



HAL
open science

Inventaire de la flore et cartographie des végétations des marais du Ru de Presles

Fabrice Perriat, Leslie Ferreira

► **To cite this version:**

Fabrice Perriat, Leslie Ferreira. Inventaire de la flore et cartographie des végétations des marais du Ru de Presles. [Rapport Technique] CBNBP - MNHN, Délégation Ile-de-France, 61 rue Buffon - CP53 - 75005 PARIS cedex 05, France. 2020, pp.56. mnhn-02569576

HAL Id: mnhn-02569576

<https://mnhn.hal.science/mnhn-02569576>

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Inventaire de la flore et cartographie des végétations du marais du Ru de Presles

Maffliers et Saint-Martin-du-Tertre (Val d'Oise)

- SENSIBILISER** 
- CONSERVER** 
- ACCOMPAGNER** 
- CONNAÎTRE** 

Conservatoire Botanique National



Inventaire de la flore et cartographie des végétations des marais du Ru de Presles

Maffliers et Saint-Martin-du-Tertre (Val d'Oise)

23 mars 2020

Ce document a été réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien, délégation Île-de-France, sous la responsabilité de :

Frédéric Hendoux, directeur du Conservatoire
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 35 54 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : cbnbp@mnhn.fr

Jeanne Vallet, Responsable de la délégation Île-de-France
Conservatoire botanique national du Bassin Parisien
Muséum national d'Histoire naturelle
61 rue Buffon CP 53, 75005 Paris Cedex 05
Tel. : 01 40 79 56 48 – Fax : 01 40 79 35 53
E-mail : jeanne.vallet@mnhn.fr

Inventaire de terrain : Fabrice Perriat, Leslie Ferreira
Rédaction et mise en page : Fabrice Perriat, Leslie Ferreira
Cartographie : Marlène Toulet
Gestion des données, analyse : Fabrice Perriat, Leslie Ferreira
Relecture : Jeanne Vallet
Saisie des données : Pierre Roger

Le partenaire de cette étude est :
Conseil départemental du Val d'Oise
Hôtel du département
2, avenue du parc
95032 Cergy-Pontoise cedex
Tél. : 01 34 25 30 30

Référence à utiliser

Perriat F. et Ferreira L., 2020 – Inventaire de la flore et cartographie des végétations du marais du Ru de presles. Conservatoire botanique national du Bassin parisien Conseil départemental du Val d'Oise. Paris. 56 p. + annexes.

Crédit photo

Photo de couverture : CBNBP-MNHN / F. PERRIAT



Sommaire

Résumé	5
1. Présentation du site	7
1.1. Localisation et statuts	7
1.1.1. Localisation	7
1.1.2. Statuts	8
1.2. Facteurs écologiques	8
1.2.1. Topographie et hydrographie	9
1.2.2. Géologie	9
2. Méthodologie	10
2.1. Inventaire de la flore et critères d'évaluation	10
2.2. Inventaire et cartographie des végétations	13
2.2.1. Identification des végétations	14
2.2.2. Cartographie des végétations	15
2.3. Évaluation de la patrimonialité des végétations	15
3. Bilan de la flore	16
3.1. Synthèse des données	16
3.2. Indigénat des taxons	24
3.3. Rareté des taxons	25
3.4. Liste rouge des taxons	25
3.5. Taxons patrimoniaux	26
3.5.1. Taxons protégés	26
3.5.2. Ensemble des taxons patrimoniaux	26
3.6. Taxons exotiques envahissants	33
4. Bilan des végétations	33
4.1. Synthèse sur les végétations du site d'étude	33
4.2. Synthèse sur les végétations à enjeux	35
4.2.1. Végétations aquatiques	39
4.2.1. Végétations des landes, fruticées, pelouses et prairies	40
4.2.2. Végétations des forêts	42
4.2.3. Végétations des tourbières et marais	45
5. Orientations de gestion par grands types de végétations	49
5.1. Végétations humides ouvertes	49
5.2. Végétations forestières humides et marécageuses	49
5.3. Végétations des sources et suintements	50
5.4. Autres végétations	50

Conclusion	51
Lexique	52
Annexes	58

Résumé

Cette étude du marais du Ru de Presles (communes de Maffliers et Saint-Martin-du-Tertre) réalisée par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien a été initiée par le Conseil départemental du Val d'Oise. Elle s'inscrit dans un programme visant à développer les connaissances floristiques et améliorer la gestion des Espaces Naturels Sensibles départementaux ou des sites pouvant faire l'objet d'acquisitions futures. Elle fait également suite à un diagnostic initial réalisé en 2007 et vise à mesurer l'évolution de la flore et des végétations du site depuis cette date.

Le présent document constitue la synthèse de la phase de terrain qui s'est déroulée en 2019, selon la méthodologie mise en œuvre par le CBNBP (volets flore et végétations), complétée par l'ensemble des études floristiques et/ou phytosociologiques antérieures depuis 1995.

Après une première partie consacrée à la présentation du site et une seconde à la méthodologie d'inventaire de la flore et de cartographie de la végétation, sont exposés les résultats. Ces derniers montrent que l'intérêt botanique du marais du Ru de Presles s'est globalement dégradé depuis 2007, bien qu'il présente encore des espèces et végétations d'intérêt départemental. Ainsi, sur les 223 espèces notées sur le site entre 1995 et 2019, 66 n'ont pas été confirmées depuis 2007, dont 5 des 8 espèces les plus patrimoniales à l'échelle de l'Île-de-France. En revanche, la présence de l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa*) (protégé à l'échelle régionale) a été confirmée après 20 ans sans données sur le site.

Enfin, des orientations de gestion sont proposées afin de restaurer en priorité les milieux ouverts, largement colonisés par les fourrés. Il est également conseillé d'accroître le potentiel d'accueil des végétations, en particulier pour les espèces des bas-marais alcalins, pour la plupart non revues au cours des 12 dernières années. Une veille sur les espèces exotiques envahissantes, bien que peu nombreuses et peu présentes sur le site, est également conseillée.

Mots Clés

Flore, végétations, habitats naturels, espace naturel sensible, patrimoine floristique, Maffliers, Saint-Martin-du-Tertre, massif des Trois forêts, Val d'Oise

Introduction

Depuis 2004, le Conservatoire botanique national du Bassin parisien et le Conseil départemental du Val d'Oise sont associés afin de collaborer au développement des connaissances floristiques et à l'amélioration de la gestion des Espaces Naturels Sensibles départementaux et des sites pouvant faire l'objet d'acquisitions futures.

En 2017, la convention de partenariat liant le Conseil départemental du Val d'Oise au Muséum national d'Histoire naturelle / Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP) a été renouvelée pour 5 ans. Dans le cadre de la politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS), le CBNBP a été chargé d'inventorier la flore et de cartographier les végétations du marais du Ru de Presles, située à Maffliers et Saint-Martin-du-Terre, dans le nord-est du département. Il s'agissait, de plus, de faire une synthèse des données antérieures, et notamment d'actualiser le diagnostic initial du site établi en 2007 (par le CBNBP), en proposant si besoin de nouvelles orientations de gestion pour améliorer la diversité écologique.

La politique ENS du Conseil départemental du Val d'Oise

Depuis 1992, le Département du Val d'Oise a mis en place une politique ENS structurée autour de deux objectifs principaux : la préservation de la qualité de la biodiversité, des paysages et des milieux naturels et la création d'espaces de découverte pédagogique pour le grand public.

Cette politique est mise en œuvre en concertation avec les acteurs concernés (communes, gestionnaires, usagers, associations). Elle s'appuie sur un comité technique départemental qui examine la pertinence des projets et sur des partenariats scientifiques et techniques qui visent à enrichir les connaissances sur la faune, la flore et les végétations.

Le Département du Val d'Oise, la Région Île-de-France et les communes se partagent la capacité d'intervention en fonction des enjeux de conservation et du degré de menace. Ainsi, il existe trois types d'ENS : locaux (espaces dont l'intérêt est principalement communal), départementaux (espaces structurants et patrimoniaux pour le Val d'Oise) et régionaux (espaces participant à la ceinture verte régionale).

Les ENS départementaux peuvent être de deux types, les espaces naturels dont le Département est propriétaire et gestionnaire (couramment appelé ENS) et les espaces naturels d'intérêt départemental, publics ou privés mais conventionnés et gérés (appelés ENPID).

Cette stratégie d'intervention est formalisée dans le schéma départemental des ENS, qui précise les grands axes d'actions à travers des objectifs à plus ou moins long terme (améliorer la préservation de la biodiversité et du patrimoine géologique, restaurer la fonctionnalité des corridors biologiques, protéger les paysages du Val d'Oise, valoriser le patrimoine naturel du département). Le schéma identifie également les sites prioritaires et établit le niveau d'intervention (local, départemental, régional). Enfin, il a pour ambition de faire de la politique ENS une politique d'aménagement durable du territoire en intégrant à la protection du patrimoine naturel et paysager un volet social (augmenter l'accessibilité des sites par le plus grand nombre, privilégier les chantiers d'insertion pour les travaux d'entretien, etc.) et un volet économique important (écotourisme, valorisation des atouts naturels du territoire, etc.).

1. Présentation du site

1.1. Localisation et statuts

1.1.1. Localisation

Le marais du Ru de Presles est situé dans le quart nord-ouest de la région Île-de-France, dans le nord-est du département du Val d'Oise (95), non loin de sa limite avec le département de l'Oise (région Hauts-de-France), sur les communes de Maffliers et Saint-Martin-du-Tertre (Figure 1). Ces dernières, qui appartiennent à la région naturelle du Vexin français, sont localisées dans le vallon du Ru de Presles pour la première, affluent de l'Oise et sur les pentes de la butte de Carnelle pour la seconde. Le site étudié se trouve à peu près à équidistance des villages de Presles au nord-ouest, de Saint-Martin-du-Tertre au nord-est, de Nerville-la-Forêt à l'ouest et de Maffliers au sud (Figure 2).

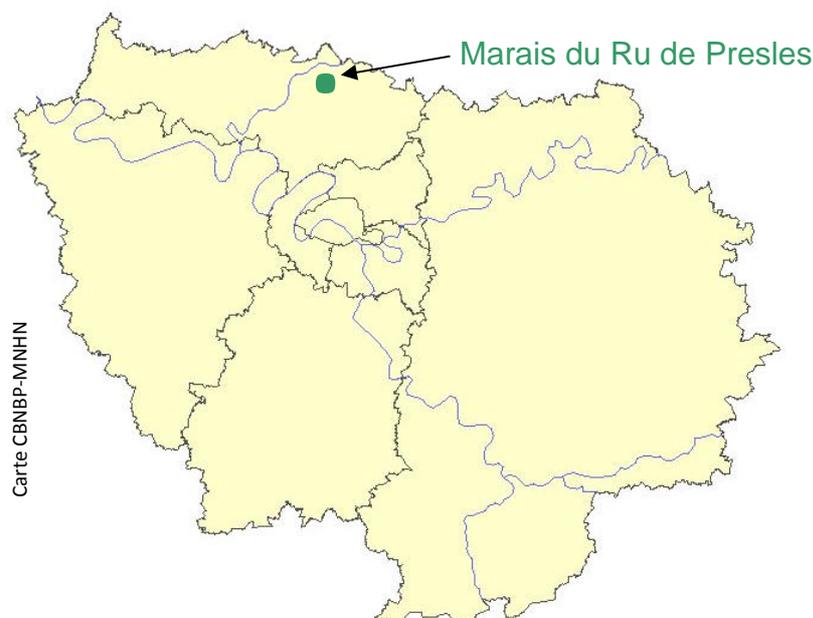


Figure 1 : Localisation du marais du Ru de Presles au niveau régional.

Le marais du ru de Presles se localise au sud-est du village de Presles, dans le vallon du même nom, au niveau du lieu-dit « le Moulin de Béhu », sur les communes de Saint-Martin-du-Tertre et Maffliers. Le marais, d'une superficie d'environ 20 hectares, occupe le fond de la vallée, d'orientation sud-ouest / nord-ouest, délimité par des boisements dans les parties pentues.

Ce vallon est adossé au versant de la butte de Carnelle, où la rivière du ru de Presles prend sa source. Ce massif s'intègre quant à lui à un plus vaste ensemble, le Massif des Trois-Forêts (buttes de Carnelle, L'Isle-Adam et Montmorency). Le marais du ru de Presles est situé juste en amont du marais du « Moulin Neuf » (qui lui est contigu), dans une vallée qui sépare deux des plus grandes forêts du département : les forêts domaniales de l'Isle-Adam (à l'ouest) et de Carnelle (au nord-est). Le fond de

la vallée se situe à une altitude de 56 m au niveau du Moulin Neuf, tandis que les cotéaux sus-jacents au site culminent à une altitude d'environ 100 m (104 m au nord du Moulin de Béhu), au niveau du lieu dit La Charbonnière.

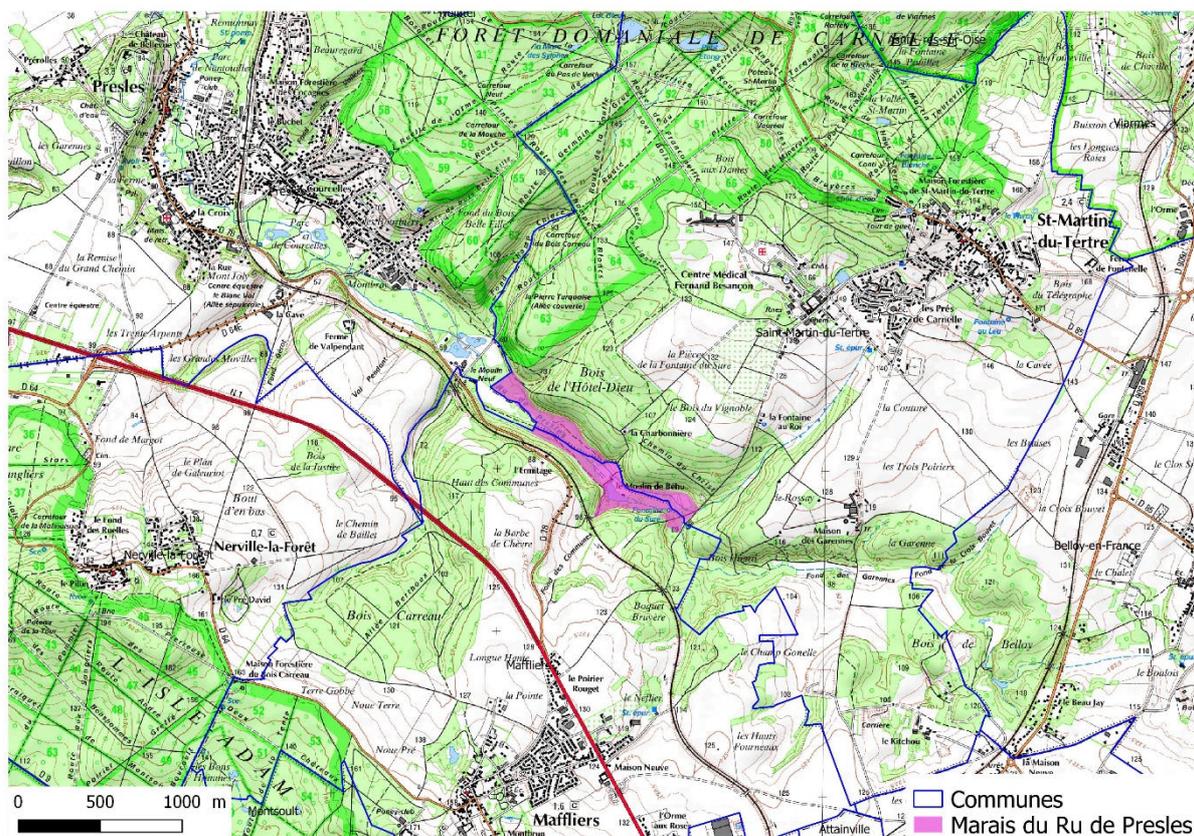


Figure 2 : Localisation du marais du ru de Presles au niveau inter-communal.

11.2. Statuts

Le site du marais du Ru de Presles inventorié en 2019 correspond à des parcelles privées appartenant à Mr. Gossein et il est entièrement inclus dans le périmètre d'une Zone Naturelle d'Intérêt Floristique et Faunistique (type 1) 110001776 – FORÊT DE CARNELLE

De plus, deux autres ZNIEFF (type 1) recouvrent partiellement le marais du ru de Presles :

- 110006889 – MARAIS DU MOULIN DE BÉHU (dans la zone centrale du marais, autour des ruines)
- 110006890 – MARAIS DU MOULIN NEUF (dont le périmètre inclut une très légère superficie de l'extrémité ouest du marais du ru de Presles).

1.2. Facteurs écologiques

1.2.1. Topographie et hydrographie

Le marais, à dominante boisée, présente une déclivité très faible. En aval du site, s'étendent une roselière récemment réouverte par endroits et des boisements de fond de vallée. Les pentes qui encadrent le fond de vallée sont en revanche entièrement boisées, tout comme celles à l'est du site.

Les ruisselets qui parcourent le marais prennent naissance au nord-est du site, au niveau de « la Fontaine au Roi », ainsi qu'en limite est du site, au niveau de « la Fontaine du Sure », où sont implantés des captages à chacun de ces emplacements.

Un étang d'origine artificielle a été creusé dans la partie centrale du marais, au niveau du moulin de Béhu. L'étang du marais du ru de Presles a été autrefois utilisé pour l'élevage avicole. Cette pratique a été abandonnée depuis. Le site est aujourd'hui fréquenté par les chasseurs.

