



## Domaine Départemental de Méréville (91)

Diagnostic écologique - volet faune /flore/ habitats,  
synthèse des enjeux



*Rapport provisoire*

Novembre 2014



## **DOCUMENT :**

Titre du rapport : Diagnostic écologique d'état initial de la réhabilitation de la Juine et de ses annexes dans le domaine départemental de Méréville

Numéro de dossier : **E13\_050**

## **MAITRE D'OUVRAGE :**

Coordonnées :

Interlocuteur : SAUSSEY Marc – Chargé d'études écologue  
01.30.73.61.36

## **PRODUCTEURS :**

Coordonnées : **HYDROSPHERE**  
2, avenue de la mare, ZI des  
Béthunes  
95310 – Saint Ouen l'Aumône  
Tél : 01.30.73.17.18



Responsable de l'étude : Marc SAUSSEY (Chargé d'études)  
[msaussey@hydrosphere.fr](mailto:msaussey@hydrosphere.fr) / Tél : 01.30.73.61.36

Contrôle qualité : Cedric MORENO (Chef de projet)  
Pascal MICHEL (Directeur)

Participation : Cartographie Cedric MORENO  
Terrain Adrien CHASSA / Delphine MOLLARD / Marc SAUSSEY

---

Coordonnées : **ECOSPHERE**  
AGENCE CENTRE-OUEST  
112 rue du Nécotin - 45000 Orléans  
Tél : 02.38.42.12.90  
Laurent SPANNEUT (Chargé de projets)  
[www.ecosphere.fr](http://www.ecosphere.fr)  
Etude des Chiroptères



# Sommaire

---

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>2</b>
<b>PHASE 1 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE – ETAT INITIAL</b> .....	<b>4</b>
1. Contexte de l'étude et objet de la mission .....	4
2. Présentation du site .....	4
<b>Contexte règlementaire</b> .....	<b>5</b>
2.1.1. Localisation du site d'étude et contexte écologique local – .....	5
2.1.2. Etat des connaissances sur le site .....	7
<b>Topographie</b> .....	<b>8</b>
<b>Eléments géologiques et pédologiques</b> .....	<b>8</b>
<b>Usages et gestion actuelle des milieux</b> .....	<b>9</b>
3. Diagnostic écologique .....	9
<b>Diagnostic floristique et phytoécologique</b> .....	<b>9</b>
3.1.1. Résultat de l'inventaire floristique.....	9
3.1.2. Description des formations végétales .....	11
<b>Diagnostic faunistique</b> .....	<b>29</b>
3.1.3. Chiroptères .....	29
3.1.4. Amphibiens.....	36
3.1.5. Reptiles.....	37
3.1.6. Mammifères terrestres .....	38
3.1.7. Odonates .....	41
3.1.8. Lépidoptères rhopalocères.....	42
3.1.9. Orthoptères.....	43
3.1.10. Oiseaux .....	48
3.1.11. Macrofaune benthique (invertébrés aquatiques).....	56
<b>PHASE 2 : SYNTHÈSE DES ENJEUX</b> .....	<b>63</b>
4. Synthèse des enjeux.....	63
<b>Synthèse sur l'intérêt floristique</b> .....	<b>63</b>
<b>Synthèse sur l'intérêt faunistique</b> .....	<b>63</b>
<b>Valeur écologique globale – synthèse des enjeux</b> .....	<b>65</b>

<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>71</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>75</b>
<b>LISTES DES ANNEXES .....</b>	<b>81</b>

# Phase 1 : Diagnostic écologique – Etat initial

---

## 1. Contexte de l'étude et objet de la mission

---

Le Conseil général de l'Essonne souhaite valoriser et aménager le domaine de Méréville situé sur son territoire. Ce projet aura pour objectif de :

- Réhabiliter le Parc paysager en restaurant les scènes de ce parc romantique de la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle
- Restaurer ou aménager les ouvrages hydrauliques afin d'améliorer leurs fonctions paysagères et écologiques
- Mettre en avant l'intérêt écologique du site;
- Ouvrir le parc au public.

La mission d'Hydrosphère consiste à

- Dresser un diagnostic de l'état initial des habitats, de la faune et de la flore.
- Mettre en évidence les enjeux en termes d'habitats, faune et flore ;

## 2. Présentation du site

---

La commune de Méréville se trouve au sud-ouest du département de l'Essonne (91). Le Domaine départemental de Méréville est situé au centre-est de la commune éponyme. Cet ensemble est composé d'un parc d'une surface totale de 87 hectares essentiellement répartis à l'est et au nord du château. Au sein de cet ensemble, 59 hectares sont occupés par un ancien parc paysager, faisant partiellement l'objet de la présente étude. Le parc a subi une déprise de gestion avant d'être acquis par le Conseil Général de l'Essonne, qui a entrepris sa restauration à partir de 2002.

Le site d'étude correspond au fond de vallée élargi de la Juine occupé par un marais composé de boisements hygrophiles et d'une prairie humide bordée au sud-est par la Juine et ses annexes. Ce marais s'est développé au sein d'une vaste dépression naturelle dont les coteaux sont vêtus de boisements mésophiles, tandis qu'un boisement hygrophile se maintient au nord au bord de la rivière. De nombreuses fabriques d'époque ponctuent le site et sont composées d'anciens bâtiments, de grottes, et de ponts. D'anciens plans d'eau (grand lac et petit lac) sont également présents dans la partie paysagère du parc et présentent un fort degré d'envasement, de jeunes boisements hygrophiles s'y développent actuellement et la lame d'eau y est très réduite. On note un autre plan d'eau (étang neuf), plus récent, en partie sud-est du site. Ce dernier est lui aussi très envasé, mais il y subsiste encore une lame d'eau suffisante pour permettre à des poissons (carpes) de s'y maintenir de façon précaire. D'une manière générale, le fond de vallée se caractérise par la présence de jeunes boisements de recolonisation, qui traduisent une forte dynamique de boisement spontané, et un paysage plus ouvert il y a encore peu de temps.



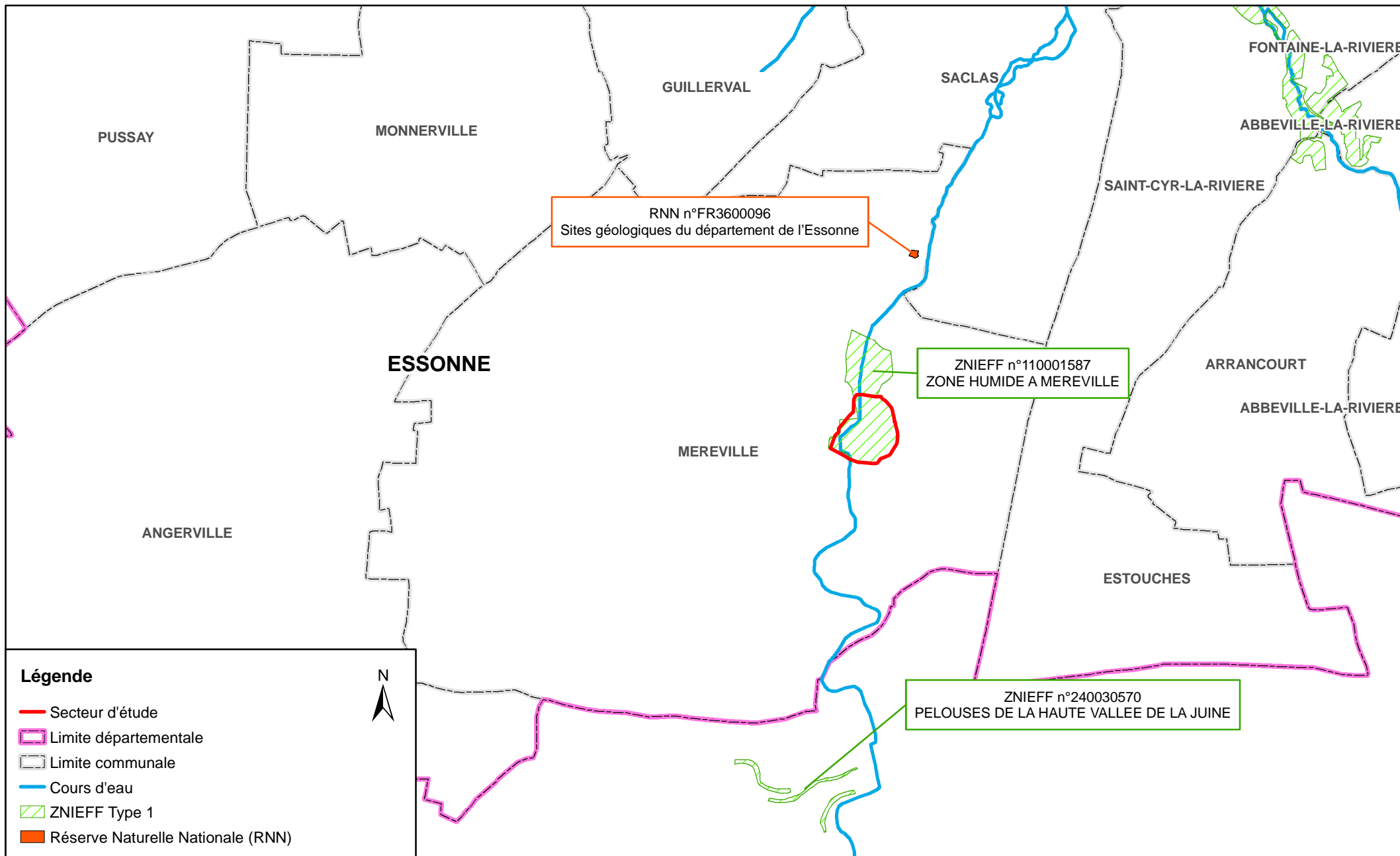
## Contexte règlementaire

### 2.1.1. Localisation du site d'étude et contexte écologique local –

Le Domaine départemental de Méréville est partiellement classé en Espace naturel sensible départemental, et suivi à ce titre par le Conservatoire Départemental des Espaces Naturels Sensibles.

Le site est classé dans sa majeure partie en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I, de 2<sup>ème</sup> génération intitulée « Zone humide de Méréville : la Vallée Colleau et la Vallée nord », n°91390003 d'une surface de 54,31 hectares.

Le principal site classé positionné à proximité du Domaine départemental est la ZNIEFF de type I de 2<sup>ème</sup> génération n°91544001 intitulée « Zone humide des vallées de la Juine et de l'Eclimont », d'une superficie de 83,3 hectares. Cette ZNIEFF est située sur les communes de Fontaine-la-Rivière et St-Cyr-la-Rivière, au nord-est du site d'étude. Le classement de cette zone a été motivé par la présence d'habitats humides d'intérêt patrimonial tels que le bois d'Aulnes, de Saules et de Myrte des marais.



**Légende**

- Secteur d'étude
- Limite départementale
- Limite communale
- Cours d'eau
- ZNIEFF Type 1
- Réserve Naturelle Nationale (RNN)



N°Affaire : E13\_050  
 Dessinateur : CMO  
 Phase : Etat initial  
 Version : v1



**Diagnostic écologique du domaine  
 du Château de Méréville (91)**



**Carte 01 : Espaces protégés**

Echelle : 1/ 50 000

Octobre 2014

## 2.1.2. Etat des connaissances sur le site

Suite à l'acquisition du Domaine par le Conseil général de l'Essonne, le site a fait l'objet d'un diagnostic écologique et propositions de gestion réalisés par le bureau d'Etude Ecosphère en 2002. Cette étude a été réalisée pour le compte du Conservatoire des espaces naturels sensibles du Conseil général de l'Essonne. L'étude a été menée sur l'ensemble de la propriété du Conseil général (87 ha) et portait sur les thèmes suivants :

- Pédologie
- Flore et végétation
- Avifaune
- Mammifères
- Amphibiens
- Reptiles
- Odonates (Libellules)
- Lépidoptères (Papillons)
- Orthoptères

Le diagnostic comprenait un inventaire des différents groupes étudiés, une localisation des espèces patrimoniales et une cartographie de la végétation. Des préconisations en termes d'aménagement et de gestion ont également été formulées.

Cette étude a mis en évidence la présence de 260 espèces végétales réparties au sein de 22 formations végétales. 22 espèces végétales peu fréquentes ont par ailleurs été identifiées sur l'ensemble du site.

L'étude faunistique a porté sur sept groupes faunistiques à savoir : 78 espèces d'Oiseaux dont 64 nicheuses, 21 espèces de Mammifères, 5 Amphibiens, 5 Reptiles, 17 Orthoptères (Criquets et Sauterelles), 10 Odonates (Libellules), et 29 Lépidoptères (Papillons). 36 espèces animales pouvant être considérées comme patrimoniales ont été identifiées.

L'évaluation écologique globale n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'habitats de valeur écologique globale exceptionnelle ou très forte. Les niveaux les plus forts (fort et assez fort) ont été identifiés en moitié nord du site (boisements) et au niveau du Grand lac (boisement hygrophile à Fougère des marais). Les formations herbacées humides présentent un intérêt entomologique. Les boisements mésophiles et le Château ont également été cités comme habitat de Chiroptères (Chauves-souris) remarquables.

L'étude fait également mention du Brochet (*Esox lucius*) au sein de la Juine. Il est toutefois à noter que cette espèce patrimoniale est considérée comme indésirable dans les eaux de première catégorie.

L'étude pédologique a révélé un important bouleversement des sols lié aux terrassements opérés lors de la réalisation du Parc. Les sols originels du bas-marais ont ainsi été modifiés, les usages successifs (parc paysager, peupleraies) ont eu une forte empreinte sur l'intégrité des milieux.

Outre cette étude écologique, le site bénéficie, sur une grande partie de son territoire, d'un classement en Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I (cf. 2.1.1) et a donc été prospecté dans ce cadre.

La fiche ZNIEFF fait état de la présence de la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), protégée au niveau régional et constituant la richesse floristique du site. Les autres espèces déterminantes appartiennent au groupe des Orthoptères, avec la présence du Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*), du Criquet marginé (*Chortippus albomarginatus*), et du Criquet glauque (*Euchortippus pulvinatus*). Plusieurs Oiseaux sont également cités. Il s'agit de la Buse variable (*Buteo buteo*), du Héron cendré (*Ardea cinerea*) et de l'Épervier (*Accipiter nisus*). Les Oiseaux du site sont considérés comme relativement communs dans la fiche. Les habitats déterminants mentionnés sont le Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais (code CORINE 44.9) et les roselières (code CORINE 53.1). Les autres habitats répertoriés au sein de la zone sont les eaux douces stagnantes (22), les eaux courantes (24), les Communautés à Reine des prés et communautés associées (37.1), les Forêts riveraines forêts et fourrés très humides (44), les Plantations de peupliers (83.321). Les



habitats périphériques mentionnés dans la fiche sont les Chênaies charmaies (41.2), les Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides (44), les Cressonnières (82.42) et les Villes (86.1).

Enfin, le site fait l'objet d'un suivi temporel des Chauves-souris dans le cadre du programme « Vigie Nature », depuis 2008, en partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles de l'Essonne.

Ce dernier, en la personne de M. Jean-Marc Lustrat, a gracieusement consenti à transmettre ses données relatives au suivi du groupe des Chiroptères. Nous lui témoignons ici l'expression de notre profonde gratitude.

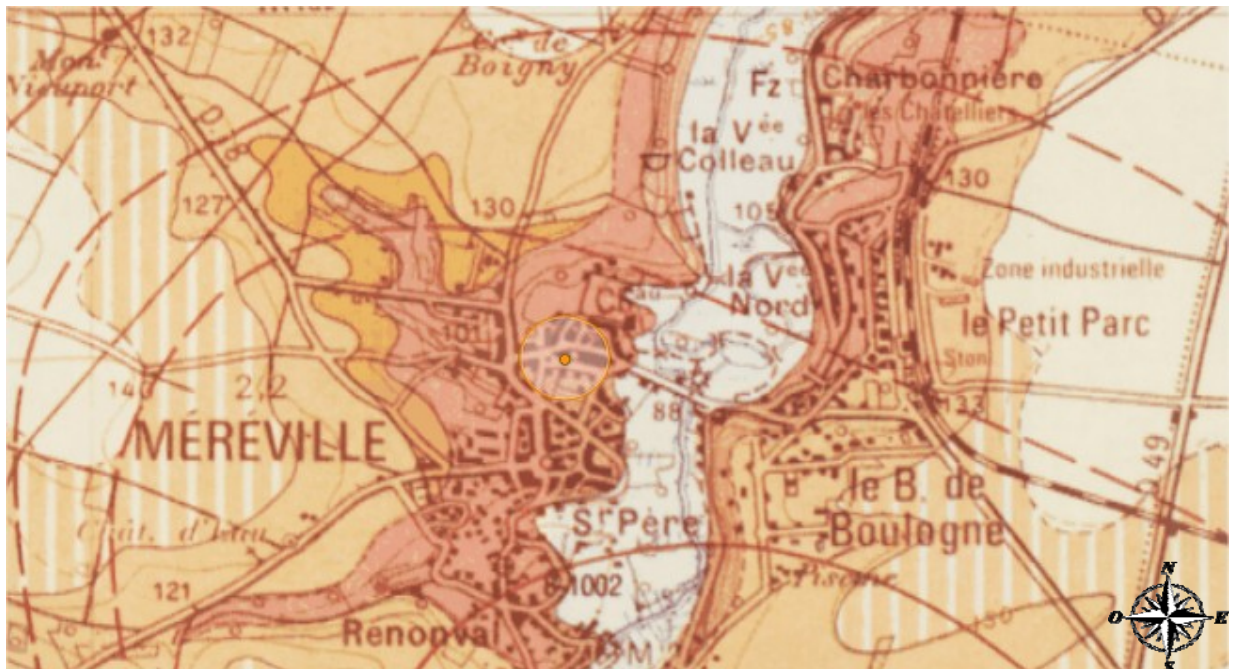
La faune et la flore du Domaine départemental sont donc relativement bien connus, même si les enjeux écologiques ne sont pas considérés comme très forts ou exceptionnels.

## Topographie

Le site du Domaine de Méréville est positionné dans un fond de vallée drainé par la Juine. Le fond de vallée est relativement élargi dans sa partie sud, tandis qu'il s'amincit vers le nord du site, qui paraît plus encaissé malgré une côte altimétrique identique. Le passage de la rivière a creusé un vallon surplombé par des coteaux en pente plus ou moins forte selon les secteurs. Le fond de vallée se situe de manière assez constante vers 85 m (NGF) tandis que le haut de coteau s'élève en partie Est entre 89 et 91m (NGF) et entre 100 et 129m (NGF) à l'Ouest. La marge Sud du site s'élève à 88 m (NGF) tandis que le château se tient en surplomb à 101m (NGF).

## Éléments géologiques et pédologiques

Les coteaux et versants de la vallée sont constitués de calcaires d'Etampes (Stampien supérieur lacustre) et le fond de vallée est composé par les alluvions modernes de la Juine.



**Figure 1 : Carte géologique des abords du site (source Géoportail)**

L'étude des sols réalisée par le Bureau d'études Ecosphère en 2002 a mis en évidence la présence de 3 grands types de couches géologiques :

- Le Calcaire d'Etampes (Stampien supérieur lacustre), sur le rebord du plateau et les versants de la vallée
- Les Sables de fontainebleau (Stampien marin) sur les versants de la partie nord du site, entre le Calcaire d'Etampes et les alluvions modernes
- Les Alluvions modernes, nappant le fond de vallée sur environ 40 mètres de large

2 grands types de sols naturels se sont ainsi initialement développés sur le site, les sols hydromorphes à gley et tourbes calciques (fond de vallée) et les sols calci-magnésiques, rendzines et sols bruns calcaires en l'occurrence.

Les sols hydromorphes de fond de vallée ont subi les plus fortes modifications.

## Usages et gestion actuelle des milieux

Avant d'être acquis par Le Conseil Général de l'Essonne, le site est passé entre les mains de propriétaires successifs depuis sa création par Jean-Joseph de Laborde et son architecte Jean-Vincent-Benoît Barré entre 1768 et 1794. L'aménagement du Domaine a lui-même largement bouleversé les milieux naturels en place.

Ainsi, des terrassements comprenant des décapages et remblais dans le fond de vallée, drainage des sols hydromorphes, usages agricoles, déviation du cours de la Juine par au moins trois fois entre 1784 et 1794 (source Ecosphère 2002), et plantations d'espèces ornementales sont autant de bouleversements de l'intégrité des milieux naturels subis au cours de l'aménagement du site.

De surcroît, le fond de vallée a fait l'objet de plantation de Peupliers au cours des années 1970, suivie de leur exploitation en 1996-1997. L'implantation de peupliers en fond de vallée a de lourdes conséquences sur la naturalité des milieux humides concernés (drainage, eutrophisation par apports conséquents de matière organique, perturbation des horizons superficiels du sol au cours de la plantation et de l'exploitation).

Après l'acquisition du site, le Conseil Général a procédé à des déboisements pour tendre vers l'agencement paysager du site tel qu'il avait été conçu. Le site ayant subi une déprise de l'entretien des espaces herbacés (présence de la peupleraie), le boisement spontané par des espèces souvent hygrophiles s'est révélé important (présence sur le site de boisements jeunes en gaulis).

Actuellement, les espaces herbacés (prairies mésophiles et prairie humide) font l'objet d'un broyage annuel sans exportation, les chemins sont régulièrement broyés (plusieurs passages annuels) et les fabriques et leurs accès ont été déboisés.

Les opérations de restauration du site dont le présent dossier constitue l'état initial écologique visent une ouverture du site au public et une conservation du patrimoine que représente le Domaine départemental.

## 3. Diagnostic écologique

---

### Diagnostic floristique et phytoécologique

#### 3.1.1. Résultat de l'inventaire floristique

Les prospections concernant la flore et les formations végétales ont fait l'objet de passages les 2 avril, 27 mai, 3 juillet et 19 août 2014.

