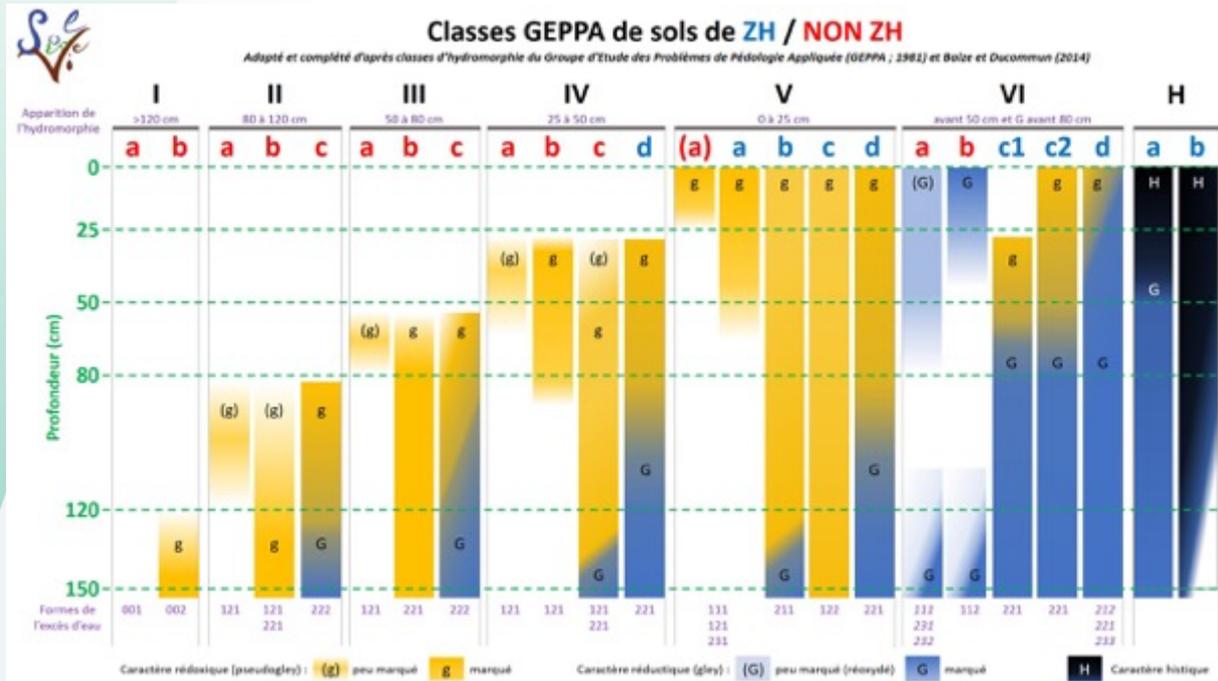


Figure 1 Classes d'hydromorphie des sols du GEPPA utilisées pour caractériser les sols de zones humides (GEPPA 1981)

L'oxydation (traits rédoxiques) se caractérise par des tâches de couleur rouille ou des concrétions ferro-manganiques noires correspondant à des processus d'immobilisation du fer. Les horizons rédoxiques témoignent donc d'engorgements temporaires. Les traits réductiques se caractérisent par des tâches de décoloration gris-bleu et correspondent à un processus de réduction du fer en période de saturation en eau. Les principaux signes d'hydromorphie observables sur un sol typique de zone humide sont les suivants (**Figure 2**) :



Figure 2 : Principaux traits d'hydromorphies

3.3 METHODOLOGIE POUR LES RELEVES FLORISTIQUES PERMETTANT DE CARACTERISER UNE ZONE HUMIDE

Les relevés sont réalisés selon la méthode de Braun-Blanquet qui consiste à affecter à chaque espèce végétale relevée un coefficient d'abondance-dominance, permettant de traduire le pourcentage de recouvrement de cette espèce. La surface prospectée doit au moins être égale à "l'aire minimale", ou autrement dit "une surface suffisamment grande pour contenir la quasi-totalité des espèces présentes sur l'individu d'association" (GUINOCHET, 1973), soit des aires de 50 à 200 m² en fonction du type d'habitat.

Pour chaque relevé et pour chaque strate végétale, les étapes suivantes doivent être réalisées :

- ✓ estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces,
- ✓ classement des espèces par ordre croissant de recouvrement,
- ✓ établissement d'une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permet d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate,
- ✓ ajout des espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % (si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment),
- ✓ regroupement des listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues,
- ✓ examen du caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la liste des espèces indicatrices de zones humides (espèces listées à la table A de l'Annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008), la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.
- ✓ Il est à noter et c'est ce qui est notre cas en raison de l'exploitation de la carrière, que lorsque la végétation présente sur une zone n'est pas naturelle (fauches trop fréquentes, modification importante du sol...), seuls les critères de pédologie sont applicables, l'expression contrariée du cortège floristique naturel ne permettant pas d'identifier le caractère humide ou non de cette zone.

4 CARACTERISTIQUE DU SITE

4.1 LOCALISATION DU SITE

Le projet consiste en la réalisation d'une opération immobilière, au droit des parcelles cadastrales n°109, 110, 111, 116, 119, 123, 124, 125, situées rue du Gay Pigeon à Ollainville (91).

Le terrain présente une surface globale d'environ 18 041 m². Lors de notre intervention, le site est occupé par plusieurs serres agricoles qui seront démolies pour les besoins du projet. Voir **Figure 3** : Localisation du site d'étude

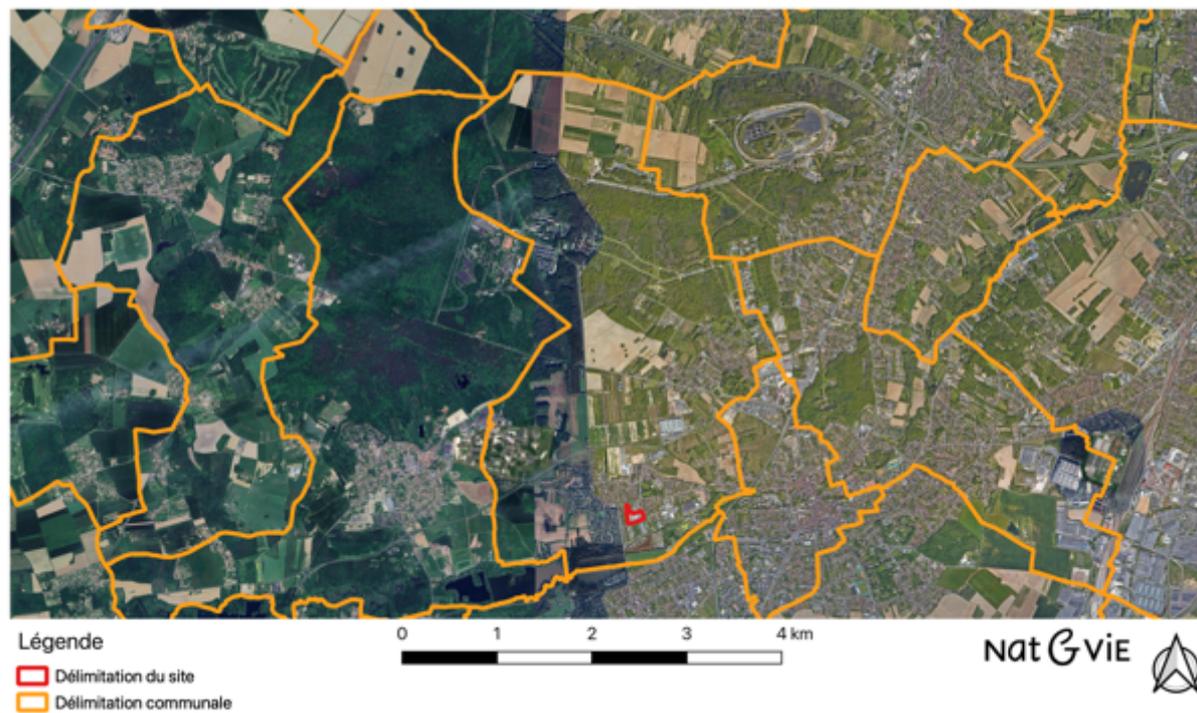


Figure 3 : Localisation du site d'étude (NaT&ViE, 2025).

4.2 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le site appartient au Hurepoix, avancée nord de la plate-forme de Beauce, constitué d'une vaste plate-forme sablonneuse et calcaire entaillée par l'Orge et ses principaux affluents. D'après la carte géologique du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) n°257 d'Étampes et sa notice, Ollainville est construite sur des colluvions ayant pour soubassement les calcaires et argiles à meulière de Brie (formation du Stampien inférieur, ou Sannoisien) et les marnes vertes et supragypseuses (Sannoisien - Ludien) et blanches (Bartonien supérieur et moyen, Ludien et Marinésien). Le site présente successivement du nord au sud :

- ✓ e7-6 Marnes blanches de Pantin, Marnes bleues d'Argenteuil, Calcaire de Champigny, Marnes infragypseuses, Calcaire de Saint-Ouen
- ✓ g1 a : Argile verte de Romainville
- ✓ g1 b : calcaire à Brie et argile à meulière de Brie

Un extrait de la carte géologique d'Étampes au 1/50 000e est fourni ci-après (**Figure 4**) :

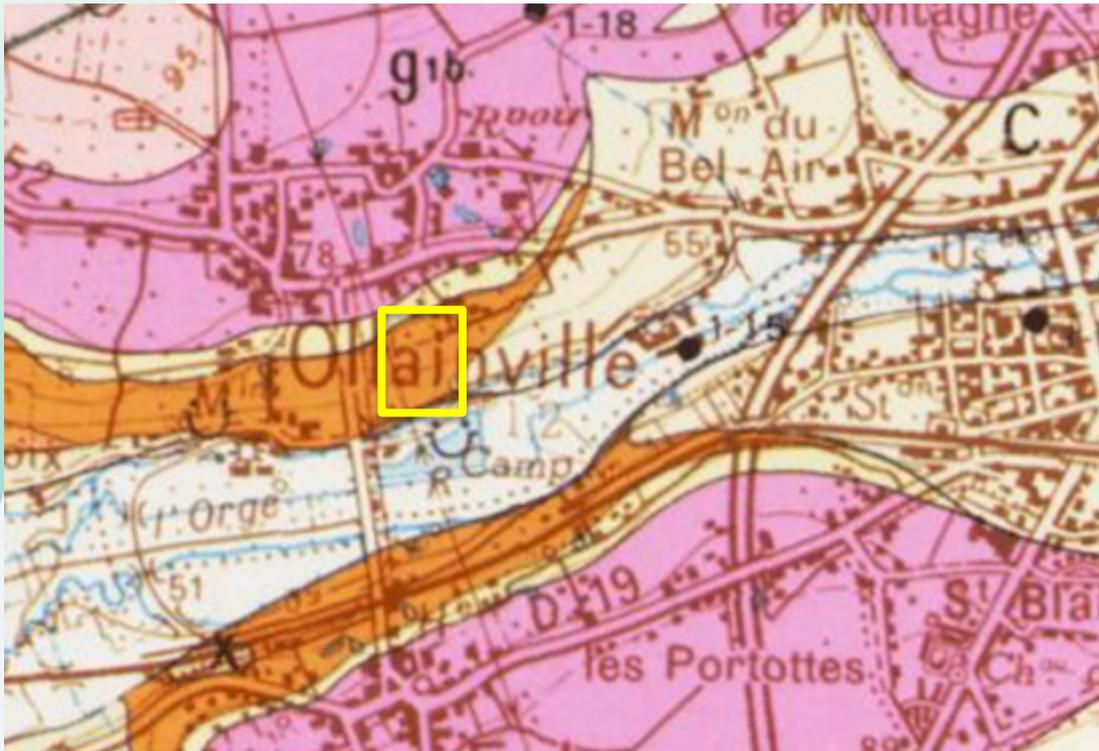


Figure 4 : Localisation du site au sein de la carte géologique d'Étampes (Source, Infoterre).

4.3 CONTEXTE PEDOLOGIQUE

La carte de l'inventaire des sols (**Figure 5**) mise à disposition par l'INRA informe que le site se situe sur des fluvisols composés d'alluvions très humides de cultures de peupliers et de prairies permanentes, de limon : fluvisols (24,2%), de limons sur tourbe (19,4%), d'argile (56,4%).

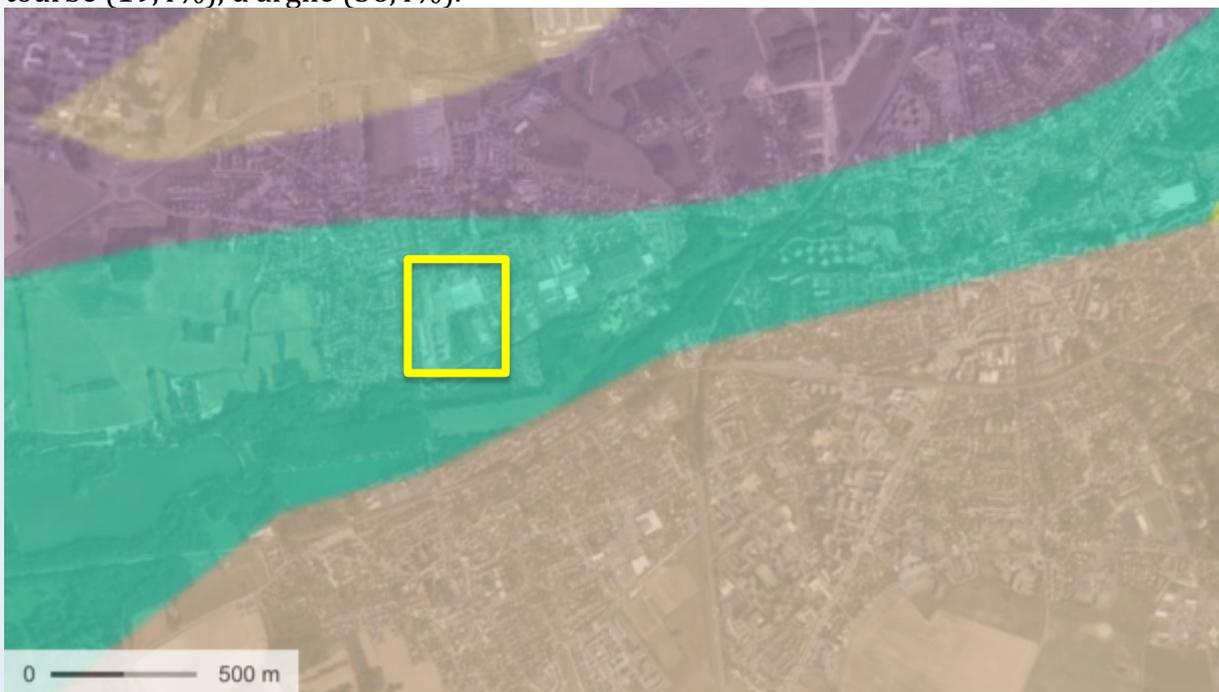


Figure 5 : Localisation du site au sein de la carte des sols de France (Source : INRA, Géoportail).

4.4 CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE

Sur la zone d'étude, la topographie du site est déclinante du Sud vers le Nord. D'après la carte IGN, la côte altimétrique la plus haute est d'environ +79m NGF et la plus basse +69m NGF (Figure 6).

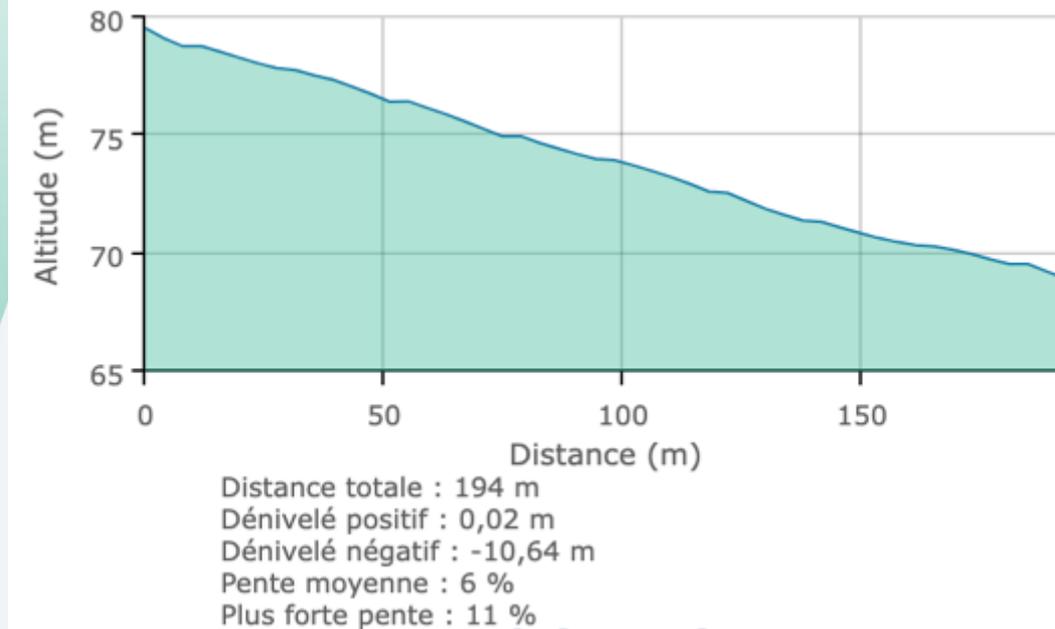


Figure 6 : Profil altimétrique du site (Source Géoportail)

4.5 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Il existe deux nappes aquifères principales séparées par l'écran imperméable constitué par les marnes vertes mais c'est la nappe des sables de Fontainebleau et des calcaires de Brie qui constitue la nappe phréatique principale. La nappe a son exutoire au contact des marnes vertes et supragypseuses et alimente ainsi des sources et des rus qui se jettent dans l'Orge. La nappe peut également être directement en relation avec les alluvions de l'Orge. Les enregistrements du niveau piézométrique de la nappe des sables de Fontainebleau montrent que celui-ci se trouve à environ 61 m de profondeur pour une altitude de 95 m au droit de la commune d'Ollainville.

D'après les informations recueillies sur le site du BRGM (<http://sigessn.brgm.fr>), les isopièzes de la nappe alluviale au droit du site, montrent un sens d'écoulement de la nappe de l'Est à l'Ouest. D'après les informations recueillies sur le site du BRGM (<http://www.infoterre.fr>), le projet n'est pas soumis aux zones sensibles de remontées de nappes.

4.6 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Comme l'indique la **Figure 7**, le vecteur hydraulique d'importance le plus proche du site est la Rémarde, affluent de l'Orge qui s'écoule à environ 450 m au Sud de la zone d'étude. On retrouve ensuite de nombreux ruisseaux (La Boëlle, le ruisseau du Grand Rué, le ruisseau de la Fontaine aux Bergers) et mares (mare de la Fosse, étang d'Ollainville) disséminés sur le territoire de la commune. Ceci laisse supposer une sensibilité importante aux variations de la nappe phréatique. La présence de ces cours d'eau temporaires est à mettre en lien avec la nature du sol et du sous-sol (calcaire et argiles à meulière). Après des épisodes pluvieux, les couches géologiques peu perméables (argiles) stockent temporairement l'eau en surface à certains endroits, avant qu'elle ne finisse par s'écouler ou s'infiltrer. Au sud, la vallée de la Rémarde et de l'Orge est occupée par des zones et milieux humides qui jouent un rôle important dans la régulation du débit de la Rémarde et plus largement de l'Orge.



Figure 7 : Localisation du site au sein du réseau hydrographique (Source : géoportail).

D'après le site internet GÉORISQUES (<http://www.georisques.gouv.fr>) du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, la commune d'Ollainville (91) est exposée aux risques naturels prévisibles d'inondation par débordement des rivières de l'Orge et Rémarde mais que le site est localisé dans un territoire de crue de faible probabilité.

4.7 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Le projet n'est directement inscrit dans aucun des zonages d'inventaire (ZNIEFF, ZICO) et de protection (Arrêtés de protection de biotope, Réserves naturelles, Natura 2000, ...). Dans un rayon de 500m autour du site on retrouve :

- ✓ La ZNIEFF de type II (n° 110001599) de la Vallée de l'Orge de Dourdan à Arpajon et ses affluents

Dans un rayon de 5 kilomètres autour du site, seuls le Parc Naturel Régionale (PNR) du Vexin français est présent ainsi que des Zones Naturels d'Intérêts Écologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF). Il est à noter que les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire. Dans un rayon de 5 kilomètres autour du site on retrouve ainsi (**Figure 8**) :

- ✓ Du Parc Naturel Région de la Haute-Vallée de Chevreuse (FR8000017).
- ✓ De la ZNIEFF de type I (n°110320038) du bassin de Trevoix et prairie de Guisseray
- ✓ De la ZNIEFF de type I (n°110001598) de la zone humide de Saint-Sulpice-de-Favières
- ✓ De la ZNIEFF de type II (n° 110001540) de la Vallée de la Juine d'Étampes à Saint-Vrain

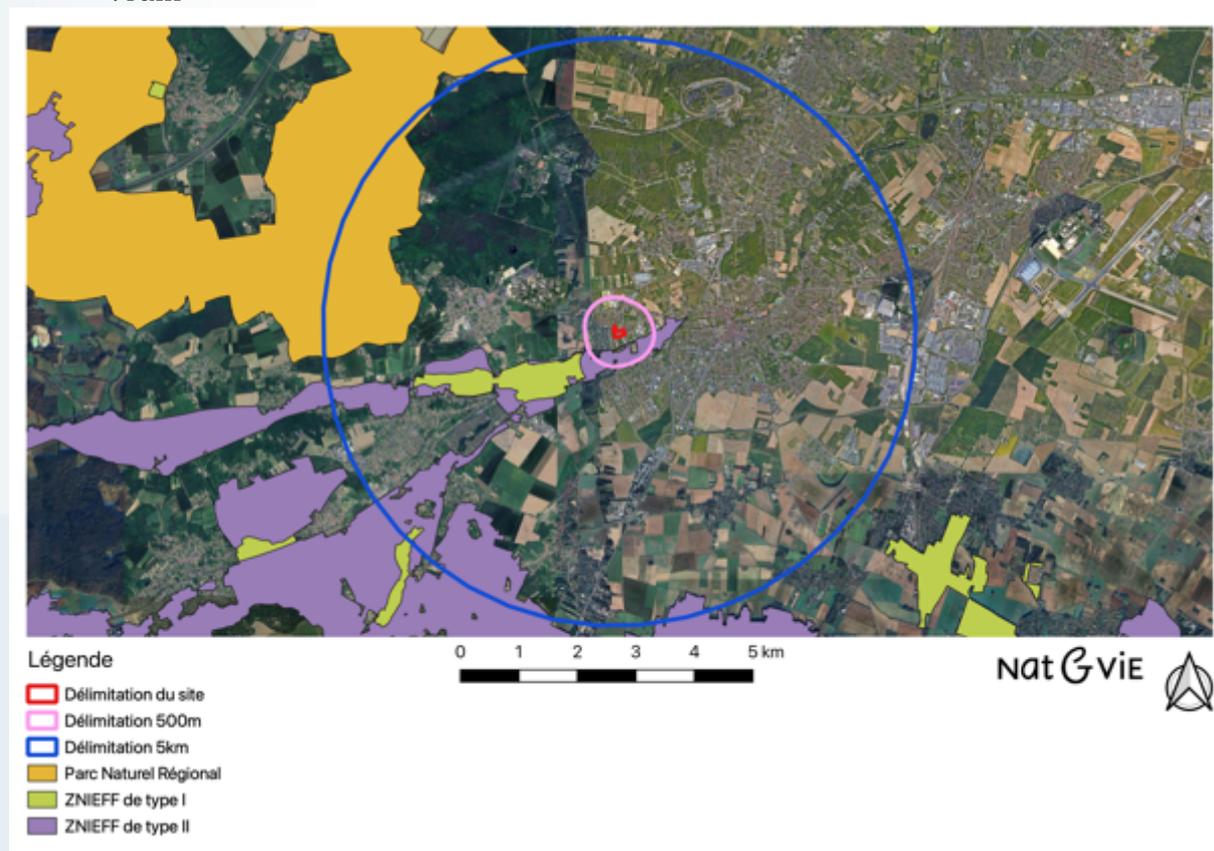


Figure 8 : Localisation du site au sein des zonages d'inventaires et de protection (NaT&ViE, 2025).

5 ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

5.1 ENVELOPPE POTENTIELLEMENT HUMIDES DRIEE ILE-DE-FRANCE :

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié – critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation. Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse. Voir **Figure 9**.

Classe	Type d'information
A	Zones humides avérées
B	Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
C	Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

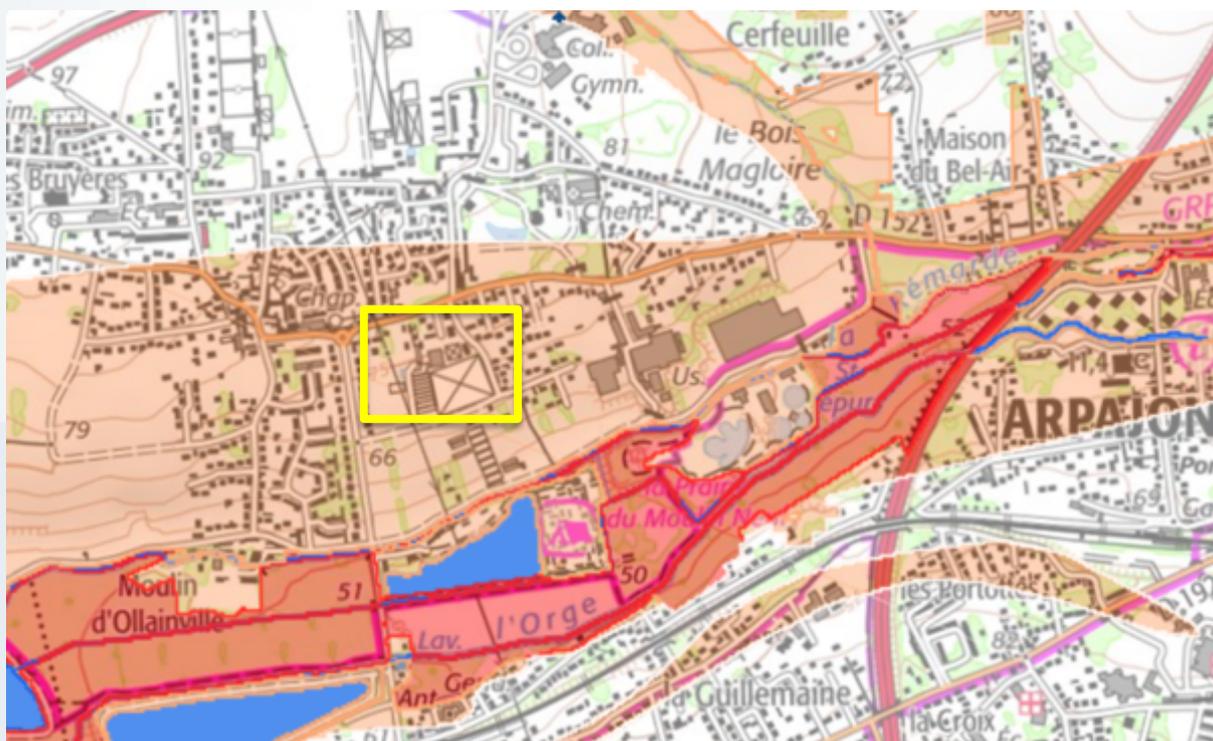


Figure 9 : Identification des enveloppes potentiellement humides d'Île-de-France – Échelle : 1/10.150 (Source : DRIEE).

Aux vues de l'extrait de la carte d'identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides de la région Île-de-France (**Figure 9**), la DRIEE identifie une zone potentiellement humide sur l'emprise du projet (classe B).

→ Le site concerné par la présente étude se situe dans une zone identifiée comme potentiellement humide par la DRIEE et devra faire l'objet de vérifications pour validation.

5.2 ZONES A DOMINANTE HUMIDE DE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie (AESN) a établi, en 2006, une cartographie des zones à dominante humide sur le bassin de la Seine et des cours d'eau de Normandie. La cartographie des zones à dominante humide (ZDH) a été réalisée à partir d'une photo-interprétation d'orthophotoplans (en couleur et de 5 m de résolution) en combinaison avec l'utilisation d'images satellites (Landsat ETM+) et d'autres données (topographie, SCAN 25®, BD Carthage®, SCAN Geol, etc.).

Les résultats cartographiques sont utilisables à l'échelle du 1/50.000ème et ne constituent pas un inventaire. Ils ne peuvent avoir de valeur réglementaire et ne peuvent être pris en compte directement au sens de la Loi sur le développement des territoires ruraux (dite « DTR ») du 23 février 2005. Cette cartographie est destinée, entre-autre, à être un outil d'aide à la décision pour les collectivités territoriales. Elle est vouée à être complétée par des cartographies plus fines et/ou des inventaires dans les secteurs à enjeux.

La zone d'étude n'est pas localisée sur un terrain potentiellement humide (**Figure 10**).



Figure 10 : localisation du site au sein du pré-inventaire des zones humides – Zones à dominante humide de l'agence de l'eau Seine-Normandie.

5.3 CARTES PHYTOSOCIOLOGIQUES DES VEGETATIONS NATURELLES ET SEMI-NATURELLES D'ÎLE-DE-FRANCE

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) a réalisé une cartographie des habitats en Ile-de-France sous forme d'une carte phytosociologique des végétations naturelles et semi-naturelles. Les données sont disponibles et consultables sur le site internet du CBNBP. La résolution typologique de ces cartes se situe très majoritairement au niveau de l'alliance phytosociologique (niveau directement supérieur à l'association végétale), garantissant une bonne homogénéité sur l'ensemble de la région. Les cartes sont accessibles par commune, selon un découpage en mailles de 2,5 x 2,5 km.

Comme l'indique la **Figure 11**, à l'échelle du site aucune donnée n'est disponible. Cela s'explique par le caractère très urbain du secteur de l'étude.

Cartes phytosociologiques des végétations naturelles et semi-naturelles

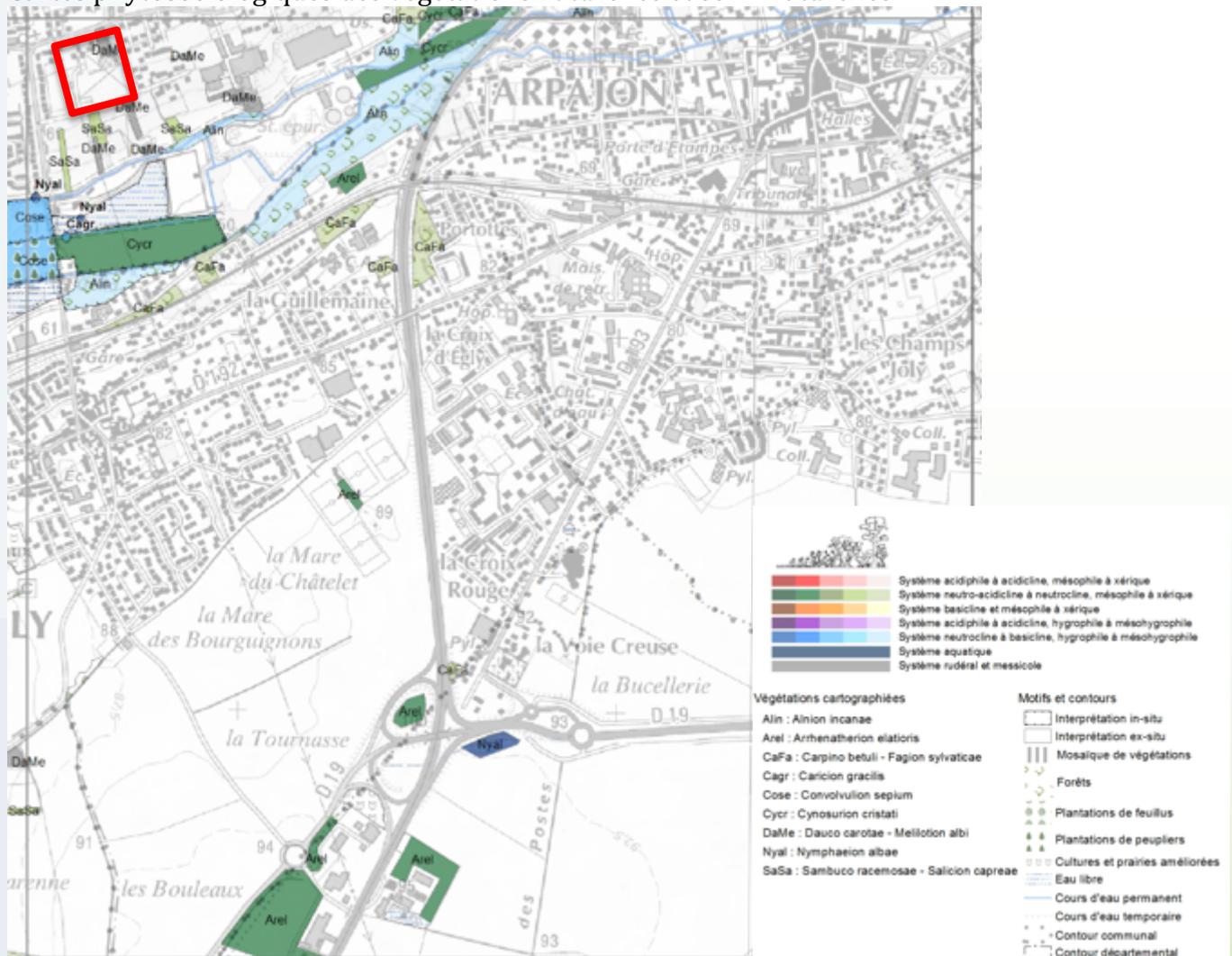


Figure 11 : Cartes phytosociologiques des végétations naturelles et semi-naturelles de l'aéroport du Bourget (Source : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien)

→ Aucune forme de végétation présente sur la zone d'étude n'est identifiée.

5.4 LE SDAGE DE SEINE-NORMANDIE

Introduits par la loi du 3 janvier 1992, dite Loi sur l'eau, modifiée par la loi du 30 décembre 2006 sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, dite loi LEMA, les SDAGE ont été mis en place pour chaque bassin versant ou groupement de bassins fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 révisé a été arrêté par arrêté publié au JO en date du 06 avril 2022. C'est un document cadre qui fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SDAGE décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux, cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes, en tenant compte des facteurs naturels, techniques et économiques.

Cinq orientations fondamentales sont définies dans le SDAGE avec :

- ✓ Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- ✓ Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- ✓ Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- ✓ Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- ✓ Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

8 défis majeurs ou enjeux et deux leviers ont été définis et sont les suivants :

- ✓ Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- ✓ Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- ✓ Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- ✓ Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- ✓ Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- ✓ **Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides**
- ✓ Gérer la rareté de la ressource en eau
- ✓ Limiter et prévenir le risque d'inondation
- ✓ Levier 1 – Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis.
- ✓ Levier 2 – Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Le SDAGE a mis en place un programme de mesures 2022 - 2027 qui se décline par unité hydrographique. La commune de La Celle Saint-Cloud fait partie de l'unité hydrographique de la Seine Parisienne. L'ensemble de ces éléments est présenté en **Annexe A**.

5.5 LE SAGE

La commune est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Orge-Yvette, outil de planification de la gestion de l'eau, approuvé le 2 juillet 2014, qui fixe les grandes orientations pour une gestion globale de l'eau.

Plusieurs enjeux ont été définis dans le cadre de la révision du SAGE :

- ✓ Qualité des eaux
 - Réalisation d'un zonage d'assainissement collectif et non collectif par commune
 - Mise à jour des schémas directeurs d'assainissement
 - Le SDAGE recommande l'interdiction de l'implantation de réseaux de drainage à moins de 50m des cours d'eau et dans les zones humides.
 - Maintien des éléments du paysage pour limiter le ruissellement et l'érosion
- ✓ Fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides
 - Bande enherbée obligatoire de 5m autour des cours d'eau
 - Identification et conservation des zones humides.

Les documents locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec l'objectif de préservation des zones humides du SAGE. A cet effet, dans le cadre de leur révision, les documents locaux d'urbanisme tiennent compte dans leur document cartographique des zones humides identifiées par le SAGE, ou par les autres collectivités du territoire. Ils prennent en compte en particulier les enjeux spécifiques identifiés sur les zones humides prioritaires en intégrant ces dernières dans un zonage spécifique et en précisant les dispositions adaptées dans leur règlement en vue de leur préservation.

- ✓ Gestion quantitative des ressources en eau
 - État quantitatif des nappes et cours d'eau
 - Gestion des eaux pluviales : définition d'un objectif de « zéro rejet » avec une infiltration maximale recherchée pour les eaux de pluie à l'amont Si le « zéro rejet » ne peut pas être mis en œuvre, respect du débit de fuite suivant : 1,2L/s/ha pour une pluie de référence, au minimum, 50 mm sur 4 heures.

La cartographie des zones humides connues sur le territoire du SAGE Orge-Yvette n'identifie pas de zone humide sur l'emprise du projet (**Figure 12**).

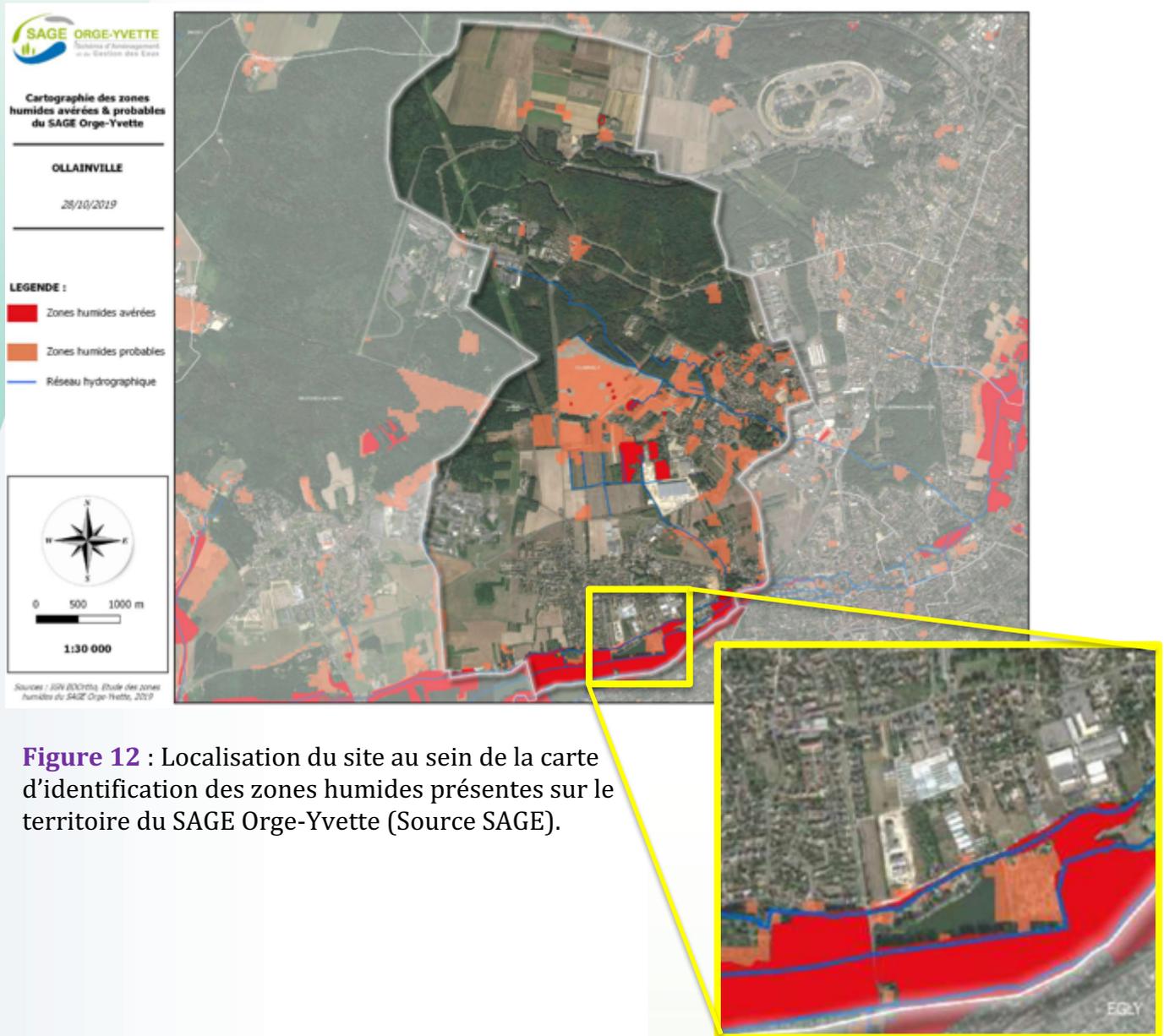


Figure 12 : Localisation du site au sein de la carte d'identification des zones humides présentes sur le territoire du SAGE Orge-Yvette (Source SAGE).

5.6 PROTECTION DES ZONES HUMIDES – GENERALITES SUR LEURS FONCTIONS

Les zones humides sont, pour la plupart d'entre elles, des espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques. Leurs caractéristiques géomorphologiques permettent l'expression de différentes fonctionnalités. Cette expression varie selon le type de zone humide. Les fonctions majeures sont les suivantes :

→ Les fonctions hydrologiques :

Les zones humides participent à la régulation mais aussi à la protection physique du milieu. Elles contrôlent et diminuent l'intensité des crues par le stockage des eaux prévenant ainsi des inondations. Elles jouent un rôle dans le ralentissement du ruissellement. En retenant l'eau, elles permettent aussi son infiltration dans le sol pour alimenter les nappes phréatiques et soutenir celles-ci lors de périodes sèches. Elles peuvent de la même façon, soutenir les débits des rivières en période d'étiage grâce aux grandes quantités d'eau stockées et qui sont restituées progressivement.

→ Les fonctions biologiques et écologiques :

Les zones humides assurent des fonctions vitales pour beaucoup d'espèces végétales et animales. Elles abritent près de 50 % des espèces d'oiseaux ainsi que des plantes remarquables ou menacées, et sont le support de la reproduction de tous les amphibiens et de certaines espèces de poissons. Elles font office de connexions biologiques (zones d'échanges et de passage entre différentes zones géographiques) et participent ainsi à la diversification des paysages et des écosystèmes. Elles offrent des étapes migratoires, zones de stationnement ou dortoirs aux espèces migratrices comme les oiseaux.

→ Les fonctions épuratrices et protectrices :

Véritables éponges, les zones humides participent à l'amélioration de la qualité des rivières et à la protection des ressources souterraines. Elles favorisent le dépôt des sédiments, le recyclage et le stockage de matière en suspension, l'épuration des eaux mais surtout la dégradation ou l'absorption par les végétaux de substances nutritives ou toxiques. Enfin, par l'écrêtement des crues et la végétation des berges, elles possèdent un rôle certain de protection contre l'érosion.

→ Valeur sociétale :

La valeur de ce type de milieu peut également être évaluée du point de vue économique, culturel, paysager et récréatif.

6 RESULTATS DE TERRAIN

6.1 CRITERES FLORISTIQUES

De façon général, les inventaires botaniques n'ont pas permis d'identifier de couvert végétal reconnu par la réglementation comme étant caractéristique de zone humide en dehors du pourtour directe du point d'eau artificiel.

Les habitats en présence sont fortement contraints par l'activité humaine. La majorité du site est occupé par l'activité maraichère du site avec de nombreuses serre de production. L'élément présentant la naturalité la plus forte correspond aux zones de friches dont celle au centre sur laquelle on retrouve des zones de déchets verts et le développement d'arbustes. L'ensemble des habitats identifié sur site sont représenté sur la **Figure 13** ci-dessous :



Figure 13 : Habitats écologiques en présence sur l'emprise du projet (NaT&ViE, 2025).

Les végétaux observés au niveau des bordures enherbées et des friches ne permettant pas d'identifier de zone humide. En effet moins de 50% des espèces identifiées et du recouvrement n'est établie à partie de plantes indicatrices selon le tableau A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008. Les végétaux en présence sont du Géranium fluet (*Geranium pusillum*), de la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), de la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), de la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), du Panais sauvage (*Pastinaca sativa*), des Ronces (*Rubus sp.*), des Orties (*Urtica dioica*), de l'Oseille (*Rumex sp.*), du Trèfle blanc (*Trifolium repens*), de la Véronique (*Veronica sp.*), de la Picride (*Helminthotheca echioides*), de la Carotte (*Daucus carota*), du Crepide tendre (*Crepis mollis*), du Calicarpe (*Calicarpa bodinieri*), de la Vergerette du Canada

(*Erigeron canadensis*), de la Cardamine hérissée (*Cardamine hirsuta*), de Fétuque (*Festuca sp.*), de Ray-grass anglais (*Lolium perenne*), de la Petite pimprenelle (*Samguisorba minor*), de la Mélisse officinale (*Melissa officinalis*), du Pissenlit (*Taraxacum sp.*), de la Pâquerette (*Bellis comunis*), du Cerfeuil commun (*Anthriscus cerefolium*), du Sénéçon commun (*Senecio vulgaris*), de l'Armoise annuelle (*Artemisia annua*), du Laiteron rude (*Sonchus asper*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), du Lierre (*Hedera helix*), du Noisetier (*Corylus avellana*), des Rosier (*Rosa sp.*), du Cotoneaster (*Cotoneaster sp.*), On notera cependant la présence de végétaux indicateur de zone humide en limite directe du bassin artificiel en eau présent au centre de la parcelle avec des Saules (*Salix sp.*) et de Molinie bleue (*Molinia caerulea*). Cette zone est localisée sur la **Figure 14**.



Figure 14 : Localisation des zones humides définies en fonction du critère de végétation (NaT&ViE, 2025).

→ La végétation observée sur l'emprise du projet permet d'identifier la présence d'une zone humide en périphérie directe du bassin artificiel. Le caractère artificiel de l'aménagement limite sa fonctionnalité écologique et donc son intérêt pour la faune et la flore locale.

6.2 CRITERES PEDOLOGIQUES

6.2.1 LOCALISATION DES SONDAGES

La campagne pédologique a été réalisée le 04 février 2025 permettant de couvrir l'emprise du projet. Un total de 7 sondages pédologiques sont réalisés. On notera que ces 7 sondages sont exclusivement concentrés sur les parties végétalisées de l'existant. Ils sont localisés sur la **Figure 15** ci-dessous :



Figure 15 : Localisation des points de sondages pédologiques réalisés sur site (NaT&ViE, 2025).

2

6.2.2 ANALYSE DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Pour chaque sondage réalisé, une fiche est réalisée permettant de mieux appréhender les résultats. Elles sont présentées ci-dessous sondage par sondage.

Sondage n°1	
<p>Type de milieu :</p> <p>Délaissé vert type friche herbacée</p>	
	
0-5 cm	5-100 cm
<p>Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.</p>	<p>Sol brun foncé, présence de quelques cailloux calcaires. Absence de trace d'hydromorphie. Texture argileuse.</p>
Conclusion	
<p>. Ce sol n'est pas concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe Ia.</p>	
	

Sondage n°2

Type de milieu :

Délaissé vert type friche herbacée



0-10 cm

10-65 cm

65-105

Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.

Sol brun foncé, présence de quelques cailloux calcaires. Absence de trace d'hydromorphie. Texture argileuse.

Sol brun clair. Absence de taches rédoxiques. Présence plus marquée de cailloux de diverses origines.

Conclusion

Ce sol n'est pas concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe Ia.



Sondage n°3

Type de milieu :
Pelouse urbaine



0-5 cm	5-70 cm	70-115
Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.	Sol brun foncé, présence de quelques cailloux calcaires. Présence de quelques traces d'hydromorphies en dessous de 30 centimètres. Texture argilo-sableuse.	Sol brun clair avec présence de taches d'oxydo-réduction ponctuelles. Plus le sol est profond plus les traces sont présentes. Présence d'éléments rédoxiques.

Conclusion

Ce sol n'est pas concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe IIb.



Sondage n°4

Type de milieu :

Espace cultivé



0-5 cm

Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.

5-60 cm

Sol brun, présence de quelques cailloux calcaires. Absence de trace d'hydromorphie. Texture argileuse.

60-95

Sol brun clair dépourvu de taches rédoxique. Présence plus marquée de cailloux de diverses origines.

Conclusion

Ce sol n'est pas concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe Ia.



Sondage n°5

Type de milieu :

Prairie à tendance de friche



0-10 cm

Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.

10-60

Sol brun, présence de quelques cailloux calcaires. Absence de trace d'hydromorphie. Texture argileuse.

60-105

Sol brun clair avec présence de taches d'oxydo-réduction ponctuelles. Plus le sol est profond plus les traces sont présentes. Présence d'éléments rédoxiques.

Conclusion

Ce sol est concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe IIb à IIc.



Sondage n°6

Type de milieu :

Prairie à tendance de friche à proximité point d'eau artificiel



0-10 cm

Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.

10-40

Sol brun, présence de quelques cailloux calcaires. Présence marquée de taches d'oxydo-réduction. Texture argileuse.

40-90

Sol brun foncé avec présence de taches rédoxiques. Présence de concrétions ferro-manganiques.

Conclusion

Ce sol est concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe IVd.



Sondage n°7

Type de milieu :

Prairie à tendance de friche



0-5 cm

5-30

30-85

Sol humifère avec présence organique. Absence de traces d'oxydo-réduction.

Sol brun, présence de quelques cailloux calcaires. Absence de trace d'hydromorphie. Texture argileuse.

Sol brun clair sans tache d'oxydo-réduction. Absence d'élément rédoxique.

Conclusion

Ce sol est concerné par les types de classes d'hydromorphie établies par la nomenclature GEPPA. Il s'agit d'un sol de classe I.



7 CONCLUSION

Au regard de la réglementation en vigueur, une zone humide est observée au niveau du point d'eau artificiel présent sur le site. La carte ci dessous fait la synthèse de ces observations (Figure 16). La superficie de cette zone, incluant le bassin en eau est de 210m².

A noter que la zone humide en présence est principalement due au bassin artificiel qui est adjacent. Elle présente une fonctionnalité faible tant sur l'approche biologiques et écologiques que sur son rôle épuratrice et protectrice ou sa valeur sociétale.



Figure 16 : Cartographie des zones humides en présence sur la parcelle (NaT&ViE, 2025).

UNITÉ HYDROGRAPHIQUE
SEINE PARISIENNE

RIF.11

MESURE	NOM DE LA MESURE	ME%	SO	C	μ	E
Réduction des pollutions des collectivités						
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales	43				
ASS0302	Réhabilitation d'un réseau hors Directive ERU	21				
ASS0402	Reconstruction ou création d'une nouvelle STEP Hors Directive ERU	7				
ASS0502	Equipement d'une STEP Hors Directive ERU	11				
Réduction des pollutions des industries						
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses	11				
Réduction des pollutions agricoles						
AGR0301	Limitation des apports de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates	7				
AGR0302	Limitation des apports de fertilisants au-delà de la Directive nitrates	32				
AGR0303	Limitation des apports de pesticides	61				
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes à faible utilisation d'intrants	32				
AGR0503	Elaboration d'un programme d'action AAC	18				
Protection et restauration des milieux						
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique de cours d'eau	71				
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique	18				
MIA14	Mesures de gestion des zones humides	36				
Gestion de la ressource en eau						
RES0101	Ressource - Etude globale et schéma directeur	8				
RES02	Mesures d'économie d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal	7				
RES03	Mettre en place des règles de partage de la ressource	4				