Au niveau du coteau en rive gauche du site, passent une voie ferrée et la route (la D 78) reliant le village de Presles à une route au trafic important, la N 1. Ces infrastructures ne font pas partie du périmètre inventorié mais les eaux de ruissellement de la D 78 et de la voie ferrée s'écoulent probablement vers le marais.

1.2.2. Géologie

Les communes de Saint-Martin-du-Terre et de Maffliers se localisent sur la feuille de L'Isle-Adam de la carte géologique de France au 1 / 50 000^{ème}.

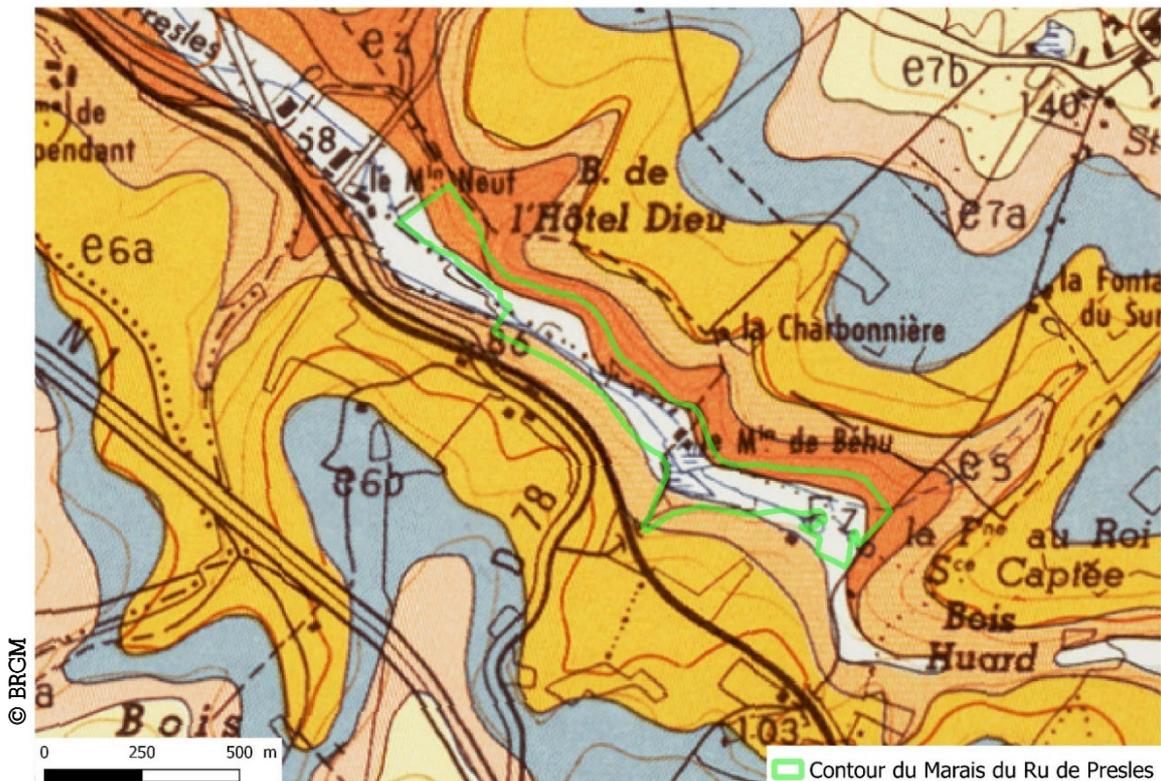


Figure 3 : Contexte géologique du marais du Ru de Presles (en vert, le site étudié).

Le fond de la vallée est constitué d'alluvions modernes (Fz), elles-mêmes composées de vase argilo-sableuse à éléments fins dans laquelle on rencontre des graviers siliceux arrachés aux alluvions modernes.

La roche mère des coteaux dominant le fond de la vallée, se compose de calcaire massif. Ces formations superficielles sont issues de l'altération des roches tertiaires et se composent de différentes couches :

- Le Cuisien (**e4**) est composé de sables de Cuise fins, à glauconie (minéraux argileux), souvent argileux à leur partie supérieure. L'épaisseur de ces sables peut atteindre 25 à 30 mètres. Au niveau du site, ils sont localisés uniquement sur le coteau en rive droite (au nord du site), au contact des alluvions. Sur l'autre versant, ils sont uniquement présents en aval du site.
- Le Lutétien (**e5**) est un calcaire grossier, dont l'épaisseur totale oscille entre 30 et 40 mètres. Il peut être subdivisé schématiquement en deux couches : le Lutétien inférieur, toujours glauconieux, et le Lutétien supérieur et moyen, qui constitue la masse principale des plateaux tertiaires. Cette couche, qui entre en contact avec les alluvions en rive gauche (versant sud), est très ponctuellement présente sur le site à la faveur d'un vallon qui entaille le coteau. Sur l'autre versant, elle surmonte les sables du Cuisien.
- L'Auvervien (**e6a-b**), d'une épaisseur pouvant atteindre une dizaine de mètres,

2. Méthodologie

2.1. Inventaire de la flore et critères d'évaluation

L'inventaire est limité aux plantes dites supérieures (vasculaires), qui comprennent les phanérogames (plantes à fleurs) et, parmi les cryptogames (plantes sans fleurs), les seuls ptéridophytes (fougères et plantes alliées).

Les prospections sont réalisées à l'aide de photographies aériennes IGN (échelle : 1 / 5000^{ème}) en vraies couleurs et d'une carte IGN (échelle : 1 / 25 000^{ème}). Ces supports permettent de délimiter les contours des inventaires au plus près des observations de terrain. Enfin pour les espèces les plus rares, les relevés sont géolocalisés par GPS afin d'avoir une précision géographique fine.

L'ensemble des milieux naturels et semi-naturels présents sur le site a été parcouru afin d'identifier leurs cortèges floristiques ; un bordereau de relevé d'inventaire général

(http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/cbnbp/telechargement/BIG2019_IDF.pdf) a été établi à chaque fois. Pour chaque bordereau, le contour de la zone prospectée est associé et reporté sur un fond scan 25. Lorsqu'une espèce menacée ou protégée a été observée, un bordereau d'espèces à enjeu (http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/cbnbp/telechargement/BEE2019_remplissable.pdf) a été complété afin de renseigner des informations sur les conditions stationnelles de l'espèce et l'état de sa population sur le site. De plus, un pointage au GPS a été effectué pour la localiser précisément. Les données pré-existantes sur le site ont été consultées pour aider à cette recherche d'espèces à enjeu. Des informations supplémentaires sur le remplissage des bordereaux sont détaillées dans la notice :

http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/cbnbp/telechargement/Notice_remplissage_bordereau_inventaire_generel_2019.pdf

Les dates des inventaires ont été établies au regard de la phénologie des différentes végétations du site afin de garantir un inventaire floristique aussi proche que possible de l'exhaustivité. Ainsi, les prospections botaniques et la cartographie des végétations ont eu lieu entre le 19 juin et le 27 août 2019, au cours de trois passages, essentiellement au début et au milieu de la saison de végétation.

La nomenclature utilisée pour présenter les taxons inventoriés est la version 12 de Taxref (GARGOMINY *et al.*, 2018).

Pour chaque taxon, les éléments présentés dans la suite du document sont issus du catalogue floristique régional (Perriat, 2020) :

- l'indigénat : parmi les espèces non indigènes, certaines espèces exotiques présentent un caractère envahissant et sont qualifiées d'espèces exotiques envahissantes (EEE) ;
- la rareté ;
- le statut ZNIEFF (le cas échéant) ;
- la patrimonialité (listes de protection et liste rouge).

Le détail est donné ci-dessous (Tableaux 1 à 4 et Figure 4).

L'indigénat traite de l'origine géographique des espèces vis-à-vis d'un territoire donné (ex : Île-de-France) et de leur niveau d'intégration à la flore de ce territoire (Tableau 1). Sont définies indigènes les espèces considérées comme appartenant à la flore dite "originelle" du territoire c'est-à-dire celle qui existaient avant la découverte des Amériques (1492). Parmi les espèces non indigènes (exotiques), on distingue les espèces naturalisées qui sont bien intégrées à la flore du territoire et se comportent comme des espèces indigènes en termes de multiplication et de colonisation de l'espace. Les espèces indigènes et naturalisées constituent la flore sauvage du territoire considéré. D'autres espèces non indigènes ont une présence plus sporadique sur les territoires : il s'agit des espèces subspontanées et accidentelles. Elles n'ont pas été considérées dans ce travail. Les statuts d'indigénat utilisés sont issus du catalogue de la flore d'Île-de-France (Perriat, 2020).

Tableau 1 : Signification de l'indigénat.

Indigénat	Définition
Indigène	Taxon qui croît naturellement dans la dition (ici les limites administratives de l'Île-de-France).
Naturalisé	Taxon originaire d'une région située en dehors de la dition, introduit volontairement ou non et se comportant comme un taxon indigène.
Subspontané	Taxon échappé de culture se maintenant mais ne se propageant pas et ne se mélangeant pas à la flore indigène
Accidentel	Taxon qui apparaît fortuitement, soit par des moyens naturels (ex : oiseaux migrateurs, vent...), soit involontairement par les activités de l'Homme. Il s'agit de plantes fugaces, et qui ne sont pas (encore) intégrées dans la flore locale.
Planté/Cultivé	Taxon utilisé à des fins de production, cultivé en grand ou pour l'ornement. Ces taxons ne sont pas notés systématiquement dans les inventaires.

Parmi les espèces exotiques, certaines sont susceptibles de porter atteinte à la biodiversité. Ce risque a été évalué (WEGNEZ, 2018) et a abouti à la définition de quatre catégories d'espèces hiérarchisées en fonction de la priorité de gestion de ces espèces (Tableau 2).

Tableau 2 : Descriptif des catégories de plantes exotiques envahissantes.

ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES AVÉREES	EMERGENTES	La catégorie des exotiques envahissantes avérées émergentes regroupe des taxons dont l'invasion biologique commence. Un effort de lutte important et rapide doit être engagé sur ces espèces (d'où l'emploi du terme « prioritaire ») pour éviter leur propagation (en particulier si l'espèce est localisée) voire tenter leur éradication sur le territoire (en particulier si l'espèce est dispersée).
	IMPLANTEES	Les exotiques envahissantes avérées implantées ne peuvent plus être éradiquées en raison de leur forte fréquence. Il faut apprendre à « vivre avec » et exercer une lutte ponctuelle, ciblée principalement sur les espaces protégés pour limiter leur impact.
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES POTENTIELLES IMPLANTEES	La catégorie des exotiques envahissantes potentielles implantées regroupe des espèces largement répandues sur le territoire, qui ne remplissent pas les critères des deux catégories précédentes mais qui sont susceptibles de devenir problématiques à l'avenir. Ce sont principalement des espèces de milieux rudéralisés ne causant actuellement pas de problème en milieux naturel ou semi-naturel. La stratégie consisterait pour ses espèces à effectuer une veille pour identifier le plus précocement possible un changement de comportement de leur part (incursion de l'espèce dans des habitats naturels ou semi-naturels).	
LISTE D'ALERTE	Les espèces de la liste d'alerte ne remplissent actuellement pas les critères des deux premières catégories, ne sont que ponctuelles voire absentes sur le territoire francilien mais présentent un risque d'invasion jugé fort sur le territoire. Une veille accrue sur ces espèces est nécessaire et une lutte préventive des stations d'espèces peut être envisagée pour éviter un envahissement futur. Cette liste est particulièrement importante car elle permet d'anticiper les problèmes et donc de lutter efficacement contre l'invasion.	

L'indice de rareté régionale des espèces que nous utiliserons est aussi issu du catalogue de la flore d'Île-de-France (Perriat, 2020). Il comporte huit classes de rareté présentées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Signification des indices de rareté.

Indice de rareté	Définition	Nombre de mailles	% de mailles
RRR	Extrêmement rare	1 à 19	≤ 3,56
RR	Très rare	20 à 56	≤ 10,88
R	Rare	56 à 116	≤ 22,14
AR	Assez rare	117 à 186	≤ 34,90
AC	Assez commun	187 à 257	≤ 48,22
C	Commun	258 à 343	≤ 64,35
CC	Très commun	344 à 440	≤ 82,55

Les listes rouges d'espèces menacées de l'UICN évaluent le risque d'extinction des espèces. Quatre catégories sont qualifiées d'espèces menacées et hiérarchisées de CR? à VU (Figure). Les cotations que nous utilisons sont issues de la Liste rouge de la flore vasculaire d'Île-de-France (AUVERT *et al.*, 2011 ; FILOCHE, 2014).

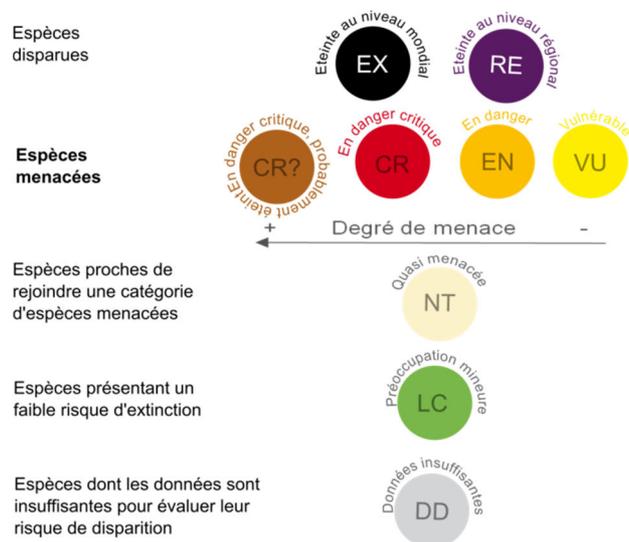


Figure 4 : Catégories de l'UICN (pour les espèces évaluées) utilisées à une échelle régionale. Adapté de UICN France (2011).

Les taxons considérés protégés (Tableau 4) sont ceux bénéficiant d'une protection régionale en Île-de-France (arrêté du 11 mars 1991) ou au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995).

Tableau 4 : Signification des statuts de protection et déterminants ZNIEFF.

Indigénat	Définition
PN	Taxon bénéficiant d'une protection sur le territoire national (arrêté du 20 janvier 1982, modifié par l'arrêté du 31 août 1995)
PR	Taxon bénéficiant d'une protection régionale en Île-de-France (arrêté du 11 mars 1991).
ZNIEFF	Taxon dont la présence peut justifier la création d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Île-de-France (FILOCHE <i>et al.</i> , 2016).

2.2. Inventaire et cartographie des végétations

La phytosociologie est la discipline qui étudie les communautés végétales du point de vue floristique, écologique, dynamique, chorologique et historique. Elle cherche à décrire des associations végétales présentant des exigences écologiques communes, vis-à-vis par exemple, du niveau trophique, du pH

du sol ou encore du bilan hydrique. Ces facteurs écologiques sont parmi ceux qui conditionnent le plus la végétation.

La cartographie des végétations a deux objectifs :

- identifier sur la base de cortèges d'espèces caractéristiques, les différentes formations végétales présentes sur le site ;
- repérer les limites géographiques de chaque formation végétale préalablement identifiée et les reporter sur un support cartographique à une échelle choisie.

2.2.1. Identification des végétations

La méthode phytosociologique permet d'identifier les groupements végétaux sur la base de leur cortège floristique et précise également l'état de conservation, la typicité et la dynamique de la végétation. Elle propose également une typologie où les unités identifiées, appelés syntaxons, sont emboîtées hiérarchiquement, depuis l'association, jusqu'à la classe, en passant par les niveaux intermédiaires que constituent l'alliance et l'ordre. La typologie suit le référentiel phytosociologique des végétations du CBNBP au niveau régional (CAUSSE *et al.*, 2019) et les descriptions et recherches de végétations se sont appuyées sur les ouvrages suivants :

- Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France (FERNEZ & CAUSSE, 2017) ;
- Guide des végétations des Zones humides de Picardie (FRANCOIS *et al.*, 2012) ;
- Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais (CATTEAU *et al.*, 2010) ;
- Synopsis des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne (ROYER *et al.*, 2006).

Les groupements végétaux observés sur le terrain sont rattachés à des syntaxons qui sont définis dans la bibliographie à travers des espèces caractéristiques, différentielles et compagnes. L'identification des communautés végétales est réalisée autant que possible au niveau de l'association végétale ou à défaut au niveau de l'alliance végétale. Le niveau du syntaxon indiqué (Classe > Ordre > Alliance > Association) dépend de l'intégrité floristique de la végétation observée et de l'état des connaissances actuelles sur les syntaxons.

Cette première étape d'identification phytosociologique des groupements végétaux étant réalisée, on établit des correspondances vers d'autres typologies plus usuelles : CORINE biotopes (Bissardon & Guibal, 1997), et Cahiers d'habitats Natura 2000 (Bensettiti *et al.*, 2001 à 2005) pour les végétations d'intérêt communautaire. Ces typologies font référence au concept d'habitat qui repose sur un ensemble, non dissociable, constitué d'un compartiment stationnel (climat, sol, ...), d'une végétation et d'une faune associée. Les correspondances entre la phytosociologie et ces typologies ne sont pas strictes.

2.2.2. Cartographie des végétations

➤ Phase de terrain

La cartographie de la végétation est réalisée à l'aide de photographies aériennes (BD Ortho® IGN) et d'une carte IGN qui servent de support à la délimitation des contours des groupements végétaux. Les limites spatiales des groupements sont ainsi tracées sur les photographies aériennes.

➤ Traitement informatique : base de données et numérisation

Les relevés et les informations environnementales associées sont intégrés à la base de données "Habitats" du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP).