194 espèces végétales ont été recensées sur le secteur d'étude. Cette assez bonne diversité floristique s'explique principalement par la diversité des formations végétales présentes liée à la structure topographique variée, qui multiplie les conditions d'expression des espèces végétales. Cette bonne diversité en taxons est néanmoins contrebalancée par le fait que les formations végétales sont

relativement dégradées et pour certaines communes dans la région. Les espèces végétales se répartissent comme suit selon leur degré de rareté régional :

**Tableau 1 : répartition des espèces végétales rencontrées par statut de rareté**

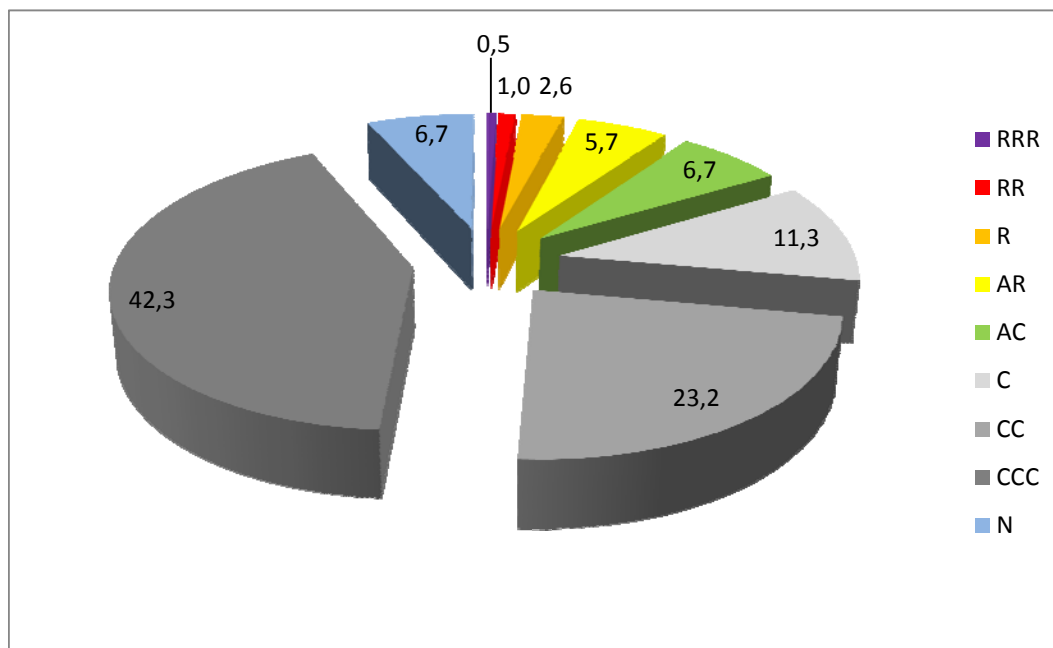
Indice de rareté	Définition	Nombre d'espèces	%
<b>RRR</b>	Extrêmement rare	1	0,5
<b>RR</b>	Très rare	2	1,0
<b>R</b>	Rare	5	2,6
<b>AR</b>	Assez rare	11	5,7
<b>AC</b>	Assez commun	13	6,7
<b>C</b>	Commun	22	11,3
<b>CC</b>	Très commun	45	23,2
<b>CCC</b>	Extrêmement commun	82	42,3
<b>N</b>	Naturalisé, subspontané ou planté	13	6,7
	<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

1 espèce extrêmement rare (le Potamot dense), 2 espèces très rares (la Belladonne et la Laïche à épis distants), 5 espèces rares et 11 espèces assez rares, en tout 19 espèces peu fréquentes (assez rares à extrêmement rares en Ile-de-France) ont été relevées, soit 9,8% de la flore totale du site, ce qui représente une assez bonne proportion d'espèces peu fréquentes. 162 espèces sont considérées comme assez communes, communes, très communes ou extrêmement communes en Ile-de-France, soit 83,5% des espèces rencontrées. Enfin, 13 taxons soit 6,7% sont subspontanés, naturalisés, ou plantés, ce qui représente une faible proportion d'espèces non indigènes sur le site, témoignant d'une faible influence anthropique sur le site. La Fougère des marais (*Thelypteris palustris*) est une espèce rare en Ile-de-France et assez rare en Essonne. Cette espèce est protégée au niveau régional et a été recensée au nord du périmètre d'étude. Les espèces végétales remarquables du site sont abordées dans le tableau 1.

**NB :** Les statuts de rareté régionaux concernant notamment les espèces patrimoniales sont nuancés dans les chapitres suivant par les statuts départementaux issus de l'Atlas de la flore sauvage du département de l'Essonne (ARNAL G. et GUITTET J. 2004 – *Atlas de la flore sauvage du département de l'Essonne. Biotope, Mèze (collection Parthénope)*; *Museum national d'Histoire naturelle, Paris 608 p.*).

Les espèces végétales du site ont été considérées comme patrimoniales lorsqu'elles présentaient un statut de rareté à partir d'assez rare en Ile-de-France et en Essonne.

**Figure 2: Répartition des espèces végétales par statut de rareté**



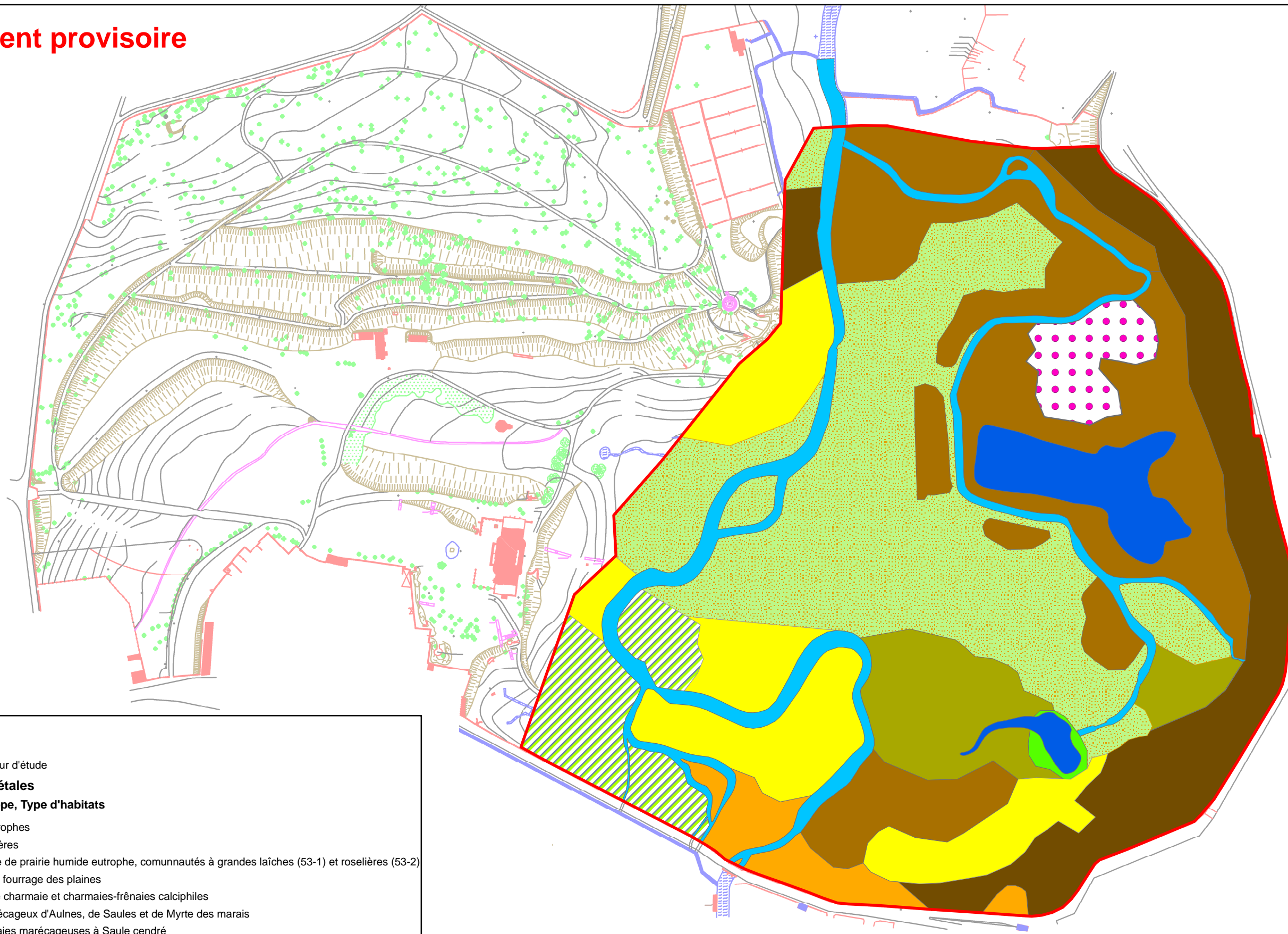
### 3.1.2. Description des formations végétales

12 grands types de formations végétales ont été distingués (cf. carte 2) sur le site, trois d'entre elles forment une mosaïque et ont été regroupées. Elles se répartissent en fonction du gradient hydrique et de la luminosité disponible. Leur agencement est largement lié à la topographie et aux usages anciens du site.

**Remarque :** Le code Corine qui leur a été affecté a ici une valeur indicative, car les formations végétales sont assez largement anthropisées, et parfois peu typiques.

On rencontre ainsi :

- 24-1 Lit de rivières
- 22-1 Eaux eutrophes
- 37-2, 53-1, 53-2, Mosaïque de prairie humide eutrophe, communautés à grandes laîches et roselières
- 53-1 Roselières
- 38-2 Prairies à fourrage des plaines
- 44-921 Saussaies marécageuses à Saule cendré
- 44-9 Bois marécageux d'Aulnes, de Saules et de Myrte des marais
- 85-11 Parcelles boisées de parc
- 83-321 Plantations de Peupliers
- 41-27 Chênaie charmaie et charmaies-frênaies calciphiles
- 87-2 Zones rudérales



**Légende**

— Limite du secteur d'étude

**Formations végétales**

Code Corine biotope, Type d'habitats

- 22-1, Eaux eutrophes
- 24-1, Lit de rivières
- 37-2, Mosaique de prairie humide eutrophe, communautés à grandes laïches (53-1) et roselières (53-2)
- 38-2, Prairies à fourrage des plaines
- 41-27, Chênaie charmaie et charmaies-frénaies calciphiles
- 44-9, Bois marécageux d'Aulnes, de Saules et de Myrte des marais
- 44-921, Saussaies marécageuses à Saule cendré
- 53-1, Roselières
- 83-321, Plantations de peupliers
- 85-11, Parcelles boisées de parc
- 87-2, Zones rudérales

N°Affaire : E13\_050  
Dessinateurs : CMO / MSA  
Phase : Etat initial  
Version : v1



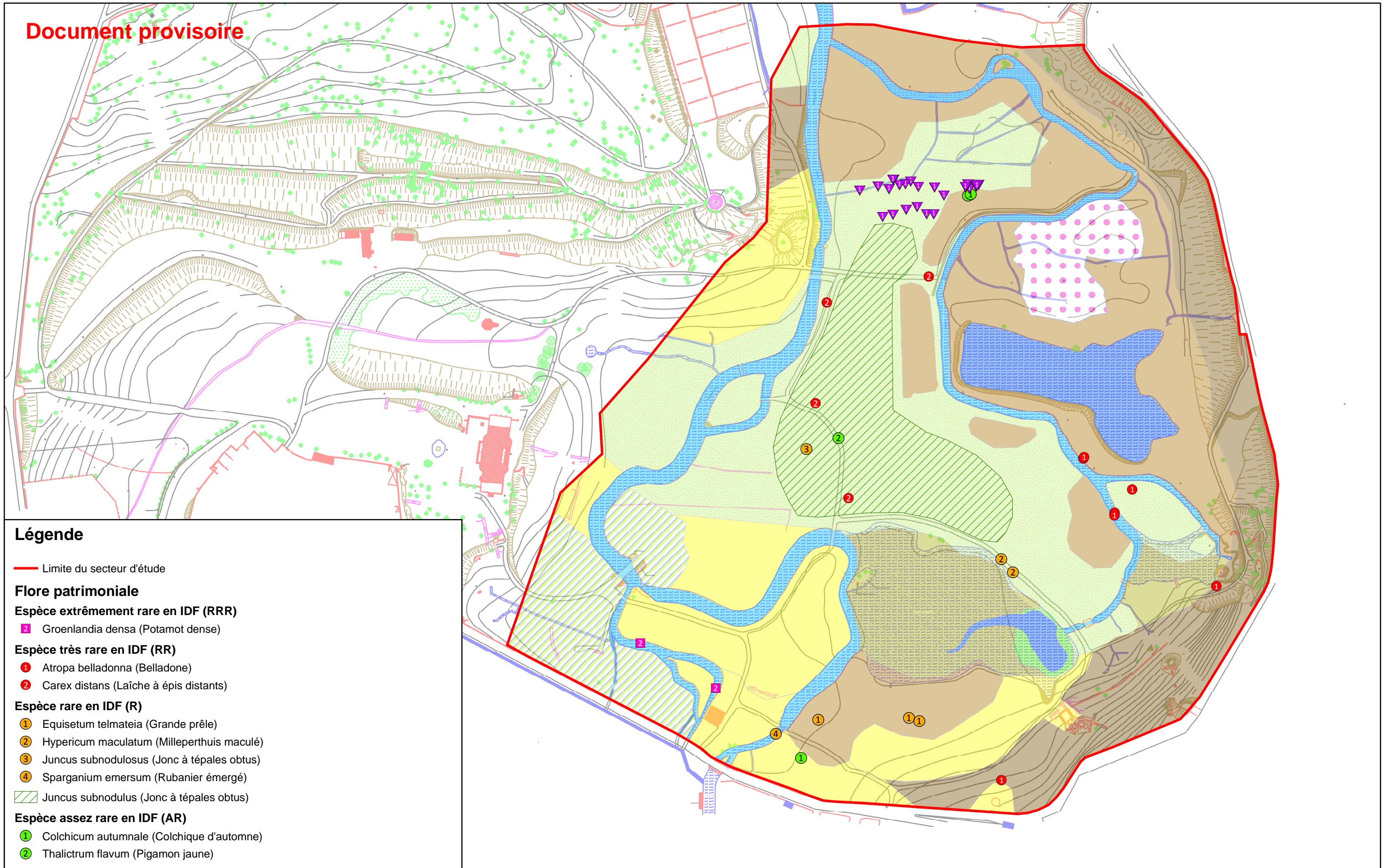
**Diagnostic écologique du domaine  
du Château de Méréville (91)**



**Carte 02 : Formations végétales**

Echelle : 1/ 3500

Septembre 2014



### Légende

— Limite du secteur d'étude

#### Flore patrimoniale

##### Espèce extrêmement rare en IDF (RRR)

■ *Groenlandia densa* (Potamot dense)

##### Espèce très rare en IDF (RR)

● *Atropa belladonna* (Belladone)

● *Carex distans* (Laïche à épis distants)

##### Espèce rare en IDF (R)

● *Equisetum telmateia* (Grande prêle)

● *Hypericum maculatum* (Milleperthuis maculé)

● *Juncus subnodulosus* (Jonc à tépales obtus)

● *Sparganium emersum* (Rubanier émergé)

▨ *Juncus subnodulus* (Jonc à tépales obtus)

##### Espèce assez rare en IDF (AR)

● *Colchicum autumnale* (Colchique d'automne)

● *Thalictrum flavum* (Pigamon jaune)



**Photo 4 : Lit de rivière**



**Photo 5 : Eaux eutrophes**



**Photo 6 : Mosaïque de prairie humide eutrophe, communautés à grandes laïches et roselières**



**Photo 7 : Roselières**



**Photo 8 : Prairies à fourrage des plaines**



**Photo 9 : Saussaies marécageuses à Saule cendré**



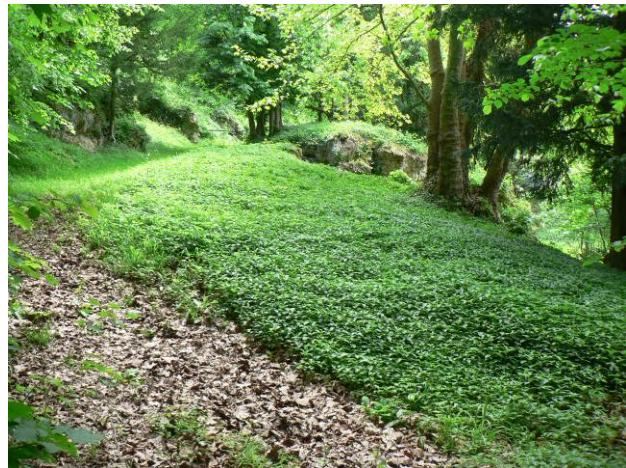
**Photo 10 : Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais**



**Photo 11 : Parcelles boisées de parc**



**Photo 12 : Plantations de peupliers**



**Photo 13 : Chênaie charmaie et charmaie frênaie calciphile**






**Photo 14 : Zones rudérales**



### 3.1.2.1. Lits de rivières – 24.1

Cette formation correspond au lit de la Juine et de ses annexes. La Juine traverse le site du sud vers le nord, et alimente une « rivière anglaise » d'origine anthropique. Le lit mineur est assez bien végétalisé.

On y rencontre des espèces hydrophytes typiques de ces conditions telles que l'Ache nodiflore (*Helosciadium nodiflorum*), le Callitriche des eaux stagnantes (*Callitriche stagnalis*), la Véronique des ruisseaux (*Veronica beccabunga*), la Véronique mouron d'eau (*Veronica anagallis aquatica*), le Cornifle submergé (*Ceratophyllum demersum*), l'Elodée du Canada (*Elodea canadensis*), le Rubanier émergé (*Sparganium emersum*), le Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*) et le Potamot dense (*Groenlandia densa*). Ces espèces trouvent leur optimum au sein de la Juine, dans ses parties les plus ensoleillées. La rivière anglaise et ses annexes, au courant plus lent, accueillent pour leur part une base assez similaire, mais s'enrichissent de petites espèces flottantes telles que la Petite lentille d'eau (*Lemna minor*) et la Lentille d'eau minuscule (*Lemna minuta*). Cette dernière, d'origine nord-américaine, est considérée comme invasive. La Juine et la rivière anglaise ne présentent une végétation aquatique bien développée qu'en partie sud du site, notamment au niveau de la prairie.

		
<p><b>Photo 15 : Cresson de fontaine (<i>Nasturtium officinale</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 16 : Cornifle immergé (<i>Ceratophyllum demersum</i>)</b> (Photo M. Pajard)</p>	<p><b>Photo 17 : Potamot dense (<i>Groenlandia densa</i>)</b> (Photo M. Pajard)</p>

Cette formation accueille quatre taxons hydrophytes peu fréquents dans la région. L'espèce la plus rare est le Potamot dense (*Groenlandia densa*), déterminant de ZNIEFF, considéré comme extrêmement rare à l'échelle régionale et très rare à l'échelle départementale. Le Rubanier émergé (*Sparganium emersum*) est pour sa part rare en Ile-de-France et en Essonne. Ces deux espèces ont été observées en partie sud du site, non loin de l'entrée de la Juine sur le site. Il est à noter que le Potamot dense n'a été trouvé qu'à l'état de fragments flottants bloqués dans les embâcles, tandis que le Rubanier émergé se tient enraciné juste en amont du pont gris. Les deux autres espèces sont le Cornifle immergé (*Ceratophyllum demersum*) et la Véronique mouron d'eau (*Veronica anagallis aquatica*). Ces deux espèces considérées comme assez rares en Ile-de-France se rencontrent néanmoins relativement fréquemment dans les grandes vallées alluviales et sont assez communes en Essonne. Le Cornifle immergé est présent aux abords du pont gris, tandis que la Véronique mouron d'eau est omniprésente sur la Juine et ses annexes.

Les berges de la Juine et de ses annexes, souvent abruptes, sont colonisées en pied de berge par un cordon de Laïches paniculées (*Carex paniculata*), formant des touradons, ainsi que par des espèces à caractère héliophyte provenant des formations adjacentes.

Par la présence de quatre espèces végétales pouvant être considérées comme patrimoniales, dont une espèce rare dans la région et une espèce déterminante de ZNIEFF extrêmement rare, cette formation atteint une valeur floristique moyenne à l'échelle du site.

### 3.1.2.2. Eaux eutrophes 22-1

Les eaux eutrophes sont représentées sur le site par l'espace d'eau libre du Grand lac et par l'Étang neuf. Ces deux plans d'eau présentent un très fort engorgement et la lame d'eau libre s'y trouve très réduite. Aucune végétation vasculaire ne s'y développe, seules quelques algues filamenteuses flottantes s'y observaient au cours de l'été. Les eaux de l'Étang neuf, fréquentées par plusieurs carpes de grandes dimensions et accueillant une héronnière active, sont turbides et semblent peu propices à l'installation d'une végétation hydrophyte.

Par l'absence de végétation vasculaire, la valeur floristique de cette formation peut être considérée comme très faible.

### 3.1.2.3. Mosaïque de prairie humide eutrophe 37-2, de communautés à grandes laïches 53-2 et de roselière 53-1.

Cette formation en mosaïque compose la grande prairie développée au centre du périmètre d'étude. Elle s'y étend de part et d'autre de la Juine en deux entités formant un même ensemble phytocénotique. L'île présente contre le petit lac se caractérise par le développement d'une prairie eutrophe probablement issue d'un déboisement. Cette végétation est également composite (magnocariçaie, mégaphorbiaie nitrophile) et a été intégrée à cet ensemble. En raison de conditions topographiques variées (irrégularités du terrain), plusieurs formations se côtoient intimement et les différents faciès de cette prairie humide composite n'ont pu être cartographiés séparément. On y note une quasi-omniprésence du Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), qui forme un faciès et traduit la présence ancienne du bas-marais alcalin. Les formations à grandes laïches se développent dans les parties les plus hygrophiles, notamment dans les dépressions et aux abords des anciens fossés qui parsèment la prairie. Elles sont ici principalement composées par la Laïche des marais (*Carex acutiformis*) et la Laïche des rives (*Carex riparia*). Le Roseau commun (*Phragmites australis*) est également très bien représenté, et présent de manière diffuse, notamment à l'est. La floraison printanière de la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*) s'observe sur l'ensemble de la prairie.



**Photo 18 : Vue de la prairie humide centrale peu après la gestion printanière**

(Photo M. Saussey)



**Photo 19 : Floraison de la Cardamine des prés sur la prairie**

(Photo M. Saussey)



**Photo 20 : Vue de la prairie humide depuis le coteau ouest proche du « pont en ruines »**

(Photo M. Saussey)

On rencontre au sein de cet ensemble des espèces de diverses formations herbacées principalement humides :

- Des espèces des prairies humides eutrophes et des mégaphorbiaies telles que la Grande berce (*Heracleum sphondylium*), le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), l'Angélique des bois

(*Angelica sylvestris*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), ou la Grande consoude (*Symphitum officinale*), ces espèces mesohygrophiles sont pour la plupart nitrophiles.

- Des espèces des prairies humides pacagées telles que la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Trèfle rampant (*Trifolium repens*), le Plantain majeur (*Plantago major*), le Jonc articulé (*Juncus articulatus*), le Jonc glauque (*Juncus inflexus*) ou le Jonc diffus (*Juncus effusus*).
- Des espèces des prairies mesohygrophiles de fauche telles que la Menthe aquatique (*Lentha aquatica*), la Fétuque faux-roseau (*Festuca arundinacea*), le Colchique d'Automne (*Colchicum autumnalis*), le Lotier des fanges (*Lotus pedunculatus*), le Silène fleur de coucou (*Lychnis flos cuculi*), la Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*),
- Des espèces des prairies mésophiles de fauche telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), peu représenté, la Vesce à épis (*Vicia cracca*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*), le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*) ou le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*).
- Des espèces présentes dans diverses formations hélrophytes telles que la Salicaire (*Lythrum salicaria*), l'Epilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), la Baldingère (*Phalaris arundinacea*), la Lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*) le Roseau commun (*Phragmites australis*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*) ...
- Des espèces des taillis tourbeux telles que la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), ou le Gaillet des fanges (*Galium uliginosum*), cette dernière est toutefois à assez large amplitude écologique.
- Des espèces relictuelles du bas marais alcalin telles que le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), la Laïche à épis distants (*Carex distans*), le Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), ...
- Des espèces nitrophiles à large amplitude écologique telles que le Cirse des champs (*Cirsium arvense*), la Grande ortie (*Urtica dioica*), la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*),
- Des espèces d'affinités plus forestières telles que le Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), la Fétuque géante (*Festuca gigantea*), le Millepertuis maculé (*Hypericum maculatum*), l'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*), la Primevère élevée (*Primula elatior*), la Belladone (*Atropa belladonna*), la Canche cespiteuse (*Deschampsia caespitosa*) ou la Renoncule à tête d'or (*Ranunculus auricomus*). Ces taxons semblent ici correspondre à un «glissement écologique» de la strate herbacée des faciès les plus humides de la chênaie charmaie (groupe ment représenté à proximité) vers la prairie humide.

La prairie fait l'objet d'une gestion par broyage au printemps, sans exportation des produits de coupe. La restitution de la matière organique au cours des opérations de gestion tend à favoriser le développement d'une litière organique au sol qui bloque la germination et empêche les plus petites espèces de se développer. Il s'ensuit de plus une élévation du niveau trophique du sol (enrichissement) qui favorise l'envahissement de la prairie par des espèces nitrophiles moins typiques (Grande berce, Cirse des maraîchers, ...). Enfin, les apports successifs de matière organique tendent à rehausser le niveau du sol qui peut devenir à terme moins hygrophile.

Plusieurs chemins parcourent la prairie. Ces derniers sont régulièrement tondus. Cette opération permet le développement d'une végétation majoritairement composée d'espèces de prairie humide pacagée (effet de piétinement reproduit par les engins, sélection des espèces tolérant une coupe rase régulière). On rencontre par exemple la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), la Pâquerette

(*Bellis perennis*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*) ou la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*).

Cette opération permet toutefois le maintien d'une espèce très rare en Ile-de-France, rare en Essonne et déterminante de ZNIEFF, la Laïche à épis distants (*Carex distans*), qui présente plusieurs stations diffuses au sein de chemins régulièrement tondus.

10 espèces présentes dans cette formation peuvent être considérées comme patrimoniales (à partir d'assez rare dans la région). Parmi ces espèces, 7 espèces sont au moins assez rares dans la région et dans le département.

Deux de ces espèces sont déterminantes de ZNIEFF, l'une d'elle est protégée au niveau régional – la Fougère des marais- et se localise au nord de la prairie, en bordure d'un jeune boisement hygrophile, où elle présente une station importante de plusieurs centaines de pieds.

**Remarque :** la Laïche à fruits écailléux (*Carex viridula ssp. brachyrhyncha*) est une espèce très rare dans la région, rare en Essonne. Elle a été observée au sein du parc du château, probablement au sein de la prairie humide, en 2003 (J. Guittet 2003). Elle n'a pas été revue au cours des prospections, mais cette espèce cespiteuse est relativement résiliente, et peut attendre sous forme de graines le retour de conditions favorables à son expression.

Le tableau suivant présente ces 7 espèces :

Taxons, noms latins	Noms français	ZNIEFF	Statut	Rareté IDF (2010)	Rareté 91 (2004)
<i>Atropa belladonna</i> L.	Belladone		(S).I	RR	R
<i>Carex distans</i> L.	Laïche à épis distants	ZNIEFF 1	I	RR	R
<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchique d'automne		I	AR	R
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	Millepertuis maculé		I	R	AR
<i>Juncus subnodulosus</i> Schrank	Jonc à tépales obtus		I	R	AR
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune		I	AR	AR
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Fougère des marais	ZNIEFF 1	I	R	AR

Par la présence de 10 espèces assez rares à très rares en Ile-de-France, dont une protégée au niveau régional et de 7 espèces au moins assez rares à l'échelle départementale et régionale, cette formation présente une forte valeur floristique à l'échelle du secteur d'étude.



**Photo 21 : Fougère des marais (*Thelypteris palustris*)**  
(Photo M. Saussey)



**Photo 22 : Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*)**  
(Photo M. Saussey)



**Photo 23 : Laïche à épis distants (*Carex distans*)**  
(Photo M. Saussey)

**Remarque :** Malgré une assez bonne intégrité des végétations qui la composent, la prairie humide, actuellement broyée sans exportation, présente un feutrage au sol lié au dépôt de matière organique. Ce dépôt, agit comme un paillage qui favorise les espèces rhizomateuses et bloque l'expression des espèces plus pionnières et annuelles. De plus, les dépôts successifs de matière organique sont susceptibles de produire un rehaussement du sol engendrant une baisse de l'humidité dans les horizons superficiels. Il pourrait s'ensuivre une dégradation de la typicité des cortèges végétaux et une eutrophisation du sol, déjà localement perceptible par l'abondance du Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*) et de la Grande berce (*Heracleum sphondylium*).

### 3.1.2.1. 53-1 Roselière.

Cette formation se rencontre en ceinture des eaux libres du Grand lac. Elle est composée de diverses espèces hélophytes coloniales telles que le Roseau commun (*Phragmites australis*), la Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), et la Laïche paniculée (*Carex paniculata*) qui se partagent l'espace. Ces espèces forment une roselière mixte peu étendue et assez peu diversifiée. Quelques espèces compagnes telles que la Salicaire (*Lythrum salicaria*) s'expriment également de façon précaire. La Laïche paniculée (*Carex paniculata*), est très présente sur le site où elle occupe le pied de berge des diverses collections d'eau courantes et stagnantes. Cette espèce est assez rare en Ile-de-France, et assez commune dans l'Essonne. Elle constitue le seul taxon peu fréquent de cette formation très bien représentée dans la région.

La valeur floristique intrinsèque de cette formation peut ici être considérée comme faible par la modeste étendue occupée la fréquence des espèces qui la composent.

Elle remplit toutefois une fonction d'habitat pour les espèces animales liées aux roselières. Notons que cet habitat est déterminant de ZNIEFF dans la région et représente un « habitat d'espèces » cité en annexes II et IV de la Directive habitats-faune-flore. Ce classement concerne toutefois les roselières de grandes superficies.



**Photo 24** Iris des marais (*Iris pseudacorus*)

(Photo M. Saussey)



**Photo 25 :** Roseau commun (*Phragmites australis*)

(Photo C. Moreno)



**Photo 26 :** Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*)

(Photo Hydrosphère)

### 3.1.2.1. 38-2 Prairie à fourrage des plaines.

Cette formation herbacée se rencontre à l'ouest et au sud du secteur d'étude. Elle est dominée par des graminées sociales et fait l'objet d'une gestion annuelle.

		
<p><b>Photo 27 : Vue de la prairie située entre la Juine et son bras de dérivation</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 28 : Vue de la prairie située au nord-est du chateau</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 29 : Vue de la prairie située au sud du Grand lac</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>

Plusieurs prairies sont présentes sur le site.




Ces prairies mésophiles sont composées d'espèces de divers groupements. On y rencontre :

- Des espèces des prairies mésophiles de fauche, telles que le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) ou le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*),
- Des espèces des prairies pacagées mesoxérophiles, telles que l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), l'Origan commun (*Oreganum vulgare*), la Primevère officinale (*Primula veris*), le Céraiste commun (*Cerastium fontanum*), le Trèfle des champs (*Trifolium campestre*), la Fétuque rouge (*Festuca rubra*), le Brome mou (*Bromus hordeaceus*) ou le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) par exemple
- Des espèces des ourlets nitrophiles telles que le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), le Lievre terrestre (*Glechoma hederacea*), l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), la Grande ortie (*Urtica dioica*), le Cerfeuil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), le Cucubale à baies (*Cucubalus baccifer*), le Brome stérile (*Bromus sterilis*), qui forme, notamment au sud du Grand lac, des peuplements monospécifiques ou le Lamier blanc (*Lamium album*). Ces espèces sont globalement bien représentées et traduisent une certaine eutrophisation des prairies, particulièrement au sud du Grand lac et entre la Juine et son bras de dérivation, au sud du site d'étude.
- Des espèces des prairies mesohygrophiles pacagées, telles que la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*),
- Des espèces d'affinités forestières telles que la Mélisse à une fleur (*Melica uniflora*), la Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis*), l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*), la Listère à feuilles ovales (*Listera ovata*), la Fétuque géante (*Festuca gigantea*), la Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), la Laïche des bois (*Carex sylvatica*) ou le Pâturin des bois (*Poa nemoralis*), formant localement des peuplements denses monospécifiques, notamment au sud du Grand lac.
- Quelques espèces plus hygrophiles sont également localement présentes à la faveur de dépressions, comme le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), le Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*),
- Quelques espèces de friches telles que la Carotte (*Daucus carota*), le Compagnon blanc (*Silene latifolia alba*) et le Picris fausse-épervière (*Picris hieracioides*).

Cette formation accueille deux espèces peu fréquentes en Ile-de-France (Assez rares). Il s'agit du Cucubale à baies (*Cucubalus baccifer*), espèce nitrophile considérée comme très commune en Essonne et le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), espèce prairiale hygrophile considérée comme assez commune dans le département.

Les prairies mésophiles du site d'étude sont mieux typées au nord-ouest du site où elles semblent jouir d'un substrat plus sec et plus pauvre. Les prairies du sud du site apparaissent plus dégradées et colonisées par de plus nombreuses espèces nitrophiles.

En raison de la fréquence de cette formation dans la région, de son manque de typicité et de sa faible teneur en espèces patrimoniales, la valeur floristique de cette formation est considérée comme faible.

		
<p><b>Photo 30 Pâturin des bois</b> <b>(<i>Poa nemoralis</i>)</b> <i>(Photo M. Saussey)</i></p>	<p><b>Photo 31 : Cucubale à baies</b> <b>(<i>Cucubalus baccifer</i>)</b> <i>(Photo M. Saussey)</i></p>	<p><b>Photo 32 : Achillée millefeuille</b> <b>(<i>Achillea millefolium</i>)</b> <i>(Photo M. Saussey)</i></p>

### 3.1.2.1. 44-921 Saussaies marécageuses à Saule cendré.

Cette végétation résulte de la colonisation spontanée du grand lac et du petit lac suite à leur comblement par envasement. Il en résulte une végétation ligneuse développée sur les vases mal fixées des anciens plans d'eau, ce qui rend ces espaces difficilement praticables. Le Saule cendré (*Salix cinerea*), est l'espèce dominante de ce groupement. Il se développe en compagnie de l'Aulne glutineux (jeunes sujets) et du Saule roux-cendré (*Salix acuminata*). La strate herbacée est essentiellement composée par la Laïche paniculée (*Carex paniculata*), qui est omniprésente dans ce groupement, et y forme des touradons. On y rencontre également le Populage des marais (*Caltha palustris*), l'Iris des marais (*Iris pseudacorus*), la Scrofulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*), plusieurs espèces de Dryopteris (*Dryopteris filix mas* et *D. carthusiana*), l'Epiaire des bois (*Stachys sylvatica*), le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), ou l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*).

On note une strate muscinale bien développée, avec une forte présence de *Conocephalum conicum*, une hépatique à thalle.

La canopée formée par les espèces arborescentes produit un fort ombrage qui, combiné au sol vaseux mal fixé, est peu propice à l'expression d'une végétation diversifiée.

La Laïche paniculée (*Carex paniculata*) est considérée comme assez rare en Ile-de-France et assez commune en Essonne. Elle est très présente sur le site et n'a pas été considérée comme patrimoniale.

En l'absence d'espèces réellement patrimoniales, la valeur floristique de cette formation est considérée comme faible.



**Photo 33 : Saule cendré (*Salix cinerea*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 34 : Laïche paniculée (*Carex paniculata*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 35 : Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 36 : Aspect printanier de la saussaie marécageuse**

(Photo M. Saussey)

**Remarque :** La Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), protégée au niveau régional, était initialement présente sur le grand lac. Elle n'a pas été retrouvée lors des prospections. Cette espèce fréquente plusieurs types de milieux, dont les aulnaies marécageuses claires et les radeaux de colonisation des fosses de tourbage. Les conditions actuelles du grand lac sont peu propices à son maintien. L'espèce a été retrouvée au nord de la prairie humide, en populations importantes. Elle se maintient très probablement sur le grand lac à l'état de dormance, dans l'attente de conditions favorables.



### 3.1.2.2. 44.9 - Bois marécageux d'Aulnes, de Saules et de Myrte des marais

Cette formation correspond aux parties boisées du fond de vallée développées dans le lit majeur de la Juine et de ses annexes. Ce type de boisement semble s'être étendu au cours des dernières années par l'action de la colonisation spontanée, comme en témoigne la jeunesse des arbres qui la composent dans certaines parties du site. Cette colonisation est probablement liée à une déprise de la gestion des espaces herbacés dans les années précédant l'acquisition du site par le Conseil général de l'Essonne.

Ces boisements sont dominés par l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), accompagné par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Tremble (*Populus tremula*), le Peuplier blanc (*Populus alba*) le Saule blanc (*Salix alba*) – formant localement de jeunes boisements monospécifiques, notamment au contact de la prairie humide – et l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), qui traduit une baisse de la naturalité des boisements et des conditions localement plus mésophiles.

La strate arbustive se compose de Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), de Viorne obier (*Viburnum opulus*), de la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*), de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de Noisetier (*Corylus avellana*) du Houblon (*Humulus lupulus*) ou de l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*).

La strate herbacée de ce type de boisement est représentée sur le site par le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), la Laïche des marais (*Carex acutiformis*), la Laïche espacée (*Carex remota*), la Laïche paniculée (*Carex paniculata*), le Populage des marais (*Caltha palustris*), la Sabline à trois nervures (*Moheringia trinervia*), la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), l'Oseille sanguine (*Rumex sanguineus*), l'Épiaire des bois (*Stachys sylvatica*) ou de la Grande ortie (*Urtica dioica*), localement abondante.

<p><b>Photo 37 : Grande ortie</b> <b>(<i>Urtica dioica</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 38 : Laïche espacée</b> <b>(<i>Carex remota</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 39 : Renoncule ficaria</b> <b>(<i>Ranunculus ficaria</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>

Cette formation est représentée par des peuplements jeunes dans la partie sud du site, et présente une plus forte maturité dans la partie nord du périmètre d'étude. Cet habitat est constitué d'espèces fréquentes mais demeure déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France. Plusieurs espèces considérées comme patrimoniales sont présentes dans cette formation ou à proximité immédiate. Il s'agit de

- La Belladone (*Atropa belladonna*) – très rare en Ile-de-France et rare en Essonne, présente à l'unité au nord du petit lac,
- La Grande prêle (*Equisetum telmateia*), rare en Ile-de-France, assez rare en Essonne, qui forme plusieurs stations au sud du grand lac
- Le Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), assez rare en Ile-de-France, rare en Essonne, qui est représenté en lisière de la formation, sur la zone de lisière avec la prairie.

- La Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), protégée au niveau régional, déterminante de ZNIEFF, rare en Ile-de-France et assez rare en Essonne se tient également sur la zone de lisière entre la prairie humide centrale et l'Aulnaie.

Seules la Belladone (*Atropa belladonna*) et la Grande prêle (*Equisetum telmateia*) sont directement liées au boisement de l'aulnaie-frênaie considéré ici.

Avec la présence de ces deux espèces patrimoniales, et le caractère déterminant de ZNIEFF de l'habitat, la valeur floristique de cette formation peut être considérée comme moyenne.

### 3.1.2.3. Parcelles boisées de parcs – 85.11

Le parc du domaine de Méréville comporte des boisements d'origine anthropique positionnés à proximité du Château. Ces boisements sont morphologiquement proches de la chênaie frênaie mais s'apparentent localement à l'Ormaie rudérale, par leur caractère nitrophile. Ils se distinguent par leur proportion d'espèces issues de plantations, telles que le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*), l'Erable plane (*Acer platanoides*) ou le Platane d'Orient (*Platanus orientalis*). La trame arborée de cette formation est représentée par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), localement accompagné du Chêne pédonculé (*Quercus robur*).

La strate arbustive du groupement est composée de Sureau noir (*Sambucus nigra*), d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et de Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*). Quelques Clématites des haies (*Clematis vitalba*) se développent en lisière.

La strate herbacée est localement dominée par des espèces nitrophiles coloniales telles que la Grande ortie (*Urtica dioica*), la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*) et le Gaillet grateron (*Galium aparine*).

<p><b>Photo 40 : Marronnier d'Inde (<i>Aesculus hippocastanum</i>)</b></p>	<p><b>Photo 41 : Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>)</b></p>	<p><b>Photo 42 : Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)</b></p>
<p>(Photo M. Saussey)</p>	<p>(Photo M. Saussey)</p>	<p>(Photo M. Saussey)</p>

Aucune espèce patrimoniale n'a été trouvée dans cette formation. Sa valeur floristique est considérée comme faible.

### 3.1.2.1. Plantations de peupliers – 83.321

Les plantations de Peupliers se localisent au nord-est du périmètre d'étude et correspondent à des reliquats de plantations anciennement effectuées sur le site par un propriétaire précédent. Cette formation est essentiellement composée de Peupliers hybrides (*Populus sp.*). On y note une assez forte présence du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) issus de régénération spontanée. La strate herbacée de ce groupement d'origine anthropique est rudéralisée et composée principalement d'espèces de l'Aulnaie-frênaie adjacente, intitulée « Bois marécageux d'Aulnes, de Saules et de

Myrtes des marais », avec une prépondérance d'espèces à tendance nitrophiles, telles que la Grande ortie (*Urtica dioica*), la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*) ou le Gaillet gratteron (*Galium aparine*).

Aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été trouvée au sein de cette formation anthropique. Sa valeur floristique est considérée comme faible.

### 3.1.2.1. Chênaie-charmaie et charmaie-frênaie calciphiles – 41.27

Cette formation correspond globalement à la végétation arborescente du coteau périphérique à la grande dépression positionnée au centre du périmètre d'étude. Les parties hautes et centrales de la pente sont colonisées par un boisement mésophile calciphile proche de la chênaie-charmaie, où elle est localement marquée par la présence d'aménagements anciens (fabriques, grottes artificielles, cascade). Il tend vers la chênaie-frênaie dans les parties les plus fraîches et subit d'une manière générale une dégradation anthropique qui fait tendre localement son cortège végétal vers l'ormnaie rudérale. Au contact du fond de vallée, le groupement évolue vers l'aulnaie frênaie.





Strate arborescente : le Frêne (*Fraxinus excelsior*) est très présent et souvent dominant avec l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*). Ils sont favorisés par les actions anthropiques et la pente. Le Charme (*Carpinus betulus*), le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et l'Erable champêtre (*Acer campestre*) sont également représentés. Le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*), d'origine anthropique est localement présent, particulièrement aux abords des fabriques.

Strate arbustive : le Noisetier (*Corylus avellana*) domine localement, notamment en bas de pente. Le Troëne vulgaire (*Ligustrum vulgare*), la Ronce (*Rubus gr. fruticosus*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), et le Daphné lauréole (*Daphne laureola*) sont également présentes.

Strate herbacée : Elle est composée de Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*), de Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*), de Renoncule tête d'or (*Ranunculus auricomus*), de Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), de Sceau de Salomon multiflore (*Polygonatum multiflorum*), de Laïche des bois (*Carex sylvatica*), de Petite pervenche (*Vinca minor*), localement très abondante.

Les parties les plus rudérales du boisement sont marquées par la présence de Clématite des haies (*Clematis vitalba*), de Sureau noir (*Sambucus nigra*), d'Orme champêtre (*Ulmus minor*), de Prunellier (*Prunus spinosa*) ou de Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*) pour les espèces arbustives.

On y rencontre en strate herbacée la Benoite des villes (*Geum urbanum*), la Grande ortie (*Urtica dioica*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), le Géranium herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*) ou la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*).

		
<p><b>Photo 43 : Daphné lauréole</b> <b>(<i>Daphne laureola</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 44 : Renoncule tête d'or</b> <b>(<i>Ranunculus auricomus</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 45 : Petite pervenche</b> <b>(<i>Vinca minor</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>
		
<p><b>Photo 46 : Benoîte des villes</b> <b>(<i>Geum urbanum</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 47 : Alliaire (<i>Alliaria petiolata</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 48 : Lierre terrestre</b> <b>(<i>Glechoma hederacea</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>




Malgré une strate herbacée relativement typique des chênaies-charmaies, le boisement est globalement dominé par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

Le Daphné lauréole (*Daphne laureola*) – assez rare en Ile-de-France, commun en Essonne - a été inventorié dans cette formation. La valeur floristique de cette formation est ici considérée comme faible à l'échelle du site d'étude.

### 3.1.2.2. Zones rudérales – 87.2

Les zones rudérales sont présentes en deux points du site. On rencontre un faciès boisé aux abords de l'entrée de la Juine sur le site, près de l'ancien moulin, et autour de l'ancien pigeonnier, où seule la strate herbacée est présente. Elles résultent de la colonisation des espaces par des espèces dites rudérales (se développant à proximité des ruines). Cette terminologie s'applique par extension aux espèces affectionnant les conditions anthropiques souvent nitrophiles. Elles se caractérisent sur le site par une structure herbacée composée d'espèces nitrophiles souvent hautes. Elle est dominée par la Grande ortie (*Urtica dioica*) accompagnée par diverses espèces nitrophiles telles que la Grande Berce (*Heracleum sphondylium*), la Bryone dioïque (*Bryonia dioica*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), le Gaillard gratteron (*Galium aparine*), le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) ou l'Alliaire (*Alliaria petiolata*). La strate arborescente est représentée par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*),

qui forme ici un peuplement éparse, et par l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) La strate arbustive est, lorsqu'elle est présente, dominée par le Sureau noir (*Sambucus nigra*).

		
<p><b>Photo 49 : Erable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 50 : Belladone (<i>Atropa belladonna</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 51 : Bryone dioïque (<i>Bryonia dioica</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>

La Belladone (*Atropa belladonna*) a été inventoriée au sein de cette formation, au pied de l'ancien pigeonnier, où elle forme une station de plusieurs pieds. Cette espèce, dont l'indigénat est douteux, est considérée comme très rare en Ile-de-France et rare en Essonne. C'est la seule espèce considérée comme patrimoniale liée à cette formation.

Cette formation anthropique très nitrophile, composée d'une faible diversité d'espèces ne présente qu'un faible intérêt floristique. Les stations de Belladone méritent toutefois d'être considérées avec attention.

---

## Diagnostic faunistique

### 3.1.3. Chiroptères

Ils ont fait l'objet d'études acoustiques (enregistrement des ultra-sons) et d'observations en début de nuit les 30 juillet et 3 septembre 2014 par deux chiroptérologues.

#### 3.1.3.1. Peuplements de chiroptères du site

Un minimum de 15 espèces a été inventorié. Selon les milieux qu'elles privilégient, les espèces peuvent être réparties en deux groupes :

- **8 espèces anthropophiles** (gîtent principalement au sein de bâtiments) :
  - **la Pipistrelle commune** est de loin l'espèce la plus fréquente sur la zone d'étude. Elle représente la majorité des contacts enregistrés à partir des points d'écoute fixes comme des transects. Elle chasse majoritairement le long des lisières de boisement et dans le bourg. Cette espèce sédentaire est assez ubiquiste concernant ses habitats de chasse ;
  - **la Pipistrelle de Kuhl** a été contactée de manière catégorique sur un unique point, devant le château. Elle est proche de la Pipistrelle commune, mais plus méridionale. Ses mœurs et ses gîtes sont similaires ;
  - **la Pipistrelle pygmée** a été contactée par le Conservatoire non loin du château. Espèce décrite récemment, elle est encore très mal connue. Ses gîtes sont normalement dans les arbres et le bâti, tandis que ses terrains de chasse semblent très liés aux zones humides ;
  - **la Sérotine commune** : elle a été enregistrée sur de nombreux points d'écoute fixes en juillet, sur un seul (devant le château) en septembre. L'activité de cette espèce est assez faible et signe plutôt des animaux en transit. Elle fait parfois l'objet d'observations hivernales dans les caves du château. Cette grande chauve-souris gîte généralement dans les bâtiments et chasse au-dessus de milieux variés ;
  - **le Grand Murin** a été détecté en début de nuit devant le château, où les possibilités de gîte sont nombreuses. L'espèce vit au sein des combles chauds en été. Elle chasse plutôt en milieu ouvert à semi-ouvert, capturant souvent ses proies au sol et/ou sur le feuillage. En hiver, ce sont principalement les cavités souterraines qui sont utilisées, mais elle peut aussi gîter en cavités arboricoles suffisamment bien isolées du froid. Entre 1 et 4 individus s'observent en hivernage sur place et un comptage en août a déjà permis d'observer 9 animaux ;
  - **le Murin à moustaches** est repéré ponctuellement le long de la rivière (deux données, dont une du CDENS). L'espèce est toutefois difficile à identifier avec certitude et plusieurs contacts de murins indéterminés pourraient être de cette espèce. Ce murin chasse surtout en milieu forestier mais il gîte en été dans les bâtiments de ferme, combles et greniers. En hiver, il privilégie les milieux souterrains (grottes, caves, etc.). Entre 1 et 3 individus sont régulièrement notés en hivernage au château ;
  - **le Murin à oreilles échancrées** a été identifié (donnée probable) devant le château en juillet. L'espèce gîte presque toujours en habitation en été, mais chasse en milieu forestier ou bocager, glanant les insectes dans le feuillage ;
  - **le Grand Rhinolophe** a fait l'objet d'enregistrements tôt dans la nuit en juillet 2014 (dès 22 h). L'existence d'un gîte dans le château ou à proximité est plausible. Un individu a été noté dans les souterrains l'hiver 2013-2014. Le Grand Rhinolophe est lié au bâti mais chasse dans les milieux arborés, bocage ou forêt ;



**Grand Rhinolophe**  
Photo L. Spanneut



**Grand Murin**  
Photo L. Spanneut

- **7 espèces forestières** (gîtent principalement dans des arbres) :
  - **la Barbastelle d'Europe** n'a pas été contactée lors des prospections de 2014 mais a déjà été contactée par le CDENS, en rive ouest. Cette espèce habite fréquemment sous les décollements d'écorce et chasse les papillons nocturnes, préférentiellement en lisière des zones boisées. Elle n'est pas migratrice ;
  - **l'Oreillard roux** a été repéré uniquement en bordure du Grand Lac, en juillet. Quelques autres contacts concernent des oreillards indéterminés (différenciation délicate entre O. roux et O. gris). L'Oreillard gris gîte dans les constructions humaines, le roux est plus forestier ;
  - **le Murin de Natterer** : l'espèce semble rare, avec seulement deux contacts d'individus en transit, l'un près de la rivière (donnée CDENS), l'autre au château en juillet. En période estivale, les colonies de reproduction gîtent dans les arbres creux, les ponts et les combles. En hiver, on trouve des individus isolés enfouis dans les fissures étroites des galeries, des grottes et des caves. Le Murin de Natterer chasse dans les bois, les parcs et au-dessus des zones humides ;
  - **le Murin de Daubenton** a été détecté sur les plans d'eau libre de quelque importance : extrémité est du Grand Lac et épanchement de la rivière au droit de la confluence (sud-est du château). Sur ce dernier point, l'activité est forte, avec 135 contacts/heure fin juillet. Le Murin de Daubenton est surtout lié aux milieux aquatiques, bien qu'il fréquente aussi tous types de boisements. Il est souvent observé en chasse au-dessus de l'eau et gîte dans les arbres des berges ou dans les anfractuosités des ponts. Il hiberne au sein des cavités souterraines. Le suivi des souterrains du château n'a permis de noter qu'un seul individu en février 2012 et août 2013 ;
  - **la Noctule de Leisler** a été contactée de manière catégorique sur divers points et aux deux périodes. Elle semble venir chasser régulièrement au-dessus du site au cours de la nuit. La Noctule de Leisler, migratrice, gîte principalement en cavités arboricoles en été comme en hiver. Elle chasse généralement en plaine et parfois en milieu urbain ;
  - **la Noctule commune**, beaucoup plus rare ici que sa cousine la Noctule de Leisler, a été trouvée ponctuellement par le CDENS lors de prospections en 2010 et 2011, en dehors de la zone d'étude, sans qu'elle puisse être retrouvée en 2014 malgré des enregistrements longue durée. Elle n'est pas figurée sur la carte. L'espèce est migratrice, elle gîte en cavités arboricoles tout au long de l'année, mais peut utiliser également les disjointements en béton des corniches, d'immeubles ou de châteaux

d'eau. La Noctule commune exploite une grande diversité de territoires pour la chasse, volant à des hauteurs allant jusqu'à plusieurs centaines de mètres ;

- **la Pipistrelle de Nathusius** a été contactée une fois par le CDENS, à l'ouest de la prairie. Ses gîtes sont méconnus. Elle migre selon un axe principal allant du nord de l'Allemagne (voire au-delà) au sud-ouest de l'Europe (France et Espagne). Elle établit ses gîtes d'été dans les arbres creux. Les gîtes d'hiver se situent par contre essentiellement au sein de bâtiments en milieu rupestre. L'espèce fréquente aussi les paysages de plaine, même cultivée, les boisements, les prairies et les zones humides.

### 3.1.3.2. Enjeux chiroptérologiques

Toutes les espèces recensées sont inscrites à l'annexe IV de la directive « Habitats » et sont protégées en France par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 au titre des individus et de leurs habitats. Elles font aussi l'objet d'un plan national d'action actuellement mis en œuvre en région Île-de-France (2012-2016). Le bilan de leurs statuts de conservation est présenté dans le tableau suivant.

**Bilan des statuts de conservation et réglementaires des 15 espèces connues sur la zone d'étude et ses abords proches**

Statut de conservation et/ou de protection	Nombre d'espèce	Proportion par rapport au peuplement total
espèce inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats »	4	27 %
espèce protégée au niveau national	15	100 %
espèce déterminante de ZNIEFF en région Île-de-France (au titre des gîtes)	13	87 %

Parmi les 15 espèces recensées, 13 présentent un enjeu patrimonial (*cf. carte 4*) et se répartissent de la façon suivante selon leur niveau d'enjeu :

- **2 espèces à enjeu très fort :**
  - **la Barbastelle d'Europe** (en danger critique d'extinction, très rare, en annexe 2 de la directive « Habitats »), espèce forestière. Bien qu'elle reste rarissime, l'usage tout récent des enregistreurs longue durée a permis de multiplier les points de contact en Île-de-France. Le massif de Fontainebleau et ses abords fournissent une majorité de données. Il s'agit d'une espèce principalement forestière, bien qu'elle puisse utiliser d'autres gîtes que les arbres. Cette chauve-souris a la particularité de rester rarement plus d'un mois dans le même gîte. Ses territoires de chasse se situent principalement dans un rayon de 5 km autour du gîte ;
  - **le Grand Rhinolophe** (en danger critique d'extinction, très rare, en annexe 2 de la directive « Habitats »), espèce anthropophile. Observé principalement en hivernage, sa répartition francilienne se concentre sur les franges nord-ouest (Vexin) et sud (Forêt de Fontainebleau et sud Essonne). Les effectifs dans la partie sud sont extrêmement faibles, seuls quelques individus isolés étant contactés. Le site de reproduction local est à rechercher, les deux seules colonies connues en Île-de-France étant dans le Val-d'Oise ;
- **1 espèce à enjeu fort :**
  - **la Pipistrelle pygmée** (données insuffisantes, très rare). Cette espèce méconnue n'a été séparée de la Pipistrelle commune qu'en 1997 et sa répartition se dessine petit à petit depuis l'avènement des études acoustiques. Elle n'est commune en France que sur le pourtour méditerranéen. En Île-de-France, elle n'est connue que de la moitié sud, en particulier des grands massifs et marais boisés (Biotope, 2011). Aucun site de



reproduction n'est connu. L'espèce montre des préférences écologiques plus marquées que celles des autres pipistrelles, chassant le plus souvent sur des zones humides. Elle gîte dans les habitations ou sous les ponts, non loin de milieux boisés ;

- **5 espèces à enjeu assez fort :**

- **la Noctule de Leisler** (quasi menacée, assez rare), espèce forestière de haut vol. Elle est méconnue mais régulière en région parisienne. Les seules colonies connues sont en Seine-et-Marne. C'est une espèce migratrice : les individus du centre et de l'est de l'Europe descendent vers le sud-ouest de la France et l'Espagne. Elle gîte principalement dans les arbres creux et vole haut, jusqu'à 100 m et plus. Elle prospecte un vaste territoire, pouvant s'éloigner jusqu'à 30 kilomètres de sa colonie pour chasser. Sa présence régulière sur le site tend à montrer qu'elle vient y chasser ou qu'un gîte se localise à proximité ;
- **le Grand Murin** (vulnérable, rare, en annexe 2 de la directive « Habitats »), espèce anthropophile hivernant en cavité souterraine. Il est absent de la petite couronne parisienne mais assez régulièrement trouvé dans les carrières souterraines de la grande couronne. Les meilleurs sites connus sont à Château-Landon (30 individus) et Larchant (100 individus), en Seine-et-Marne. Plusieurs animaux sont observés régulièrement dans les souterrains du château et au moins un a été contacté en sortie de gîte fin juillet 2014. La prairie pourrait constituer, au moins à certaines périodes, un terrain de chasse ;
- **le Murin à oreilles échancrées** (vulnérable, très rare, en annexe 2 de la directive « Habitats »), espèce anthropophile. Il est surtout connu en Île-de-France sur ses sites d'hivernage (carrières souterraines) et occupe la frange la moins urbanisée de la région. Autour de la Forêt de Fontainebleau, les carrières de Château-Landon et de Larchant, qui sont les plus riches, hébergent au plus quelques dizaines d'individus. Un contact acoustique probable d'animal en transit a été obtenu au pied du château, mais il n'y a pas de donnée hivernale sur le site ;
- **la Pipistrelle de Nathusius** (quasi menacée, assez rare) est migratrice, elle se déplace sur de très longues distances entre ses lieux de mise-bas (pays baltes et Allemagne, notamment) et ses gîtes d'hivernation (sud-ouest de l'Europe). Le déplacement printanier est centré sur avril, tandis que le retour se produit à l'automne (septembre). Il s'agit d'une espèce typiquement forestière, fréquentant aussi bien les forêts de feuillus que de résineux. Néanmoins, elle peut aussi parfois occuper des bâtiments. Les quelques contacts enregistrés en limite du site font penser à des migrants ou à des erratiques ;
- **l'Oreillard roux** (préoccupation mineure, assez rare), a des préférences pour les gîtes et les milieux de chasse forestiers, fréquentant aussi bien les forêts de feuillus que de résineux. Un seul contact est confirmé pour cette espèce, d'autres pourraient concerner une espèce voisine mais plus anthropophile, l'Oreillard gris ;

- **5 espèces à enjeu moyen :**

- **la Noctule commune** (quasi menacée, assez commune) est une espèce de haut vol évoluant à 100 mètres d'altitude et parfois plus. Lors de ses déplacements, elle est capable de traverser de vastes secteurs, sans pour autant rechercher de continuités particulières. Les grandes vallées alluviales boisées ont sa préférence pour la chasse. Le caractère migrateur de l'espèce amène les individus du centre et de l'est de l'Europe à rejoindre le Sud-Ouest. En France, on constate ainsi une augmentation du nombre de noctules à partir du mois d'août ;
- **la Pipistrelle de Kuhl** (données insuffisantes, assez commune) est anthropophile à l'instar de la Pipistrelle commune, mais sa répartition est plus méridionale. Elle semble toutefois en expansion vers le nord et les changements climatiques devraient la favoriser. Son statut local semble à première vue défavorable, avec des données rares et irrégulières, alors qu'elle est contactée partout en Île-de-France ;
- **le Murin à moustaches** (préoccupation mineure, assez commun) chasse dans les milieux arborés, notamment les zones humides boisées, mais gîte essentiellement dans le bâti. Ses gîtes de reproduction sont très peu connus dans la région mais c'est un hôte régulier et parfois assez abondant des carrières souterraines en hiver. Il n'a été contacté qu'à l'unité sur le site ;

- **le Murin de Natterer** (quasi menacé, assez commun), espèce forestière hivernant souvent en cavité souterraine. C'est l'un des murins les plus régulièrement rencontrés en Île-de-France. Les seuls contacts du site proviennent du château et de la rivière ;
- **la Sérotine commune** (quasi menacée, assez commune) espèces anthropophile. Elle possède également une large répartition francilienne.



**Noctule commune**  
Photo L. Spanneut



**Barbastelle d'Europe**  
Photo Y. Dubois

Les **2 autres espèces** présentent un **enjeu faible**, étant communes à très communes, en particulier sur le site d'étude : le Murin de Daubenton et la Pipistrelle commune.

### 3.1.3.3. Enjeux fonctionnels de la zone d'étude

**En ce qui concerne les gîtes**, les recherches au sein des cavités artificielles ou des vieux arbres (haie de platanes, notamment) n'ont pas donné de résultats. Néanmoins, les « grottes » ou l'ancienne laiterie sont susceptibles d'accueillir des animaux en transit ou constituer des aires de repos nocturne. Les vieux platanes proches du château montrent de fortes potentialités mais aucune sortie de gîte n'a été constatée. Leur utilisation reste possible à d'autres saisons ou dans le futur. Nous n'avons pas trouvé d'arbres remarquables le long des plans d'eau et rivière, qui pourraient servir de gîte, mais tous n'ont pu être inspectés, faute d'accès à certaines zones.

Le château représente bien évidemment le plus fort enjeu local pour les chiroptères. En hivernage, un minimum de 5 espèces a été recensé par le Conservatoire départemental des ENS, incluant notamment le Grand Rhinolophe, d'enjeu très fort. L'existence de gîtes de parturition reste à démontrer et l'impossibilité d'accéder aux combles limite le champ d'investigation. Les observations et données acoustiques obtenues en 2014 ne sont pas conclusives sur ce point. Les seules chauves-souris tournant devant la façade en début de nuit sont des Pipistrelles communes (gîte probable). D'autres espèces plus remarquables ont fait l'objet d'enregistrements tôt en soirée, ce qui signe des sorties de gîte (cas du Grand Rhinolophe en particulier). Les enregistreurs ayant été déposés devant le grillage du bâtiment, dans une zone peu favorable à la chasse et non située sur un axe de vol évident, les résultats (v. ci-dessous) font supposer l'existence d'un gîte à proximité immédiate. Le long de la rivière, par contre, les niveaux d'activité restent relativement faibles (sauf près du pont, où une activité de chasse importante est notée), ce qui laisse supposer une absence de gîte proche.

**En ce qui concerne les territoires de chasse**, les niveaux d'activité chiroptérologique ont été précisés pour chacun des points d'écoute fixes et se répartissent en ordre décroissant du plus grand nombre au plus faible nombre de contacts par heure obtenu sur une demi-nuit (certains caractérisent plus des zones de transit que de chasse) :

- **activité forte en 1 point :**

- sous le pont au sud-est du château en juillet : il s'agit presque exclusivement de Pipistrelle commune (510 contacts en 2 h 30) et de Murin de Daubenton (270 contacts de Murin sp., tous ceux identifiés étant des Murins de Daubenton), accompagnés ponctuellement de la Pipistrelle de Kuhl / Nathusius ou de la Sérotine ;
- **activité assez forte en 3 points :**
  - sur deux points de la façade est du château : en juillet, la diversité atteint 7 espèces, toutes en effectif modéré ; en septembre, la diversité et l'activité est plus faible, sauf pour la Pipistrelle commune (200 contacts/heure) ;
  - en bordure de rivière au nord-est du Grand Lac, en septembre : une activité modérée des Pipistrelles communes y est notée (120 contacts/heure), accompagnée de quelques Pipistrelles de Kuhl / de Nathusius ou Sérotines/Noctules ;
- **activité moyenne en 1 point :**
  - sur la façade ouest du château, en juillet : la diversité et l'activité sont plus faibles qu'à l'est. Un seul contact de murin est obtenu (Murin de Natterer), contre sept du côté est.
- activités faibles en bordure du Grand Lac ou sur son exutoire, avec toujours la Pipistrelle commune et le Murin de Daubenton comme espèces dominantes.

**Les axes de déplacement** concernent des effectifs faibles à moyens malgré la grande richesse spécifique du secteur, ce qui est probablement lié à la **grande diversité d'itinéraires possibles** le long des lisières, des coteaux, de la rivière, sur les chemins ou à travers la prairie... Les transects réalisés le long de la rivière montrent comme les enregistrements longue durée que celle-ci n'est pas un élément particulièrement attractif. **La circulation des chiroptères apparaît comme relativement diffuse.** On ajoutera cependant que certaines périodes peuvent potentiellement voir des effectifs plus importants sur telle ou telle zone, notamment en cas d'émergence massive d'insectes volants.

#### 3.1.3.4. Conclusion sur les enjeux chiroptérologiques

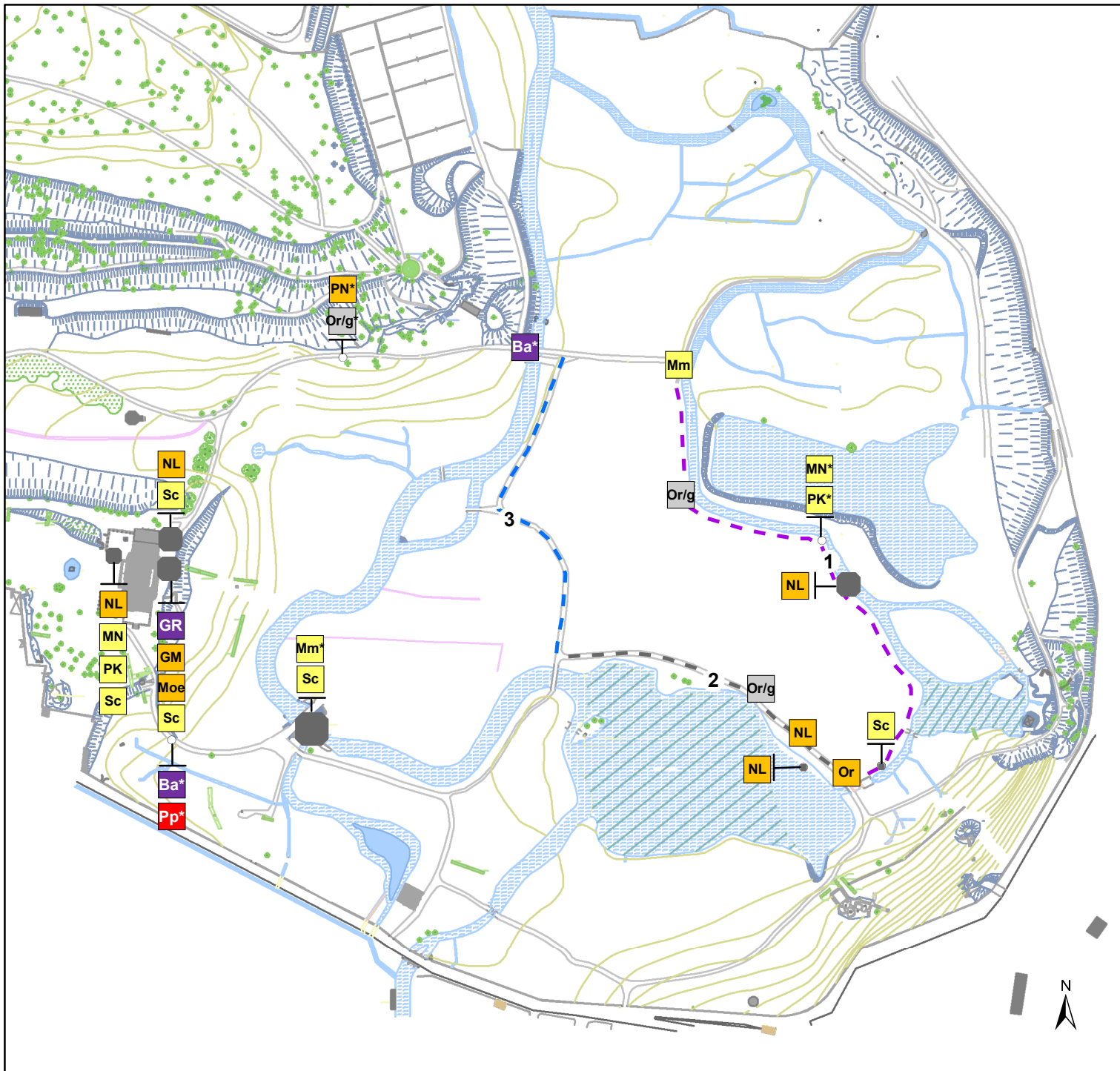
**Compte tenu de la très forte diversité d'espèces et de la présence de plusieurs chiroptères à enjeu fort à très fort, tous susceptibles de traverser ou de chasser dans la zone d'étude, on attribuera un enjeu très fort à l'ensemble du domaine.**

Sur le plan fonctionnel, il n'apparaît **pas d'axe de vol d'intérêt majeur.** Cette situation est éventuellement due à deux facteurs : un nombre d'individus relativement faible et une grande disponibilité de milieux favorables dans la zone, ce qui les fait diffuser sur de nombreux secteurs.

#### Bibliographie citée

**BIOTOPE, 2011.** *Plan d'actions chiroptères en région Ile-de-France 2012-16.* Biotope pour la DRIEE, document téléchargeable sur <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/plan-regional-chiropteres-en-ile-a1128.html>

# Carte 4 : Localisation des chiroptères à enjeu



## Niveau d'activité chiroptérologique sur point d'écoute

- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible

1 Transect effectué à pied les 30.07 et 03.09.2014. Nombre de contacts en juillet et en septembre :

- - 1 : 13, 3
- - 2 : 9, 5
- - 3 : 2, 7

## Niveaux d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Indéterminé

## Chiroptères à enjeu

- Ba Barbastelle d'Europe (CR, TR, DH2)
- GR Grand Rhinolophe (CR, TR, DH2)
- Pp Pipistrelle pygmée (DD, TR)
- GM Grand Murin (Vu, R, DH2)

- Moe Murin à oreilles échanrées (Vu, TR, DH2)
- NL Noctule de Leisler (NT, AR)
- Or Oreillard roux (LC, AR)
- PN Pipistrelle de Nathusius (NT, AR)
- MN Murin de Natterer (NT, AC)
- Mm Murin à moustaches (LC, AC)
- PK Pipistrelle de Kuhl (DD, AC)
- Sc Sérotine commune (NT, AC)
- Or/g Oreillard roux/gris (LC/LC, AR/R)
- \* Donnée CG91

### 3.1.4. Amphibiens




Les prospections liées aux amphibiens se sont déroulées les 2 avril et le 27 mai 2013 en fin d'après-midi et en soirée. Un repérage des zones favorables à préalablement été effectué.

Trois espèces d'amphibiens ont été inventoriées sur le site d'étude. Ces trois espèces sont le Crapaud commun (*Bufo bufo*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et la Grenouille verte (*Rana kl. esculenta*).

- Le Crapaud commun (*Bufo bufo*) est une espèce d'affinité forestière qui affectionne divers types de collections d'eau en contexte boisé. L'espèce a fait l'objet d'observations directes au sein du grand lac. 5 chanteurs ont été dénombrés au sein du grand lac et 2 chanteurs ont été entendus au sein de l'étang neuf. Cette espèce est commune dans la région, où elle fréquente des milieux variés. Elle est protégée au niveau national au titre des individus, mais considérée comme de préoccupation mineure sur les listes rouges nationale et européenne.
- La Grenouille verte (*Rana kl. esculenta*) est une espèce issue d'un phénomène d'hybridation assez complexe (le Klepton) qui la favorise génétiquement en cas de rétro-croisements avec ses espèces parentes (la Grenouille rieuse et la Grenouille de Lessona). Cette espèce est ubiquiste et colonise une vaste gamme de collections d'eau. 10 chanteurs ont été dénombrés au sein du grand lac, 5 au sein de l'étang neuf. Cette espèce n'est pas protégée au niveau national mais fait l'objet de période d'autorisation concernant sa capture. Elle est très commune dans la région et est considérée comme de préoccupation mineure sur les listes rouges française et européenne.
- La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) a été inventoriée en divers points du site, en déplacement. Cette espèce apprécie les milieux bocagers à boisés, où elle fréquente les mares et fossés. Elle se reproduit sur le site au niveau des fossés de la prairie (plusieurs pontes observées). Elle est protégée au niveau national au titre des individus et des habitats, et citée en annexe IV de la Directive habitats. Elle est toutefois considérée comme de préoccupation mineure sur les listes rouges nationale et européenne.

Plusieurs autres espèces signalées dans le rapport Ecosphère n'ont pas été inventoriées au cours des prospections. Il s'agit de la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) dont on note néanmoins plusieurs zones d'habitat potentiel (ruisselets, suintements).

La Rainette verte (*Hyla arborea*) a également été citée comme donnée historique par Ecosphère. L'espèce n'a pas été contactée sur le site au cours des prospections.

		
<p><b>Photo 52 : Crapaud commun</b> <b>(<i>Bufo bufo</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 53 : Grenouille agile</b> <b>(<i>Rana dalmatina</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 54 : Grenouille verte (<i>Rana kl. esculenta</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>

---

Les habitats d'amphibiens sont assez contraints sur le site par la présence de poissons au sein de l'étang neuf, de la faible lame d'eau, ainsi que par l'absence de végétation aquatique au sein des plans d'eau, support essentiel de ponte, de développement pour les larves, zone d'abri pour les adultes. Les petits espaces en eau (mares, fossés) sont très restreints sur le site. Les zones de source sont dépourvues de végétation et ne conviennent qu'à un nombre restreint d'espèces (dont la Salamandre). Les habitats du site ne sont donc pas favorables à la présence d'un cortège d'amphibiens diversifié. La présence de mares sur le site pourrait apporter une intéressante plus-value sur le plan batrachologique.

La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) inscrite en annexe IV de la Directive Habitats et protégée au niveau national au titre des individus et des habitats est une espèce commune en Ile-de-France. Elle concentre les enjeux batrachologiques du site. L'intérêt du site pour les amphibiens peut actuellement être considéré comme faible.

### 3.1.5. Reptiles

Les prospections liées aux reptiles ont eu lieu simultanément aux autres prospections, mais ont été particulièrement recherchés au cours de l'été. Les reptiles ont été recherchés à vue en journée sur les zones favorables, et la méthode des plaques n'a pas été pratiquée.

Trois espèces de reptiles ont été inventoriées sur le site :

- La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)
  - L'Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
  - La Tortue de Floride (*Trachemys scripta*)
- 
- La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) est un reptile prédateur qui s'alimente à proximité de l'eau en chassant des amphibiens, des poissons et des micromammifères. A l'âge adulte, les sujets peuvent s'éloigner de l'eau pour s'alimenter sur plusieurs centaines de mètres. Cette espèce pond dans les amas de matière organique en décomposition. L'espèce est commune en Ile de France et protégée au niveau national au titre des individus et des habitats Elle est considérée comme de préoccupation mineure par les listes rouges française et européenne. Elle a été contactée sur le site aux abords de la Juine (plusieurs contacts). La diversité des tailles observées indique la présence d'une population dynamique.
  - L'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) marque une préférence pour les boisements clairs à strate herbacée dense. Il a été inventorié sur le site sous forme d'un sujet tué au cours de la tonte des chemins. Cette espèce est protégée au niveau national au titre des individus et considérée comme commune en Ile-de-France. Elle est considérée comme de préoccupation mineure sur la liste rouge française et européenne.
  - La Tortue de Floride (*Trachemys scripta*) est une tortue aquatique d'origine exotique. Elle est considérée comme invasive en France, où elle est susceptible de provoquer des déséquilibres biologiques. Cette espèce ne semble néanmoins pas réussir sa reproduction en Ile de France. Elle exerce une prédation sur divers organismes aquatiques. L'espèce a été contactée à sur le site sur l'étang neuf (plusieurs individus). Elle ne représente pas une menace majeure sur le site pour la faune indigène.

		
<p><b>Photo 55 : Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 56 : Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)</b> (Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 57 : Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta</i>)</b> (Photo J. Loiseau)</p>

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) est cité dans le rapport Ecosphère comme étant présent aux abords du Château, et n'a pas été observé au cours des prospections. Cette espèce recherche les lisières et espaces minéraux thermophiles. Elle est insectivore, protégée au niveau national au titre des individus et des habitats et est classée en annexe 4 de la directive habitats. Elle est considérée comme de préoccupation mineure par les listes rouges française et européenne. Cette espèce est commune dans la région

La Vipère aspic (*Vipera aspis*) est également mentionnée dans le dossier et n'a pas été contactée au cours des prospections. Cette espèce discrète est en limite d'aire de répartition en Ile-de-France. Elle fréquente les milieux ouverts thermophiles et le fond de vallée représente un habitat peu attractif pour elle.

Les deux espèces de reptiles indigènes inventoriées au sein du périmètre d'étude sont communes en Ile de France mais traduisent, notamment pour la Couleuvre à collier, la présence de milieux humides riches en proies. L'intérêt du site pour les Reptiles peut être considéré comme faible.

### 3.1.6. Mammifères terrestres

L'inventaire des Mammifères terrestres été réalisé sur la base d'observations directes ou relève d'indice de présence (empreintes fraîches, fécès), et aucun piégeage n'a été réalisé. Les recherches de pelotes de réjections de rapaces se sont révélées infructueuses. L'inventaire n'est donc pas exhaustif et ne prend pas en compte les micromammifères ni les plus petits carnivores (mustelidés).

11 espèces de Mammifères ont été inventoriées sur le site d'étude. Il s'agit du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), du Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), du Rat musqué (*Odontra zibeticus*), du Ragondin (*Myocastor coypus*) du Lièvre (*Lepus europaeus*), du Sanglier (*Sus scrofa*), du Chevreuil (*Capreolus capreolus*) de la Taupe (*Talpa europaea*) de la Fouine (*Martes foina*), du Putois d'Europe (*Mustela putorius*) et du Renard roux (*Vulpes vulpes*).

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) trouve sur le site des habitats qui lui conviennent. Il fréquente en effet les mosaïques d'habitats ouverts et boisés. C'est une espèce insectivore. Il a été observé dans les boisements de la partie est. Cette espèce est protégée au niveau national mais considéré comme de préoccupation mineure par les listes rouges française et européenne.

Le Rat musqué (*Odontra zibeticus*) est présent sur la Juine où un individu a été observé au cours de chaque passage à proximité de la passerelle centrale du site d'étude. L'espèce est considérée comme invasive en France. Cette espèce herbivore est très commune en Ile de France et n'est pas considérée par les listes rouges (statut non applicable).

Le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) a été observé à l'unité sur le site, en bordure du coteau, proche du pont « en ruine ». Cette espèce est commune en Ile de France, considérée comme chassable, de préoccupation mineure en France.

La Taupe d'Europe (*Talpa europaea*) s'observe sur le site au sein des boisements sud. Cette espèce terricole insectivore est très commune en Ile de France et ne bénéficie d'aucune protection réglementaire.

Le Sanglier (*Sus scrofa*) semble fréquenter le site. Il a été détecté par la présence de crottes fraîches et de boutis au sein de la prairie humide. Néanmoins sa présence sur le site ne paraît pas régulière et les animaux pourraient ne faire que transiter sur le secteur d'étude. Cette espèce se déplace sur une aire vitale très étendue et prospecte une large gamme de milieux. L'espèce, chassable, est classée en préoccupation mineure sur les listes rouges.

Le Renard roux (*Vulpes vulpes*) a été détecté par la présence de fèces (crottes) caractéristiques de l'espèce en plusieurs points du site. Cette espèce pourrait se maintenir à l'année sur le site. La mosaïque de milieux et la tranquillité du site lui permettent probablement de l'utiliser à l'année pour l'alimentation, le repos et la reproduction. L'espèce est classée en préoccupation mineure sur la liste rouge nationale.

Le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) est très bien représenté sur le site et a été observé au cours de chaque visite. Il est probable qu'une dizaine d'individus fréquentent le parc du Domaine, la reproduction sur le site est avérée (observation d'un faon). L'espèce est fréquente en Ile-de-France, et considérée comme de préoccupation mineure sur la liste rouge nationale.

La Fouine (*Martes foina*) a fait l'objet d'une observation directe au cours de prospections nocturnes. Cette espèce est commune en Ile-de-France, considérée comme de préoccupation mineure au niveau national.

Le Putois (*Mustela putorius*) a été détecté par la présence de crottes aux abords du petit lac et du grand lac. Cette espèce est déterminante de ZNIEFF II en Ile-de-France. Elle ne se rencontre qu'assez peu fréquemment, même si elle fréquente une assez large variété de milieux, préférentiellement humides. L'espèce est considérée comme de préoccupation mineure sur la liste rouge nationale.

Le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) a été découvert sous la forme d'un individu mort au sein des boisements de la partie est du site d'étude. Cette espèce est très fréquente dans la région, et considérée comme de préoccupation mineure au niveau national.



**Photo 58 : Chevreuil (*Capreolus capreolus*)**  
(Photo M. Saussey)



**Photo 59 : Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)**  
(Photo M. Saussey)



---

Les espèces recensées au cours de l'inventaire sont pour la plupart fréquentes en Ile de France. Seul le Putois, assez rare et déterminant de ZNIEFF II peut ici être considéré comme patrimonial. En l'état actuel des connaissances, le site ne présente qu'un faible intérêt mammalogique.

**Remarque :** Le rapport Ecosphère fait état de la présence de plusieurs espèces non observées au cours des prospections.

Il s'agit de :

- Du Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), espèce peu fréquente dont les effectifs sont fluctuants, considérée comme quasi-menacée au niveau national (liste rouge). Cette espèce est néanmoins discrète et passe facilement inaperçue. Les habitats du site d'étude pourraient permettre son maintien.
- Du Blaireau (*Meles meles*) est également mentionné. Il est déterminant de ZNIEFF II dans la région, relativement commun et considéré comme de préoccupation mineure au niveau national.
- L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*), commun mais protégé au niveau national, et considéré comme de préoccupation mineure au niveau national.

Les autres espèces, le Surmulot (*Rattus norvegicus*) et la Belette (*Mustela nivalis*) sont des espèces fréquentes de préoccupation mineure.

Les Micromammifères du site mériteraient de faire l'objet d'une étude précise, avec mise en place de pièges, pour rechercher les espèces patrimoniales. L'habitat de certaines espèces patrimoniales de micromammifères est en effet représenté sur le site. Citons par exemple la Musaraigne aquatique, le Campagnol amphibie (observé en 2001), le Muscardin, entre autres.

Par sa tranquillité et la bonne diversité de milieux présents il n'est pas exclu que le site accueille une bonne diversité de Mammifères, notamment en petites espèces. L'enjeu du site sera ici considéré comme moyen, notamment par la présence potentielle de micromammifères patrimoniaux.

### 3.1.7. Odonates

Les prospections concernant les odonates ont été réalisées les 13 et 27 mai, 30 juillet et 3 août 2014. L'inventaire a permis d'identifier 14 espèces d'Odonates, dont 7 anisoptères (Libellules vraies) et 7 zygoptères (Demoiselles).

Les Anisoptères recensés sur le site sont :

- L'Aeschne mixte (*Aeschna mixta*)
- L'Aeschne bleue (*Aeschna cyanea*)
- L'Anax empereur (*Anax imperator*)
- La Libellule déprimée (*Libellula depressa*)
- Le Sympetrum sanguin (*Sympetrum sanguineum*)
- L'Orthetrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*)
- L'Orthetrum brun (*Orthetrum brunneum*)

Les Zygoptères recensés sur le site sont :

- Le Leste vert (*Chalcolestes viridis*)
- La brunette hivernale (*Sympecma fusca*)
- Le Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*)
- Le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*)
- L'Agrion élégant (*Ischnura elegans*)
- L'Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*)
- L'Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*)

Trois espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été contactées sur le site. Il s'agit de l'Orthetrum brun (*Orthetrum brunneum*), considéré comme peu commun en Ile-de-France (SFO-Opie 2013) et déterminant de ZNIEFF, la Brunette hivernale (*Sympecma fusca*), assez commune dans la région et déterminante de ZNIEFF, et le Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*), assez commun, déterminant de ZNIEFF et considéré comme quasi-menacé sur la liste rouge régionale (SFO-Opie 2013).




L'Orthetrum brun a fait l'objet d'observations de plusieurs mâles territoriaux au sein de la prairie humide en fin de saison (août 2014). Cette espèce affectionne les drains, ruisselets et fossés à végétation éparse et pourrait se reproduire sur le site.

La Brunette hivernale a fait l'objet d'une observation sur l'île proche du petit lac. Elle a été observée à l'unité. Cette espèce est le seul odonate francilien à hiverner à l'état d'imago. Elle fréquente une grande variété de collections d'eau, avec une préférence marquée pour les zones d'accumulation de débris végétaux flottants. Cette espèce est relativement commune en Ile-de-France et s'observe fréquemment assez loin de l'eau.

Le Caloptéryx vierge affectionne les petits cours d'eau relativement rapides et ombragés. Elle s'observe sur le site en petite quantité au niveau du pont gris et du pont enjambant la Juine proche du pont « en ruine ». L'espèce s'y tient en mélange avec le Caloptéryx éclatant. Elle est peu fréquente en Essonne (SFO – Opie 2013).

Malgré une large variété d'habitats favorables aux Odonates, la majorité des espèces relevées sur le site sont fréquentes et présentes en faibles quantités. Les trois espèces précitées concentrent les enjeux du site en termes d'Odonates. Les milieux stagnants sont très envasés et dépourvus de

végétation hydrophytique, ce qui limite toutefois fortement leur capacité d'accueil vis-à-vis des Libellules.

		
<p><b>Photo 60 : Orthetrum brun</b> <b>(<i>Orthetrum brunneum</i>)</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 61 : Caloptéryx vierge</b> <b>(<i>Calopteryx virgo</i>)</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 62 : Brunette hivernale</b> <b>(<i>Sympecma fusca</i>)</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>

Le site présente une bonne diversité d'espèces malgré la mauvaise qualité globale des habitats. Le cortège odonatologique du site est bien diversifié mais essentiellement composé d'espèces communes tolérantes.

Par sa relative diversité d'espèces communes, et la présence de trois espèces d'intérêt qui fréquentent le site, l'intérêt odonatologique peut être considéré comme moyen.

### 3.1.8. Lépidoptères rhopalocères

L'inventaire des Lépidoptères Rhopalocères (Papillons de jour) a été effectué les 13 et 27 mai, 30 juillet et 3 août 2014. L'inventaire a permis d'identifier 29 espèces de Rhopalocères. Ces espèces sont pour la plupart fréquentes en Ile de France.

3 espèces déterminantes de ZNIEFF, dont une protégée au niveau régional – le Flambé (*Iphiclides podalirius*) ont été inventoriées sur le site. Les deux autres espèces sont le Petit mars changeant (*Apatura ilia*), peu fréquent, et le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), relativement commun.

Le Souci (*Colias crocea*), assez commun en Ile de France semble subir une régression dans la région.

On rencontre sur le site des espèces de lisières et chemins forestiers telles que le Myrtil (*Maniola jurtina*), le Tircis (*Pararge aegeria*) ou la Mégère (*Lasiommata megera*).

Les autres espèces sont héliophiles et fréquentent une large palette de milieux.

On note ainsi :

- les Piérides du chou, de la rave et du navet (*Pieris brassicae*, *rapae* et *nap*) dont les chenilles se développent sur diverses brassicacées,
- le Tabac d'Espagne (*Argynnis paphia*) dont les larves se développent sur diverses espèces du Genre *Viola*,
- la Mégère (*Lasiommata megera*) le Myrtil (*Maniola jurtina*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) et le Tircis (*Pararge aegeria*) sur diverses graminées,
- le Citron (*Gonopteryx rhamni*) sur le Nerprun purgatif,
- le Souci (*Colias crocea*) sur diverses fabacées,
- le Collier de corail (*Aricia agestis*), la Belle-dame (*Vanessa cardui*) et l'Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*) dont les larves peuvent se développer sur une large gamme de familles botaniques.
- la Carte géographique (*Araschnia levana*), le Paon de jour (*Inachis io*), le Robert-le-diable (*Polygonia c-album*) et le Vulcain (*Vanessa atalanta*) ont pour plante hôte de la larve la Grande ortie (*Urtica dioica*).

- Le Petit mars changeant (*Apatura ilia*) a pour plante hôte de la larve diverses salicacées (Saules, Peupliers)

		
<b>Photo 63 : Paon de jour</b> <b>(<i>Inachis io</i>)</b> <i>(Photo M. Saussey)</i>	<b>Photo 64 : Carte géographique</b> <b>(<i>Araschnia levana</i>)</b> <i>(Photo M. Saussey)</i>	<b>Photo 65 : Petit mars changeant</b> <b>(<i>Apatura ilia</i>)</b> <i>(Photo M. Saussey)</i>

La majorité des papillons de jour du site a été observée au sein des espaces ouverts, notamment au sein de la prairie humide et des prairies mésophiles (zones les plus florifères), sauf pour les espèces d'affinités plus forestières citées plus haut.

Composé d'espèces pour la plupart communes dans la région et peu exigeantes quant à la nature de leur habitat, le cortège de Rhopalocères du site est toutefois relativement diversifié. Les trois espèces déterminantes de ZNIEFF, dont une protégée dans la région, néanmoins observée à l'unité en survol du site, concentrent les enjeux du site.

Par la bonne diversité d'espèces communes et la présence de trois espèces pouvant être considérées comme patrimoniales, l'intérêt du site en termes de Lépidoptères Rhopalocères peut être considéré comme moyen.

### 3.1.9. Orthoptères

L'inventaire des Orthoptéroïdes (Criquets, Grillons et Sauterelles) a été effectué les 27 mai, 3 juillet et un passage complémentaire a été effectué le 3 septembre pour ce groupe. Il a révélé la présence de 24 espèces. Elles se répartissent en trois grands groupes :

- Les Ensifères (Grillons et Sauterelles), comprenant 12 espèces :
  - Le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*),
  - Le Phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana*),
  - La Decticelle bariolée (*Metrioptera roeselli*),
  - Le Conocéphale brun (*Conocephalus fuscus*)
  - La Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*)
  - La Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*)
  - Le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*)
  - La Leptophye ponctuée (*Leptophyes punctatissima*)
  - Le Méconème tambourinaire (*Meconema thalassinum*)
  - Le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*)
  - La Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*)
  - La Decticelle carroyée (*Platycleis tessellata*)

➤ Les Caelifères (Criquets), comprenant 11 espèces :

- Le Criquet mélodieux (*Chortippus biguttulus*)
- Le Criquet verte-échine (*Chortippus dorsatus*)
- Le Criquet des clairières (*Chrysochraon dispar*)
- Le Criquet des pâtures (*Chortippus parallelus*)
- Le Criquet des mouillères (*Euchortippus declivus*)
- Le Criquet glauque (*Euchortippus elegantulus*)
- Le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*)
- L'Oedipode turquoise (*Oedipoda coerulescens*)
- Le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*)
- Le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*)
- Le Tétrix des clairières (*Tetrix undulata*)

➤ Une espèce de Mantidés, la Mante religieuse (*Mantis religiosa*)

Les Sauterelles du site sont représentées par des espèces d'espaces ouverts (Conocéphale gracieux, Decticelle bariolée, Conocéphale bigarré, ...) ainsi que par des espèces liées aux lisières arbustives (Phanéoptère méridional, Decticelle cendrée, Grande sauterelle verte, ...). Parmi elles, on recense 6 pouvant être considérées comme patrimoniales :

- le Conocéphale gracieux (*Ruspolia nitidula*) est protégé au niveau régional par l'arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des espèces d'insectes protégés en région Île-de-France, et déterminant de ZNIEFF, mais commun dans la région. Il a été noté au sein de la prairie humide ainsi qu'à proximité de l'ancienne laiterie, en bordure de la prairie mésophile. Cette espèce fréquente les milieux herbacés à végétation haute. (cf. carte n°5).
- le Phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana*) est déterminant de ZNIEFF en Ile de France. Il a été observé en bordure du pont « en ruines » (cf. carte n°5). Cette espèce est également liée aux faciès de végétation herbacée haute ainsi qu'aux lisières, toujours en conditions thermophiles.
- la Decticelle bariolée (*Metrioptera roselii*) est déterminante de ZNIEFF en Ile de France. Elle est présente dans la prairie humide au contact des chemins. Elle est fréquente dans les prairies mésophiles à mésohygrophiles de la région de la région.
- La Decticelle carroyée (*Platycleis tessellata*) est déterminante de ZNIEFF et assez commune dans la région.
- La Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*) est assez peu fréquente dans la région.
- Le Grillon champêtre (*Gryllus campestris*) est déterminant de ZNIEFF dans la région. Cette espèce est d'affinité prairiale thermophile et se trouve sur le site au niveau de la prairie mésophile proche du pont « en ruines ». Elle est relativement commune dans le sud de la région.

Les Criquets du site sont, comme la majorité des Criquets, des espèces de milieux ouverts.

6 espèces de Criquets peuvent être considérées comme patrimoniales :

- L'Oedipode turquoise (*Oedipoda coerulescens*), assez commun, protégé au niveau régional a été observé sur le coteau derrière le pont « en ruines » - quelques individus.
- Le Criquet marginé (*Chortippus albomarginatus*), rare dans la région et déterminant de ZNIEFF, observé à l'unité à proximité du pont « en ruines ». Signalé dans le rapport Ecosphère au sein de la prairie, il n'y a pas été trouvé, probablement suite à l'évolution de l'habitat (végétation haute, litière organique).

- 
- Le Criquet verte-échine (*Chortippus dorsatus*), peu fréquent et déterminant de ZNIEFF dans la région, se rencontre dans les parties les plus basses de la prairie humide et à proximité du pont « en ruines ».
  - Le Criquet glauque (*Euchortippus elegantulus*), est considéré comme rare et déterminant de ZNIEFF dans la région. Quelques sujets observés à proximité du pont « en ruines », sur le coteau.
  - Le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), espèce rare, emblématique des bas-marais en Ile-de-France, a été observée sur la quasi-totalité de la prairie humide, en grandes quantités, signe d'une population en bonne santé. Non détectée au cours des prospections de 2001, l'espèce a pu recoloniser le site à partir d'une petite population relictuelle.
  - Le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*), assez rare dans la région, plusieurs individus observés à proximité du pont « en ruines ».

La Mante religieuse (*Mantis religiosa*) est assez fréquente dans le sud de la région. Elle est protégée au niveau régional, et chasse sur les lisières thermophiles et prairies hautes. Elle a été observée (accouplement) à proximité du pont « en ruines ».

Le Grillon d'Italie (*Oecanthus pelluscens*), est mentionné dans le rapport Ecosphère de 2002. Cette espèce fréquente protégée en Ile-de-France n'a pas été observée au cours des prospections. Elle affectionne les lisières thermophiles où elle se tient volontiers dans les arbres, à une certaine hauteur.

Le cortège d'Orthoptères du site est diversifié et composé d'un nombre important d'espèces patrimoniales peu fréquentes dans la région. Les orthoptères sont des marqueurs de la diversité structurelle de la végétation, et la relative abondance en taxons du site est à mettre en lien avec la bonne mosaïque d'habitats en présence (lisières arbustives, prairies humides, prairies mésophiles, faciès d'enfrichement des prairies), une assez bonne naturalité et de vastes surfaces d'espaces herbacés.

Sur 24 espèces répertoriées sur le site, 13 espèces peuvent être considérées comme patrimoniales, ce qui représente une forte proportion d'espèces d'intérêt pour ce groupe. La valeur orthopterologique du site peut être considérée comme forte à très forte.



**Photo 66 : Criquet ensanglanté  
(*Stethophyma grossum*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 67 : Decticelle bariolée  
(*Metrioptera roeselli*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 68 : Oedipode turquoise  
(*Oedipoda coerulescens*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 69 : Decticelle carroyée  
(*Platycleis tessellata*)**

(Photo M. Saussey)



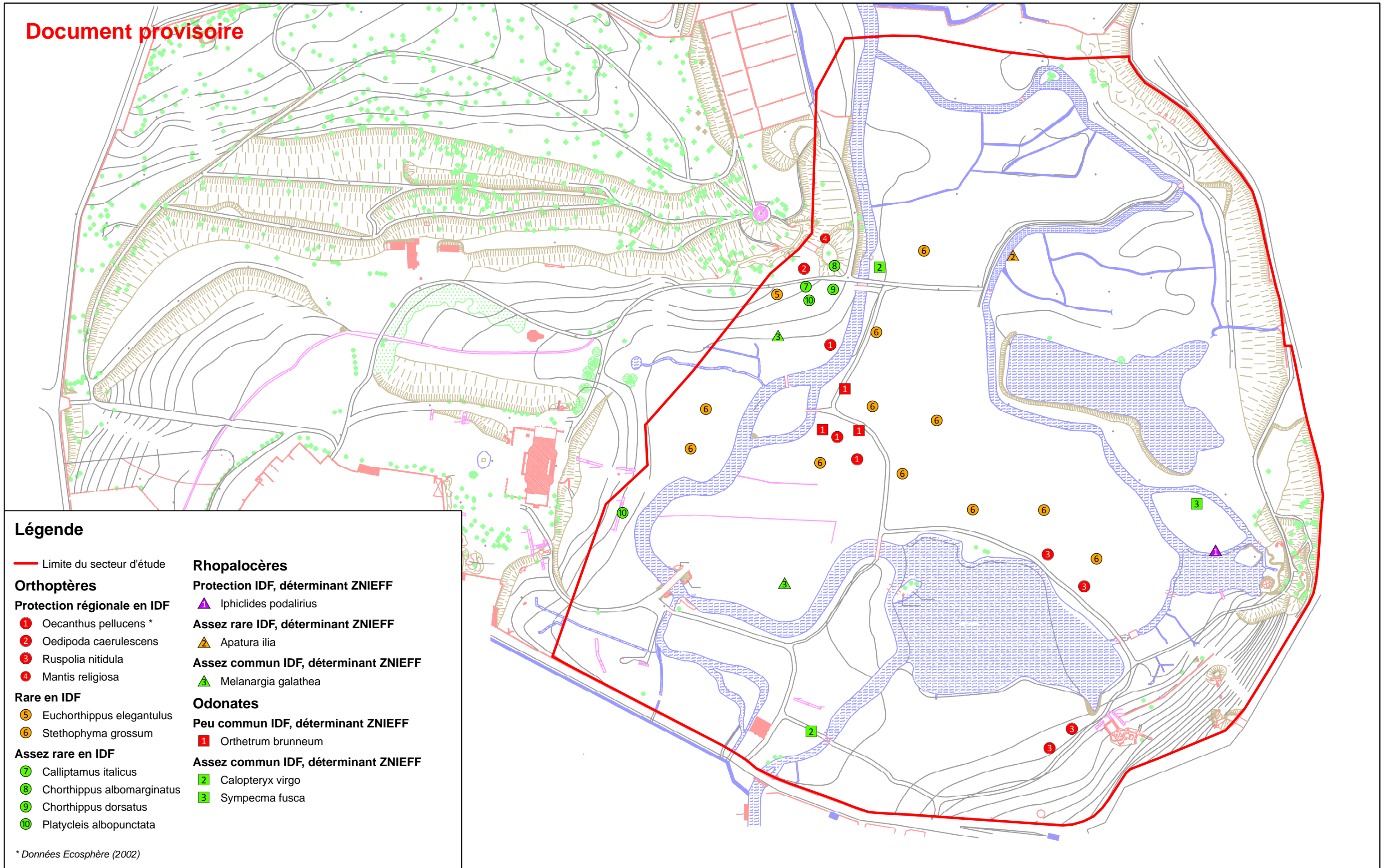
**Photo 70 : Criquet des clairières  
(*Chrysochraon dispar*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 71 : Mante religieuse (*Mantis religiosa*)**

(Photo L. Spanneut)



**Légende**

— Limite du secteur d'étude

**Orthoptères**

**Protection régionale en IDF**

- 1 Oecanthus pellucens \*
- 2 Oedipoda caerulescens
- 3 Ruspolia nitidula
- 4 Mantis religiosa

**Rare en IDF**

- 5 Euchorthippus elegantulus
- 6 Stethophyma grossum

**Assez rare en IDF**

- 7 Calliptamus italicus
- 8 Chorthippus albomarginatus
- 9 Chorthippus dorsatus
- 10 Platycleis albopunctata

**Rhopalocères**

**Protection IDF, déterminant ZNIEFF**

- ▲ Iphiclides podalirius

**Assez rare IDF, déterminant ZNIEFF**

- ▲ Apatura ilia

**Assez commun IDF, déterminant ZNIEFF**

- ▲ Melanargia galathea

**Odonates**

**Peu commun IDF, déterminant ZNIEFF**

- 1 Orthetrum brunneum

**Assez commun IDF, déterminant ZNIEFF**

- 2 Calopteryx virgo
- 3 Sympecma fusca

\* Données Ecosphère (2002)

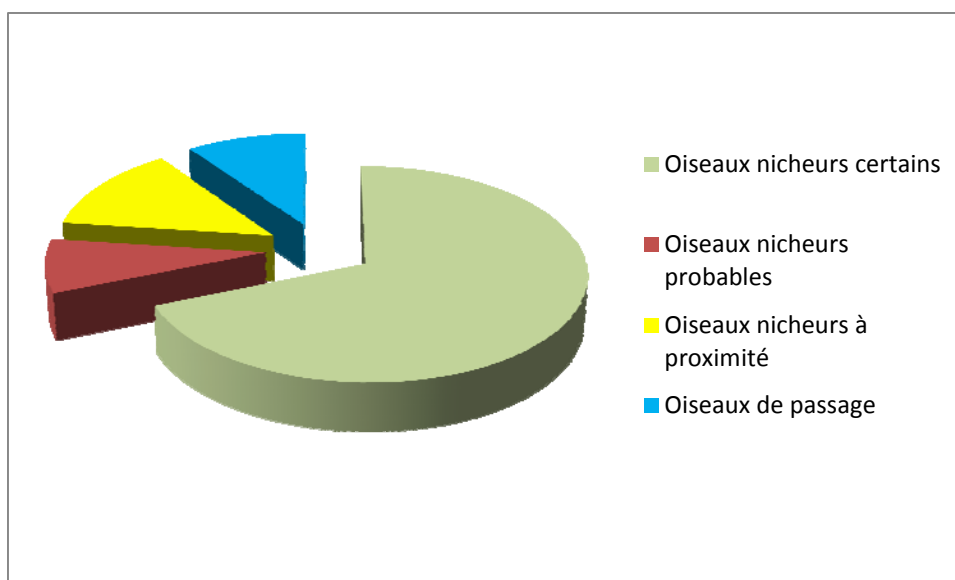


### 3.1.10. Oiseaux

Les oiseaux du site ont fait l'objet d'un inventaire basé sur une prospection du site à pied les 2 avril, 13 mai et 3 juillet 2014.

L'inventaire a révélé une fréquentation du site par 61 espèces d'oiseaux. Ces espèces exploitent le site de différentes manières et ont été regroupées en 4 groupes :

- Les nicheurs certains, qui ont été observés en activité de reproduction avérée sur le site (mâles territoriaux, individus transportant de la nourriture)
- Les nicheurs probables qui ont été observés sur le site en période favorable, dont les habitats sont représentés, mais qui n'ont pas montré de caractère territorial ou d'activité de nourrissage de jeunes. Leur nidification n'a pu être avérée.
- Les oiseaux nicheurs à proximité, qui utilisent le site essentiellement pour se nourrir, et dont les habitats ne sont pas présents sur site, ou non occupés par l'espèce
- Les oiseaux de passage (estivants, en halte migratoire) et oiseaux non nicheurs.



**Figure 3 : Répartition par groupe de l'avifaune du site**

Les oiseaux considérés comme nicheurs certains et nicheurs probables totalisent 77% des espèces répertoriées. Les espèces nicheuses à proximité représentent 13,1% des effectifs. Enfin, les oiseaux en transit observés en vol uniquement et non nicheurs à proximité à priori ou non nicheurs sur site comme la Bernache du Canada (*Branta canadensis*) – espèce présente en couple sur site n'ayant pas élevé de nichée cette année, ou l'Œdicnème criard (*Burhinus oedicanus*), entendu de nuit – représentent 9,8% des espèces contactées.

Les espèces nicheuses certaines sur le site et les espèces nicheuses probables sont les plus représentatives de la qualité des milieux et de leur mosaïque (cf. Tableau n°2).

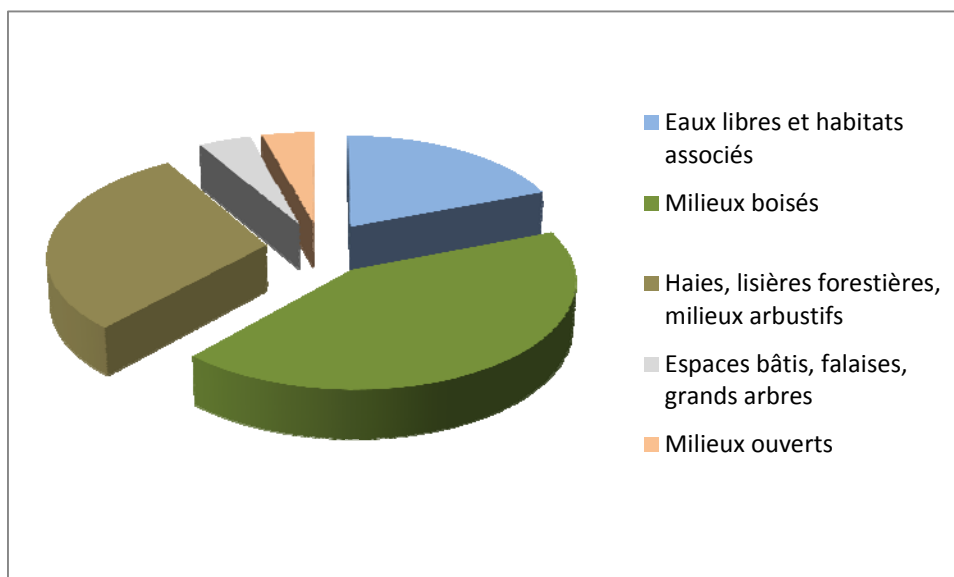
Sur le site, l'avifaune nicheuse occupe 5 grands types de milieux. On rencontre ainsi :

- Des espèces préférentielles de milieux boisés telles que le Pigeon colombin (*Columba oenas*), la Mésange bleue (*Parus coeruleus*), le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), la Chouette hulotte (*Strix aluco*), le Lorient d'Europe (*Oriolus luteolus*), le Hibou moyen-duc (*Asio otus*), le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ou le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) par exemple.
- Des espèces des lisières forestières, haies et milieux buissonnants, telles que la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), le Merle noir (*Turdus merula*), la Mésange charbonnière (*Parus*

*major*), le Pic vert (*Picus viridis*), la Mésange à longue queue (*Aegilops caudatus*) le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*), le Coucou gris (*Cuculus canorus*) ou le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) par exemple.

- Des espèces des eaux libres, telles que le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), la Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaeus*), le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), qui niche sur un îlot de l'étang neuf (une dizaine d'individus observés sur le site) et la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) par exemple.
- Des espèces anthropophiles telles que le Choucas des tours (*Corvus monedula*) et l'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*).
- Des espèces de milieux ouverts telles que la Caille des blés (*Coturnix coturnix*) ou le Faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*).

**Figure 4 : Répartition des oiseaux nicheurs certains et probables par milieux**



Les espèces considérées comme non nicheuses ou en transit sont :

- des espèces d'anatidés exogènes observées en couple ou à l'unité, telles que la Bernache du Canada (*Branta canadensis*), le Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*), échappé d'élevage présent en couple sur le grand lac, le Canard mandarin (*Aix galericulata*) (1 mâle volant observé au printemps sur l'étang neuf).
- Des espèces contactées hors saison de reproduction telles que la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) – dont la reproduction n'est pas avérée sur site, malgré la présence d'habitats favorables- , l'Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), contacté de nuit en survol du site, ou la Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), posée en groupe sur le grand lac au printemps). L'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) a également été observée en survol du site à une reprise.
- Le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) est un migrateur commun mais se reproduit essentiellement en zone montagneuse ou sub-montagneuse. C'est un nicheur occasionnel en Ile de France déterminant de ZNIEFF. L'espèce a été observée en été (plusieurs individus).



**Photo 72 : Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 73 : Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 74 : Pigeon colombin (*Columba oenas*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 75 : Héron cendré (*Ardea cinerea*)**

(Photo M. Saussey)



**Photo 76 : Mésange charbonnière (*Parus major*)**

(Photo M. Pajard)



**Photo 77 : Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)**

(Photo M. Saussey)

Eaux libres							
Nom français	Nom scientifique	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Directive "Oiseaux"	Habitats
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Foule macroule	<i>Fulica atra</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		3	Quasi menacé	Préoccupation mineure		
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	X (2 couples)		Vulnérable	Données insuffisantes		
Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Espaces bâtis, falaises, grands arbres							
Nom français	Nom scientifique	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Directive "Oiseaux"	Habitats
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Haies, lisières forestières, milieux arbustifs							
Nom français	Nom scientifique	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Directive "Oiseaux"	Habitats
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Hypolais polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caedatus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pic vert	<i>Picus viridis</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		3	Quasi menacé	Quasi menacé		
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		

Milieux boisés							
Nom français	Nom scientifique	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Directive "Oiseaux"	Habitats
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	X		Quasi menacé	Préoccupation mineure		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Hibou moyen duc	<i>Asio otus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	X (10 couples)	3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Annexe I	
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		
Milieux ouverts							
Nom français	Nom scientifique	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Directive "Oiseaux"	Habitats
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>			Quasi menacé	Préoccupation mineure		
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure		

Tableau 2 : Répartition par milieu et statuts des espèces nicheuses et probables du site

		
<p><b>Photo 78 : Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 79 : Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>	<p><b>Photo 80 : Vue de la héronnière de l'étang neuf</b></p> <p>(Photo M. Saussey)</p>

### Espèces patrimoniales :

Plusieurs espèces pouvant être considérées comme patrimoniales ont été contactées sur le site.

Ces espèces sont les suivantes :

Espèces liées aux eaux libres et habitats associés :

- Le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), considéré comme nicheur peu commun et quasi-menacé en Ile-de-France, préoccupation mineure au niveau national, dont deux couples ont été observés en activité de nidification sur la Juine et ses annexes.
- Le Héron cendré (*Ardea cinerea*), qui occupe une héronnière active sur l'îlot de l'étang neuf, avec nidification avérée d'une dizaine d'individus. Cette espèce est considérée comme nicheuse peu commune dans la région

Espèces liées aux milieux boisés :

- Le Hibou moyen duc (*Asio otus*) a été considéré comme nicheur probable sur le site d'étude. Cette espèce est considérée comme nicheuse peu commune dans la région.
- La Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*) a été observée à l'unité le 13 mai en vol au-dessus de la prairie humide. Sa reproduction n'a pas pu être avérée, mais ses habitats électifs sont bien représentés à proximité, et jouissent d'une grande tranquillité. Cette espèce est considérée comme nicheuse peu commune, déterminante de ZNIEFF, quasi menacée dans la région, et de préoccupation mineure au niveau national.
- La Buse variable (*Buteo buteo*) – un couple observé au-dessus des boisements du site au cours du printemps- est considérée comme nicheuse peu commune dans la région, et de préoccupation mineure au niveau national. Le site de nidification de l'espèce n'a pas pu être localisé précisément, il semble probable que l'espèce niche au sein des boisements situés au nord du château.
- Le Lorient d'Europe (*Oriolus luteolus*) est un nicheur peu commun dans la région. Un mâle chanteur a été contacté au cours de plusieurs passages, dans les boisements situés au nord du périmètre d'étude. L'espèce est considérée comme de préoccupation mineure en Ile-de-France et au niveau national.
- Le Pic noir (*Dryocopus martius*) est considéré comme nicheur peu commun. Un couple de cette espèce a été observé le 13 mai au niveau des boisements situés au nord-ouest du périmètre d'étude, et en survol du site. Cette espèce est déterminante de ZNIEFF partir de 10 couples, de préoccupation mineure au niveau régional et national. Elle est inscrite en annexe I de la Directive Oiseaux.

Espèce liée aux milieux arbustifs, lisières et bosquets :

- La Locustelle tachetée (*Locustella naevia*) est nicheuse avérée avec deux mâles chanteurs, (dont un cantonné aux abords du petit lac, côté prairie humide) identifiés sur le site. Cette espèce est considérée comme nicheuse peu commune en Ile-de-France, de préoccupation mineure au niveau régional et national.

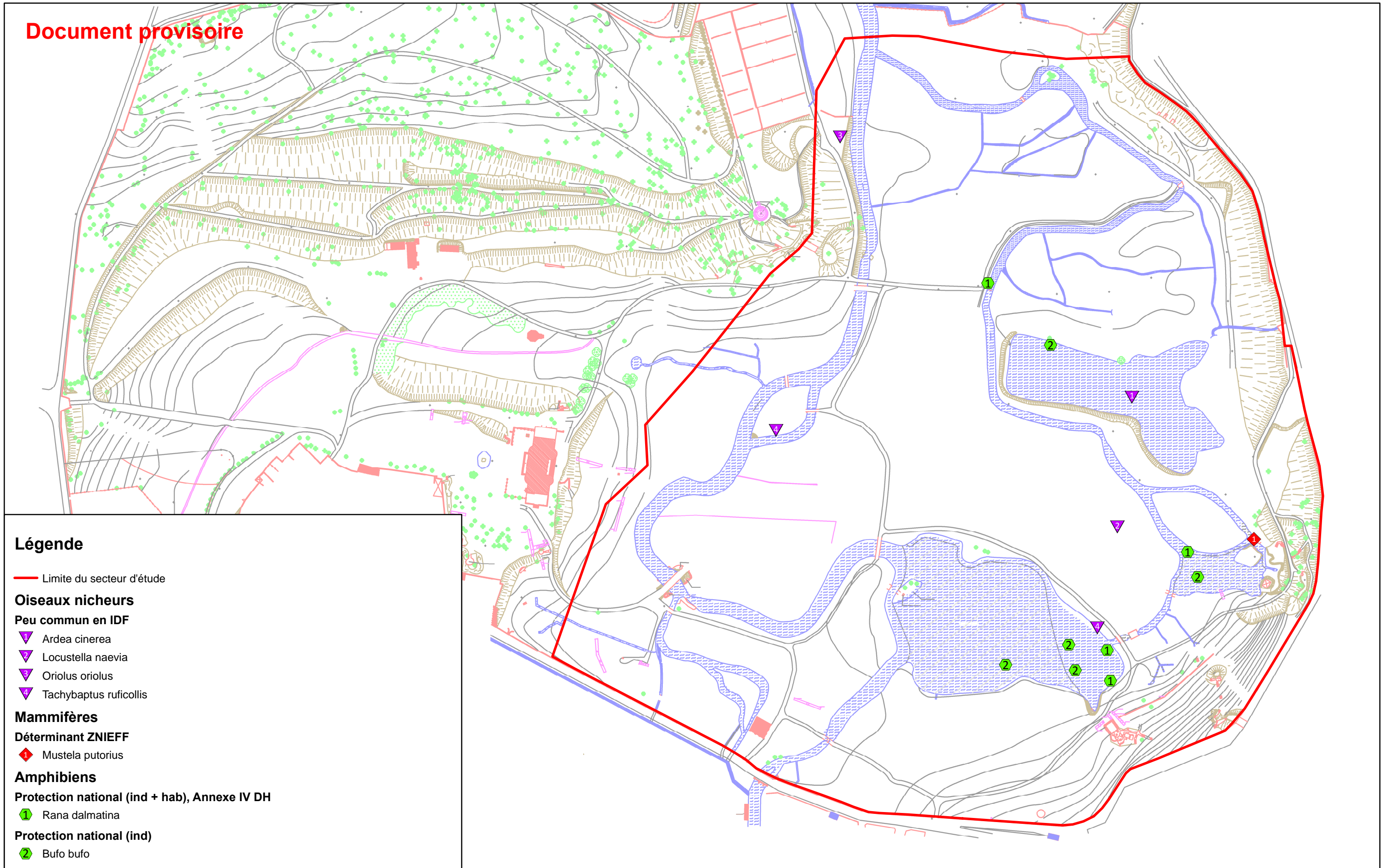
Espèce liée aux milieux ouverts :

- La Caille des blés (*Coturnix coturnix*) a été contactée sous la forme d'un mâle chanteur à proximité du pont « de ruine ». Cette espèce est considérée comme nicheuse peu commune et quasi menacée dans la région. Elle est de préoccupation mineure au niveau national.

On note également la présence d'une corbeautière conséquente en activité sur le périmètre d'étude. Cet ensemble de 30 à 40 nids formant une colonie mixte de Choucas des tours (*Corvus monedula*), Corneille noire (*Corvus corone*) et Corbeau freux (*Corvus frugilegus*) constitue un site important pour la reproduction des corvidés locaux, malgré la fréquence régionale des espèces concernées.

---

Avec 47 espèces observées, dont 30 nicheuses avérées ou probables, le site présente une relativement bonne diversité. Les espèces nicheuses avérées ne sont toutefois pas extrêmement rares à l'échelle régionale. 29 espèces sont protégées au niveau national. Le site est fréquenté par des espèces qui l'utilisent comme aire d'alimentation ou de repos. Ces espèces sont relativement fréquentes. L'intérêt avifaunistique du site se concentre sur les milieux boisés et les eaux libres et milieux associés. Par la présence d'espèces pouvant être considérées comme patrimoniales, la présence de colonies de reproduction de Corvidés et de Hérons cendrés, et une assez bonne diversité d'espèces communes, l'intérêt avifaunistique du site est ici considéré comme moyen.



### Légende

— Limite du secteur d'étude

#### Oiseaux nicheurs

##### Peu commun en IDF

- ▼ Ardea cinerea
- ▼ Locustella naevia
- ▼ Oriolus oriolus
- ▼ Tachybaptus ruficollis

#### Mammifères

##### Déterminant ZNIEFF

- ◆ Mustela putorius

#### Amphibiens

##### Protection national (ind + hab), Annexe IV DH

- ① Rana dalmatina

##### Protection national (ind)

- ② Bufo bufo



---

### **3.1.11. Macrofaune benthique (invertébrés aquatiques)**

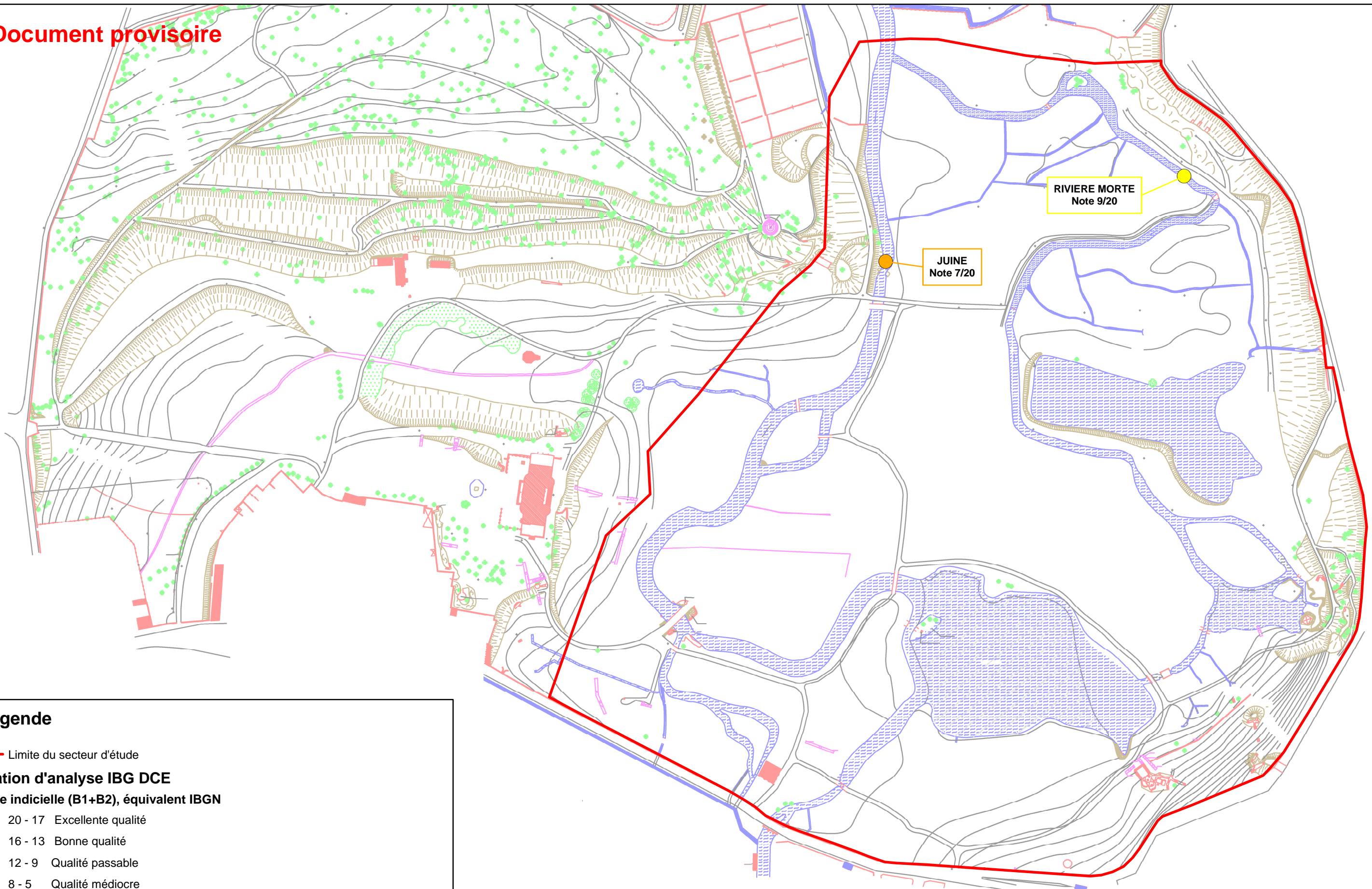
Les peuplements d'invertébrés benthiques, particulièrement sensibles, intègrent dans leur structure toute modification, même temporaire, de leur environnement (physico-chimique ou biologique d'origine naturelle ou anthropique). L'analyse de cette « mémoire vivante » fournit des indications précises permettant d'évaluer la capacité d'accueil réelle du milieu (aptitude biogène).

L'analyse de la macrofaune benthique d'un cours d'eau permet ainsi de suivre l'évolution de sa qualité biologique au cours du temps et dans l'espace. Elle est donc particulièrement adaptée au suivi de restauration hydromorphologique de cours d'eau.

Les analyses hydrobiologiques réalisées dans le cadre de cette étude définissent l'état initial de la Juine et de la Rivière Morte dans le Domaine de Méréville. Le suivi ultérieur reposera sur la même méthodologie d'inventaire et concernera les mêmes stations.

Les deux stations échantillonnées dans le cadre de l'état initial sont localisées sur la carte suivante.

Document provisoire



### Légende

— Limite du secteur d'étude

#### Station d'analyse IBG DCE

Note indicielle (B1+B2), équivalent IBGN

- 20 - 17 Excellente qualité
- 16 - 13 Bonne qualité
- 12 - 9 Qualité passable
- 8 - 5 Qualité médiocre
- > 4 Mauvaise qualité

N°Affaire : E13\_050  
Dessinateurs : CMO / MSA  
Phase : Etat initial  
Version : v1



Diagnostic écologique du domaine  
du Château de Méréville (91)



Carte 07 : Localisation et résultats des stations d'inventaires  
de la macrofaune benthique (IBG DCE)

Echelle : 1/ 3000

Octobre 2014

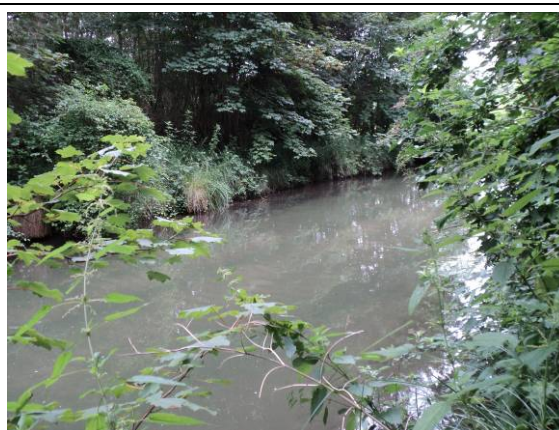
### 3.1.11.1. Description des stations

- **La rivière Juine**

La rivière Juine au niveau de la station de prélèvement présente une largeur en eau de 11 mètres. Les berges sont colonisées par de la végétation herbacée. En crête, la ripisylve est arborée et majoritairement constituée d'érables et de conifères.

A partir de la passerelle, marquant la limite amont de la station, les substrats colonisant le milieu sont considérés comme biogènes. De larges herbiers colonisent un substrat sableux. La mosaïque d'habitats est complétée par des patchs de granulats grossiers, quelques blocs, un massif de bryophytes de 5 m<sup>2</sup> environ et des massifs héliophytiques (*Myosotis scorpioides*). Cette mosaïque diversifiée en terme de substrat mais uniforme d'un point de vue faciès d'écoulement s'étend sur 40 mètres.

Le reste de la station est caractérisé par un chenal constitué de sables, recouvert d'un matelas vaseux. Ses massifs algaux et cyanobactériens se développent sur la vase. Les bordures de la station sont constituées de sables limons et de pierres cailloux (Cf. Annexe 1). Ces habitats présentent un important colmatage. Le faciès d'écoulement est de type plat lentique sur cette portion de station.



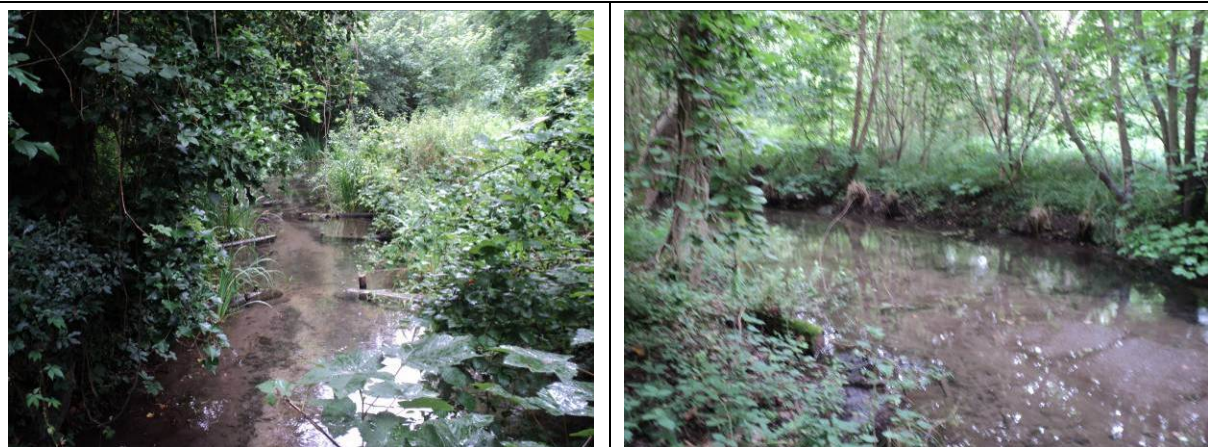
**Photo 81 : Vue générale des habitats de la station Juine**

- **La rivière Morte**

La rivière Morte au niveau de la station de prélèvement présente une largeur en eau moyenne de 6 mètres. Les berges sont colonisées par de la végétation arborée majoritairement constituée d'érables et de noisetiers. Cette station présente un ombrage fort.

La présence d'aménagements (épis déflecteurs) permet de diversifier les écoulements et les substrats et désenvaser le chenal. Ce dernier est constitué de granulats grossiers sur lesquels se développent quelques herbiers de callitriche. En arrière des épis de larges zones de dépôts de litières se déposent. La zone de bordure est constituée de vases, avec, en pied de berge la présence d'héliophytes (Iris). La date de réalisation de ces aménagements n'est pas connue.

Le reste de la station est caractérisé par un chenal lentique constitué de vases. La mosaïque d'habitat est complétée par la présence d'un important massif racinaire, ainsi que par des patchs de sables /limons, de Pierres/Cailloux et par quelques blocs. Ces habitats présentent un important colmatage.



**Photo 82 : Vue générale des habitats et des aménagements de la station Rivière Morte**

### 3.1.11.2. Résultats de l'inventaire

Les résultats de l'inventaire sont présentés de façon détaillée en annexe 1, avec, pour chaque site, la fiche descriptive de la station, le plan d'échantillonnage et la liste faunistique correspondante.

Les deux tableaux ci-dessous présentent les notes indicielles et les caractéristiques générales des peuplements benthiques échantillonnés sur la Juine et la rivière Morte.

**Tableau 3 : Indices des peuplements de macrobenthos de la Juine et de la rivière morte**

	Rivière Juine	Rivière Morte
	09/07/2014	09/07/2014
<b><u>Calcul de l'équivalent IBGN – Sur les 8 prélèvements des phases A et B</u></b>		
Variété taxonomique	14	22
Taxon indicateur (GI)	EphemereLLidae (3)	Hydropsychidae (3)
IBGN (/20)	7	9
<b><u>Robustesse</u></b>		
Variété taxonomique	13	21
Taxon indicateur (GI)	Baetidae (2)	Baetidae (2)
IBGN' (/20)	6	8
<b><u>Potentialité du milieu</u></b>		
Variété taxonomique	14	22
Taxon indicateur (GI)	EphemereLLidae (3)	Glossosomatidae (7)
IBGN potentiel (/20)	7	13
<b><u>Coefficient morphodynamique (m)</u></b>	12.2	10.4

**Tableau 4 : Caractéristiques des peuplements benthiques échantillonnées sur la Juine et la Rivière Morte**

	Rivière Juine	Rivière Morte
	09/07/2014	09/07/2014
<b><u>Caractéristiques générales de la communauté benthique</u></b>		
Abondance 8 pl (IBGN)	4435	997
Variété familiale	14	23
Variété générique	15	24
% saprobionte* 8pl. / 12 pl.	85% / 87%	75% / 71%
% polluorésistants* 8pl. / 12pl.	22% / 17%	35% / 35%
% Taxons fragiles * 8pl. / 12pl.	29% / 20%	35% / 35%
<b><u>Gains générique et d'abondance selon le protocole</u></b>		
Variété générique 8 pl / 12 pl.	14 / 15	23 / 24
Abondance 8 pl / 12 pl.	4435 / 6331	997 / 1134
Variété gén. / Ab. Trichoptères	Pas de Trichoptères inventoriés	4 / 23
Variété gén. / Ab. Ephéméroptères	2 / 92	1 / 4

\*Saprobionte : qui se nourrit de matière organique morte ou en décomposition.

\*Polluorésistants : correspondent aux 4 taxons indicateurs du niveau 1 de polluosensibilité.

\* Taxons fragiles : Correspondent aux taxons représentés par moins de trois individus.

- **La rivière Juine**

Cette station présente un peuplement très faiblement diversifié. Seulement 15 taxons ont été échantillonnés. Les Ephemerellidae sont le groupe indicateur le plus polluosensibles échantillonnés sur la station. Ces critères qualitatifs portent l'équivalent IBGN à 7/20, ce qui témoigne d'une qualité hydrobiologique « Médiocre » de la Juine dans le Domaine de Méréville.

- **Niveau de polluosensibilité et robustesse de l'équivalent IBGN**

Le groupe indicateur validé sur la station est représenté par 12 individus (GI 3, Ephemerellidae). Avec 79 individus, les Ephéméroptères Baetidae sont les organismes les plus polluosensibles de niveau inférieur, échantillonnés sur la station. Avec 14 taxons, le peuplement se place en milieu de classe de variété. La perte d'un taxon ne modifierait pas la classe de variété. Associé à la perte du taxon indicateur, l'IBGN chute de 1 point mais n'entraîne pas de changement de classe de qualité (Cf. Tableau 3).

La famille des Ephemerellidae étant le taxon le plus sensible récolté sur la station, l'IBGN potentiel est donc égale à l'indice IBGN.

- **Fragilité du peuplement, taxons polluorésistants et taxons saprobes**

La communauté benthique en place apparaît peu fragile, seulement 17% du peuplement est représenté par un ou deux individus. Le pourcentage de polluorésistants est à peine plus élevé et représente 20% des taxons échantillonnés sur la station. Le pourcentage de taxons saprobiotes s'élève à 87 %, mettant en évidence un milieu présentant une forte charge organique.

- **Coefficient morphodynamique**

Malgré la présence de substrats très attractifs pour le développement des macroinvertébrés benthiques (Bryophytes, callitriches, pierres), le coefficient morphodynamique de la station n'est que 12,2. L'hospitalité de la station est qualifiée de moyenne.

- **La rivière Morte**

Avec 23 taxons échantillonnés, cette station présente un peuplement moyennement diversifié. Le groupe indicateur le plus polluosensible validé sur la station est représenté par Les Trichoptères Hydropsychidae. Ces critères qualitatifs portent **l'équivalent IBGN à 9/20, ce qui témoigne d'une qualité hydrobiologique « Passable » de la Rivière Morte dans le Domaine de Méreville.**

- **Niveau de polluosensibilité et robustesse de l'équivalent IBGN**

Le groupe indicateur, GI3, est représenté par 19 individus de Trichoptères Hydropsychidae. Avec 398 individus, les Gammaridae sont les organismes les plus polluosensibles de niveau inférieur, échantillonnés sur la station. Avec 23 taxons, le peuplement se place en milieu de classe de variété. La perte d'un taxon ne modifierait pas la classe de variété. Associé à la perte du taxon indicateur, **l'IBGN chute de 1 point mais n'entraîne pas de changement de classe de qualité** (Cf. Tableau 3).

Trois taxons d'un niveau de polluosensibilité plus élevé que les Ephemerellidae ont été recensés sur la station. Leurs effectifs (<3 ind.) ne permettent pas de les retenir comme groupe indicateur pour le calcul de l'IBGN. Il s'agit des Trichoptères Glossosomatidae (GI 7), Hydroptilidae (GI5) et Leptoceridae (GI4). La validation du groupe indicateur le plus élevé permettrait de gagner 3 point par rapport à l'IBGN. Ce gain serait associé à un changement de classe de qualité. **L'IBGN potentiel atteint 13/20, la qualité associée est qualifiée de bonne** (Cf. Tableau 3).

- **Fragilité du peuplement, taxons polluo-résistants et taxons saprobes**

Le peuplement benthique de la rivière Morte apparaît fragile. 35% des taxons sont représentés par un ou deux individus, soit 1/3 du peuplement. Le pourcentage de polluo-résistants représente également 35% des taxons échantillonnés sur la station.

Le pourcentage de taxons saprobiontes s'élève à 71 %, mettant en évidence un milieu présentant une forte charge organique. Le dénombrement de 109 Sialidae marque le caractère très organique de cette station. Ces organismes ne sont pas saprobiontes mais sont inféodés au substrat litière et aux écoulements lenti-ques et sont donc des prédateurs directs des organismes saprobiontes.

- **Coefficient morphodynamique**

L'indice morphodynamique de la station est de 10.4. L'hospitalité de la station est qualifiée de mauvaise.

### **1.1.1 Conclusion générale**

Les analyses hydrobiologiques réalisées sur la rivière Juine et la rivière Morte dans le Domaine de Méreville mettent en évidence :

- Une faible diversité taxonomique ainsi que la présence exclusive de familles monogénériques,
- Une absence de taxons très polluosensibles, et particulièrement au niveau de la station Juine,
- Un peuplement caractéristique de milieux présentant de fortes charges en matière organique,
- Une hospitalité des couples substrats vitesses peu propice au développement d'une faune riche et diversifiée.

Les faiblesses de l'édifice benthique ne tiennent, à priori pas, à une mauvaise qualité de l'eau. L'algue rouge *Batracospermum* a été inventoriée sur la Juine et sur la Rivière Morte. La présence de cette algue est très intéressante car c'est un végétal indicateur d'un niveau de trophie peu élevé et d'une bonne qualité d'eau. Des analyses physico-chimiques complémentaires auraient pu éclairer le diagnostic quant aux résultats surprenants obtenus aux vues des caractéristiques stationnelles des deux points d'inventaire.

Au niveau de la rivière Morte, le coefficient morphodynamique indique une mauvaise hospitalité des substrats. Toutefois on retrouve quatre familles de Trichoptères dont la famille des Glossosomatidae. Cette dernière présente une polluosensibilité relativement élevée (GI 7/9). Les effectifs de ces quatre

---

familles sont très faibles (<3 individus par famille). Il est probable qu'ils soient issus de la dérive. Il est à noter la présence d'une source, en rive droite, en amont immédiat de la station de prélèvement. Cette source peut être à l'origine de ces apports taxonomiques.

A l'inverse, au niveau de la station Juine, malgré un indice morphodynamique passable, la mosaïque d'habitats observée ne devrait pas représenter un frein au développement d'une faune riche et variée (Cf. Fiche station, Annexe 1). Malgré leur caractère marginal, les substrats minéraux et la présence de supports très attractifs pour le macrobenthos tels que les bryophytes et la litière auraient dû permettre d'accueillir un certain nombre de familles de Trichoptères, d'Ephéméroptère et de coléoptères, hôtes attendus sur ce type de sites. L'absence complète de ces deux derniers groupes est particulièrement étonnante.

Une seconde campagne pourrait être réalisée sur les mêmes points d'inventaire avant le début des travaux afin de confirmer ou infirmer ces résultats surprenant.

---

## Phase 2 : Synthèse des enjeux

---

### 4. Synthèse des enjeux

---

#### Synthèse sur l'intérêt floristique

D'un point de vue floristique, les enjeux se concentrent d'une manière générale sur la prairie humide centrale composée d'une mosaïque de prairie humide eutrophe, de magnocariçaies et de roselières, qui abrite la majorité des espèces patrimoniales du site d'étude. On y notera particulièrement la présence de la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), espèce végétale protégée au niveau régional, qui présente une population de plusieurs centaines de pieds au nord de la prairie, du Jonc à tépales obtus (*Juncus subnodulosus*), espèce rare en Ile-de-France constituant localement la trame de la prairie, de la Laïche à épis distants (*Carex distans*), très rare dans la région et déterminante de ZNIEFF. D'autres espèces telles que le Colchique d'automne (*Colchicum autumnalis*), assez rare dans la région, le Millepertuis maculé (*Hypericum maculatum*), rare en Ile-de-France et le Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), assez rare en Ile-de-France sont également liées à la prairie humide.

Les autres formations sont nettement moins riches en espèces patrimoniales. On retiendra la présence de la Grande prêle (*Equisetum telmateia*), espèce rare dans la région, au sein de boisements jeunes de l'aulnaie frênaie au sud. Quelques stations d'espèces hydrophytes sont présentes sur la Juine que sont le Potamot dense (*Groenlandia densa*), espèce extrêmement rare dans la région, observée sous forme de rameaux dérivants, et le Rubanier émergé (*Sparganium emersum*), rare en Ile-de-France.

Enfin, la Belladone (*Atropa belladonna*), considérée comme très rare dans la région, d'indigénat incertain se développe en divers points du site, où elle fréquente les espaces rudéraux (abords du pigeonnier, abords de la cascade du petit lac, île du petit lac).

La mosaïque de prairie humide eutrophe, magnocariçaie et roselière présente clairement le plus fort enjeu floristique du site sur le plan de la teneur en espèces patrimoniales, diversité en taxons et intégrité de l'habitat (fort intérêt floristique). Les boisements les plus typiques de l'aulnaie-frênaie (partie nord), intitulée ici « bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrte des marais » présentent également un intérêt intrinsèque (habitat déterminant de ZNIEFF), mais n'abritent que peu d'espèces végétales patrimoniales. Ils présentent une valeur floristique moyenne.

La Juine, avec la présence de 4 espèces pouvant être considérées comme patrimoniales présente un intérêt floristique moyen, plus faible sur la rivière anglaise.

Les 8 autres formations ne présentent qu'un faible intérêt floristique.

Il semble que les opérations d'aménagement réalisées sur le site ont dégradé durablement l'intégrité des cortèges végétaux.

Le site présente néanmoins une bonne diversité d'habitats, tant en structure qu'en hydromorphie et qu'en composition floristique. La diversité en taxons est bonne, mais la majorité des espèces sont fréquentes en Ile de France et/ou plantées ou naturalisées.

#### Synthèse sur l'intérêt faunistique

Le site présente un intérêt variable en fonction des groupes faunistiques étudiés.

Un très fort intérêt du site a été relevé en matière de Chiroptères, avec 13 espèces présentant un enjeu inventoriées. Cette bonne diversité est ici liée à la conjugaison de plusieurs facteurs que sont :



- 
- Une bonne disponibilité en gîtes d'hivernage et de reproduction (nombreux grands arbres à cavités, bâtiments délaissés).
  - La présence d'une mosaïque de milieux diversifiée (boisements, nombreuses lisières, prairies, plans d'eau) favorable aux activités de chasses de nombreuses espèces.
  - Une tranquillité certaine du site, ce dernier ayant été fermé au public durant de nombreuses années.

L'enjeu concernant les Amphibiens est fortement limité par l'assez mauvaise qualité des habitats en présence et les fortes contraintes qu'ils subissent (présence de nombreux poissons, précarité de la végétation aquatique). La Grenouille agile concentre les enjeux batrachologiques, même si cette espèce est commune dans la région, elle est protégée au niveau national au titre des individus et de leurs habitats, et citée en annexe de la Directive habitats. L'étude réalisée par Ecosphère en 2002, mentionne la présence de la Salamandre, cette espèce non observée au cours des prospections est néanmoins assez fréquente dans la région. La Rainette verte n'était déjà plus observée en 2002 et n'a pas été contactée au cours des prospections. L'intérêt du site pour les Amphibiens est actuellement faible.

Les reptiles du site sont communs dans la région, une espèce est considérée comme invasive. Deux espèces sont protégées au niveau national (la Couleuvre à collier et l'Orvet fragile).

Les Mammifères terrestres inventoriés sur le site sont très communs dans la région. Le Hérisson est protégé au niveau national. D'autres espèces de petits mammifères, dont certaines patrimoniales peuvent être présentes.

Les Lépidoptères Rhopalocères sont dépendants d'une bonne diversité floristique. Leur diversité est liée à la bonne variété des milieux, mais ils ne présentent que peu d'espèces patrimoniales. L'intérêt du site est ici jugé moyen pour ce groupe.

Les Odonates présentent un cortège bien diversifié composé d'espèces pour la plupart communes présentes en petites quantités. Au même titre que les amphibiens, elles sont défavorisées par la mauvaise qualité des habitats aquatiques. Trois espèces patrimoniales ont été notées sur le site (L'Orthétrum brun, la Brunette hivernale et le Caloptéryx vierge). L'intérêt du site est considéré comme moyen pour ce groupe.

Les Orthoptéroïdes présentent 13 espèces considérées comme patrimoniales, dont 3 protégées au niveau régional, le Conocéphale gracieux, l'Oedipode turquoise et la Mante religieuse. Le cortège d'Orthoptères du site est très diversifié et composé d'une forte proportion d'espèces patrimoniales. L'enjeu du site en termes d'Orthoptères est ici considéré comme fort.

Les Oiseaux nicheurs sont représentés par des espèces relativement ubiquistes (fréquentant une large diversité de milieux), mais se caractérisent par une assez bonne diversité d'espèces. L'enjeu concernant l'avifaune semble relativement limité au vu des potentialités des milieux en présence, mais relevé par une bonne diversité des espèces, dont quelques espèces patrimoniales. On note la présence de 2 colonies de nidification, une corbeautière et une héronnière.

La macrofaune benthique (invertébrés) présente actuellement un faible enjeu, si tant est que le protocole permette une interprétation des résultats en termes d'enjeu. Les résultats constituent néanmoins une bonne base de suivi du site, notamment de la restauration hydromorphologique de la rivière et de ses annexes.

**Conclusion** : Les enjeux faunistiques du site se concentrent en premier lieu sur le groupe des Chiroptères, qui est composé de nombreuses espèces, dont une bonne proportion considérées comme patrimoniales.

---

Le cortège bien diversifié d'espèces d'Orthoptères du site, présente également un fort intérêt patrimonial. L'intérêt pour les autres groupes est plus modéré, mais des prospections basées sur d'autres groupes moins étudiés tels que les mollusques terrestres ou les macro-hétérocères pourraient permettre de mettre en évidence des enjeux associés.

## Valeur écologique globale – synthèse des enjeux

L'évaluation des enjeux écologiques est en effet. Elle se base essentiellement sur la teneur des habitats en espèces animales et végétales patrimoniales, ainsi que sur des critères tels que l'intégrité de l'habitat, son degré d'anthropisation, sa composition en espèces typiques, sa maturité ou son caractère patrimonial intrinsèque. Ces paramètres sont ensuite pondérés « à dire d'expert » pour nuancer les résultats.

Les prospections ont permis de relever 11 formations végétales au sein du site d'étude. Ces formations, aquatiques, terrestres, herbacées à arborescentes, constituent des habitats pour les espèces de la faune et de la flore, et ont ici été évalués comme tel. Les habitats ont été évalués en fonction de leur niveau d'enjeu écologique, en 5 classes :

- Enjeu très fort
- Enjeu fort
- Enjeu moyen
- Enjeu faible
- Enjeu très faible

Deux habitats à fort enjeu se dégagent à l'échelle du site :

- La prairie humide centrale, qui abrite l'essentiel des espèces végétales patrimoniales du site dont la Fougère des marais (protégée au niveau régional-partie nord) ainsi que plusieurs espèces d'Orthoptères patrimoniaux (criquets et sauterelles). Elle correspond de surcroît à une forme dégradée de bas-marais alcalin, habitat d'intérêt, et se développe sur une surface conséquente à l'échelle du site.
- La prairie plus sèche à l'est du périmètre d'étude, à proximité du pont « de ruines », qui abrite plusieurs espèces d'Orthoptères patrimoniaux.

Un habitat d'enjeu assez fort, la prairie humide située en rive gauche de la Juine, morphologiquement proche de la première, mais moins riche en espèces végétales patrimoniales ;

La Juine présente un enjeu moyen en termes d'habitat, par la présence d'une espèce nicheuse d'oiseau peu commune (Grèbe castagneux), un Odonate déterminant de ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique), le Caloptéryx vierge, et la présence de deux espèces végétales aquatiques patrimoniales.

Les habitats boisés présentent un enjeu moyen à faible, le boisement humide dominant (aulnaie frênaie) est considéré comme d'intérêt communautaire (échelle européenne) mais est le plus souvent jeune sur le site d'étude.

Les saulaies arbustives de recolonisation du grand lac et du petit lac ne présentent qu'un enjeu assez faible, par l'absence d'espèces patrimoniales associées. La partie en eau du grand lac et la roselière qui la ceinture présentent un enjeu moyen, sur des critères ornithologiques et batrachologiques notamment.

L'étang neuf accueille une colonie nicheuse de Héron cendré, espèce nicheuse peu commune dans la région, et présente un enjeu moyen.

La rivière anglaise est d'un niveau d'enjeu assez faible, aucune espèce d'intérêt n'y a été recensée.

Les abords du moulin et milieux adjacents sont particulièrement rudéralisés et dégradés, dominés par des espèces peu exigeantes nitrophiles.

---

Les Chiroptères utilisent l'ensemble du site d'étude, notamment pour des activités d'alimentation, ce qui répartit le très fort intérêt de ce groupe sur l'ensemble des milieux du site.

**CONCLUSION :**

Les niveaux d'enjeu les plus forts se concentrent sur deux habitats ouverts, la prairie humide centrale et une prairie plus sèche développée entre le pont de ruines et le pont enjambant la Juine à proximité.

Les niveaux d'enjeux du site sont définis par habitats et résultent de la prise en compte simultanée des enjeux floristiques et des enjeux faunistiques, essentiellement basés sur présence d'espèces considérées comme patrimoniales en leur sein. La diversité des cortèges et leur typicité sont également prises en compte.

En l'état actuel des connaissances, les enjeux les plus forts du site sont liés à la présence d'un cortège chiroptérologique diversifié représenté par des espèces majoritairement patrimoniales. Ces espèces utilisent une gamme d'habitats variés mais les gîtes (reproduction, hivernage) constituent des éléments essentiels à leur maintien. Cet enjeu concernant les Chauve-souris est lié à la combinaison de plusieurs facteurs (tranquillité du site, mosaïque d'habitats, possibilités de gîte). Ce groupe devra largement être pris en compte.

La prairie humide est l'habitat qui présente la meilleure intégrité, et le plus fort enjeu faunistique et floristique (présence d'espèces végétales et animales patrimoniales).

Les espaces herbacés boisés et ouverts du sud du site sont globalement dégradés et nitrophiles (en fond de vallée notamment).

Les groupes d'espèces inféodés au milieu aquatique (amphibiens et odonates notamment) sont globalement contraints par une certaine précarité des habitats. Les espaces aquatiques permettent tout de même le maintien d'un cortège d'Odonates diversifié essentiellement composé d'espèces fréquentes (trois espèces patrimoniales contactées). Les Amphibiens parviennent également à se maintenir mais les espèces du site sont fréquentes. La Couleuvre à collier, qui vit au contact de l'eau, est un des deux reptiles protégés présents sur le site.

Le site du Domaine de Méréville présente une bonne diversité de milieux malgré une certaine dégradation des cortèges végétaux. Il permet le maintien d'une faune et d'une flore diversifiées, composée de certains éléments faunistiques et floristiques patrimoniaux dans la région. La tranquillité du site, qui a été longtemps soustrait au dérangement, et la bonne diversité de milieux, ont probablement contribué à l'établissement d'une partie des espèces patrimoniales de la faune du site (notamment chauves-souris).



**Légende**

**Habitats** ——— Limite du secteur d'étude

**Enjeu écologique**

- Enjeu très fort
- Enjeu fort
- Enjeu moyen
- Enjeu faible
- Enjeu très faible

N°Affaire : E13\_050  
Dessinateurs : CMO / MSA  
Phase : Etat initial  
Version : v1



**Diagnostic écologique du domaine  
du Château de Méréville (91)**



**Carte 02 : Enjeux écologiques**

Echelle : 1/ 3500

Septembre 2014

---

# Table des Illustrations

---

## **Liste des tableaux**

Tableau 1 : répartition des espèces végétales rencontrées par statut de rareté.....	10
Tableau 2 : Répartition par milieu et statuts des espèces nicheuses et probables du site .....	52
Tableau 3 : Indices des peuplements de macrobenthos de la Juine et de la rivière morte .....	59
Tableau 4 : Caractéristiques des peuplements benthiques échantillonnées sur la Juine et la Rivière Morte.....	60
Tableau 5 : Correspondance entre note IBGN et les classe de qualité pour la Rivière Juine (HR95A).....	87
Tableau 6 : Classe de qualité de l'indice morphodynamique.....	88

## **Liste des cartes**

Carte 1 : Contexte écologique du site d'étude .....	6
Carte 2 : Formations végétales .....	12
Carte 3 : Localisation des espèces végétales remarquables.....	13
Carte 4 : Localisation des Chiroptères à enjeu .....	35
Carte 5 : Entomofaune patrimoniale.....	47
Carte 6 : Localisation de la faune patrimoniale du site d'étude (hors Chiroptères et Entomofaune)....	55
Carte 7 : Localisation des stations de prélèvements sur la Juine et la Rivière Morte.....	57
Carte 8 : Carte de sensibilité écologique du site en termes d'habitats .....	67

## **Liste des figures**

Figure 1 : Carte géologique des abords du site (source Géoportail) .....	8
Figure 2 : Répartition des espèces végétales par statut de rareté .....	11
Figure 3 : Répartition par groupe de l'avifaune du site.....	48
Figure 4 : Répartition des oiseaux nicheurs certains et probables par milieux.....	49
Figure 5 : Conditions hydrologiques de la Juine à Méréville en 2014 (station HYDRO H4033010).....	88

## **Liste des photos**

Photo 1 : Vue de la prairie humide du sud-est du site .....	5
Photo 2 : Vue du château.....	5
Photo 3 : Vue du « Grand lac » .....	5
Photo 4 : Lit de rivière.....	14
Photo 5 : Eaux eutrophes.....	14
Photo 6 : Mosaïque de prairie humide eutrophe, communautés à grandes laïches et roselières .....	14
Photo 7 : Roselières .....	14

Photo 8 : Prairies à fourrage des plaines .....	14
Photo 9 : Saussaies marécageuses à Saule cendré .....	14
Photo 10 : Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais .....	15
Photo 11 : Parcelles boisées de parc.....	15
Photo 12 : Plantations de peupliers.....	15
Photo 13 : Chênaie charmaie et charmaie frênaie calciphile .....	15
Photo 14 : Zones rudérales .....	15
Photo 15 : Cresson de fontaine ( <i>Nasturtium officinale</i> ).....	16
Photo 16 : Cornifle immergé ( <i>Ceratophyllum demersum</i> ).....	16
Photo 17 : Potamot dense ( <i>Groenlandia densa</i> ).....	16
Photo 18 : Vue de la prairie humide centrale peu après la gestion printanière .....	17
Photo 19 : Floraison de la Cardamine des prés sur la prairie .....	17
Photo 20 : Vue de la prairie humide depuis le coteau ouest proche du « pont en ruines ».....	17
Photo 21 : Fougère des marais ( <i>Thelypteris palustris</i> ) .....	19
Photo 22 : Pigamon jaune ( <i>Thalictrum flavum</i> ) .....	19
Photo 23 : Laïche à épis distants ( <i>Carex distans</i> ).....	19
Photo 24 Iris des marais ( <i>Iris pseudacorus</i> ).....	20
Photo 25 : Roseau commun ( <i>Phragmites australis</i> ).....	20
Photo 26 : Massette à larges feuilles ( <i>Typha latifolia</i> ).....	20
Photo 27 : Vue de la prairie située entre la Juine et son bras de dérivation.....	21
Photo 28 : Vue de la prairie située au nord-est du château .....	21
Photo 29 : Vue de la prairie située au sud du Grand lac.....	21
Photo 30 Pâturin des bois ( <i>Poa nemoralis</i> ).....	22
Photo 31 : Cucubale à baies ( <i>Cucubalus baccifer</i> ) .....	22
Photo 32 : Achillée millefeuille ( <i>Achillea millefolium</i> ) .....	22
Photo 33 : Saule cendré ( <i>Salix cinerea</i> ).....	23
Photo 34 : Laïche paniculée ( <i>Carex paniculata</i> ) .....	23
Photo 35 : Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> ).....	23
Photo 36 : Aspect printanier de la saussaie marécageuse .....	23
Photo 37 : Grande ortie .....	24
Photo 38 : Laïche espacée.....	24
Photo 39 : Renoncule ficaire .....	24
Photo 40 : Marronnier d'Inde ( <i>Aesculus hippocastanum</i> ) .....	25
Photo 41 : Frêne commun ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) .....	25
Photo 42 : Sureau noir ( <i>Sambucus nigra</i> ).....	25
Photo 43 : Daphné lauréole ( <i>Daphne laureola</i> ).....	27
Photo 44 : Renoncule tête d'or ( <i>Ranunculus auricomus</i> ).....	27
Photo 45 : Petite pervenche ( <i>Vinca minor</i> ).....	27
Photo 46 : Benoîte des villes ( <i>Geum urbanum</i> ) .....	27
Photo 47 : Alliaire ( <i>Alliaria petiolata</i> ) .....	27

Photo 48 : Lierre terrestre ( <i>Glechoma hederacea</i> ) .....	27
Photo 49 : Erable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ).....	28
Photo 50 : Belladone ( <i>Atropa belladonna</i> ) .....	28
Photo 51 : Bryone dioïque ( <i>Bryonia dioica</i> ).....	28
Photo 52 : Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> ).....	36
Photo 53 : Grenouille agile ( <i>Rana dalmatina</i> ) .....	36
Photo 54 : Grenouille verte ( <i>Rana kl. esculenta</i> ) .....	36
Photo 55 : Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> ).....	38
Photo 56 : Couleuvre à collier ( <i>Natrix natrix</i> ).....	38
Photo 57 : Tortue de Floride ( <i>Trachemys scripta</i> ).....	38
Photo 58 : Chevreuil ( <i>Capreolus capreolus</i> ) .....	39
Photo 59 : Hérisson d'Europe ( <i>Erinaceus europaeus</i> ).....	39
Photo 60 : Orthetrum brun ( <i>Orthetrum brunneum</i> ).....	42
Photo 61 : Caloptéryx vierge ( <i>Calopteryx virgo</i> ).....	42
Photo 62 : Brunette hivernale ( <i>Sympecma fusca</i> ).....	42
Photo 63 : Paon de jour ( <i>Inachis io</i> ).....	43
Photo 64 : Carte géographique ( <i>Araschnia levana</i> ) .....	43
Photo 65 : Petit mars changeant ( <i>Apatura ilia</i> ).....	43
Photo 66 : Criquet ensanglanté ( <i>Stethophyma grossum</i> ) .....	46
Photo 67 : Decticelle bariolée ( <i>Metrioptera roeselli</i> ) .....	46
Photo 68 : Oedipode turquoise ( <i>Oedipoda coeruleascens</i> ) .....	46
Photo 69 : Decticelle carroyée ( <i>Platycleis tessellata</i> ) .....	46
Photo 70 : Criquet des clairières ( <i>Chrysochraon dispar</i> ) .....	46
Photo 71 : Mante religieuse ( <i>Mantis religiosa</i> ) .....	46
Photo 72 : Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> ).....	50
Photo 73 : Rougegorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> ) .....	50
Photo 74 : Pigeon colombin ( <i>Columba oenas</i> ).....	50
Photo 75 : Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> ) .....	50
Photo 76 : Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> ) .....	50
Photo 77 : Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ) .....	50
Photo 78 : Corneille noire ( <i>Corvus corone</i> ).....	52
Photo 79 : Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> ) .....	52
Photo 80 : Vue de la héronnière de l'étang neuf.....	52
Photo 81 : : Vue générale des habitats de la station Juine.....	58
Photo 82 : : Vue générale des habitats et des aménagements de la station Rivière Morte .....	59

---

# Bibliographie

---

## FLORE :

- ARNAL G.** 1996. Les plantes protégées d'Ile-de-France. Collection Parthénope. Paris. 350 p.
- ARNAL G. & GUITTET J.** 2004 Atlas de la Flore sauvage du département de l'Essonne. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 608 p.
- AUVERT S., FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A., HENDOUX F.,** 2011. Liste rouge régionale de la Flore vasculaire d'Ile-de-France. Paris. 80 p.
- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J-C., ROYER J-M., ROUX G., TOUFFET J.** 2001 Prodrôme des végétations de France Publications scientifiques du Muséum. Paris. 153 p.
- BISSARDON M. GUIBAL L. & RAMEAU J.C.** 1997. Version originale - Types d'habitats français. ENGREF, Aten. 175 p. CORINE biotopes
- BOURNERIAS, M., ARNAL, G., BOCK, C.,** 2001. Guide des groupements végétaux de la Région Parisienne. 4ème édition, BELIN, Paris, 640 p.
- CATTEAU E., DUHAMEL F., BALIGA M.-F., BASSO F., BEDOUET F., CORNIER T., MULLIE B. MORA F., TOUSSAINT B. et VALENTIN B.,** 2009 - Guide des végétations des zones humides de la Région Nord/Pas-de-Calais - Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, 632 p.
- CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUES S., HENRY E, NICOLAZO C., VALET J.-M.,** 2010 - Guide des végétations forestières et pré-forestières de la région Nord/Pas-de-Calais - Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, 526 p.
- FILOCHE S., PERRIAT F., MORET J., HENDOUX F.** 2010. Atlas de la flore sauvage de Seine-et-Marne. 690 p. Ed. Conseil général de Seine-et-Marne.
- FITTER R., FITTER A. et FARBER A.,** 1991. Guide des Graminées, Carex, Joncs, Fougères. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 256 p.
- FOURNIER P.** 1947 (réédition 2001). Les quatre flores de France. Dunod. 1105 p.
- HENRY E., CORNIER T., TOUSSAINT B., DUHAMEL F., & BLONDEL C.** 2011. Guide pour l'utilisation de plantes herbacées pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en région Nord-Pas de Calais – Centre régional de phytosociologie/ Conservatoire Botanique national de Bailleul, pour le Conseil régional Nord-Pas de Calais et la DREAL Nord-Pas de Calais, Bailleul. 56 p.
- JAUZEIN (P.),** 1995 - Flore des champs cultivés - