

# ÉTUDE DE DÉLIMITATION DE ZONE HUMIDE

Terrains situés sur la commune  
de Coulommiers (77)

## INTERVENANTS



### DEMANDEUR :

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION COULOMMIERS PAYS DE BRIE  
13 RUE DU GÉNÉRAL DE GAULLE  
77120 COULOMMIERS

**Chargé du dossier :** Arnaud Mahot

**E-mail :** [arnaud.mahot@coulommierspaysdebrie.fr](mailto:arnaud.mahot@coulommierspaysdebrie.fr)

### RÉDACTION DE L'ETUDE :

CABINET GREUZAT  
40 rue Moreau Duchesne  
77 910 Varreddes

Tél. : 01 64 33 18 29 - Fax : 01 60 09 19 72

**Chargés du dossier :**

Simon Leroux, Sébastien Valet, Mamadou Diallo, Claire Laeng.

**E-mail :** [environnement@cabinet-greuzat.com](mailto:environnement@cabinet-greuzat.com)

**Web :** [www.cabinet-greuzat.com](http://www.cabinet-greuzat.com)

## 6 A - CONTEXTE DE L'ÉTUDE

## 10 B - RAPPEL RÉGLEMENTAIRE PAR RAPPORT AU SDAGE ET SAGE

B.1 -SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	10
B.2 -SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	14

## 18 C - MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

C.1 - CADRE LÉGISLATIF	18
C.2 -MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE	19

## 22 D -CRITÈRES PÉDOLOGIQUES

D.1 -MÉTHODOLOGIE DE TERRAIN	22
D.2 -CONTEXTE BIBLIOGRAPHIQUE	22
D.2.1 -CONTEXTE GÉOLOGIQUE	22
D.2.2 -CONTEXTE PÉDOLOGIQUE	23
D.2.3 -RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS	23

## 28 E - CRITÈRES FLORISTIQUES

D.3 -MÉTHODE GÉNÉRALE	28
D.3.1 -RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES	28
D.3.2 -INVESTIGATIONS DE TERRAINS	29
E.1 -MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE AU SITE	31
E.1.1 -INVESTIGATIONS DE TERRAIN	31
E.2 -LIMITES DE LA MÉTHODE	32
E.3 -RÉSULTATS	32

## 37 F -SYNTHÈSE

## 42 G -BIBLIOGRAPHIE

G.1 -LÉGISLATION	44
G.2 -AUTRES	45

## 46 H -ANNEXES

ANNEXE 1 - Illustrations des sondages pédologiques	48
ANNEXE 2 - Illustrations des placettes floristiques	74

## Liste des figures

FIGURE 1 : Enveloppes d'alerte de zones humides 1/1 500	8
FIGURE 2 : Prélocalisation des probabilités de zones humides dans le cadre du SAGE des 2 Morin 1/1 500	16
FIGURE 3 : Localisation des sondages pédologiques à réaliser 1/1 500	20
FIGURE 4 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (figurant à l'annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010)	23
FIGURE 5 : Localisation des sondages pédologiques réalisés 1/1 500	26
FIGURE 6 : Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle de Coulommiers, CBNBP	30
FIGURE 7 : Localisation des placettes et habitats floristiques au 1/2 000	34
FIGURE 8 : Synthèse 1/1 500	38
FIGURE 9 : Synthèse des zones humides avec enveloppe d'alerte DRIEE 1/15 000	40

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Classes d'enveloppes d'alerte de zones humides de la région Île-de-France (DIREN)	7
Tableau 2 : Présentation des résultats des investigations pédologiques	24
Tableau 3 : Présentation des résultats des investigations pédologiques	25

## A - CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Dans le cadre d'un projet d'aménagement public sur le territoire de la commune de Coulommiers en Seine-et-Marne, la communauté d'agglomération Coulommiers Pays de Brie souhaite connaître les éventuelles zones humides présentes au droit des terrains concernés par le projet.

Le cabinet Greuzat a été missionné pour statuer sur la présence effective de zone humide au sein d'un périmètre d'étude décomposé en deux secteurs;

- un secteur Ouest, occupé principalement par un boisement rudéral;
- un secteur Est, constitué des espaces de Parc qui bordent le musée des Capucins.

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 (cf. tableau en page suivante).

Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : <ul style="list-style-type: none"> <li>• zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation)</li> <li>• zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté.</li> </ul>
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

Tableau 1 : Classes d'enveloppes d'alerte de zones humides de la région Île-de-France (DIREN)



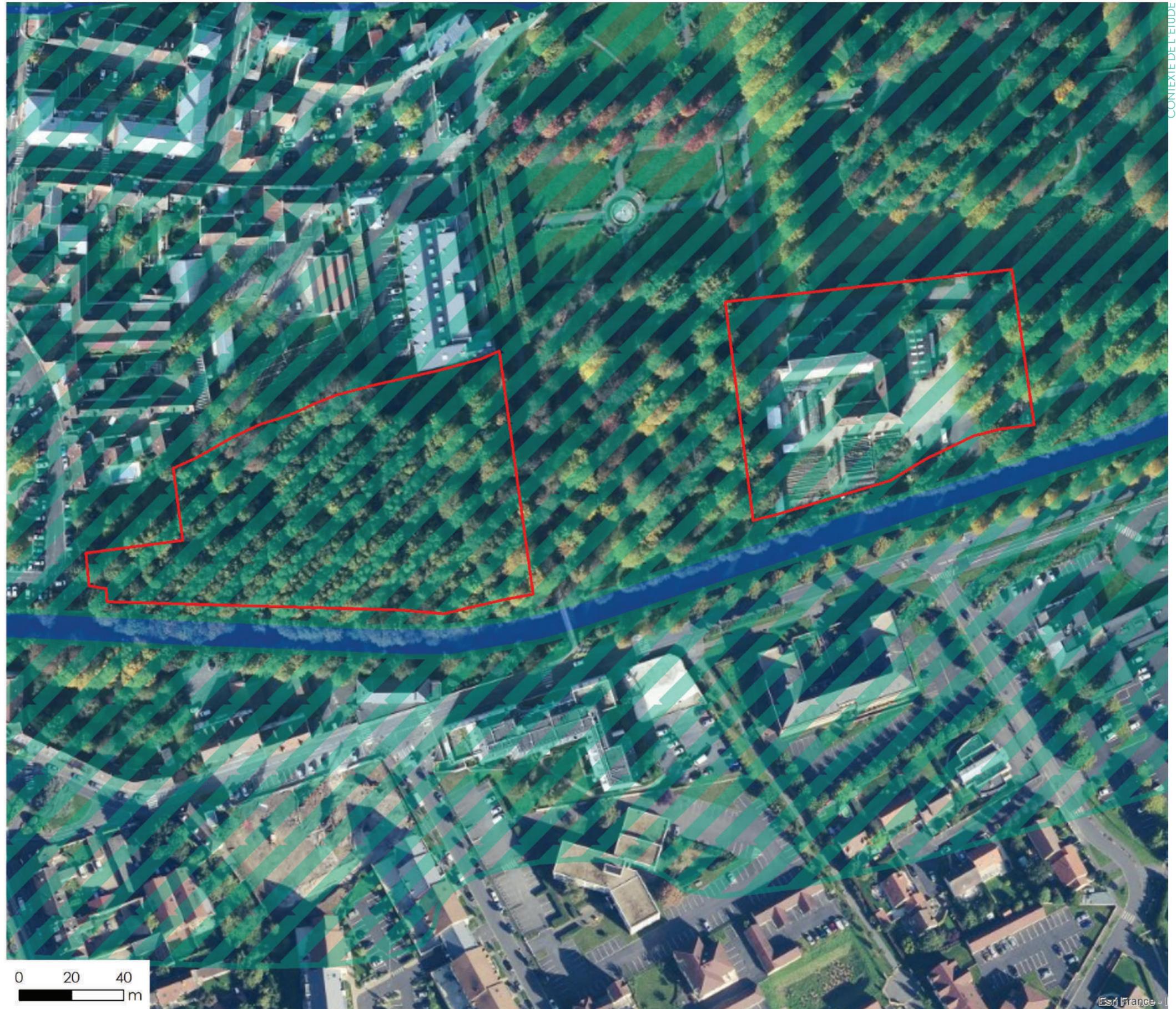
Photo 1 : Secteur Ouest : zone boisée en bordure d'un bras du Grand Morin appelé "Fausse rivière".



Photo 2 : Secteur Est : zone de parc aux abords du Musée des Capucins.

**Au vu de la cartographie page suivante, les terrains à étudier sont situés en enveloppe d'alerte de zone humide de classes 3 (Classe 3 : Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser).**

**FIGURE 1**  
**ENVELOPPES D'ALERTE DE ZONES HUMIDES 1/1 500**



 Périmètre d'étude

**Enveloppe d'alerte (DRIEE Ile de France)**

 Classe 3 : Zones potentiellement humides mais dont le caractère et les limites restent à vérifier et à préciser

 Classe 5 : Réseau hydrographique et plans d'eau

0 20 40  
m

## B - RAPPEL RÉGLEMENTAIRE PAR RAPPORT AU SDAGE ET SAGE

### B.1 - SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

**Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre (article L.212-1 du Code de l'environnement).**

**Le SDAGE 2016-2021 du bassin Seine-Normandie a été arrêté par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie, préfet de la région Ile-de-France, le 1<sup>er</sup> décembre 2015.**

**Par décision du Tribunal Administratif de Paris, en date du 19 décembre 2018, l'arrêté du 1<sup>er</sup> décembre 2015 arrêtant le programme de mesures 2016-2021 a été annulé. Le tribunal administratif a demandé la remise en application du précédent SDAGE. Il est donc étudié la compatibilité du projet avec le SDAGE 2010-2015, qui avait été approuvé le 29 octobre 2009 et celui de 2016-2021.**

Le SDAGE 2010-2015 identifie les dispositions à prendre pour la gestion des zones humides, dont notamment :

**Orientation n° 19 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir, et protéger leur fonctionnalité**

- Disposition D78 : Modalité d'examen des projets soumis à déclaration ou à autorisation en zones humides

Dans les Zones Humides présentant un Intérêt environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion en Eau (ZHSGE), il est recommandé que l'autorité administrative s'oppose aux déclarations et refuse les autorisations pour les opérations ayant un impact négatif sur les milieux aquatiques et humides malgré les mesures compensatoires.

Dans le cadre de l'examen des projets soumis à autorisation ou à déclaration entraînant la disparition de zones humides, il peut être demandé au pétitionnaire :

- De délimiter précisément la zone humide dégradée ;
- D'estimer la perte générée en termes de biodiversité (présence d'espèces remarquables, rôle de frayère à brochets,...) et de fonctions hydrauliques (rétention d'eau en période de crue, soutien d'étiages, fonctions d'épuration, rétention du carbone,...).

Les mesures compensatoires (cf. disposition 46) doivent obtenir un gain équivalent sur ces aspects, en priorité dans le bassin versant impacté et en dernier ressort à une échelle plus large. A cet effet, elles prévoient l'amélioration et la pérennisation de zones humides encore fonctionnelles (restauration, reconnections, valorisation, meilleure gestion,...) ou la recréation d'une zone humide équivalente sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, d'une surface au moins égale à la surface dégradée et en priorité sur la même masse d'eau. A défaut, les mesures compensatoires prévoient la création d'une zone humide à hauteur de 150 % de la surface perdue.

Dans le respect des textes en vigueur, l'arrêté préfectoral définit précisément les mesures compensatoires et indique les échéances pour leur réalisation en fin et pendant l'exploitation.

Les projets entraînant un impact limité et maîtrisé sur une zone humide doivent mettre en oeuvre un plan de reconquête hydraulique et biologique de la zone humide dégradée qui privilégie les techniques " douces " favorisant les processus naturels. C'est le cas, par exemple, des projets d'exploitation de carrière qui prévoient dans le volet de remise en état de l'arrêté préfectoral les conditions de restitution des zones humides selon les modalités définies dans les dispositions 94 et 97 et dans le respect des textes en vigueur.

Dans les sites Natura 2000, conformément à l'article L.414-4 du code de l'environnement, l'autorité administrative veille à s'opposer à tout projet portant atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire.

- Disposition 80 : Délimiter les zones humides

Sur les territoires couverts par un SAGE, la CLE identifie de manière précise les zones humides et intègre cet aspect dans les documents cartographiques du SAGE. Les CLE pourront utilement s'appuyer sur la Carte 13 qui présente les zones à dominante humide cartographiées au 1/50 000<sup>ème</sup>.

Sur les territoires non couverts par un SAGE, il est recommandé que cette identification soit effectuée sous la responsabilité du préfet.

Lorsque les enjeux le justifient, une délimitation réglementaire peut-être arrêtée (L.214-7-1 du code de l'environnement).



Photo 3 : Secteur Ouest : zone boisée en bordure de la Fausse Rivière.



Photo 4 : Secteur Ouest : zone boisée en bordure de la Fausse Rivière.

## B.2 -SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

**Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).**

**Le périmètre d'étude s'inscrit dans le cadre du SAGE des 2 Morin.**

Les terrains d'étude sont concernés par le SAGE des 2 Morin. Celui-ci a été approuvé par arrêté inter préfectoral n°2016DCSE SAGE 01 le 21 octobre 2016.

En raison de la grande surface du bassin, afin de faciliter la localisation des futurs inventaires, une étude de prélocalisation des zones humides a été réalisée par la Commission Locale de l'Eau. Cette étude a permis de sectoriser le bassin versant en zones de plus ou moins forte probabilité de présence de zones humides, c'est-à-dire les secteurs où il est probable que les terrains soient humides mais où aucun inventaire n'a été réalisé permettant de le confirmer. Ces enveloppes de probabilité de présence de zones humides ne préjugent donc pas du caractère humide de la parcelle mais constituent une aide à la décision.

L'ensemble des cartes de prélocalisation des zones humides est disponible à l'échelle 1/25 000<sup>ème</sup>. Elles distinguent :

- Les « **zones humides avérées** » qui regroupent les zones humides dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- Les « **zones humides identifiées** » qui regroupent les zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté.
- Les « **enveloppes de très forte à faible probabilité de présence** » qui regroupent les zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.

### Secteur à enjeux humides

La Commission Locale de l'Eau a défini au sein du bassin des 2 Morin des «secteurs à enjeux humides» constituant donc des secteurs sur lesquelles la problématique zones humides revêt une importance particulière vis-à-vis des fonctions et services rendus qui leurs sont associés. Au sein des « secteurs à enjeux humides » la préservation des zones humides est d'autant plus importante qu'elle joue un rôle important pour la gestion de l'eau et qu'elle est liée à l'atteinte des autres objectifs du SAGE.

Une analyse des pressions (densité de population, urbanisation, prélèvements d'eau, drainage...) au sein de ces secteurs à enjeux humides a permis de définir les « secteurs à enjeux humides prioritaires ». Les secteurs prioritaires constituent donc des secteurs où les zones humides sont à protéger ou restaurer en priorité, en raison des fonctions qu'elles remplissent (fonctions hydrauliques, biogéochimiques ou écologiques) et des services rendus qui leur sont attribués (services environnementaux, économiques ou socioculturels) ou des menaces qui pèsent sur ces milieux.

**D'après la carte de prélocalisation des zones humides du SAGE des 2 Morin, il a été identifié sur le site, à la fois des secteurs d'enveloppes de probabilité de présence de zones humides de niveau faible et très bonne (cf cartographie ci-après).**

### B.2.1 -PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) est une pièce stratégique du SAGE qui exprime le projet de la Commission Locale de l'Eau en formalisant, par enjeux (ou thèmes), les objectifs généraux et les moyens prioritaires de les atteindre dans des dispositions. Il précise également les délais et les modalités de leur mise en œuvre.

Ainsi, le PAGD identifie les dispositions à prendre pour la gestion des zones humides :

Disposition 47 : Encadrer la protection des zones humides dans les projets d'aménagement

« Le pétitionnaire de tout projet d'installation, d'ouvrage, de travaux ou d'activité, instruit au titre de la loi sur l'eau et des milieux aquatiques, en vertu des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement, et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) en vertu de l'article L511-1 du même code, entraînant la destruction de zones humides identifiées sur le terrain, ou entraînant l'altération de leurs fonctionnalités, doit prendre les mesures nécessaires dans le but d'éviter leur destruction, ou à défaut d'en réduire les impacts et de mettre en place des mesures compensatoires ».

### B.2.2 -RÈGLEMENT

Le SAGE donne des recommandations dans son règlement à l'article 5 (limiter la destruction des zones humides) sur les secteurs identifiés à enjeux pour la préservation des zones humides.

« Sur les secteurs identifiés à enjeux pour la préservation des zones humides, le pétitionnaire de tout nouveau projet d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblais de zones humides, soumis à autorisation ou déclaration, au titre des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement, en vertu de la rubrique 3.3.1.0 annexée à l'article R.214-1 du même code, en vigueur à la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, ou soumis à l'article L. 511-1 du même code doit démontrer l'absence de zones humides telle que définie dans l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 et précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.247-7-1 et R.21111-108 du code de l'environnement sur le périmètre du projet.

Si le caractère humide est avéré, tout nouveau projet d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblais de zones humides, soumis à autorisation ou déclaration, au titre des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement, en vertu de la rubrique 3.3.1.0 annexée à l'article R.214-1 du même code, en vigueur à la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, ou soumis à l'article L. 511-1 du même code, n'est autorisé que dans les cas suivants :

- Impossibilité technico économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées, ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;
- ou le nouveau projet est déclaré d'utilité publique ou il présente un caractère d'intérêt général ou d'urgence notamment au sens de l'article L.211-7 du code de l'environnement ou de l'article L.121-9 du code de l'urbanisme:
  - permet l'amélioration de l'hydromorphologie des cours d'eau ou de zones humides
  - ou en l'absence d'alternative avérée concernant l'extension et la modification de bâtiments d'activités économiques existants, en continuité du bâti et ayant une emprise au sol la plus réduite possible ».

**FIGURE 2**  
**PRÉLOCALISATION DES PROBABILITÉS**  
**DE ZONES HUMIDES DANS LE CADRE**  
**DU SAGE DES 2 MORIN**  
**1/1 500**

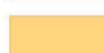


 Périètre d'étude



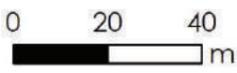
**Prélocalisation des probabilités de zone humide des 2 Morin**

 Pas d'indice

 Faible probabilité de zone humide

 Bonne probabilité de zone humide

 Très bonne probabilité de zone humide

 0 20 40 m

## C - MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

### C.1 - CADRE LÉGISLATIF

#### Juin 2008 – Octobre 2009

La délimitation de zones humides est définie dans les préconisations de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009, 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.

Ainsi, d'après cet arrêté, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- La mise en évidence de traces d'hydromorphie dans le sol. Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques d'après une liste et une méthode définie dans les annexes 1.1 et 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009.
- La végétation si elle existe, est caractérisée soit, directement à partir des espèces végétales indicatrices de zones humides (plantes hygrophiles), soit à partir des communautés d'espèces végétales.

#### Janvier 2010

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 cité en référence explicite ces critères de définition et de délimitation. 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 en précise les modalités de mise en œuvre.

#### Février 2017

Le Conseil d'Etat a remis récemment en cause la définition des zones humides donnée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, lorsque de la végétation est identifiée sur le terrain. Dans un arrêté daté du 22 février 2017, le Conseil d'Etat a estimé que deux critères devaient être réunis pour définir réglementairement une zone humide (marais, tourbières, prairies humides, lagunes, mangroves...) : l'hydromorphie des sols et la présence de plantes dites hygrophiles, en présence de végétation sur le terrain.

#### Juin 2017

Le ministre de la Transition écologique a adressé, le 26 juin 2017, une note technique à l'attention des préfets et de l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) relative à la caractérisation des zones humides. Cette note a pour objet de :

- préciser la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'Etat dans sa décision du 22 février 2017 ;
- préciser les suites à donner vis-à-vis des actes de police en cours ou à venir.

L'arrêt du Conseil d'État jugeant que les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation ne trouve donc pas application en cas de végétation «non spontanée».

#### Version en vigueur au 27 Juillet 2019

La définition des zones humides issue de la loi sur l'eau de 1992 a été interprétée par le Conseil d'État dans un sens défavorable à leur protection à travers la décision du 22 février 2017 et du conseil d'État du 26 juin 2017. La juridiction administrative avait considéré que les deux critères devaient être réunis pour définir réglementairement une zone humide, et par conséquent non applicable dans le cas d'une végétation "non spontanée".

Les sénateurs ont adopté, début avril 2019, un amendement qui modifie la définition des zones humides contenue à l'article L. 211-1 du code de l'environnement. Cette définition rétablit les critères alternatifs permettant de définir ces zones : hydromorphie **ou** de plantes hygrophiles.

**Avec cette modification, la définition de zone humide est désormais entrée en vigueur au 27 juillet 2019: "On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".**

**Par conséquent une zone est considérée comme humide conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009.**

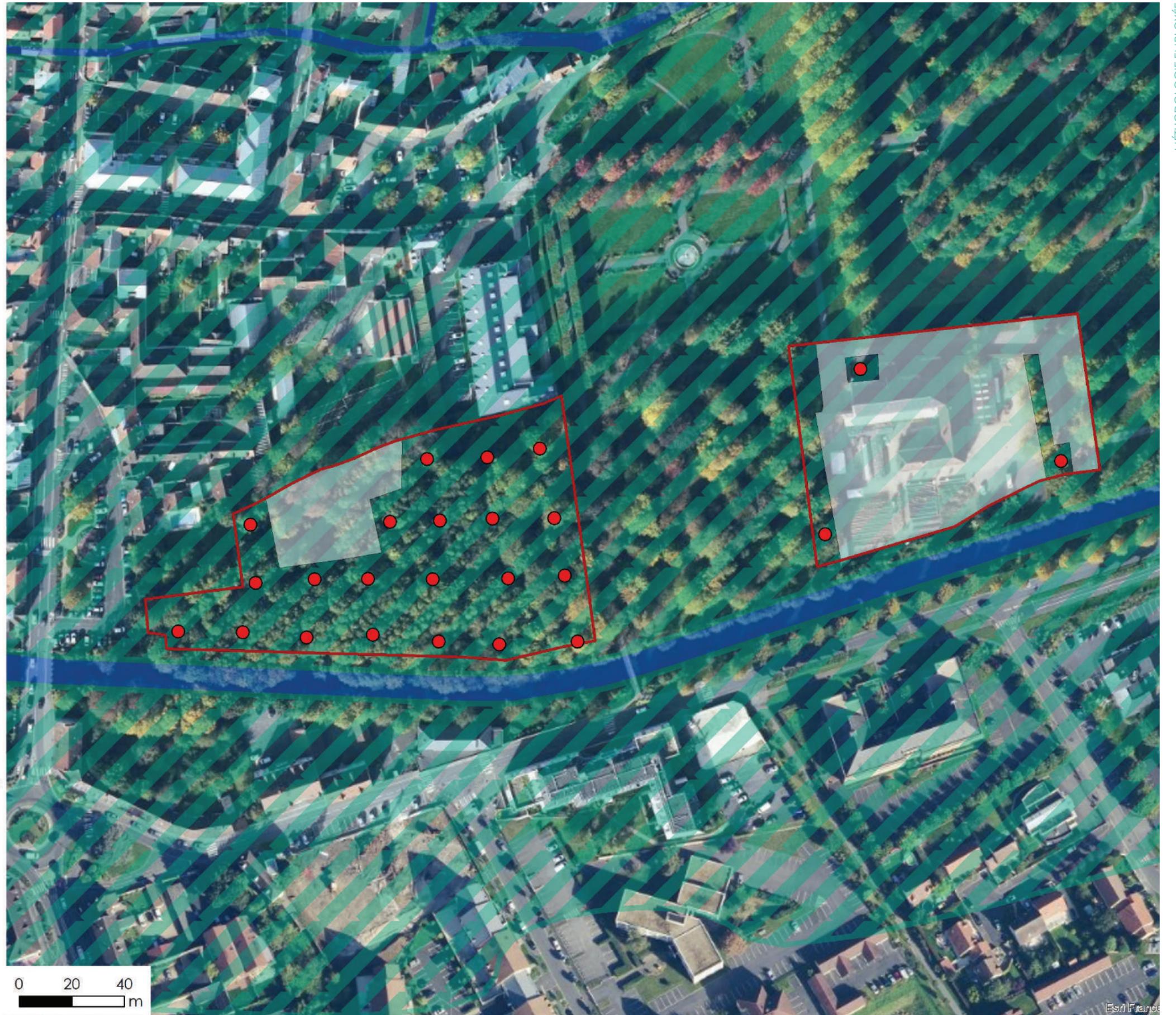
### C.2 - MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

Les sondages pédologiques et les investigations floristiques ont été effectués par le cabinet Greuzat les 4 et 5 février 2020, afin de vérifier la présence ou non de zones humides sur le périmètre d'étude composé de deux secteurs;

- un secteur Ouest, occupé principalement par un boisement rudéral. Il est à noter que ce secteur est en partie amputé par une zone artificialisée liée aux travaux (voie d'accès chantier) au Nord du périmètre;
- un secteur Est, constitué des espaces de Parc (engazonnements, haies, allées stabilisées, aire de stationnement,...) qui bordent le musée des Capucins.

**Conformément à la version en vigueur du 27 juillet 2019, il a été réalisé des sondages pédologiques et des investigations floristiques, par le Cabinet Greuzat, suivant les préconisations de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

**FIGURE 3**  
**LOCALISATION DES SONDAGES**  
**PÉDOLOGIQUES A RÉALISER**  
**1/1 500**



# D - CRITÈRES PÉDOLOGIQUES

## D.1 - MÉTHODOLOGIE DE TERRAIN

**Application au site : 24 sondages ont été réalisés sur les terrains d'étude les 4 et 5 février 2020, ("Localisation des sondages pédologiques à réaliser", page 20).**

Il a été réalisé un examen du sol visant à rechercher les traces d'hydromorphie (traits rédoxiques et réductiques) et leur profondeur d'apparition et à caractériser le type de sols afin de statuer sur la présence ou non de zone humide. Les sondages ont été effectués en suivant le protocole mentionné dans la circulaire du 18 janvier 2010.

Quand cela a été possible, les sondages ont été réalisés sur une profondeur de 1,20 mètre.

Ainsi pour qu'un sol puisse être caractérisé de zone humide, l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- ou de traits réductiques débutant à moins 50 cm de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur.

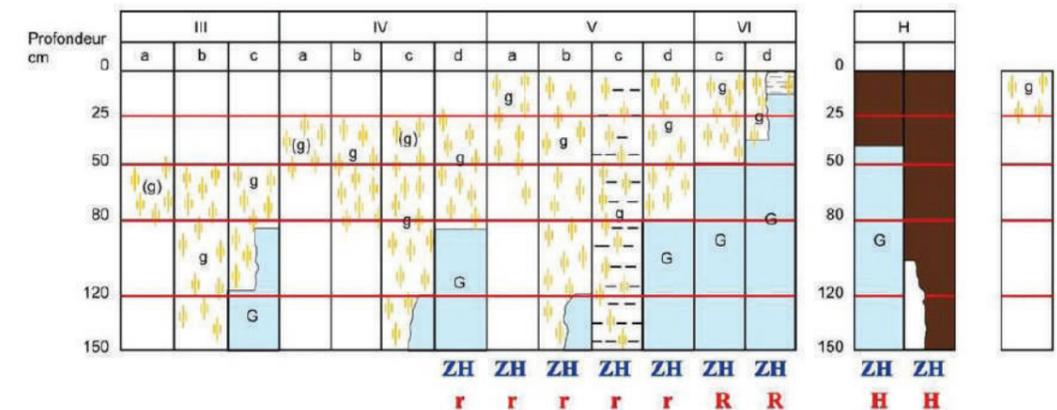
L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon le tableau inspiré des classes d'hydromorphie du GEPPA (Groupement d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981), présenté en annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010.

## D.2 - CONTEXTE BIBLIOGRAPHIQUE

### D.2.1 - CONTEXTE GÉOLOGIQUE

D'après la notice de la carte géologique du BRGM (feuille n°185) carte de Coulommiers, les terrains d'étude sont situés sur des formations (Fz) Alluvions récentes, Limons et limons sableux.

ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES



### Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon réductique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

FIGURE 4 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (figurant à l'annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010)

### D.2.2 - CONTEXTE PÉDOLOGIQUE

D'après le référentiel régional pédologique de MEAUX au 1/100 000, les terrains reposent sur des sols argilo-limoneux, moyennement épais, peu caillouteux, calcaires, issus du calcaire plus ou moins dur du Bartonien.

### D.2.3 - RÉSULTATS DES INVESTIGATIONS

24 sondages ont été réalisés les 4 et 5 février 2020, répartis sur l'ensemble du périmètre d'étude. Aucun sondage n'a mis en évidence la présence d'une zone humide avérée pédologiquement.

Tableau 2 : Présentation des résultats des investigations pédologiques

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P2	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non
P3	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non
P4	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non
P5	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non
P6	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non
P7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non
P8	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non	
P9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non	
P10	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non	
P11	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non	
P12	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	IIIb	Non	
P13	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non	
P14	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non	
P15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non	

N: Pas de critères  
 g: Rédoxique  
 G: Réductif

Tableau 3 : Présentation des résultats des investigations pédologiques

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P16	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P17	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P18	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P19	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P21	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P22	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non
P23	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	-	Non	
P24	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non	

N: Pas de critères  
 g: Rédoxique  
 G: Réductif

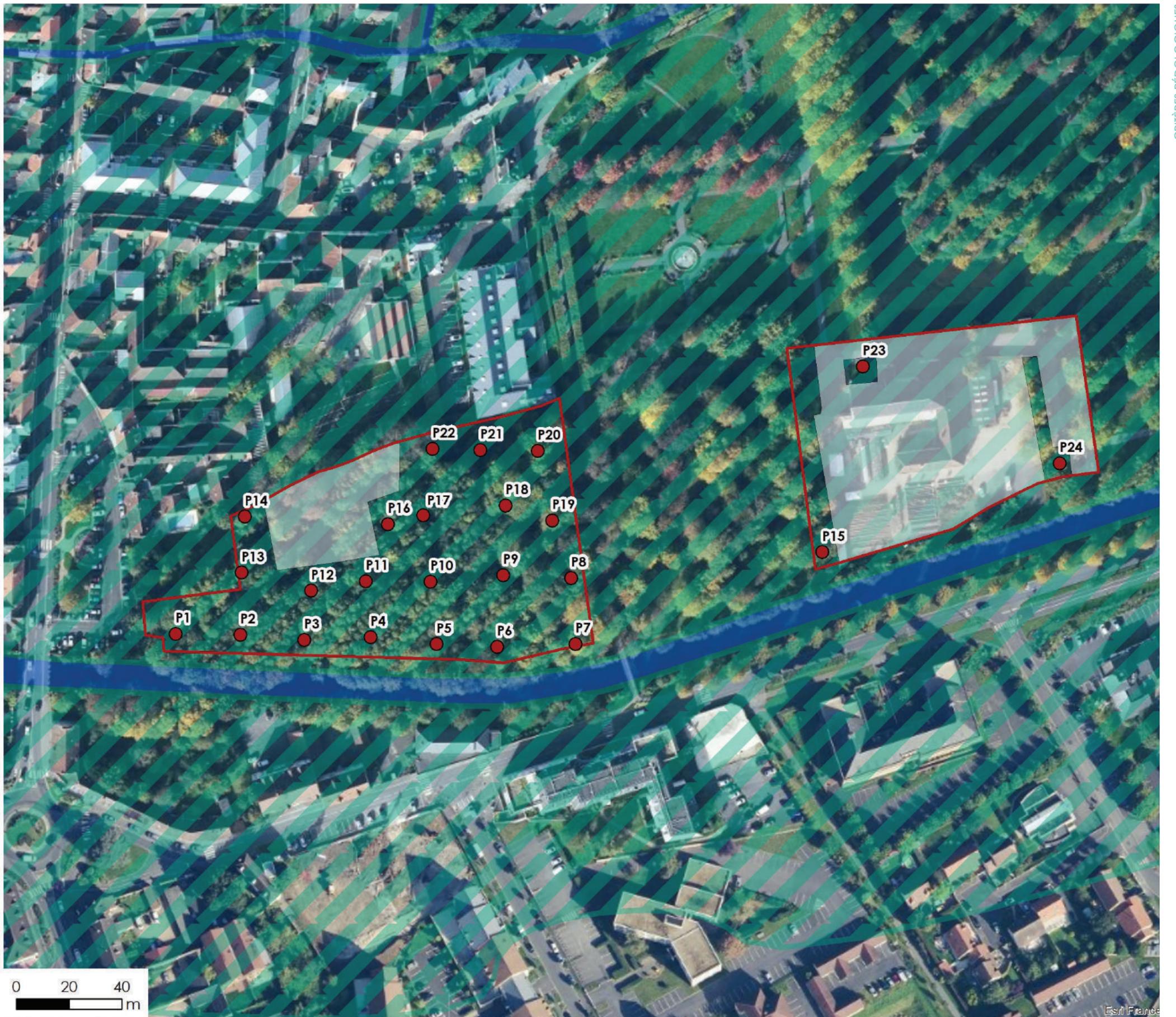
**FIGURE 5**  
**LOCALISATION DES SONDAGES**  
**PÉDOLOGIQUES RÉALISÉS**  
**1/1 500**

-  Périimètre d'étude
-  Secteur artificialisé
- Sondages pédologiques réalisés**
-  Sondage non humide

**Enveloppe d'alerte (DRIEE Ile de France)**

-  Classe 3 : Zones potentiellement humides mais dont le caractère et les limites restent à vérifier et à préciser

-  Classe 5 : Réseau hydrographique et plans d'eau



# E - CRITÈRES FLORISTIQUES

## D.3 - MÉTHODE GÉNÉRALE

### D.3.1 - RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

Avant de procéder aux investigations de terrains, une recherche bibliographique a été menée. Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien fait état de relevés phytosociologiques sur la commune de Coulommiers.

#### Périmètre d'étude - Secteur Ouest

Un habitat boisé dénommé Fraxino excelsioris - Quercion roboris a été identifié sur le secteur Ouest des terrains étudiés par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien. Cet habitat est, d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, mentionné comme "pro parte", c'est-à-dire qu'il convient de réaliser des investigations de terrain pour déterminer si les caractéristiques floristiques sont bien identitaires ou non.

#### Périmètre d'étude - Secteur Est

Le secteur Est correspond aux abords directs du musée et sont occupés par des allées stabilisées, des gazons et des arbres d'ornement (de type Platanes, Tilleuls, Erables, Cerisier à fleurs (...)) et une haie de Charmilles. Il n'y a aucune sensibilité floristique dans ce secteur très artificialisé.



Photo 1 : Périmètre Ouest - Secteur boisé



Photo 2 : Périmètre Est - Secteur de parc



Photo 3 : Périmètre Ouest - Fausse rivière



Photo 4 : Périmètre Est - Secteur de parc

**Compte tenu des limites méthodologiques des éléments bibliographiques et malgré la saison peu opportune, il a été choisi dans la présente étude de réaliser une visite in situ pour estimer les sensibilités floristiques dans le secteur Ouest du périmètre.**

### D.3.2 - INVESTIGATIONS DE TERRAINS

La méthodologie repose sur deux protocoles d'investigations floristiques différents :

#### Protocole « recouvrement de végétation »

Pour chacune des placettes, il est défini une liste d'espèces dominantes pour chaque strate. Sont notées par ordre croissant, pour chacune des strates, les espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettant d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ainsi que les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment. Toutefois, sans être exhaustive, d'autres espèces dont le taux de recouvrement est inférieur à 20 % peuvent aussi être mentionnées à titre indicatif.

Ces listes par strates sont ensuite regroupées en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues.

A partir de cette liste, il est étudié le caractère hygrophile de ces espèces. Si la moitié au moins des espèces de cette liste figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides annexée à l'arrêté du 24 juin 2008, la végétation peut alors être qualifiée d'hygrophile.

En cas d'identification de zone humide, une cartographie est alors dressée à partir des observations de terrain et du GPS afin de localiser les limites de la zone définie comme humide.

#### Protocole « habitat »

Si nécessaire et si la saison rend l'exercice pertinent, il peut être appliqué le protocole de terrain lié à l'examen des habitats. Comme pour le sol ou les espèces végétales, il est alors réalisé des placettes de 1 à 800 m<sup>2</sup> sur lesquelles il est réalisé des relevés phytosociologiques. Il est ainsi déterminé si ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides listés en annexe de l'arrêté de 2008 modifié selon les terminologies de Corinne Biotope ou du Prodrome des végétations de France. La quantification des espèces est évaluée selon l'échelle d'abondance-dominance de BRAUN-BLANQUET:

i : un seul individu

r : plante rare (quelques pieds)

+ : espèce peu abondante et recouvrement total est inférieur à 1 %.

1 : espèce dont le recouvrement total est inférieur à 5 % ou individus nombreux (20 à 100 individus) mais recouvrement inférieur à 1 %.

2 : espèce dont le recouvrement total est de 5 à 25 % ou individus très nombreux (>100 individus) mais recouvrement inférieur à 5 %.

3 : espèce dont le recouvrement total est de 25 à 50 %.

4 : espèce dont le recouvrement total est de 50 à 75 %.

5 : espèce dont le recouvrement total est 75 à 100 %.

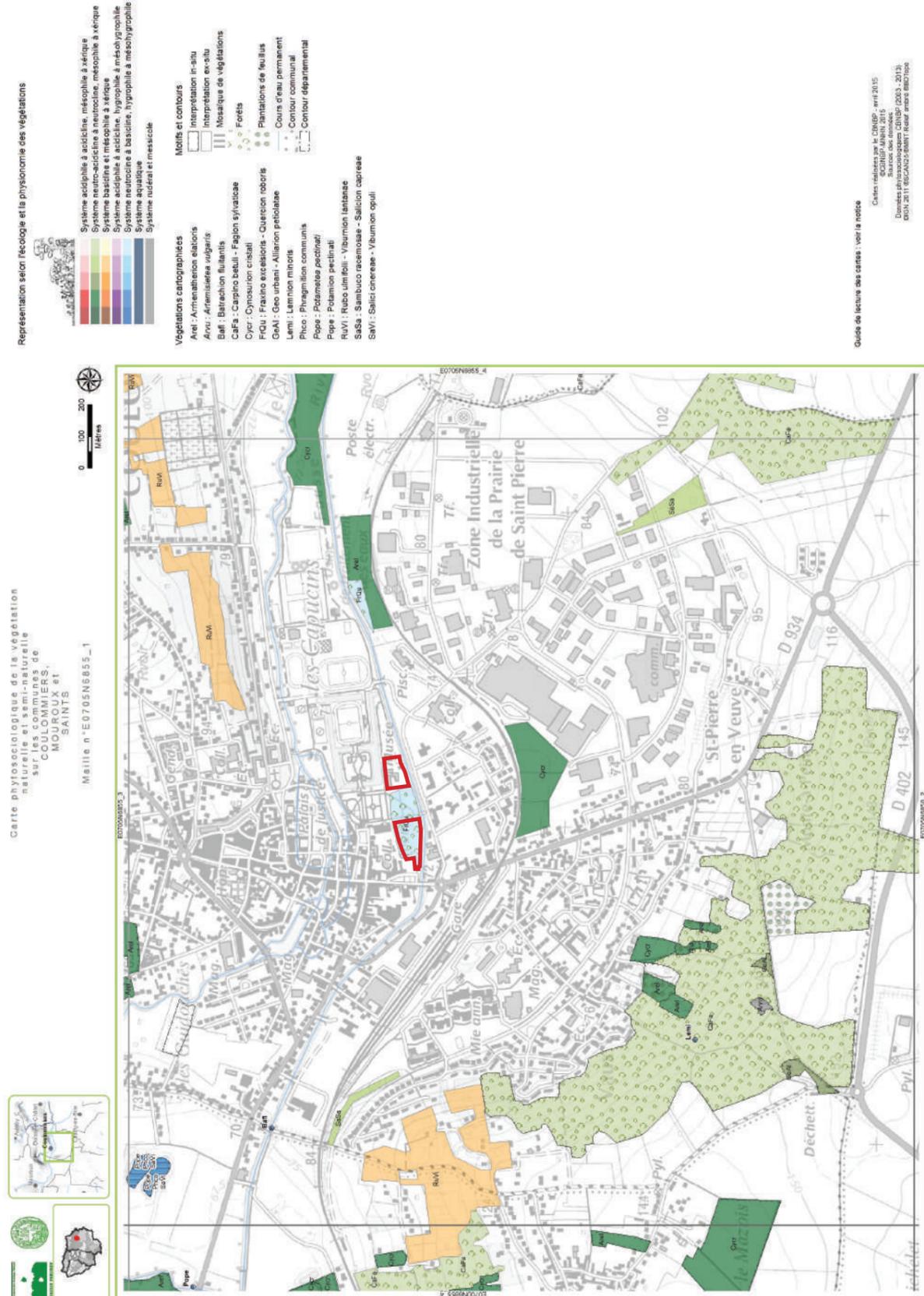


FIGURE 6 : Carte phytosociologique de la végétation naturelle et semi-naturelle de Coulommiers, CBNBP

## E.1 - MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE AU SITE

### E.1.1 - INVESTIGATIONS DE TERRAIN

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtée par le préfet de région ;
- 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 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Il a été choisi d'appliquer le protocole de terrain lié à l'examen des espèces végétales de zone humide (par recouvrement) afin de vérifier si la végétation en présence est caractéristique.

Un premier parcours de l'ensemble de la zone (secteur Ouest) a permis de repérer globalement les grands faciès de végétation homogène;

- **un secteur boisé** composé essentiellement d'Érables, de Frênes, de Charmes et avec une strate herbacée limitée à du lierre. Des arbres plus ornementaux comme des ifs ou des Tilleuls ainsi qu'une station d'Hellébore noirs semblent vraisemblablement témoigner d'un usage de jardin ou parc dans ce secteur. Il est à noter la présence de vieux murs avec grille de jardin, de vestiges d'une serre adossée, d'une borne royale et d'un puits à l'entrée du site. En bordure directe de la Fausse rivière, un cordon d'Aulnes stabilise la berge assez abrupte mais se situe en dehors du périmètre d'étude;
- **un secteur ouvert de type friche rudérale** avec principalement des ronciers.

Il convient de se référer à l'annexe 2 page 35 pour prendre connaissance des espèces retenues pour l'identification. Des photographies illustrent le propos.

En fonction des données du terrain, le protocole vise à réaliser des placettes de rayon de 1,5 à 10 mètres aux endroits représentatifs des différentes conditions mésologiques et de faciès de végétation de la zone d'étude.

L'examen des espèces végétales a été réalisé le 04 février 2020.

Il a été étudié 3 placettes sur la base des différents faciès identifiés.



Photo 5 : Hellébore noir



Photo 6 : Borne royale



Photo 7 : Vestige de serre adossée

## E.2 - LIMITES DE LA MÉTHODE

L'examen des espèces végétales a été réalisé en période peu propice pour l'identification des espèces.

Par ailleurs, les traces d'anthropisation ont pu limiter l'expression d'espèces caractéristiques. Une investigation en période favorable permettra de confirmer l'absence de zone humide supposée à ce jour.

## E.3 - RÉSULTATS

**Placette n°1:** aucune espèce dominante identifiée à cette période n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès n'est donc pas considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

**Placette n°2:** seule une espèce identifiée à cette période est indicatrice de zone humide (Houblon) mais ne présente pas un recouvrement suffisant. Ce faciès n'est donc pas considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

**Placette n°3:** aucune espèce dominante identifiée à cette période n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès n'est donc pas considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Il est à noter la présence d'aulnes en bordure de fausse rivière qui associe ce secteur à une



Photo 8 : Merlon et berge à Aulnes en bordure de Fausse Rivière (hors périmètre d'étude)



Photo 9 : Boisement



Photo 10 : Ronciers



Photo 11 : Ifs

végétation spécifique de zone humide limitée à une berge très abrupte (en dehors du périmètre d'étude).

**Au regard de l'inventaire réalisé sur les placettes représentatives des terrains étudiés (protocoles de recouvrement de végétation), il a été identifié deux typologies de communautés végétales ne dégageant pas de caractéristiques de zones humides au regard du critère floristique conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Cependant, en bordure de la fausse rivière, il a été identifié une présence importante d'aulnes laissant présager de la sensibilité de ce secteur (hors périmètre d'étude).**

**FIGURE 7**  
**LOCALISATION DES PLACETTES ET**  
**HABITATS FLORISTIQUES AU 1/2 000**



- Périmètre d'étude
- Habitats**
- Boisement
- Espace de parc
- Friche rudérale
- Prises de vue
- Placette floristique
- Secteur artificialisé

## F - SYNTHÈSE

La communauté d'agglomération a missionné le cabinet Greuzat pour statuer sur la présence de zones humides sur des terrains situés à Coulommiers. Le périmètre d'étude est localisé en enveloppe d'alerte de zones humides de classe 3 définie par la DRIEE Île-de-France et en probabilité faible d'après l'inventaire du SAGE des 2 Morin.

Au regard de la version en vigueur du 27 juillet 2019, les critères pédologiques et floristiques sont à prendre en compte pour cette détermination.

24 sondages pédologiques ont été réalisés par le Cabinet Greuzat les 4 et 5 février 2020. Aucun d'entre eux n'a mis en évidence la présence de caractères hydromorphes au regard des critères pédologiques de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

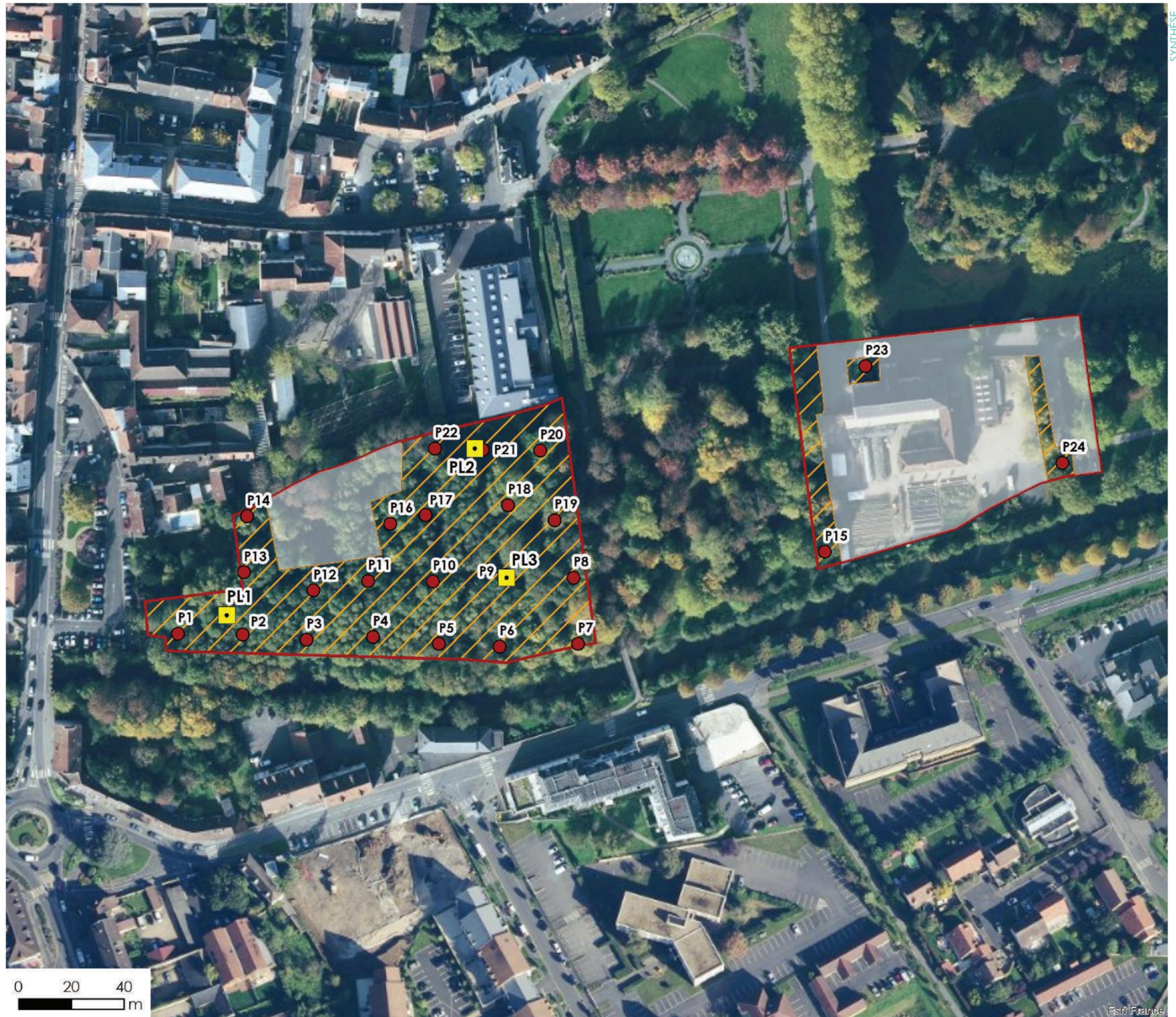
Les secteurs du périmètre d'étude sont concernés, à l'Ouest par un boisement et une friche rudérale et à l'Est, par les abords artificialisés du musée des Capucins (engazonnements, haies et arbres d'ornements, allées stabilisées, aire de stationnement,...). Aucune des placettes floristiques réalisées n'a mis en évidence de végétations spécifiques. Ces éléments restent à confirmer avec un passage afin de réaliser un relevé floristique en période favorable

L'enveloppe globale du projet n'est pas concernée par la présence d'une zone humide avérée d'après les investigations réalisées en février 2020.



Photo 12 : Parc des Capucins

**FIGURE 8**  
**SYNTHÈSE**  
 1/1 500



Périmètre d'étude

Secteur artificialisé

**Investigation floristique**

Placette floristique non humide

**Sondages pédologiques réalisés**

Sondage non humide

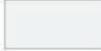
**Synthèse**

Zone non humide



0 20 40  
 m

**FIGURE 9**  
**SYNTHÈSE DE ZONES HUMIDES**  
**AVEC ENVELOPPES D'ALERTE DRIEE**  
**1/15 000**

-  Périmètre d'étude
-  Secteur artificialisé

#### Investigation floristique

-  Placette floristique non humide

#### Sondages pédologiques réalisés

-  Sondage non humide

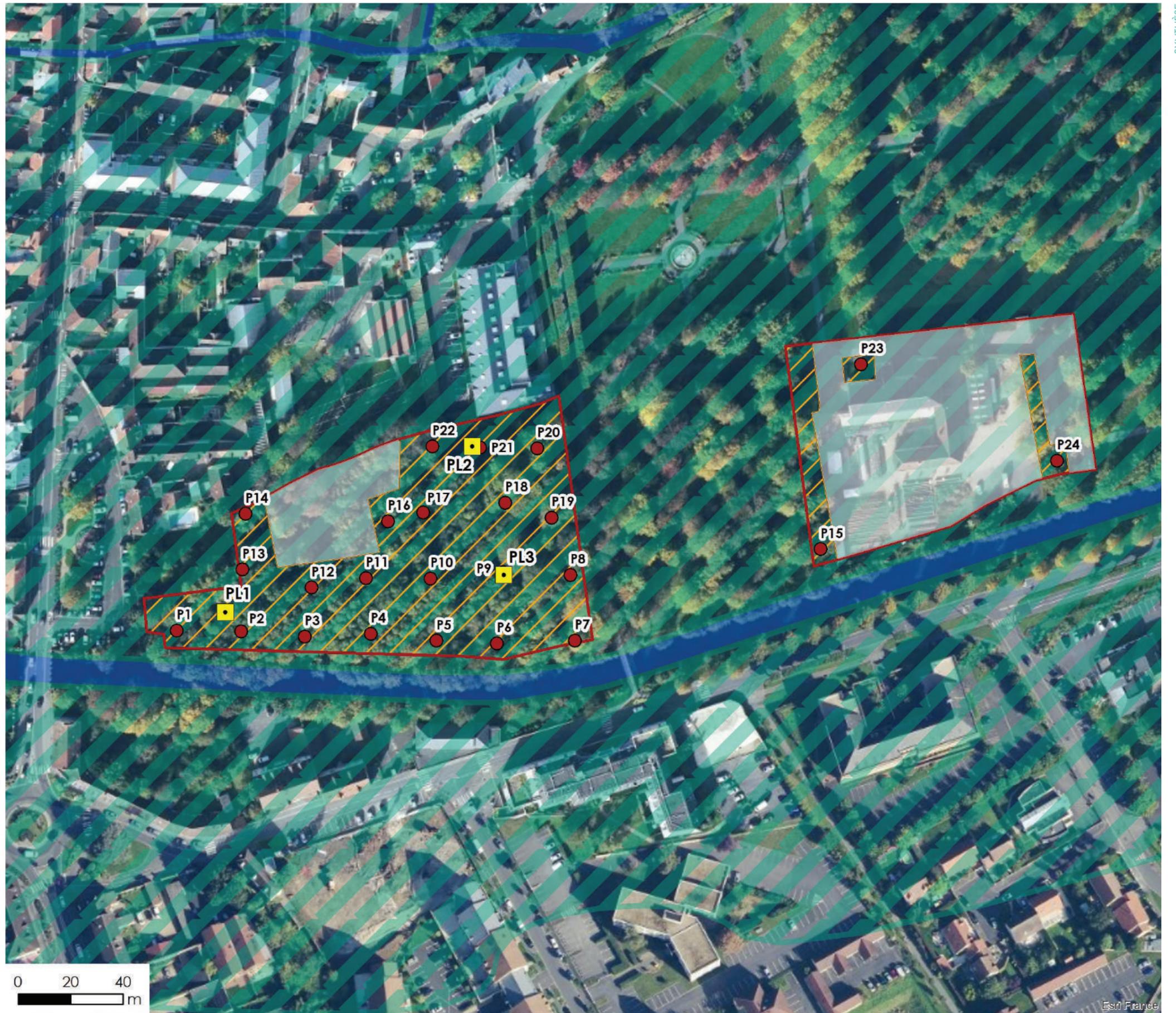
#### Synthèse

-  Zone non humide

#### Enveloppe d'alerte (DRIEE Ile de France)

-  Classe 3 : Zones potentiellement humides mais dont le caractère et les limites restent à vérifier et à préciser

-  Classe 5 : Réseau hydrographique et plans d'eau



## G - BIBLIOGRAPHIE



## G.1 -LÉGISLATION

Version en vigueur du 27 juillet 2019 qui revient sur la note technique de juin 2017 en re-instaurant des critères alternatifs pour la détermination de zone humide.

Circulaire relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement.

Arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 modifiant les 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.

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

## G.2 -AUTRES

Référentiel régional pédologique de France à 1/100 000. Jacques Roque.

Site internet du CBNBP: <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/>

Site internet du BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>.

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

Atlas de la flore sauvage de Seine et Marne, S. Filoche, F. Perriat, J. Moret, F. Hendoux, Conseil Général de Seine et Marne, 2010.

Site internet Tela-botanica, le réseau de la botanique francophone, <http://www.tela-botanica.org>.

Guide des graminées, carex, joncs et fougères, R. Fitter, A. Fitter, A. Farrer, Delachaux et Niestlé, 2012.

Base de données floristiques (baseflor) répertoriant plus de 6000 taxons de la flore vasculaire française.

Base de données végétation (baseveg) comprenant les synonymes, de toutes les unités phytosociologiques (des classes aux associations) se rencontrant en France accompagnées de leur code catminat (CATalogue des Milieux NATurels) hiérarchisé.

## H - ANNEXES



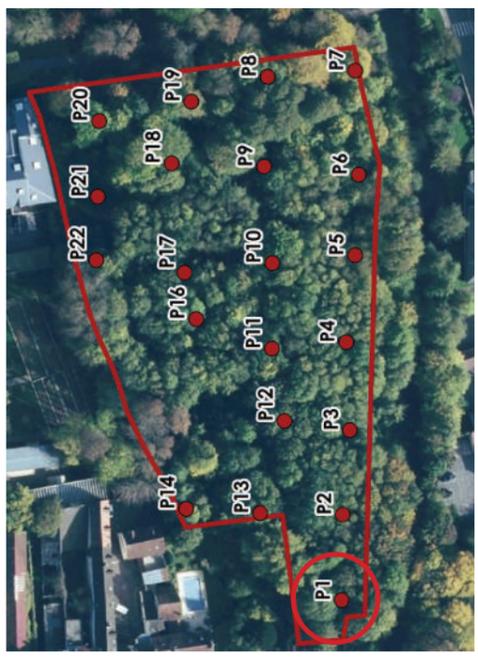


## ANNEXE 1 - ILLUSTRATIONS DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES

# N° DU SONDAGE 1-P1

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

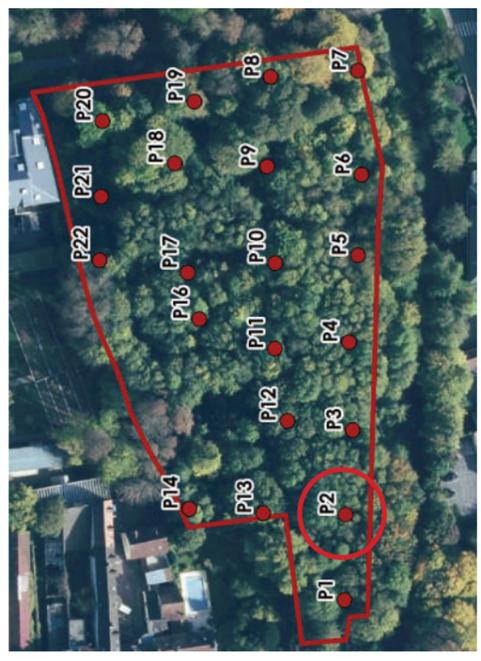
Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 2-P2

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P2	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 3-P3

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P3	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 4-P4

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P4	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



## N° DU SONDAGE 5-P5

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P5	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



## N° DU SONDAGE 6-P6

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P6	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 7-P7

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 8-P8

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P8	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



## N° DU SONDAGE 9-P9

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



## N° DU SONDAGE 10-P10

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P10	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DUSONDAGE 11-P11

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P11	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 12-P12

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P12	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	IIIb	Non

Localisation du sondage



# N° DUSONDAGE 13-P13

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P13	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 14-P14

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P14	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 15-P15

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

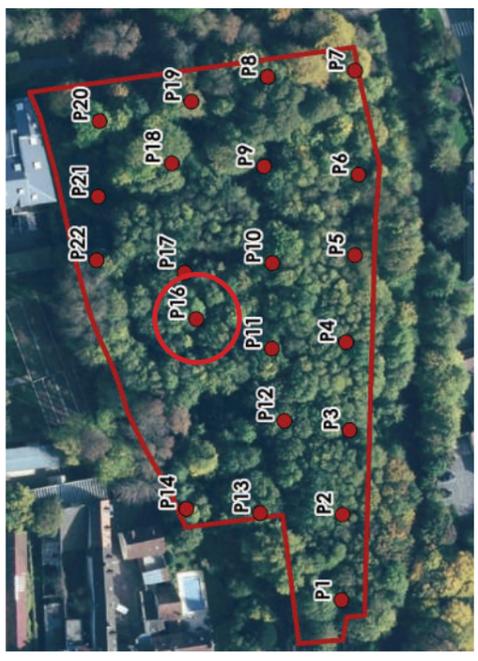
Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 16-P16

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P16	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

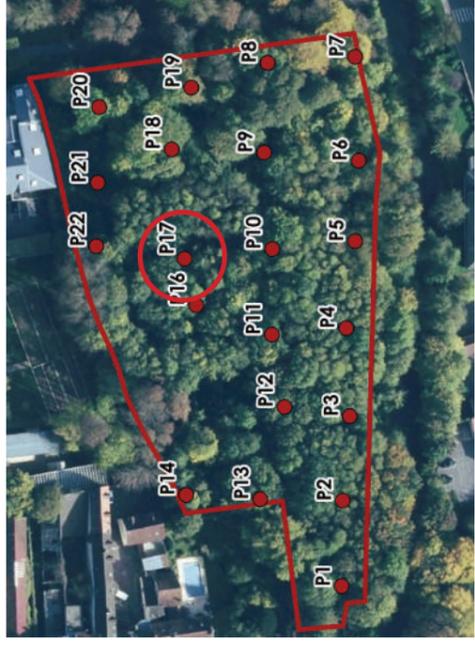
Localisation du sondage



# N° DUSONDAGE 17-P17

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P17	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

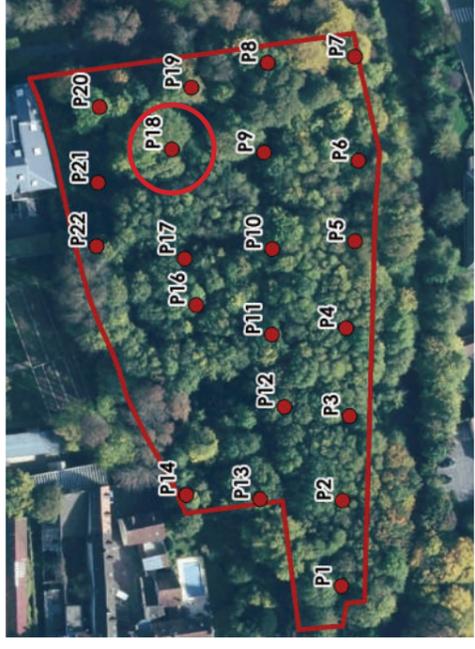
Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 18-P18

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P18	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



# N° DUSONDAGE 19-P19

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P19	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 20-P20

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 21-P21

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P21	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 22-P22

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P22	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

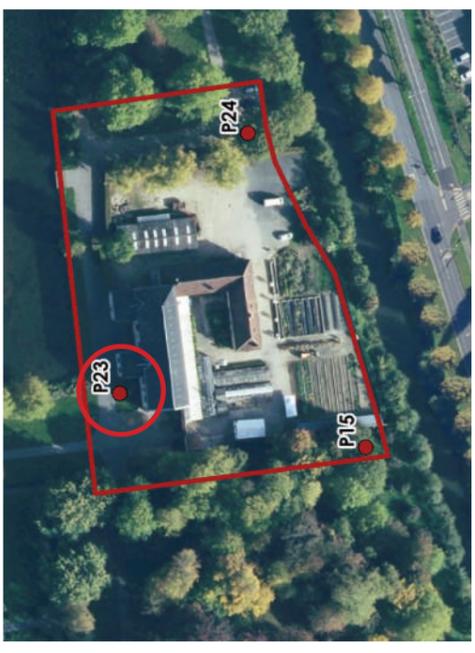
Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 23-P23

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P17	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

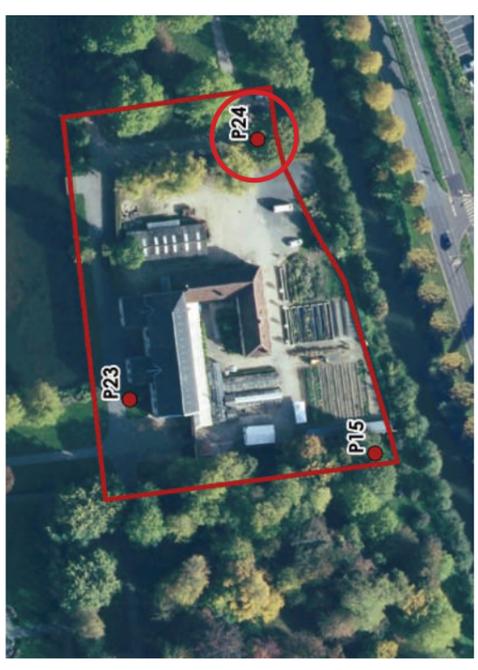
Localisation du sondage



# N° DU SONDAGE 24-P24

	0-5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	Classe GEPPA	Zone Humide
P24	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	Non

Localisation du sondage





## ANNEXE 2 - ILLUSTRATIONS DES PLACETTES FLORISTIQUES

## RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Coulommiers

Le 04/02/2020

Rayon de la placette : environ 10 x 10 m

### Placette n° 1

Surface prospectée : environ 100 m<sup>2</sup>

Strate <sup>1</sup>	Taxons latin	Dénomination française	Recouvrement %	Recouvrement cumul	Espèce retenue <sup>2</sup>	Espèce ZH <sup>3</sup>
H	Hedera helix	Lierre grimpant	80%	80%	X	
H	Arum italicum	Gouet d'Italie	-5%			
H	Glechoma hederacea	Lierre terrestre	-5%			
H	Ranunculus ficaria	Ficaire	-5%			
B	Rubus sp	Ronce commune	10%	10%	X	
B	Sambucus nigra	Sureau noir	5%	15%	X	
B	Taxus baccata	If	5%	20%	X	
B	Crataegus monogyna	Épine blanche	-5%	-25%	X	
B	Rosa canina	Eglantier des chiens	-5%	-30%	X	
A	Acer pseudoplatanus	Erable sycomore	80%	80%	X	
A	Fraxinus excelsior	Frêne élevé	10%			

Nombre d'espèces retenues	7	Zone Humide	Non
Nombre d'espèces indicatrices de zone humide	0		

Au regard de l'inventaire de la placette n°1, aucune espèce dominante identifiée à cette période n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès n'est donc pas considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.



Photo 1 : Placette n°1

<sup>1</sup> H : Herbacée, B : Buissonnante, A : Arborée  
<sup>2</sup> Espèce jusqu'à 50% de cumul + espèces sup ou égale à 20%  
<sup>3</sup> Espèces retenues présentes dans l'arrêté ZH

## RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Coulommiers

Le 04/02/2020

Rayon de la placette : environ 3 x 3 m

### Placette n° 2

Surface prospectée : environ 10 m<sup>2</sup>

Strate <sup>1</sup>	Taxons latin	Dénomination française	Recouvrement %	Recouvrement cumul	Espèce retenue <sup>2</sup>	Espèce ZH <sup>3</sup>
H	Urtica dioica	Ortie dioïque	10%	10%	X	
H	Clematis vitalba	Clématite des haies	10%	20%	X	
H	Galium aparine	Gaillet gratteron	-5%	-25%	X	
H	Humulus lupulus	Houblon	-5%	-30%	X	X
B	Rubus sp	Ronce commune	80%	80%	X	
B	Salix caprea	Saule marsault	10%			

Nombre d'espèces retenues	5	Zone Humide	Non
Nombre d'espèces indicatrices de zone humide	1		

Au regard de l'inventaire de la placette n°2, seule une espèce est indicatrice de zone humide (Houblon) mais ne présente pas un recouvrement suffisant. Ce faciès n'est donc pas considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.



Photo 2 : Placette n°2

<sup>1</sup> H : Herbacée, B : Buissonnante, A : Arborée  
<sup>2</sup> Espèce jusqu'à 50% de cumul + espèces sup ou égale à 20%  
<sup>3</sup> Espèces retenues présentes dans l'arrêté ZH

# RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Coulommiers

Le 04/02/2020

Rayon de la placette : environ 10 x 10 m

Placette n° 3

Surface prospectée : environ 100 m<sup>2</sup>

Strate <sup>1</sup>	Taxons latin	Dénomination française	Recouvrement %	Recouvrement cumul	Espèce retenue <sup>2</sup>	Espèce ZH <sup>3</sup>
H	Hedera helix	Lierre grimpant	80%	80%	X	
H	Helleborus niger	Hellébore noir, Rose de Noël	-5%			
B	Corylus avellana	Noisetier commune, Coudrier	10%	10%	X	
B	Carpinus betulus	Charme	10%	20%	X	
B	Ilex aquifolium	Houx commun	5%	25%	X	
B	Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois	5%	30%	X	
B	Rubus sp	Ronce commune	-5%	-35%	X	
A	Carpinus betulus	Charme	40%	40%		
A	Taxus baccata	If	30%	70%	X	
A	Acer pseudoplatanus	Erable sycomore	30%	100%	X	

Nombre d'espèces retenues	8	Zone Humide	Non
Nombre d'espèces indicatrices de zone humide	0		

**Au regard de l'inventaire de la placette n°3, aucune espèce dominante identifiée à cette période n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès n'est donc pas considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**



Photo 3 : Placette n°3

<sup>1</sup> H : Herbacée, B : Buissonnante, A : Arborée

<sup>2</sup> Espèce jusqu'à 50% de cumul + espèces sup ou égale à 20%

<sup>3</sup> Espèces retenues présentes dans l'arrêté ZH



### Siège social

40, rue Moreau Duchesne  
77910 Varreddes



01 64 33 18 29



### Bureau de Coulommiers

87, Avenue Jehan de Brie  
77120 Coulommiers



01 64 03 02 05



### Bureau de La Ferté-sous-Jouarre

41 bis, avenue F. Roosevelt  
77260 La Ferté-sous-Jouarre



01 60 22 02 38



### Bureau de Crépy-en-Valois

2, bis rue Louis Armand  
60800 Crépy-en-Valois



03 44 59 10 81

[environnement@cabinet-greuzat.com](mailto:environnement@cabinet-greuzat.com)  
<http://www.cabinet-greuzat.com>