➤ Rendu cartographique

L'échelle de rendu de cette cartographie est fixée au 1/5 000^{ème}. Cette échelle permet de travailler au rang phytosociologique de l'alliance ou de l'association, d'individualiser des milieux homogènes de faible surface et reste compatible avec les enjeux de gestion et les problématiques de suivi des groupements végétaux. À cette échelle d'étude, la taille du plus petit objet lisible et interprétable sur une carte est de 25 mm². Cette surface conditionne la taille du plus petit objet pris en compte sur le terrain qui correspond à une surface réelle de 625 m². En deçà de cette surface, les éléments sont traités en tant qu'éléments ponctuels et de ce fait représentés par un point.

Certains cas ne permettent toutefois pas d'individualiser des unités homogènes. Ces cas particuliers, appelés complexes de végétations ou mosaïques, nécessitent un traitement spécifique. Deux possibilités sont envisagées en fonction des liens qui unissent les végétations composant ces complexes. On parlera d'« unités complexes » si les liens sont dynamiques et d'« unités composites » dans les autres cas (lien topographique par exemple). Le seuil de recouvrement retenu pour passer d'une végétation homogène à un complexe de végétations est de 20 % pour la végétation la moins représentée.

La légende des végétations fait référence à la typologie CORINE biotopes qui est la plus accessible et qui reste compatible avec les enjeux de gestion, les problématiques de suivi et d'évolution des végétations.

2.3. Évaluation de la patrimonialité des végétations

L'évaluation de la patrimonialité des végétations s'est basée sur trois documents :

- le guide des végétations remarquables de la région Île-de-France (FERNEZ *et al.*, 2015) ;
- le synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France (FERNEZ & CAUSSE, 2017) ;
- l'actualisation de la liste des végétations déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France (FILOCHE, *et al.*, 2016).

Ainsi, dans le cadre de cette étude, une végétation est considérée comme patrimoniale si elle est déterminante pour la définition des ZNIEFF en région Île-de-France. Lorsqu'une végétation est éligible uniquement sous certaines conditions de typicité et de représentativité elle n'a été indiquée que lorsque les conditions d'éligibilité étaient remplies.

3. Bilan de la flore

3.1. Synthèse des données

La liste complète, après validation, des 223 taxons répertoriés sur le site, est présentée dans le Tableau . Elle a été obtenue par synthèse des inventaires floristiques et relevés phytosociologiques réalisés entre 1995 et 2019 et contenus dans la base de données *Flora*.

Tableau 5 : Liste des 223 taxons observés entre 1995 et 2019 sur le périmètre d'étude du marais du Ru de Presles. L'indigénat, la rareté et la Liste rouge se rapportent à l'Île-de-France. Les taxons menacés en Île-de-France sont surlignés d'une couleur orange, tandis que les taxons protégés en Île-de-France sont écrits en rouge. La date de dernière observation est l'année de dernière observation sur le site.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét. ZNIEFF
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane, Plane	2019	Eurynaturalisé	CC		
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore, Grand Érable	2019	Eurynaturalisé	CCC		
<i>Adoxa moschatellina</i> L., 1753	Moschatelline, Adoxe musquée	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine, Francormier	1999	Indigène	CCC	LC	
<i>Agrimonia procera</i> Wallr., 1840	Aigremoine élevée, Aigremoine odorante	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante, Consyre moyenne	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire, Herbe aux aulx	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Allium ursinum</i> L., 1753	Ail des ours, Ail à larges feuilles	2007	Indigène	R	LC	Dét. ZNIEFF
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux, Verne	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impérateur sauvage	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois, Persil des bois	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane, Bardane commune	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Argentina anserina</i> (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tacheté, Chandelle	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Scolopendre, Scolopendre officinale	2019	Indigène	C	LC	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	Fougère femelle, Polypode femelle	2019	Indigène	C	LC	
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée, Petite berle	2019	Indigène	AR	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	Bouleau blanc, Bouleau pubescent	2019	Indigène	C	LC	
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers	2019	Indigène	CC	DD	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois, Brome des bois	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons	2019	Eurynaturalisé	C		
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide épigéios, Roseau des bois	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Callitriche platycarpa</i> Kütz., 1842	Callitriche à fruits plats	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop., 1772	Callitriche des marais	2007	Indigène	AC	LC	
<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais, Sarbouillotte	2007	Indigène	AC	LC	
<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	Cardamine flexueuse, Cardamine des bois	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés, Cresson des prés	1995	Indigène	C	LC	
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laïche des marais, Laïche fausse, Laïche aiguë, Laïche fausse Laïche aiguë	2019	Indigène	C	LC	
<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laïche distique	2007	Indigène	R	NT	Dét. ZNIEFF
<i>Carex divulsa</i> Stokes, 1787	Laïche écartée	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laïche hérissée	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Carex leersii</i> F.W.Schultz, 1870	Laïche de Leers	2019	Indigène	RR		
<i>Carex mairei</i> Coss. & Germ., 1840	Laïche de Maire	2007	Indigène	RRR	CR*	Dét. ZNIEFF
<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laïche paniculée	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laïche à épis pendants, Laïche pendante	2019	Indigène	C	LC	
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	2019	Indigène	C	LC	
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	2019	Indigène	C	LC	
<i>Carex spicata</i> (Groupe)		2019	indigène	.		
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme, Charmille	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Chataignier, Châtaignier commun	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centaurée de Debeaux	1995	Indigène	CC	LC	
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn., 1800	Petite centaurée commune, Erythrée	1999	Indigène	CC	LC	
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commune	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris, Circée commune	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs	2019	Indigène	CCC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop., 1769	Cirse des maraichers, Chardon des potagers	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl, 1809	Marisque, Cladium des marais	2007	Indigène	RR	NT	Dét ZNIEFF
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	Colchique d'automne, Safran des prés	1995	Indigène	AC	LC	
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle, Cornouiller sauvage	2019	Indigène	C	LC	
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mai	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette, Croisette commune	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	Orchis de Fuchs, Orchis tacheté des bois, Orchis de Meyer, Orchis des bois	2005	Indigène	RR	EN	Dét ZNIEFF
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó, 1962	Orchis négligé, Orchis oublié	2019	Indigène	R	NT	Dét ZNIEFF
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse, Canche des champs	2019	Indigène	C	LC	
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame	2007	Indigène	CC	LC	
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	Cardère poilu, Verge à pasteur	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenk., 1980	Dryoptéris écailleux, Dryoptéris de Borrer	2005	Indigène	R?		
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux, Fougère spinuleuse	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté, Fougère dilatée	2019	Indigène	C	LC	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Épilobe hérissé, Épilobe hirsute	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Epilobium montanum</i> L., 1753	Épilobe des montagnes	1995	Indigène	C	LC	
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Epilobium roseum</i> Schreb., 1771	Épilobe rosée, Épilobe rose	2019	Indigène	RR	NT	Dét ZNIEFF

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard	1999	Indigène	CCC	LC	
<i>Equisetum palustre</i> L., 1753	Prêle des marais	2007	Indigène	AC	LC	
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	Grande prêle	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Ervum tetraspermum</i> L., 1753	Lentillon	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L., 1753	Euphorbe des bois, Herbe à la faux	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre, Fouteau	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles	2007	Indigène	CC	LC	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés, Spirée Ulmaire	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage, Fraisier des bois	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Bourgène	2019	indigène	C	LC	
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753	Galéopsis tétrahit, Ortie royale	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé	2007	Indigène	CCC		
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron, Herbe collante	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop., 1771	Aspérule odorante, Belle-étoile, Gaillet odorant	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	1999	Indigène	C	LC	
<i>Galium uliginosum</i> L., 1753	Gaillet aquatique, Gaillet fangeux	2007	Indigène	AR	LC	
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Glyceria fluitans</i> (Groupe)		2019	Indigène	.		
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb., 1919	Glycérie aquatique, Glycérie très élevée	1995	Indigène	AR	LC	
<i>Glyceria notata</i> Chevall., 1827	Glycérie pliée	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Helleborus foetidus</i> L., 1753	Hellébore fétide, Pied-de-griffon	2005	Indigène	AR	LC	
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	2007	Indigène	C	LC	
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant	2019	Indigène	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scille penchée	2019	Indigène	C	LC	
<i>Hypericum hirsutum</i> L., 1753	Millepertuis velu, Millepertuis hérissé	2019	Indigène	C	LC	
<i>Hypericum maculatum</i> subsp. <i>obtusiusculum</i> (Tourlet) Hayek, 1912	Millepertuis anguleux	2019	Indigène	AR		
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes, Millepertuis à quatre angles	2019	Indigène	C	LC	
<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide, Iris gigot, Glaïeul puant	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore, Iris des marais	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun, Calottier	2007	Eurynaturalisé	CC		
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants	2005	Indigène	C	LC	
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus, Jonc à fleurs obtuses	2019	Indigène	R	LC	Dét ZNIEFF
<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	Laitue vireuse, Laitue sauvage	1999	Indigène	AC	LC	
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc, Ortie blanche, Ortie morte	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune, Lamier Galéobdolon	2019	Indigène	C	LC	
<i>Lapsana communis</i> subsp. <i>communis</i> L., 1753	Lampsane commune	2019	Indigène	CCC?		
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	2007	Indigène	CC	LC	
<i>Lemna minor</i> L., 1753	Petite lentille d'eau	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	2019	Eurynaturalisé	AR		
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troëne, Raisin de chien	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Lonicera xylosteum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des haies, Camérisier des haies	2005	Indigène	CC	LC	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe, Chanvre d'eau	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire, Herbe aux écus	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune, Lysimaque vulgaire	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Malva alcea</i> L., 1753	Mauve alcée	2019	Indigène	AR	LC	
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes	2019	Indigène	C	LC	
<i>Milium effusum</i> L., 1753	Millet diffus, Lillet étalé, Millet sauvage	2019	Indigène	C	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures	2007	Indigène	CC	LC	
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	1999	Indigène	CCC	LC	
<i>Myosotis scorpioides</i> (Groupe)		2007	Indigène	.		
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench, 1794	Stellaire aquatique, Céraiste d'eau	2007	Indigène	C	LC	
<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines	2005	Indigène	C	LC	
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Grande Listère	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Paris quadrifolia</i> L., 1753	Parisette à quatre feuilles, Étrangle loup	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	Persicaire flottante	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renouée Poivre d'eau	2007	Indigène	C	LC	
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire	1999	Indigène	CCC	LC	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau, Roseau commun, Roseau à balais	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> L., 1753	Plantain à bouquet	2019	Indigène	CCC		
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	Pâturin des bois, Pâturin des forêts	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785	Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à frondes soyeuses, Fougère des fleuristes, Aspidium à cils raides	2019	Indigène	AR	LC	Dét ZNIEFF
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Populus x canadensis</i> Moench, 1785	Peuplier du Canada, Peuplier hybride euraméricain	2019	Planté/cultivé	.		
<i>Populus x canescens</i> (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard, Peuplier gris de l'Oise	2007	Eurynaturalisé	C?		
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Primevère élevée, Coucou des bois	2019	Indigène	C	LC	
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai, Cerisier des bois	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire, Prunellier, Pelossier	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	Chêne sessile, Chêne rouvre, Chêne à trochets	2019	Indigène	CCC	LC	

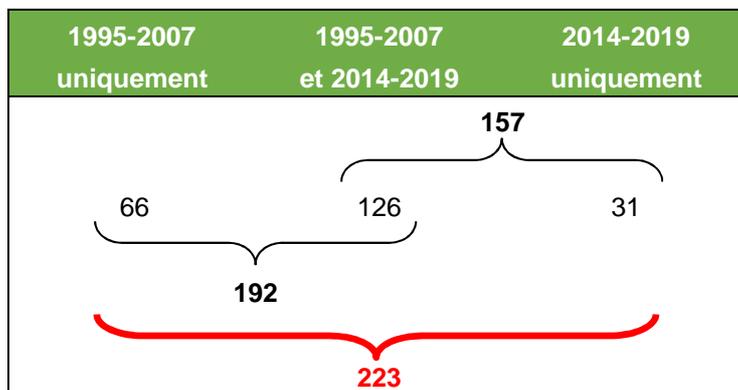
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Rhamnus cathartica</i> L., 1753	Nerprun purgatif	2019	Indigène	C	LC	
<i>Ribes nigrum</i> L., 1753	Cassis, Groseillier noir	2007	Sténonaturalisé	R		
<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Groseillier rouge, Groseillier à grappes	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Ribes uva-crispa</i> L., 1753	Groseillier à maquereaux	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Rosa arvensis</i> Huds., 1762	Rosier des champs, Rosier rampant	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Rosa subsect. caninae</i> (Groupe)		1999	Indigène	.		
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	Rosier bleue, Ronce à fruits bleus, Ronce bleue	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Rubus fruticosus</i> agg. (Groupe)		2019	Indigène	.		
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	Patience sanguine	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc, Saule commun	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier	2007	Indigène	AC	LC	
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	2007	Indigène	CC	LC	
<i>Salix fragilis</i> L., 1753	Saule fragile	2007	Indigène	R	LC	
<i>Salix pentandra</i> L., 1753	Saule à cinq étamines, Saule odorant	2019	Planté/cultivé	.		
<i>Salix triandra</i> L., 1753	Saule à trois étamines, Osier brun	2005	Indigène	R	LC	
<i>Salix viminalis</i> L., 1753	Osier blanc	2007	Indigène	AR	LC	
<i>Salix x multinervis</i> Doll., 1858	Saule à nervures nombreuses	2019	Indigène	?		
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	Sureau yèble, Herbe à l'aveugle	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir, Sampéchier	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand, Mouron d'eau	2007	Indigène	R	NT	Dét ZNIEFF
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau	2005	Indigène	CCC	LC	
<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub., 1998	Fétuque géante	2019	Indigène	C	LC	
<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	Scirpe des bois, Scirpe des forêts	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrophulaire noueuse	2019	Indigène	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Indigénat	Rareté	Cot. UICN	Dét ZNIEFF
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811	Compagnon rouge, Robinet rouge	2007	Indigène	R	LC	
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère, Bronde	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager, Laiteron lisse	2007	Indigène	CCC	LC	
<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais	2019	Indigène	R	LC	
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753	Rubanier dressé, Ruban-d'eau	2007	Indigène	C	LC	
<i>Stachys palustris</i> L., 1753	Épiaire des marais, Ortie bourbière	1999	Indigène	AC	LC	
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des bois, Ortie à crapauds	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée	1999	Indigène	C	LC	
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Grande consoude	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Taraxacum ruderalia</i> (Groupe)		2007	indigène	.		
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages	2014	Indigène	R	LC	Dét ZNIEFF
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil, Grattau	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Typha latifolia</i> L., 1753	Massette à larges feuilles	2007	Indigène	CC	LC	
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme, Orme cilié	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale, Valériane des collines	2019	Indigène	C	LC	
<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Cresson de cheval, Véronique des ruisseaux	2019	Indigène	C	LC	
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée	2019	Indigène	CCC	LC	
<i>Veronica montana</i> L., 1755	Véronique des montagnes	2019	Indigène	AC	LC	
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne manciennne	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier, Viorne aquatique	2019	Indigène	CC	LC	
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui des feuillus	2019	Indigène	CC	LC	

Depuis 2014, 157 espèces ont été observées, ce qui représente une diversité floristique assez peu élevée compte-tenu de la superficie du site (20 ha). Par rapport à la période 1995-2007, 31 nouvelles espèces ont été répertoriées, tandis que 66 autres n'ont pas été revues depuis (Tableau 6). De même, 126 espèces communes à ces deux périodes ont été observées, tandis qu'au total 223 taxons ont été répertoriés depuis 1995.

La baisse significative du nombre de taxons observés sur le site entre 1995-2007 et 2014-2019 peut s'expliquer par la dégradation significative des milieux naturels depuis 2007, notamment les milieux ouverts, dont la surface et la diversité ont largement diminué en raison de la colonisation par les fourrés. De plus, les fourrés et boisements présentent une relative homogénéité, en particulier les moins hygrophiles, dominés par l'Érable sycomore.

Tableau 6 : Évolution du nombre de taxons entre les périodes 1995-2007 et 2014-2019.



3.2. Indigénat des taxons

La Figure illustre la distribution des taxons du marais du Ru de Presles observés entre 1995 et 2019, selon leur indigénat en Île-de-France.

Sur les 223 taxons répertoriés sur le site, 214 (96 %) sont indigènes, 7 (près de 4 %) sont naturalisés et 2 (moins de 1 %) sont plantés/cultivés.

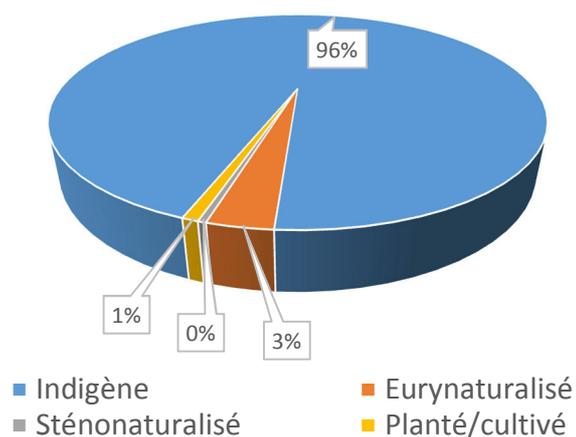


Figure 5 : Diagramme en secteurs de la répartition des taxons, selon leur indigénat régional.

Ces chiffres montrent l'excellente naturalité des cortèges floristiques du site, en dépit de la présence de quelques espèces exotiques à surveiller très localement et d'habitats dégradés sur les marges.

3.3. Rareté des taxons

La Figure 6 montre la distribution, en fonction de leur rareté régionale, des 214 taxons observés sur le site entre 1995 et 2019 pour lesquels la rareté en Île-de-France est renseignée.

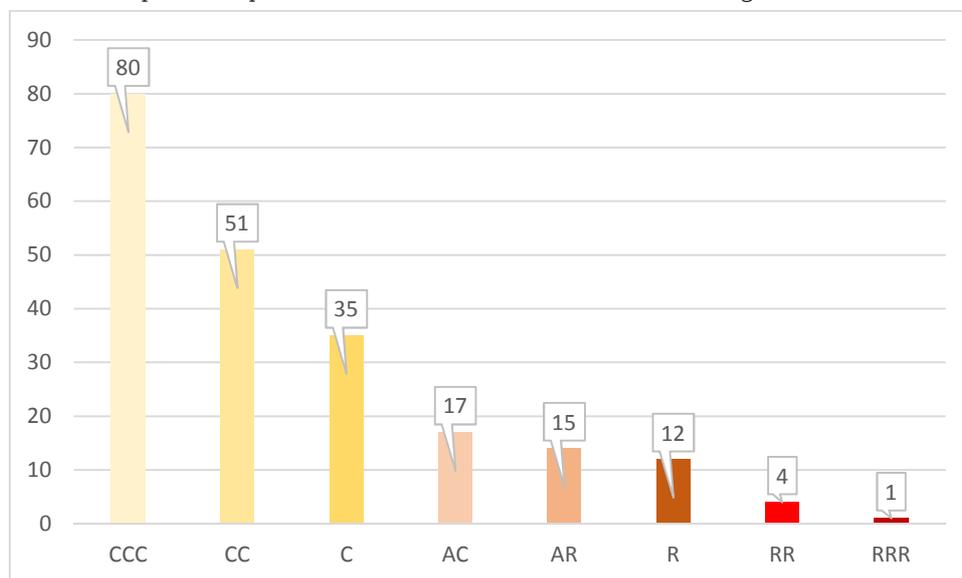


Figure 6 : Diagramme en secteurs de la répartition des taxons, selon leur indice de rareté régional. Les chiffres indiquent le nombre de taxons concernés pour chacune des catégories.

Ainsi, plus des trois quarts (plus de 77 %) des taxons sont communs (C), très communs (CC) ou extrêmement communs (CCC) en Île-de-France, alors que 8 % présentent un intérêt particulier pour la région (indices de rareté compris entre rare (R) et extrêmement rare (RRR)).

La flore du site, du point de vue de sa rareté, est représentée de manière assez proportionnelle dans son ensemble. Ainsi, on distingue une décroissance relativement régulière des taxons extrêmement communs (CCC) vers les taxons les plus rares du site (RRR) et un équilibre entre les différentes classes de rareté.

3.4. Liste rouge des taxons

La Figure 7 donne la répartition des taxons en fonction de leur catégorie dans la Liste Rouge régionale.

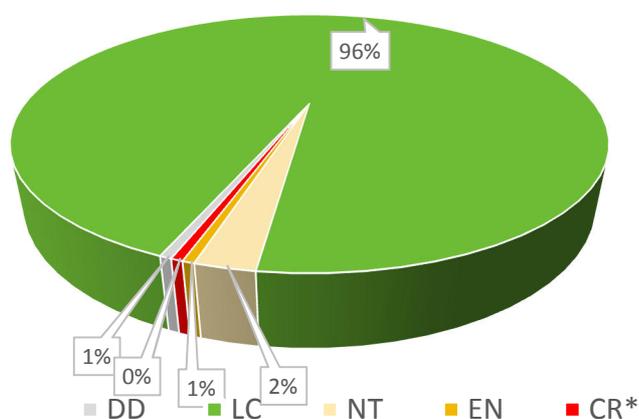


Figure 7 : Diagramme en secteurs de la répartition des taxons, selon leurs catégories de la Liste Rouge régionale.

Sur les 201 taxons observés entre 1995 et 2019 et faisant l'objet d'une cotation, un seul n'a pas été évalué (DD).

La très grande majorité des taxons (96 %) est classée en « Préoccupation mineure » (LC). A l'opposé, moins de 4 % des taxons sont considérés comme quasi menacés (NT) ou menacés en Île-de-France (EN et VU).

3.5. Taxons patrimoniaux

Les taxons patrimoniaux correspondent à l'ensemble des taxons protégés, les plus rares (catégories R, RR et RRR) et/ou menacés (catégories CR, EN et VU) ou quasi menacés (NT) selon la Liste rouge régionale.

3.5.1. Taxons protégés

Trois taxons protégés à l'échelle régionale ont été observés sur le site :

- l'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, 1962) ;
- la Fougère des marais (*Thelypteris palustris* Schott, 1834) ;
- la Laîche de Maire (*Carex mairei* Coss. & Germ., 1840).

En revanche, aucun taxon protégé à l'échelle nationale n'est connu.

3.5.2. Ensemble des taxons patrimoniaux

Le Tableau 7 présente l'ensemble des taxons patrimoniaux observés depuis 1995. Ceux bénéficiant d'un statut de protection régional sont inscrits en rouge.

Tableau 7 : Liste des taxons patrimoniaux du marais du Ru de Presles observés depuis 1995. Les taxons protégés en Île-de-France sont écrits en rouge.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière obs.	Rar. Région	Cot. UICN région
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	Orchis de Fuchs	2005	RR	EN
<i>Carex disticha</i> Huds., 1762	Laîche distique	2007	R	NT
<i>Carex mairei</i> Coss. & Germ., 1840	Laîche de Maire	2007	RRR	CR*
<i>Cladium mariscus</i> (L.) Pohl, 1809	Marisque	2007	RR	NT
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	Samole de Valerand	2007	R	NT
<i>Thelypteris palustris</i> Schott, 1834	Fougère des marais	2014	R	LC
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó, 1962	Orchis négligé	2019	R	NT
<i>Epilobium roseum</i> Schreb., 1771	Épilobe rosée	2019	RR	NT

Trois taxons patrimoniaux ont été observés entre 2014 et 2019 sur le marais du Ru de Presles :

- L'Orchis négligé (*Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, 1962) ;
- L'Épilobe rosée (*Epilobium roseum* Schreb., 1771) ;

- La Fougère des marais (*Thelypteris palustris* Schott, 1834).

En revanche, cinq autres taxons patrimoniaux n'ont pas été revus, dont la Laïche de Maire (*Carex mairei* Coss. & Germ., 1840), observée en 2007 sur le site et protégée en Île-de-France.

Les taxons revus récemment, c'est à dire observés après 2014, font l'objet d'une fiche sommaire de présentation dans la suite du document. Sur les cartes qui illustrent leur répartition en Île-de-France, les points de couleur rouge correspondent aux observations postérieures à 2000 et les cercles rouges, à celles qui sont antérieures à cette date. Pour les taxons observés antérieurement, on pourra se reporter à l'atlas de la flore patrimoniale du Val d'Oise (Perriat *et al.*, 2015).

L'Orchis négligé, *Dactylorhiza praetermissa* (Druce) Soó, 1962

Famille : *Orchidaceae*



Statuts en Île-de-France
Quasi menacée (NT)
Protection régionale (PR)
Rare (R)
Déterminante ZNIEFF

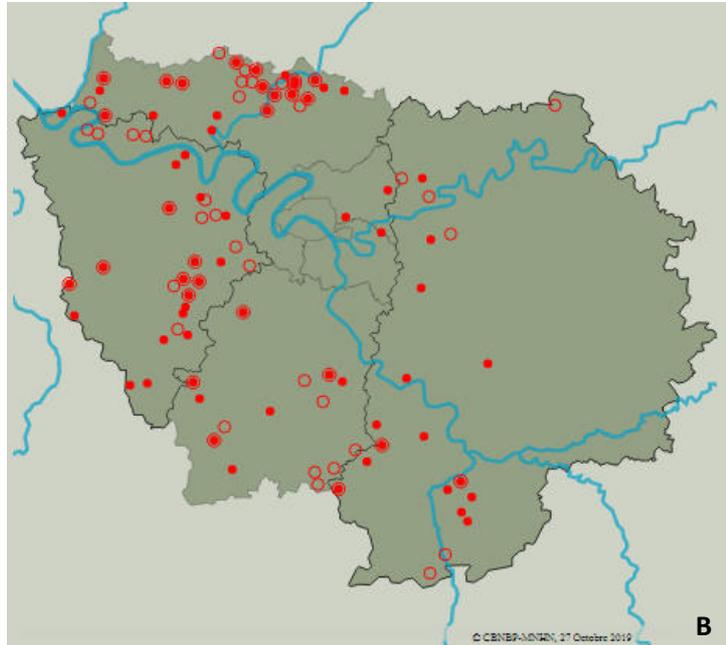


Figure 8 : Photo (A) et carte de répartition en Île-de-France (B) de l'Orchis négligé (cercle vide : présence avant 2000 ; rond plein : présence après 2000).

Cette orchidée n'est fréquente que dans la moitié septentrionale du pays : Nord et Picardie, Ardennes, Lorraine, Bassin parisien et sur une partie de la Normandie et de la Bretagne. Elle devient beaucoup plus rare au sud de la Seine, où sa limite méridionale se situe au niveau du Maine et de la Sologne.

En Île-de-France, elle est répartie surtout à l'ouest jusqu'aux marges du plateau de Brie et la vallée du Loing, complètement absente au-delà.

Dans le Val d'Oise, elle est assez fréquente dans les vallées du Sausseron et de ses affluents, qui constituent son bastion régional avec la vallée de l'Oise moyenne et les vallons entaillant les massifs de L'Isle-Adam et de Carnelle. Plus rare dans les vallées de l'Oise amont, de l'Aubette de Magny et de la Viosne, les vallons de Chaussy et de Vétheuil et à la base du massif d'Arthies.

C'est une espèce hygrocline des substrats alcalins aux exigences écologiques peu marquées : roselières, prairies humides, bas-marais, mégaphorbiaies peu denses qui en dérivent, pelouses marnicoles et, en milieu secondaire, en recolonisation d'anciennes carrières dans des habitats pionniers.

Il existe un risque de confusion élevé avec d'autres espèces du genre, l'Orchis négligé étant très variable et il peut être introgressé par l'Orchis tacheté (*Dactylorhiza maculata*) ou par l'Orchis couleur de chair (*Dactylorhiza incarnata*), ce qui aboutit à des formes intermédiaires. Ces éléments expliquent que sa répartition précise soit rendue assez incertaine, en particulier sur les marges de son aire de distribution. Elle est quasi menacée et protégée en Picardie, quasi menacée en Haute-Normandie.

L'Orchis négligé forme parfois des colonies assez importantes et étendues, même si beaucoup de ses stations sont peu fournies et colonisent de manière transitoire des milieux temporaires. Sa régression est marquée dans la vallée du Sausseron, où les bas-marais se sont fortement dégradés suite à la déprise agricole. Il semble à l'inverse progresser en certains endroits, comme dans la partie moyenne de la vallée de l'Oise. Plusieurs stations se localisent dans des espaces dont la maîtrise foncière et/ou la gestion sont assurées : Forêt régionale de Galluis, RNR du marais de Stors, ENS des marais de Baillon, du Ru de Presles et du Rabuais, et ENS local du marais du Moulin neuf.

Sur le marais du Ru de Presles :

En 2019, plus d'une vingtaine d'individus en pleine floraison ont été observés au pied de la digue en aval de l'étang. A notre connaissance, cette population n'avait plus été observée depuis 1999. Elle se localise dans une mégaphorbiaie en transition avec une communauté à Jonc subnoduleux, en lisière de fourrés de Saules. Certains individus se trouvent d'ailleurs sous couvert d'arbustes, ce qui pourrait constituer une menace pour leur survie (manque de lumière) en cas de développement des fourrés.

L'Épilobe rosée, *Epilobium roseum* Schreb., 1771

Famille : *Onagraceae*



F. Perriat

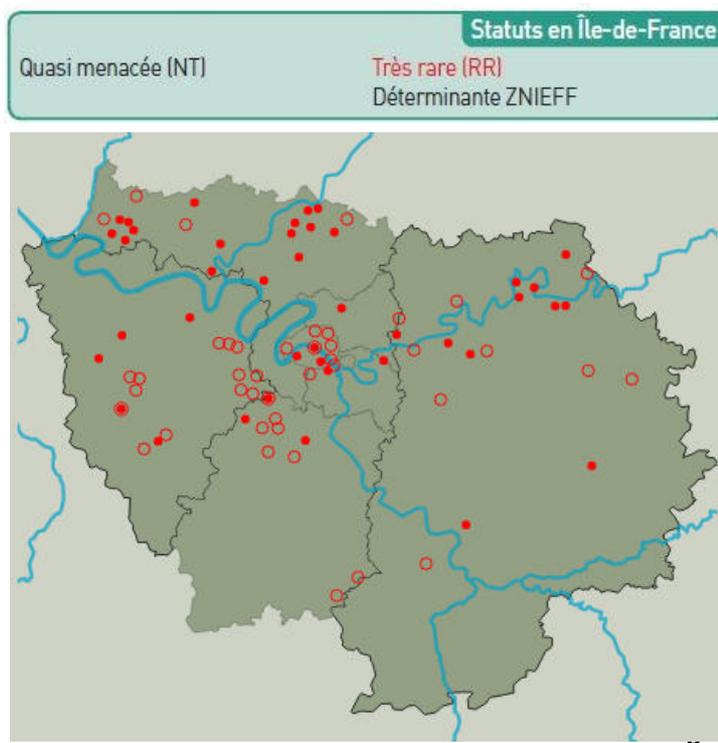


Figure 9 : Photo (A) et carte de répartition en Île-de-France (B) de l'Épilobe rosée (cercle vide : présence avant 2000 ; rond plein : présence après 2000).

L'Épilobe rosée est bien représentée dans les anciennes régions Rhône-Alpes, Auvergne (surtout dans sa moitié Est), Bourgogne et Franche-Comté et de la Normandie au Nord-Pas-de-Calais (en passant par le nord-ouest de l'Île-de-France et la Picardie). Ailleurs, elle n'est connue que de quelques très rares stations ponctuelles à la base du massif pyrénéen, dans les Alpes du sud, ainsi qu'en Centre-Val de Loire, en Champagne-Ardenne, dans la Sarthe et en Mayenne.

En Île-de-France, elle est répartie principalement au nord-ouest de la région, du massif de Rambouillet (Yvelines) à la vallée de la Marne (Seine-et-Marne), avec un maximum de données dans le Val d'Oise.

En revanche, elle est pratiquement absente du sud et d'une grande partie de l'est de la région, avec seulement quelques stations isolées très ponctuelles, y compris dans Paris et en petite couronne.

Dans le Val d'Oise, la plante est régulière sur les buttes des grands massifs boisés du département : buttes d'Arthies et du massif des Trois forêts, en particulier sur la butte de Carnelle. Dans une moindre mesure, elle est également présente sur les buttes de Marines, de l'Hautil et du Parisis, ainsi que dans la vallée de la Viosne à Osny.

C'est une espèce des sols frais, au bord des eaux, des chemins et trouées intra-forestiers, dans les lisières hygroclines et ourlets. Plus ponctuellement dans des habitats de substitution (friches, cimetières..).

Il existe des risques de confusion avec d'autres *Épilobes* mais l'*Épilobe* rosée se distingue assez facilement par ses feuilles à longs pétioles, son limbe bordé de dents rapprochées et aiguës et ses pétales d'abords blanchâtres puis roses. Elle ne forme presque jamais des populations étendues et son maintien nécessite un éclaircissement suffisant (disparition en cas de densification de la strate arborée).

Sur le marais du Ru de Presles :

Une population de quelques individus a été découverte sur le marais en 2019, dans une queue d'étang boueuse et asséchée, dans un contexte faiblement lumineux pour cette espèce (couvert forestier important). La population, composée de quelques individus, était répartie sur une surface de quelques dizaines de mètres carrés.

La Fougère des marais, *Thelypteris palustris* Schott, 1834

Famille : *Thelypteridaceae*



F. Perriat

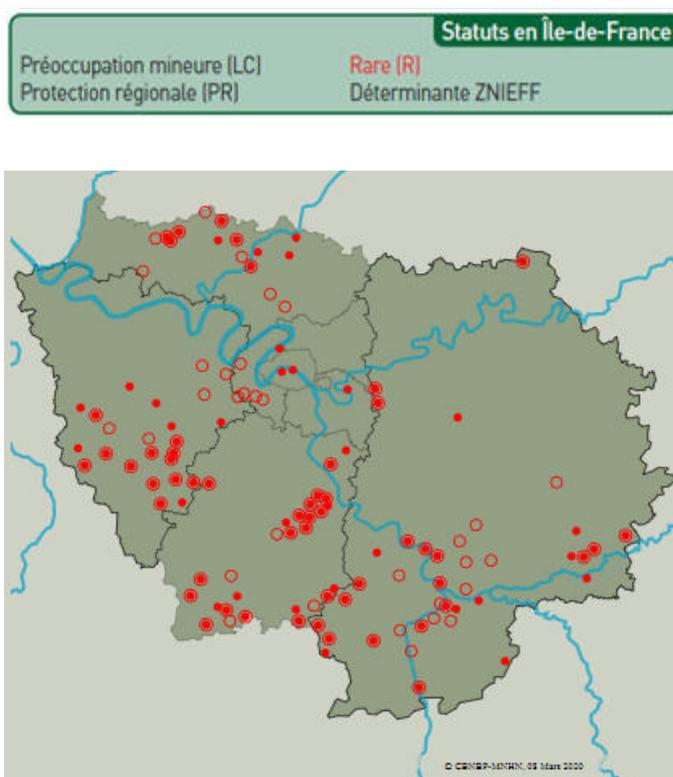


Figure 10 : Photo (A) et carte de répartition en Île-de-France (B) de l'Orchis négligé (cercle vide : présence avant 2000 ; rond plein : présence après 2000).

En Île-de-France, la Fougère des marais est bien représentée de la vallée du Loing au massif de Rambouillet, dans les vallées de l'Essonne, de l'École et de la Seine, en aval de Melun et dans la Bassée. Presque absente ailleurs sauf au centre du Val d'Oise.

Dans le Val d'Oise, elle est connue surtout dans les vallées de la Viosne amont et du Sausseron et de ses affluents. Plus disséminée ailleurs, en retrait de la vallée de l'Oise, à Mériel, dans le vallon du ru de Presles, à Saint-Martin-du-Tertre, dans les vallées de la Thève, à Asnières-sur-Oise, et de l'Ysieux, à Luzarches. Une donnée en contexte non alluvial existe sur les pentes de la butte de Marines. Autrefois, cette fougère a été signalée dans la Forêt domaniale de Montmorency et à l'est du massif des buttes d'Arthies.

Cette espèce hygrophile de demi-ombre affectionne les sols riches en matière organique, de préférence tourbeux ou marécageux, en conditions alcalines. Elle s'observe ainsi dans les boisements marécageux (aulnaies) des fonds de vallées, ou plus rarement, le long de suintements sur pentes. En second lieu, elle existe dans des fossés humides ou en bordure de cours d'eau forestiers, dans des groupements peu denses de hautes herbes (phragmitaies, cladiaies et moliniaies).

La Fougère des marais est victime de la régression et de la dégradation des zones tourbeuses, notamment du drainage des bas-marais ou des boisements marécageux, ainsi que de la populiculture. Elle peut former des populations importantes sur de grandes surfaces mais, dans le Val d'Oise, les plus modestes sont cependant réduites à quelques individus seulement. L'abaissement régulier des nappes phréatiques au cours de ces dernières années pourrait avoir un impact significatif, même sur ses stations les plus fournies.

La grande majorité d'entre elles sont incluses dans des sites gérés : RNR du marais de Stors, ENS de la butte de Marines et des marais du Rabuais, de Baillon, de Boissy-Montgeroult, ENPID de l'étang de Vallière.

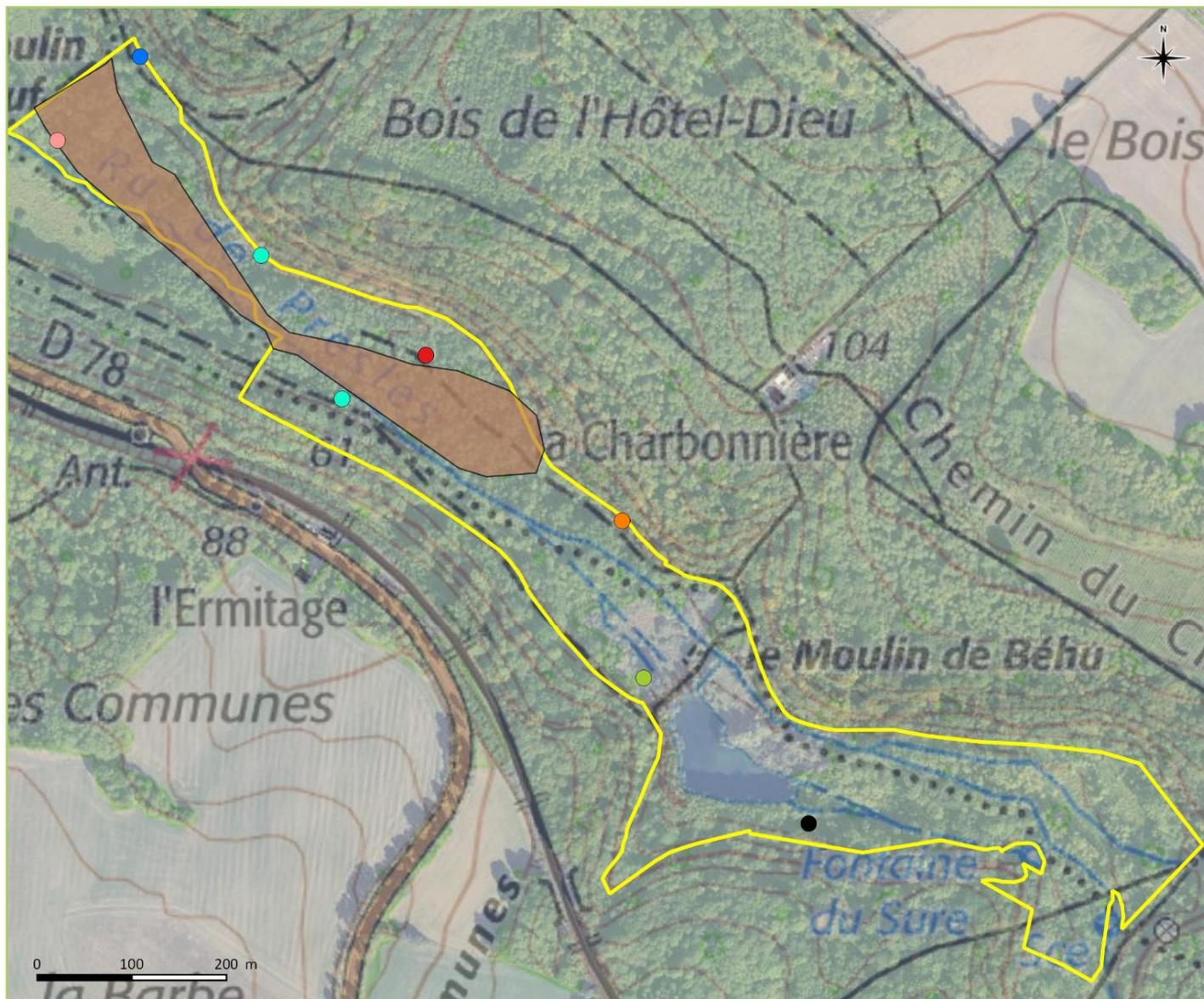
Sur le marais du Ru de Presles :

En 2014, la Fougère des marais a été notée ponctuellement au milieu d'une phragmitaie, où quelques dizaines de frondes étaient réparties sur quelques mètres carrés. Elle n'a pas été revue en 2019, soit du fait de l'évolution du milieu, soit du fait de sa discrétion et de la très petite taille de la population, qui la rendent difficile à repérer.

Figure 2 : Cartographie des espèces patrimoniales du marais du Ru de Presles.

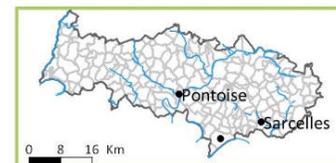


Carte des espèces patrimoniales du Marais du ru de Presles



Espèces patrimoniales

- Carex disticha
- Carex mairei
- Dactylorhiza fuchsii
- Dactylorhiza praetermissa
- Epilobium roseum
- Samolus valerandi
- Thelypteris palustris
- Cladium mariscus
- Contour du site



3.6. Taxons exotiques envahissants

Ces taxons correspondent aux taxons répertoriés dans la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Île-de-France (WEGNEZ, 2018). Ils sont présentés dans le Tableau .

Tableau 8 : Liste des taxons exotiques envahissants de la Carrière de Saillancourt observés depuis 2009.

Taxon	Nom vernaculaire	Indigénat	Dernière Obs.	Catégorie
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons	Eurynaturalisé	2019	Potentielles implantées
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	Lentille d'eau minuscule	Eurynaturalisé	2007	Avérées implantées

Sur les deux taxons envahissants répertoriés, l'un est considéré comme avéré implanté dans la région (bien qu'il n'ait pas été de nouveau noté sur le site en 2019) et doit donc faire l'objet d'interventions s'il menace des végétations naturelles et semi-naturelles ou des espèces patrimoniales.

Le dernier taxon, l'Arbre aux papillons, reste à surveiller quant à sa propagation sur le site.

4. Bilan des végétations

4.1. Synthèse sur les végétations du site d'étude

Lors de la campagne de terrain 2019, 13 relevés phytosociologiques ont été réalisés pour couvrir l'ensemble des grands types de milieux du site. Les systèmes forestiers constituent les milieux les plus recouvrants, soit près de 80 % du territoire, et les milieux ouverts sont très peu représentés. A l'échelle des marais du Ru de presles, 13 classes et 19 alliances phytosociologiques ont été déterminées. Le site abrite ainsi 30 % des classes mais seulement 15 % des alliances phytosociologiques d'Île-de-France. Cette diversité végétale se répartit en huit grands types de milieux :

- Végétations aquatiques (1,2 % de la surface totale)

Les milieux aquatiques sont répartis de manière très ponctuelle sur le marais en bordure de l'étang principal et à proximité de la source « la Fontaine de Sure ».

- Landes, fruticées, pelouses et prairies (7,4 % de la surface totale)

Cette catégorie est représentée en majorité par les fourrés mésohygrophiles qui sont présents principalement autour de l'étang. Viennent ensuite les ourlets nitrophiles et mégaphorbiaies qui représentent près de 3,2 % de la surface totale. Ces végétations sont présentes dans la partie centrale du site, sous forme de linéaire, en lisière des aulnaies-frênaies ou s'exprimant sur des surfaces limitées

en mosaïque avec des fourrés marécageux. Quant aux prairies, très rares à l'échelle du site, celles-ci s'observent seulement en bordure de l'étang sur un chemin piétiné.

- Forêts (environ 80 % de la surface totale)

Milieux prépondérants au sein du territoire étudié (environ 21 ha), ils sont représentés majoritairement par les aulnaies frênaies riveraines et ensuite par des aulnaies et saulaies marécageuses.

- Tourbières et marais (10,8 % de la surface totale)

Disséminés sur le territoire, ce type de végétation regroupe les roselières et les végétations des sources et suintements. Les roselières représentent la majorité de cette catégorie (près de 80 %). Ces végétations s'observent en contexte de suintements, de bourniers forestiers, le long des berges du cours d'eau ou au niveau des dépressions des forêts marécageuses.

Dans le tableau suivant (

Tableau) sont listées l'ensemble des végétations répertoriées sur le marais du Ru de Presles classées selon les grandes formations végétales de la typologie CORINE biotopes.

Tableau 9 : Liste des végétations du marais du Ru de Presles observées en 2019.

CORINE biotopes	Nom français	Alliance	Association
VEGETATIONS AQUATIQUES			
22.411	Couvertures de Lemnacées	<i>Lemnion minoris</i>	-
22.411	Communautés flottantes des eaux peu profondes	<i>Ranunculion aquatilis</i>	gr. à <i>Callitriche obtusangula</i> et <i>Callitriche platycarpa</i>
LANDES, FRUTICEES, PELOUSES ET PRAIRIES			
31.811	Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et halliers à <i>Rubus fruticosus</i>	<i>Humulo lupuli</i> - <i>Sambucion nigrae</i>	-
		<i>Salici cinereae</i> - <i>Rhamnion catharticae</i>	-
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>	<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>
37.24	Prairies à <i>Agropyre</i> et <i>Rumex</i>	<i>Potentillion anserinae</i>	<i>Prunello vulgaris</i> - <i>Ranunculetum repentis</i>
37.71	Voiles des cours d'eau	<i>Convolvulion sepium</i>	<i>Convolvulion sepium</i>
37.72	Franges des bords boisés ombragés	<i>Aegopodion podagrariae</i>	<i>Heracleo sphondylii</i> - <i>Sambucetum ebuli</i>
		<i>Impatienti noli-tangere</i> - <i>Stachyion sylvaticae</i>	<i>Brachypodio sylvatici</i> - <i>Festucetum giganteae</i>

CORINE biotopes	Nom français	Alliance	Association
			<i>Stachyo sylvaticae - Dipsacetum pilosi</i>
FORETS			
41.1321	Hêtraies-chênaies calcicoles	<i>Carpino betuli - Fagion sylvaticae</i>	<i>Mercuriali perennis - Aceretum campestris</i>
44.332	Bois de Frênes et d'Âulnes à hautes herbes	<i>Alnion incanae</i>	<i>Aegopodio podagrariae - Fraxinetum excelsioris</i>
44.911	Bois d'Âulnes marécageux méso-eutrophes	<i>Alnion glutinosae</i>	<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>
44.921	Saussaies marécageuses à Saule cendré	<i>Salicion cinereae</i>	<i>Rubo caesii - Salicetum cinereae</i>
			<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>
TOURBIERES ET MARAIS			
53.1	Roselières	<i>Magnocaricion elatae</i>	gr. à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>
53.11	Phragmitaies	<i>Phragmition communis</i>	<i>Phragmitetum communis</i>
53.4	Bordures à Calamagrostis des eaux courantes	<i>Apion nodiflori</i>	<i>Veronico anagallidis-aquaticae - Sietum erecti</i>
54.112	Sources à Cardamines	<i>Caricion remotae</i>	-
54.12	Sources d'eaux dures	<i>Pellion endiviifoliae</i>	<i>Cratoneuretum filicini - commutati</i>
			<i>Fegatelletum conicae</i>

4.2. Synthèse sur les végétations à enjeux

Sur les 21 groupements végétaux identifiés, huit relèvent de la Directive européenne « Habitats » et neuf sont déterminants ZNIEFF (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Les bois de Frênes et d'Âulnes à hautes herbes constituent la végétation la mieux représentée en termes de superficie (45 % de la surface totale du site). Viennent ensuite les boisements et fourrés marécageux qui occupent près de 30% de la surface totale du site. Toutes les autres végétations à enjeux occupent le plus souvent des superficies restreintes. Bien qu'elles ne soient pas inscrites à la Directive Habitats-Faune-Flore, trois alliances phytosociologiques sont reconnues d'intérêt patrimonial et déterminantes ZNIEFF en Île-de-France :

- les herbiers aquatiques à Callitriche à angles obtus et Callitriche à fruits plats (gr. à *Callitriche obtusangula* et *Callitriche platycarpa*) : observés à un seul endroit du site, sur le ruisseau entre la Fontaine de Sure et l'étang ;

- les bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes (*Cirsio oleracei* - *Alnetum glutinosae*) : présents de manière spatiale au sein des forêts alluviales, représentent une surface non négligeable sur le site, avec 15 % de la surface totale inventoriée ;
- les sources à Cardamines (*Caricion remotae*) et les sources d'eaux dure (*Pellion endiviifoliae*) : couvrent plus de 2 % de la surface cartographiée, disséminées sur le territoire étudié, présentes au sein des boisements marécageux des fonds de vallées, ou le long de suintements sur pentes sur la partie ouest du site.

La Figure 12 illustre la répartition des végétations du marais du Ru de Presles.

Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les végétations du marais du Ru de Presles.

CORINE biotopes	Nom français	Alliance	Association	Natura 2000	ZNIEFF IdF 2016
VEGETATIONS AQUATIQUES					
22.411	Communautés flottantes des eaux peu profondes	<i>Ranunculion aquatilis</i>	gr. à <i>Callitriche obtusangula</i> et <i>Callitriche platycarpa</i>	3150	Oui
LANDES, FRUTICEES, PELOUSES ET PRAIRIES					
37.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>	<i>Thalictro flavi</i> - <i>Filipendulion ulmariae</i>	6430	Oui
37.72	Franges des bords boisés ombragés	<i>Impatienti noli-tangere</i> - <i>Stachyion sylvaticae</i>	<i>Brachypodio sylvatici</i> - <i>Festucetum giganteae</i>	6430-7	Oui
			<i>Stachyo sylvaticae</i> - <i>Dipsacetum pilosi</i>	6430-7	Oui
FORETS					
44.332	Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes	<i>Alnion incanae</i>	<i>Aegopodio podagrariae</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>	91E0*-9	Oui
44.911	Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes	<i>Alnion glutinosae</i>	<i>Cirsio oleracei</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	NC	Oui
44.921	Saussaies marécageuses à Saule cendré	<i>Salicion cinereae</i>	<i>Frangulo alni</i> - <i>Salicetum cinereae</i>	NC	Oui
TOURBIERES ET MARAIS					
53.1	Roselières	<i>Magnocaricion elatae</i>	gr. à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	NC	Oui
54.112	Sources à Cardamines	<i>Caricion remotae</i>	-	NC	Oui
54.12	Sources d'eaux dures	<i>Pellion endiviifoliae</i>	<i>Cratoneuretum filicini</i> - <i>commutati</i>	7220	Oui
			<i>Fegatelletum conicae</i>	NC	

Figure 12 : Cartographie des végétations du marais du Ru de Presles.



Cartographie des végétations du marais du Ru de Presles



Code Corine Diotopes	Libellé Habitat	Symaon phytosociologique	ZNIEFF
Zones en eau et herbiers aquatiques			
22.1	Eaux douces		
22.411	Couvertures de Lemnacées	<i>Lemnion minoris</i>	
22.432	Communautés flottantes des eaux peu profondes	gr. à <i>Callitriche obtusangula</i> et <i>Callitriche platycarpa</i>	Oui
Berges nues et végétations herbacées riveraines			
53.1	Roselières	gr. à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Oui
53.11	Phragmitaies	<i>Phragmites communis</i>	
53.4a	Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes	<i>Apion nodiflori</i>	
53.4b	Bordures à <i>Calamagrostis</i> des eaux courantes	<i>Veronica anagallis-aquaticae</i> - <i>Sium erecti</i>	
Prairies humides et mégaphorbiaies			
57.1	Communautés à Reine des prés et communautés associées	<i>Holcitra flava</i> - <i>Hilpendulion almariae</i>	Oui
37.74	Prairies à <i>Agropyre</i> et Rumex	<i>Prunella vulgaris</i> - <i>Ranunculus repens</i>	
37.71	Voiles des cours d'eau	<i>Convolvulus sepium</i>	
37.72a	Franges des bords boisés ombragés	<i>Brachypodium sylvaticum</i> - <i>Festucetum giganteae</i>	
37.72b	Franges des bords boisés ombragés	<i>Heraclea spharagidis</i> - <i>Sambucetum etnei</i>	
37.72c	Franges des bords boisés ombragés	<i>Stachys sylvatica</i> - <i>Dipsacetum pilosum</i>	
Végétations de tourbières et de marais			
54.112	Sources à Cardamines	<i>Cancian remotae</i>	Oui
54.12a	Sources d'eaux dures	<i>Cratoneuretum filicini - commutatum</i>	Oui
54.12b	Sources d'eaux dures	<i>Fegatellum conicae</i>	Oui
Saulaies arbustives et fourrés hygrophiles			
44.92	Sausaies marécageuses	<i>Salicetum cinereae</i>	
44.921a	Sausaies marécageuses à Saule cercisé	<i>Frangula alni</i> - <i>Salicetum cinereae</i>	Oui
44.921b	Sausaies marécageuses à Saule cercisé	<i>Rubus caesii</i> - <i>Salicetum cinereae</i>	
Forêts riveraines et marécageuses			
44.532	Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes	<i>Aegopodium podagrariae</i> - <i>Fraginetum excelsioris</i>	Oui
44.911	Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes	<i>Cirsio aleracei</i> - <i>Alnetum glutinosae</i>	Oui
Roches et grottes			
62.152	Falaises calcaires médio-européennes à Fougères	<i>Asplenium scolopendrii</i> - <i>Geranium robertianum</i>	
Ouïlets, lisières & clairières herbacées			
37.72	Franges des bords boisés ombragés	<i>Aegopodium podagrariae</i>	
Fourrés			
31.811a	Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et hailliers à <i>Rubus fruticosus</i>	<i>Humulo lupuli</i> - <i>Sambucetum nigrae</i>	
31.811b	Fruticées à <i>Prunus spinosa</i> et hailliers à <i>Rubus fruticosus</i>	<i>Salicetum cinereae</i> - <i>Rhamnetum catharticae</i>	
Forêts ni riveraines ni marécageuses			
41.1321	Hétérotiles calcilines à jacinthe des bois	<i>Mercurialis perennis</i> - <i>Aceretum campestris</i>	

Zonage	
●	Habitat ponctuel
—	Habitat linéaire
■	Habitat surfacique
▨	Mosaïque d'habitats surfaciques
□	Contour du site



© MNHN - CBNBP - Base Habitat - Mai 2020
IGN © BOrtho © SCAN25 © BDTopo

Seules les végétations déterminantes de ZNIEFF feront l'objet d'une présentation succincte avec les informations suivantes :

- Nom vernaculaire usuel ;
- Code suivant la typologie CORINE biotopes (BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997) ;
- Nom scientifique de la végétation selon le référentiel phytosociologique des végétations du CBNBP en date du 03/05/2019 (CAUSSE *et al.*, 2019) ;
- Description générale et caractéristiques de la végétation dans son état typique, tel que décrit dans la bibliographie ;
- Répartition, typicité et état de conservation sur les marais du Ru de Presles.

4.2.1. Végétations aquatiques

➤ Communautés flottantes des eaux peu profondes

Alliance du *Ranunculion aquatilis*

Groupement à *Callitriche obtusangula* et *Callitriche platycarpa*



Il s'agit d'herbiers aquatiques enracinés, vivaces, à recouvrement annuel variable. Le cortège végétal est paucispécifique, monostatifé et dominé par des hydrophytes immergés (*Ranunculus* sp.pl., *Callitriche* sp.pl...) n'émergeant qu'à la floraison ou si le milieu vient à s'assécher. Le développement optimal est au printemps, mais généralement fugace, peu visible le restant de l'année. Cette végétation s'observe régulièrement de manière ponctuelle ou linéaire colonisant les petits plans d'eau et les fossés en contexte prairial ou forestier, mais également les bras morts et les ruisseaux (Figure). Elle se développe dans des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu profondes, mésotrophes à eutrophes, parfois polluées, peu acides à basiques. La nappe d'eau est soumise à un marnage important allant jusqu'à l'exondation mais avec un sol restant toujours engorgé en

Figure 13 : Aspect d'un herbier aquatique à surface.
Callitriches

Sur le marais du Ru de Presles :

Cette végétation se rencontre de manière linéaire dans le ru entre la source « la Fontaine de Sure » et l'étang au centre du site. Elle est structurée principalement par les rosettes de Callitriches (*Callitriche platycarpa* notamment) accompagnée de lentilles d'eau (*Lemna minor*, *L. minuta*).

4.2.1. Végétations des landes, fruticées, pelouses et prairies

➤ Communautés à Reine des prés et communautés associées (37.1)

Alliance du *Thalictrum flavum* - *Filipendula ulmariae*



Figure 14 : Aperçu de la mégaphorbiaie

Ces formations végétales hautes et denses, présentent un cortège floristique moyennement diversifié dominé par de grands hémicryptophytes à larges feuilles (*Filipendula ulmaria*, *Valeriana officinalis*, *Angelica sylvestris*, *Thalictrum flavum*, etc.) avec une strate inférieure discrète. Elles affectionnent les sols profonds, de nature variable, toujours à bonne réserve en eau, à inondation périodique mais brève, moyennement à assez riches en nutriments, mais peu azotés. Elles se développent de manière spatiale dans les prairies humides, en sous-strate des peupleraies de substitution, ou linéaire le long des cours d'eau, noues, fossés. Ces mégaphorbiaies correspondent à un stade transitoire plus ou moins stable selon la fréquence de la gestion appliquée sur le site. Ces végétations résultent de l'abandon de prairies hygrophiles de fauche ou pâturées puis tendent

vers des fourrés humides et enfin vers des forêts alluviales. Elles peuvent également jouer un rôle paysager important en participant à la mosaïque et à la dynamique des systèmes alluviaux. Elles présentent enfin, un intérêt écologique en participant à l'autoépuration des eaux, à la fixation des berges ou en servant de corridor et de refuge pour de nombreuses espèces animales (avifaune notamment).

Sur le marais du Ru de Presles :

Cette végétation est très localisée sur le site, juste en aval de l'étang sur la commune de Maffliers (Figure 14). Elle occupe une surface limitée en mosaïque avec des roselières et des saulaies marécageuses. Cette mégaphorbiaie présente un cortège original, dominée par la Grande Prêle (*Equisetum telmateia*) et le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), accompagnée par d'autres espèces de mégaphorbiaies (*Eupatorium cannabinum*, *Symphytum officinale*...). Ce cortège ne nous a permis de le rattacher à une association connue en Île-de-France. La présence du Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*) et de l'Orchis négligé (*Dactylorhiza maculata*) nous indique que cette mégaphorbiaie s'est développée au détriment d'une prairie humide ou d'un bas-marais alcalins d'intérêt patrimonial supérieur. Les efforts de la gestion doivent se concentrer en priorité sur ce secteur.

➤ Ourlets nitrophiles (37.72)

Alliance de l'*Impatiens noli-tangere* - *Stachyion sylvaticae*

Association du *Brachypodium sylvatici* - *Festucetum giganteae*

Association du *Stachyo sylvaticae* - *Dipsacetum pilosi*



Figure 15 : Aperçu de l'ourlet à Brachypode des bois et Fétuque géante

Il s'agit de végétations basses à assez hautes dont le recouvrement est très important (supérieur à 80 %). La strate inférieure, si elle existe, comprend des espèces forestières, d'ourlets et de mégaphorbiaies et où les hémicryptophytes dominent. Les graminées (*Brachypodium sylvaticum*, *Schedonorus giganteus*, *Deschampsia cespitosa*...) et les laïches (*Carex remota*, *Carex pendula*) marquent la physionomie de cette végétation à la floraison peu spectaculaire de certaines espèces (ex : *Glechoma hederacea*, *Circaea lutetiana*, *Galeopsis tetrahit*...). Ces ourlets hémisciaphiles à sciaphiles se développent de façon linéaire, plus rarement spatiale, dans des lisières, layons, talus et clairières au sein des systèmes forestiers (Figure 15) Ils affectionnent les sols d'épaisseur variable, souvent tassés, à très bonne réserve en eau sur substrats assez riches en nutriments, notamment en azote. Il s'agit de végétations à flore banale et peu diversifiée ; cependant, elles jouent un rôle écologique important en servant de corridor et de refuge pour de nombreuses espèces animales.

Sur le marais du Ru de Presles :



Figure 16 : Aperçu de l'ourlet à Epiaire des bois et Cardère poilue

Sur les marais du Ru de Presles, deux groupements ont été identifiés uniquement sur la partie ouest du site. Le premier structuré par le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*) et la Fétuque géante (*Schedonorus giganteus*) se rencontre sous forme linéaire, en lisière des aulnaies-frênaies, à proximité du cours d'eau. Le second (Figure 16) dominé par la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*) s'observe ponctuellement au sein d'une trouée forestière.

4.2.2. Végétations des forêts

➤ Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes (CB 44.332)

Alliance de l'*Alnion incanae*

Association de l'*Aegopodio podagrariae* - *Fraxinetum excelsioris*



Ces végétations arborescentes hautes sont structurées et dominées par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*). La strate arbustive est assez diversifiée, constituée d'espèces méso-hygrophiles (*Rubus caesius*, *Ribes rubrum*, *Viburnum opulus*) ainsi que des espèces de lianes comme le Houblon (*Humulus lupulus*) ou la Clématite des haies (*Clematis vitalba*). La strate herbacée est composée d'espèces des mégaphorbiaies (*Symphytum officinale*, *Filipendula ulmaria*...) et des ourlets nitrophiles (*Alliaria petiolata*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*...). Elles forment des galeries linéaires le long des ruisseaux et rivières de taille moyenne. Elles peuvent parfois occuper des surfaces plus étendues dans les plaines alluviales (Figure 17).

Figure 17 : Aperçu de l'aulnaie-frênaie riveraine à Pogagraire

Ces forêts se développent sur des alluvions ou des colluvions riches en nutriments. Les inondations sont parfois très longues (de la période hivernale à estivale) mais dans ce cas, l'eau n'est pas stagnante dans le sol. La nappe d'eau assure une bonne aération du sol et une excellente alimentation en eau des végétaux. Ces végétations présentent un grand intérêt fonctionnel et paysager au sein des écosystèmes alluviaux et participent notamment à l'autoépuration des eaux, à la rétention des sédiments, à la prévention du risque d'inondation, à la protection des berges... Elles servent de continuités biologiques pour la faune et la flore et représentent une zone refuge pour l'avifaune (abri, nourriture, reproduction).

Sur le marais du Ru de Presles :

Il s'agit de la végétation forestière prépondérante en termes de superficie sur le site, principalement sur la commune de Maffliers. Néanmoins, cette forêt n'est pas souvent sous sa forme typique. Dans la partie est du site, l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) domine la strate arborée, formant ainsi un faciès de dégradation.

➤ Bois d'Aulnes marécageux méso-eutrophes (CB 44.911)

Alliance de l'*Alnion glutinosae*

Association du *Cirsio oleracei* - *Alnetum glutinosae*

Ces boisements sont dominés par l'Âulne glutineux (*Alnus glutinosa*), généralement sous forme de taillis, plus rarement de futaie basse. La strate arbustive est constituée principalement de saules (*Salix cinerea*, *Salix x multinervis*). La strate herbacée est luxuriante et riche en espèces de mégaphorbiaies, de roselières et de cariçaies (*Eupatorium cannabinum*, *Cirsium oleraceum*, *Carex acutiformis*..), les cypéracées pouvant former des faciès étendus. Cette strate peut comprendre une strate basse, avec des espèces des suintements riches en bases comme la Laïche espacée (*Carex remota*). Ces communautés forestières s'observent dans des dépressions marécageuses à inondation prolongée. La nappe d'eau est stagnante, souvent alluviale, sur substrat méso-eutrophe à eutrophe, paratourbeux à tourbeux, neutre à basique.



Figure 18 : Aperçu de l'aulnaie marécageuse à Cirse des maraîchers

Ces forêts se rencontrent au sein des vallons marécageux, des mares, des queues d'étangs des massifs boisés, plus rarement dans les grandes vallées (Figure 18). Il s'agit d'une végétation jouant un rôle fonctionnel important dans la dynamique des systèmes marécageux et tourbeux, pouvant servir d'indicateur de la bonne fonctionnalité et de la qualité des eaux des marais. Ce sont souvent des boisements de faible surface mais pouvant abriter quelques espèces patrimoniales comme la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*).



Sur le marais du Ru de Presles :

Cette végétation a été identifiée uniquement à l'aval de l'étang sur la commune de Saint-Martin-du-Tertre, occupant des surfaces étendues à proximité du Ru de Presles, ponctuellement au niveau des suintements ou en mosaïque avec des saulaies marécageuses. Cette végétation est rarement en bon état de conservation du fait de l'eutrophisation des eaux de la nappe et de la modification du système hydrodynamique du cours d'eau (aménagement hydraulique, drainages) qui amènent à l'assèchement de ces forêts. La présence d'un drain sur le site (Figure 19) se traduit par l'absence d'une flore hygrophile à droite de celui-ci.

Figure 19 : Présence d'un drain sur le site

➤ **Saulaies marécageuses pionnières (CB 44.921)**

Alliance du *Salicion cinereae*

Association du *Frangulo alni* - *Salicetum cinereae*



Figure 20 : Aperçu de la saulaie marécageuse à Bourdaine

Il s'agit de végétations arbustives dominées par des saules (*Salix cinerea*, *Salix x multinervis*) ou des bouleaux (*Betula sp.pl.*) souvent très denses et difficilement pénétrables. La strate herbacée prend souvent l'aspect de cariçaies, de roselières ou de mégaphorbiaies peu denses autour des souches des arbustes (Figure 20). La strate bryophytique est plus ou moins développée selon le niveau trophique et d'inondation du milieu. Ces fourrés se développent dans les dépressions marécageuses à inondation très prolongée principalement au niveau du lit majeur ou des zones d'inondation des cours d'eau mais

également dans des dépressions, des bords de mares et d'étangs et au sein de marais tourbeux. Le sol est alluvial à nappe d'eau permanente stagnante, proche de la surface ou affleurante. Le substrat est oligotrophe à eutrophe, paratourbeux à tourbeux, basique. Ce groupement évolue progressivement vers les aulnaies marécageuses de *l'Alnion glutinosae*, par assèchement et accumulation de matière organique. Il constitue un climax édaphique si l'engorgement empêche l'établissement durable d'arbres. Cette végétation présente un rôle fonctionnel important dans la dynamique des systèmes marécageux et tourbeux (zone tampon, zone d'extension des crues, épuration des eaux...). Ces fourrés possèdent en général une faible diversité floristique, mais participent à la mosaïque des marais et jouent un rôle important pour la faune côtoyant ces milieux (reproduction, nidification...). Ils peuvent abriter quelques espèces patrimoniales, dont la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), mais se développent généralement au détriment de groupements ouverts de plus grand intérêt écologique (roselières, mégaphorbiaies).

Sur le marais du Ru de Presles :

Cette végétation est assez répandue sur le site sur la commune de Saint-Martin du Tertre. Elle forme des linéaires en bordure du ru de Presles, au sein de dépressions marécageuses ou s'étend spatialement en mosaïque avec des roselières et des aulnaies marécageuses. La strate arbustive est dominée par les saules tandis que la strate herbacée est structurée par la Grande prêle (*Equisetum telmateia*) accompagnée d'espèces de roselières (*Phragmites australis*, *Carex riparia*, etc.).

4.2.3. Végétations des tourbières et marais

➤ Roselières (53.1)

Alliance du *Magnocaricion elatae*

Groupement à *Juncus subnodulosus* et *Schoenoplectus tabernaemontani*



Les roselières sont des formations herbacées hautes dominées par de grands héliophytes rhizomateux (*Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris*, *Juncus subnodulosus*, etc.) formant des peuplements plus ou moins denses, mono à paucispécifiques (Figure 21). Une strate inférieure, composée d'espèces ubiquistes des milieux humides (*Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Galium palustre*..) est souvent présente. La floraison estivale est peu marquée mais la végétation est visible toute l'année par la persistance des chaumes de graminées. Cette végétation se développe de manière spatiale en bordure de plan d'eau ou en linéaire le long des cours d'eau ou au sein de fossés des marais alcalins dégradés. Le sol est minéral, parfois légèrement enrichi en matière organique, hydromorphe à inondation prolongée à substrat à teneur en nutriments variable. Bien qu'elles présentent une flore peu diversifiée, ces végétations présentent un rôle écologique en participant à l'autoépuration des eaux, à la fixation des berges et en servant de zone de refuge et de reproduction pour la faune.

Figure 21 : Aperçu de la jonchaie à Jonc à tépales obtus et Jonc des chaisiers

Sur le marais du Ru de Presles :

Disséminée sur le site, cette végétation est néanmoins plus répandue sur la commune de Saint-Martin-du-Tertre à la faveur de suintements. Elle s'observe également à proximité du cours d'eau au sein de dépressions marécageuses. Ces roselières sont structurées par le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), accompagnées d'espèces de roselières (*Phragmites australis*, *Carex riparia*, *Lysimachia vulgaris*) ou de mégaphorbiaies (*Eupatorium cannabinum*).

➤ Sources à Cardamines (54.112)

Alliance du *Caricion remotae*



Figure 22 : Aperçu des végétations des sources

Ces végétations herbacées s'observent au niveau des sources, suintements, résurgences et des chemins forestiers humides, toujours dans des contextes ombragés à semi-ombragés. Le cortège floristique peu diversifié, est structuré par des touffes cespiteuses comme la Laïche espacée (*Carex remota*), accompagnée de petites héliophytes (*Cardamine flexuosa*, *Stellaria alsine*...) formant des tapis ras et plus ou moins denses (Figure 22). Ces végétations occupent généralement des petites surfaces ou se présentent sous forme de linéaires en bordure de cours d'eau. Le

sol est caractérisé par une texture limono-argileuse à argileuse qui induit une rétention d'eau importante. Le substrat est neutre à légèrement acide et assez pauvre à assez riche en éléments nutritifs. Ces végétations relictuelles, participent à la mosaïque et à la dynamique des cours d'eau et témoignent de la faible influence anthropique sur le milieu.

Sur le marais du Ru de Presles :

Cette végétation a été identifiée ponctuellement sur le site, mais est plus fréquente à l'ouest (sur la commune de Saint-Martin-du-Tertre) à la faveur de suintements ou de chemin forestiers très humides. Le cortège est ici appauvri et aucun relevé effectué sur le site n'a pu être rattaché au niveau de l'association.

➤ Sources d'eaux dures (54.12)

Alliance du *Pellion endiviifoliae*

Association du *Cratoneuretum filicini - commutati*

Association du *Fegatelletum conicae*



Figure 23 : Aperçu des végétations des sources à *Cratoneuron filicinum*

Il s'agit de formations rases plus ou moins recouvrantes. Le cortège est paucispécifique dominé par une strate bryophytique généralement bien développée et toujours verdoyante (*Pellia endiviifolia*, *Cratoneuron filicinum*...) accompagné éventuellement de quelques phanérogames (*Carex remota*, *Cardamine amara*, etc.). Ces végétations sont ponctuelles ou linéaires le long des cours d'eau, généralement visibles toute l'année, mais à développement principalement printanier. Ces communautés s'observent en contexte ombragé à

semi-ombragé, se développant sur des sources, ruisseaux et suintements sur des parois rocheuses ou des chemins au sein des systèmes forestiers, tourbeux ou prairiaux. (Figure 23). Ces végétations peuvent également se trouver en contexte secondaire dans des fontaines, lavoirs, abreuvoirs ou des fossés de curage. Elles se développent sur des substrats rocheux, minéraux ou paratourbeux, acides à basiques, souvent en ambiance hygrosociophile.

Sur le marais du Ru de Presles :

Deux groupements ont été identifiés sur le site.

- Le premier (Figure 24) est structuré par une hépatique à thalle (*Conocephalum conicum*) qui forme une végétation plaquée, pouvant couvrir la totalité du substrat (*Fegatelletum conicae*). Celui-ci est localisé uniquement à Saint-Martin-du-Tertre au sein d'une aulnaie-frênaie riveraine (*Aegopodio podagrariae* - *Fraxinetum excelsioris*) à proximité immédiate d'un cours d'eau.



Figure 24 : Aperçu des végétations des sources à *Conocephalum conicum*

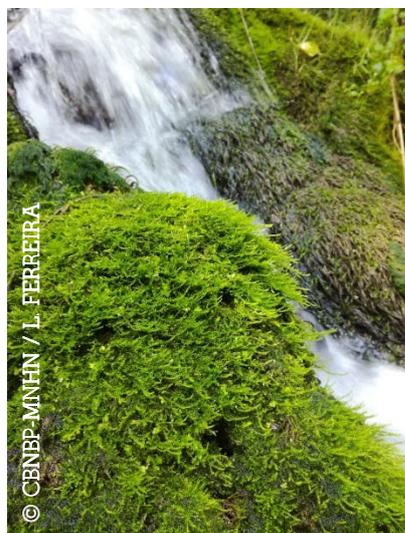


Figure 25 : Aperçu des végétations des sources à *Cratoneuron filicinum*

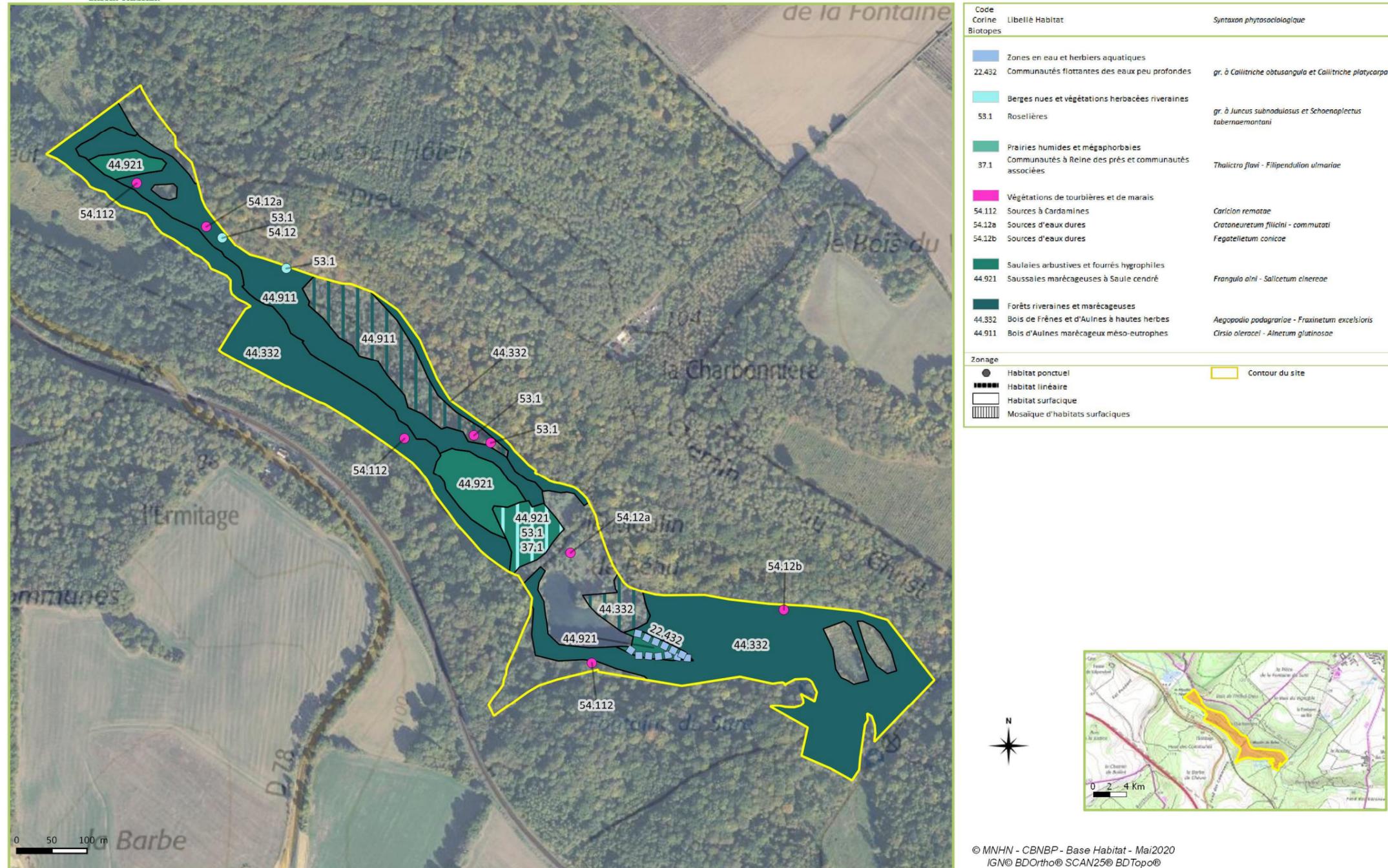
- Le second (Figure 25) est constitué principalement de mousses pleurocarpes telles que *Cratoneuron filicinum* ou *Rhynchostegium riparoides* et parfois d'hépatiques à thalles comme *Pellia endiviifolia*. Ces végétations se rencontrent sur les zones de suintement de pentes sur la partie ouest du site (sur la commune de Saint-Martin-du-Tertre), mais également à la sortie de l'étang (sur la commune de Maffliers). Ici cette végétation traversée par un écoulement soutenu, peut être temporairement immergée, mais le plus souvent éclaboussée.

La Figure 26 illustre la répartition des végétations à enjeux du marais du Ru de Presles.

Figure 3 : Cartographie des végétations à enjeux du marais du Ru de Presles



Cartographie des végétations à enjeux du marais du Ru de Presles



5. Orientations de gestion par grands types de végétations

Les marais du Ru de Presles possèdent plusieurs ensembles de végétations d'un grand intérêt patrimonial, dont l'état de conservation peut être amélioré et sur lesquels les efforts du gestionnaire doivent se concentrer :

- Les végétations humides ouvertes ;
- Les végétations forestières humides et marécageuses ;
- Les végétations des sources et suintements.

5.1. Végétations humides ouvertes

La partie centrale du marais de Presles comprend des milieux ouverts remarquables et en particulier les mégaphorbiaies mésotrophiles. Ces végétations sont transitoires et correspondent aux premiers stades de la dynamique forestière. Elles résultent souvent de prairies humides voire de bas-marais bien plus rares et menacées. L'objectif sur ce secteur du marais serait d'obtenir une mosaïque équilibrée de végétations herbacées tout en contenant les saulaies. Le maintien de cette végétation pourra donc être opéré *via* une fauche exportatrice en automne tout en proscrivant des opérations lourdes risquant d'altérer le milieu.

Concernant les ourlets nitrophiles, il s'agit de végétations à l'influence anthropique marquée. Il est préconisé de mettre en œuvre une gestion visant à remplacer ces ourlets par des végétations de plus grand intérêt patrimonial. Il convient d'éviter l'eutrophisation du sol et la rudéralisation des lisières en proscrivant les dépôts (grumes, matériaux, rémanents...). Néanmoins ceux-ci sont encore peu présents sur le marais, uniquement au niveau de la digue. En revanche, les ourlets nitrophiles plus humides relevant de l'alliance de *Impatiens noli-tangere* - *Stachyon sylvaticae* relèvent d'un intérêt patrimonial plus élevé. Au vu des connaissances sur l'écologie et la dynamique de cette végétation, il est préconisé de maintenir le microclimat forestier et de gérer des lisières herbacées suffisamment larges sur les marges et le long des chemins forestiers afin de favoriser l'expression des différents ourlets potentiels.

5.2. Végétations forestières humides et marécageuses

De manière générale, la préservation de ces végétations forestières doit être abordée à l'échelle du bassin versant en préservant la dynamique du cours d'eau, et en gérant la qualité physico-chimique des eaux. Du fait de leur intérêt écologique, il semble préférable de laisser vieillir les boisements marécageux sans procéder à des interventions aux résultats incertains et limités, comme sur la partie ouest du site sur la commune de Saint-Martin-du-Tertre. Cette végétation est rarement en bon état de

conservation du fait de la modification du système hydrodynamique du cours d'eau (et notamment les drainages) qui amène à l'assèchement de ces milieux.

De manière générale ; les aulnaies-frênaies riveraines ont été dégradées par endroits par la plantation de peupliers après drainage des marais. Il est souhaitable d'adopter une gestion sylvicole plus douce : éviter l'intervention d'engins lourds, proscrire les drainages, favoriser les régénérations naturelles et le mélange des essences indigènes (attention au développement de l'Érable sycomore, à proscrire).

5.3. Végétations des sources et suintements

Pour les végétations des sources et suintements, elles ne nécessitent pas de gestion particulière. Il convient de manière indirecte de conserver le bon fonctionnement du système hydrologique du bassin versant : qualité, débit, circulation et gestion des niveaux d'eau. Il faut veiller également à maintenir un microclimat forestier (par un couvert) favorable à celles-ci, en proscrivant les coupes à blanc et en évitant le passage d'engins lourds. Les groupements des borbiers se maintiendront et se régénéreront naturellement sur les chemins forestiers non drainés, à condition qu'ils ne soient pas trop fréquentés.

5.4. Autres végétations

Concernant les végétations aquatiques, il n'y a pas d'action spécifique à mener. Le maintien de cette végétation est tributaire de l'absence de changements dans la régulation des niveaux d'eau, d'un drainage ou d'un assèchement, ou d'un changement de la qualité physico-chimique des eaux d'alimentation du cours d'eau (eutrophisation, pollution).

Conclusion

L'inventaire de la flore et la cartographie des habitats du marais du Ru de Presles en 2019 ont confirmé l'intérêt botanique de ce site à l'échelle départementale pour ses végétations de fond de vallée. En revanche, en ce qui concerne la flore, par rapport à la période 1995-2007, seules 31 nouvelles espèces ont été répertoriées, tandis que 66 autres n'ont pas été revues. Cette baisse significative de la diversité floristique depuis 2007 s'explique surtout par la relative homogénéité des fourrés et boisements (en particulier les moins hygrophiles, dominés par l'Érable sycomore.) et par la faible superficie de milieux ouverts, largement colonisés par les fourrés. Ainsi, 155 espèces ont été observées en 2019, ce qui représente une diversité floristique assez peu élevée compte-tenu de la superficie du site (20 ha).

De plus, 96 % de la flore observée est commune en Île-de-France ; seules huit espèces présentant un intérêt patrimonial à l'échelle francilienne ont été notées depuis 1995, dont trois bénéficient d'un statut de protection régional. Toutefois, cinq d'entre elles n'ont pas été revues, dont la Laïche de Maire, découverte et observée pour la dernière fois en 2007, qui constituait l'espèce floristique la plus emblématique du site. À l'exception de l'Orchis de Fuchs, les autres espèces qui n'ont pas été confirmées étaient elles aussi liées à des végétations pionnières de bas-marais alcalins. La confirmation de la présence de l'Orchis négligé, qui n'avait pas été signalé sur le site depuis 20 ans, ne doit pas masquer la dégradation de la majorité des milieux naturels. Sa population d'une vingtaine d'individus est elle aussi menacée par la fermeture des milieux.

En termes de végétations, 21 groupements végétaux ont été identifiés. Parmi eux, onze sont déterminants ZNIEFF au niveau régional. Ce sont avant tout les végétations de suintements et de mégaphorbiaies à Reine des prés qui concentrent les enjeux du site d'autant plus que ces végétations occupent le plus souvent des surfaces restreintes, ou s'exprimant naturellement de manière ponctuelle au sein de ces systèmes forestiers. Les boisements marécageux et les aulnaies-frênaies de fond de vallée ressortent également nettement en raison de leur intérêt écologique. Cependant, ces deux formations végétales présentent souvent un mauvais état de conservation en raison des nombreux drainages qui ont contribué à leur dégradation et leur assèchement. Enfin, quant aux ourlets et mégaphorbiaies nitrophiles, ils jouent un rôle important d'un point de vue faunistique.

Si le marais du Ru de Presles ne présente pas un état de conservation satisfaisant dans son ensemble, la mise en place de mesures de gestion ciblées sur les milieux ouverts pourrait permettre d'étendre leur surface et de restaurer les végétations les plus patrimoniales. On veillera également à concilier le maintien de l'intégrité paysagère du site et la préservation de la flore menacée.

Lexique

Acidicline : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui présente une légère préférence pour les sols acides.

Acidiphile : se dit d'une espèce ou d'une végétation qui se développe sur les sols acides, riches en silice.

Aire (de répartition ou de distribution) : territoire géographique où se rencontre un taxon ou un groupement végétal.

Annuel, elle : se dit d'une plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an.

Anthropique : lié à l'action directe ou indirecte de l'homme.

Argile : roche sédimentaire, imperméable et plastique ; en pédologie, fraction fine du sol constituée de particules inférieures à 2 microns et ayant des propriétés colloïdales.

Atlantique (climat) : climat propre aux régions littorales atlantiques, où les conditions météorologiques sont influencées par la mer. Il est caractérisé par une humidité élevée et une faible amplitude thermique annuelle.

Biodiversité : à une échelle spatiale donnée, ensemble des éléments composant la vie sous toutes ses formes et à tous ses niveaux d'organisation. On distingue classiquement : la diversité intra spécifique (ou génétique), la diversité spécifique, la diversité des écosystèmes, la diversité des écosystèmes complexes (mosaïques d'écosystèmes).

Biotope : ensemble des facteurs physico-chimiques caractérisant un écosystème ou une station.

Caractéristique : se dit d'une espèce dont la fréquence est significativement plus élevée dans un groupement végétal (qu'elle contribue à caractériser) que dans les autres groupements de même niveau hiérarchique.

-cline : qui préfère légèrement.

-cole : qui préfère fortement.

Communauté basale : communauté dans laquelle les espèces caractéristiques d'association sont absentes.

CORINE Biotopes : CORINE (Co-ORDination of Information on the Environment) est un programme de travail de la Commission européenne concernant un projet expérimental pour la collecte, la coordination et la mise en cohérence de l'information sur l'état de l'environnement et des ressources naturelles dans la Communauté européenne (occupation du sol, érosion des côtes, biotopes, etc.). Le programme CORINE Biotopes était consacré aux habitats et a abouti à l'édition d'un manuel en 1991 présentant les habitats des 12 États membres de l'Union européenne à cette époque. Une traduction (non officielle) a été réalisée pour la France par l'ENGREF de Nancy et publiée en 1997.

Cortège floristique : ensemble d'espèces végétales de même origine géographique.

Directive « Habitats-Faune-Flore »

Annexe I (DH) : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Annexe II (DH) : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Annexe IV (DH) : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Annexe V (DH) : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Dynamique de la végétation : groupements végétaux qui se succèdent naturellement les uns aux autres, au cours du temps, au sein d'une même station.

Écologie : science qui étudie les rapports entre les êtres vivants et le milieu où ils vivent.

Écosystème : ensemble structuré d'organismes vivants, animaux et végétaux (=biocénose) qui occupent une même aire géographique, caractérisée par des conditions écologiques particulières telles que le sol, le climat, etc. (=biotop). La biocénose et le biotope constituent l'écosystème.

Espèce d'intérêt communautaire : espèce en danger ou vulnérables ou rares ou endémique énumérées à l'annexe II de la directive et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation.

État de conservation : pour un habitat, « effet de l'ensemble des influences agissant sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, qui peuvent affecter à long terme sa répartition naturelle, sa structure et ses fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire visé à l'article 2 » (DH, art. 1^{er}). Pour une espèce, « effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance de ses populations sur le territoire visé à l'article 2 » (DH, art. 1^{er}).

Faciès : physionomie particulière d'une communauté végétale due à la dominance locale d'une espèce. Désigne également une catégorie de roche ou de terrain déterminée par un ou plusieurs caractères (ex. faciès gréseux).

Formation végétale : végétation de physionomie relativement homogène, due à la dominance d'une ou plusieurs forme(s) biologique(s).

Habitat : conditions physiques et biotiques dans lesquelles se maintient une espèce à l'état spontané.

Habitat d'intérêt communautaire : habitat en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérés à l'annexe I de la directive et pour lesquels doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation

Héliophile : se dit d'une plante qui ne peut se développer complètement qu'en pleine lumière.

Herbacée : végétal non ligneux.

Hygrophile : se dit d'un végétal ou d'une communauté végétale ayant besoin ou tolérant de fortes quantités d'eau tout au long de son développement.

Ligneux : désigne une plante qui renferme du bois dans ses organes.

Matière organique : ensemble de produits d'origine biologique provenant des débris végétaux, des déjections et des cadavres d'animaux.

Méso- : moyen.

Mésophile : qualificatif utilisé pour caractériser des conditions moyennes dans un gradient sécheresse-humidité.

Monospécifique : caractérise un peuplement ne renfermant qu'une seule espèce.

Mosaïque : ensemble des communautés végétales, de peuplements ou de sols différents, coexistant en un lieu donné sous forme d'éléments de très faible surface étroitement imbriqués les uns avec les autres.

Nitrophile : se dit d'une espèce croissant sur des sols riches en nitrates.

Oligotrophe : très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite ; en botanique, se dit d'une espèce végétale qui s'accommode fort bien d'un milieu très pauvre.

pH : mesure du degré d'acidité ou d'alcalinité d'un sol.

Population : ensemble des individus d'une même espèce, vivant en un même lieu et échangeant des gènes.

Prioritaire (habitat ou espèce, au sens de la Directive « Habitats ») : habitats naturels et espèces en danger de disparition pour la conservation desquels la Communauté Européenne porte une responsabilité particulière. Ces habitats et espèces sont indiqués par un astérisque (*) dans les annexes concernées de la Directive.

Rudérale : se dit d'une espèce ou d'un groupement végétal vivant sur les décombres, sur le bord des chemins ou à proximité des points d'occupation humaine.

Sciophile : se dit d'une espèce tolérant un ombrage important.

Strate : étage contribuant à caractériser l'organisation verticale d'une phytocénose.

Sub- : sous, pas tout à fait ; préfixe désignant une caractéristique physique, chimique ou biologique qui n'est pas tout à fait atteinte (ex. : subnitrophile).

Taxon : unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de la classification zoologique ou botanique.

Trophique : relatif à la nutrition, plus spécialement minérale, chez les végétaux. *Substantif* : Trophie.

Valeur patrimoniale : terme décrivant, souvent au moyen d'un indice, la qualité biologique des milieux.

Vivace : se dit d'une plante qui vit plusieurs années.

Z.N.I.E.F.F. : Abréviation de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.

- de type I : d'intérêt biologique pour les espèces et habitats.

- de type II : grand ensemble naturel riche et peu modifié.

Bibliographie

AUVERT, S., FILOCHE, S., RAMBAUD, M., BEYLOT, A., HENDOUX, F. 2011. Liste rouge de la flore vasculaire d'Île-de-France. Paris, 80 p.

BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.), 2001. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers*. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.), 2002. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides*. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. & DENIAUD J. (coord.), 2005. « *Cahiers d'habitats* » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux*. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. *CORINE biotopes* - Manuel. Version originale. Types d'habitats français. Ed. Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Nancy, 217 p.

CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVAQUES C., MORA F., DELPLANQUE S., HENRY E., NICOLAZO C. & VALET J.M., 2010. *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. Bailleul. 526 p.

CAUSSE G., FERNEZ T., FERREIRA L., DETREE J. & WEGNEZ J. 2019. *Référentiel phytosociologique des végétations d'Île-de-France, version mai 2019*. Fichier Excel disponible sur <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/catalogues.jsp>

FERNEZ T. & CAUSSE G., 2017. Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île-de-France. *Doc. phytosoc.*, série 3, **5** (2016) : 1-144.

FERNEZ T., LAFON P. & HENDOUX F. (coord.) ; 2015. *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France*. CBNBP/MNHN & DRIEE, Paris, 2 volumes : Méthodologie : 68 p. + Manuel pratique : 224 p.

FILOCHE, S. 2014. *Mise à jour de la Liste rouge de la Flore vasculaire de l'Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 12 p.

FILOCHE S., FERNEZ T., CAUSSE G., ARNAL G. & FERREIRA L. 2016. *Actualisation de la liste des végétations déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 32 p.

FRANCOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVACQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M., 2012. *Guide des zones humides de Picardie*. Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. Bailleul. 656 p.

GARGOMINY O., TERCERIE S., REGNIER C., RAMAGE T., DUPONT P., DASZKIEWICZ P. & PONCET L., 2018 - *TAXREF v12, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Rapport Patrinat 2018-117. 156 p.

PERRIAT, F., FILOCHE S. & HENDOUX F., 2015. *Atlas de la flore patrimoniale du Val d'Oise*. Biotope, Mèze (collection Parthénopé), 368 p.

PERRIAT, F., 2020. *Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle. Version interne de travail.

ROYER J.M., FELZINES J.C., MISSET C. & THEVENIN S., 2006. Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, N. S., **25** : 1-394.

WEGNEZ J. 2018. *Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 40 p. + Annexes

Annexes

Annexe n°1 : Tableau des relevés phytosociologiques réalisés en 2019.

Annexe n°1 : Tableau des relevés phytosociologiques réalisés en 2019.

Syntaxons :

1 à 3	<i>Aegopodio podagrariae - Fraxinetum excelsioris</i>	9	<i>Thalictrio flavi - Filipendulion ulmariae</i>
4	<i>Mercuriali perennis - Aceretum campestre</i>	10	<i>Frangulo alni - Salicetum cinereae</i>
5	<i>Cirsio oleracei - Alnetum glutinosae</i>	11	<i>Convolvulion sepium</i>
6 à 7	gr. à <i>Juncus subnodulosus</i> et <i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	12 à 13	<i>Caricion remotae</i>
8	<i>Phragmition communis</i>		

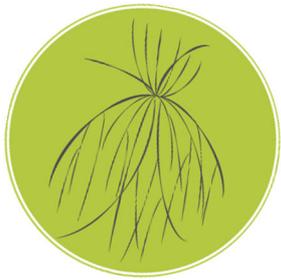
Syntaxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	LF- 1908270- 05	LF- 190806-10 Ferreira	LF- 190619-01 Ferreira	LF- 190806-33 Ferreira	LF- 190619-14 Ferreira	LF- 190826-19 Ferreira	LF- 190806-21 Ferreira	LF- 190619-15 Ferreira	LF- 190619-08 Ferreira	LF- 190619-05 Ferreira	LF- 190619-12 Ferreira	LF- 1908270- 02 Ferreira L.	LF- 190806-17 Ferreira L.
Observateur du relevé	Ferreira L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	Ferreira L.	L.
Recouvrement arboré (%)	65	65	70	75	65								
Recouvrement arbustif (%)	25	40	30	25	20					60			
Recouvrement herbacé (%)	75	70	80	60	100		85	100	100	60	90	55	40
Recouvrement muscinal (%)				10						20			
Recouvrement total du relevé (%)	100	100	100	100	100						100		
Surface du relevé (m²)	300	350	450	400	300	150	15	70	60	100	50	3	2
Nombre de taxons distincts	26	28	34	22	19	8	10	13	16	19	28	11	5
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	A	1	3	2	2								
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	A	4	2	3	3								
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	A	1	2	1		4							
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	A	1											
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	A				+								
<i>Hedera helix</i> L., 1753	A				+								
<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	A				1								
<i>Betula pubescens</i> Ehrh., 1791	A												

Syntaxon		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Populus L., 1753</i>	A	1												
<i>Corylus avellana L., 1753</i>	b	2	2	2	2	+					+			
<i>Acer pseudoplatanus L., 1753</i>	b	2	+	2	1	2					+			
<i>Fraxinus excelsior L., 1753</i>	b		1	1	+	+					1			
<i>Salix x multinervis Döll, 1858</i>	b										4			
<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790</i>	b	+	r			1								
<i>Crataegus monogyna Jacq., 1775</i>	b	+	1		1									
<i>Sambucus nigra L., 1753</i>	b			+	+	+								
<i>Cornus sanguinea L., 1753</i>	b		+		+									
<i>Ulmus minor Mill., 1768</i>	b		1		+									
<i>Ligustrum vulgare L., 1753</i>	b	+	2											
<i>Rubus fruticosus agg. (Groupe)</i>	b			1		+								
<i>Viscum album L., 1753</i>	b	+												
<i>Viburnum opulus L., 1753</i>	b		+											
<i>Carpinus betulus L., 1753</i>	b				+									
<i>Prunus avium (L.) L., 1755</i>	b	r												
<i>Prunus spinosa L., 1753</i>	b		+											
<i>Acer platanoides L., 1753</i>	b	+												
<i>Lonicera xylosteum L., 1753</i>	b		+											
<i>Hedera helix L., 1753</i>	b				+									
<i>Salix caprea L., 1753</i>	b	+												
<i>Carex pendula Huds., 1762</i>	h	3	3											
<i>Rubus caesius L., 1753</i>	h	2	+			+				+	1	1		
<i>Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799</i>	h		+	2		1			r					
<i>Ribes rubrum L., 1753</i>	h			2	1	+								
<i>Dryopteris carthusiana (Vill.) HP.Fuchs, 1959</i>	h			1										
<i>Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848</i>	h			1		+								
<i>Ribes nigrum L., 1753</i>	h			+					2					
<i>Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812</i>	h	1	1	+	1								+	

Syntaxon		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	h	r	+	r	+									
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	h	1	2	2	2			1			1	2		+
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	h	1	+	+	1	1								
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	h		+	+	r									
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	h	+	+		+	+								
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	h		1	+	+				+					
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	h	+		+	+									
<i>Hedera helix</i> L., 1753	h	+	2		2									
<i>Rubus fruticosus</i> agg. (Groupe)	h	+	1	1		+						+		
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	h			+	+									
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	h		+		r									
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	h	+			+							+		
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	h	+		+								+		+
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	h		+	r										
<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	h	r		1		+								
<i>Adoxa moschatellina</i> L., 1753	h			+										
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	h	+												
<i>Dipsacus pilosus</i> L., 1753	h	+				+							r	
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	h		+											
<i>Galium aparine</i> L., 1753	h			1						1		2		
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	h	r												
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	h			+										
<i>Paris quadrifolia</i> L., 1753	h		+								r			
<i>Poa nemoralis</i> L., 1753	h				r									
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	h		r											
<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	h				+									
<i>Quercus robur</i> L., 1753	h			+										
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	h			+										
<i>Veronica montana</i> L., 1755	h			r										
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	h					1	1	+			+			

Syntaxon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank, 1789	h					+	4		3				
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	h						2						
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	h					4	1	4		1			
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	h				1			+		+			
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	h				5	3	2	2		2			
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	h	1	r					1	3	3			
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	h	+			1	2	1	2	2	+	3		
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop., 1769	h								1	+	1		
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	h								1	1	1		
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	h							r	1				
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	h								+		+		
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	h								1		1		
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	h		+		+					+	+		
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	h	+	2	+				+			1	r	
<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	h		r									+	2
<i>Epilobium montanum</i> L., 1753	h				+							1	2
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	h	+	1							1			1
<i>Callitriche</i> L., 1753	h								+			r	
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	h											r	
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	h								1			+	
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	h									+	+	1	
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753	h		r									r	
<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998	h			r								+	
<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	h											3	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	h	2	+	1	2	1				+	r		
<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	h										1		
<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	h										+		
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	h		1										
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	h										+		

Syntaxon		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	h											+		
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	h						2	+		+				
<i>Dactylorhiza praetermissa</i> (Druce) Soó, 1962	h													
<i>Galium palustre</i> (Groupe)	h									+	+			
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	h												+	
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	h						+		+	+				
<i>Hypericum hirsutum</i> L., 1753	h												+	
<i>Hypericum maculatum</i> (Groupe)	h								r			1		
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	h					1								
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	h		+											
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	h													
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	h												+	
<i>Myosotis laxa</i> Lehm., 1818	h													
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821	h													
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	h											2		
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	h												+	
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	h												+	
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	h												2	
<i>Scirpus sylvaticus</i> L., 1753	h													
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	h										+			
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	h						r	+	1					
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	h		+											



Pour en savoir plus :
<http://www.cbnbp.mnhn.fr>

Conservatoire Botanique National



Le Conservatoire botanique national du Bassin parisien est un service scientifique du Muséum national d'Histoire naturelle, agréé par le ministère en charge de l'environnement depuis 1998.

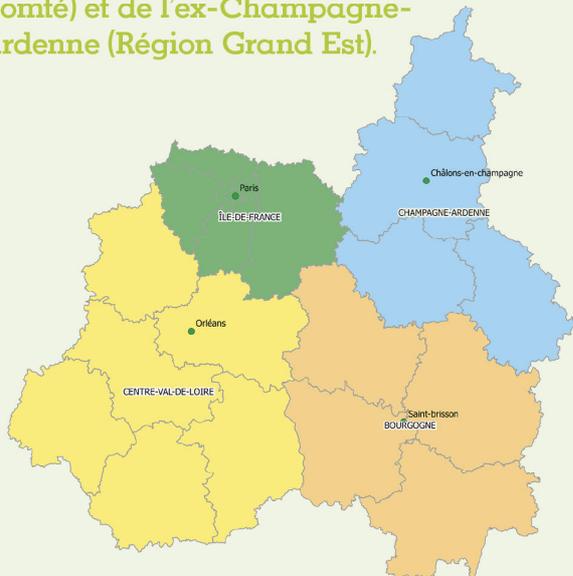
4 missions au service de la flore sauvage et de la végétation

- la connaissance ;
- l'identification et la conservation des éléments rares et menacés ;
- la fourniture d'un concours technique et scientifique auprès des pouvoirs publics ;
- l'information et la sensibilisation du public.

Sa labellisation

- Un agrément national conféré par le ministère en charge de l'environnement (JO du 23/09/2017) ;

Le CBNBP intervient sur un périmètre constitué des Régions Centre-Val de Loire, Île-de-France et des départements de l'ex-Bourgogne (Région Bourgogne-France-Comté) et de l'ex-Champagne-Ardenne (Région Grand Est).



Le CBNBP est membre de la Fédération des Conservatoires botaniques nationaux et partenaire de l'Agence Française pour la Biodiversité.

Contacts

Conservatoire botanique national du Bassin parisien

Muséum national d'Histoire naturelle

Directeur : Frédéric Hendoux
Directeur scientifique adjoint : Sébastien Filoche
61, rue Buffon - CP53
75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 35 54
[E-mail : cbnbp@mnhn.fr](mailto:cbnbp@mnhn.fr)

Délégation Bourgogne

Responsable : Olivier Bardet
Maison du Parc Naturel Régional du Morvan
58230 SAINT-BRISSON
Tél. : 03 86 78 79 60
[E-mail : cbnbp-bourg@mnhn.fr](mailto:cbnbp-bourg@mnhn.fr)

Délégation Centre-Val de Loire

Responsable : Jordane Cordier
DREAL Centre - BP6407
5, avenue Buffon - 45064 ORLEANS Cedex 2
Tél. : 02 36 17 41 31
[E-mail : cbnbp-cvl@mnhn.fr](mailto:cbnbp-cvl@mnhn.fr)

Délégation Champagne-Ardenne

Responsable : Frédéric Hendoux
30, Chaussée du Port - CS 50423
51035 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél. : 03 26 65 28 24
[E-mail : cbnbp-ca@mnhn.fr](mailto:cbnbp-ca@mnhn.fr)

Délégation Île-de-France

Responsable : Jeanne Vallet
61, rue Buffon - 75005 PARIS
Tél. : 01 40 79 56 47
[E-mail : cbnbp-idf@mnhn.fr](mailto:cbnbp-idf@mnhn.fr)

Pôle Conservation

Responsable : Philippe Bardin
Tél. : 01 40 79 56 25
philippe.bardin@mnhn.fr

Pôle Phytosociologie

Responsable : Gaël Causse
Tél. : 03 86 78 79 61
gael.causse@mnhn.fr

Pôle Système d'information

Responsable : Cyril Tabut
Tél. : 01 40 79 80 99
cyril.tabut@mnhn.fr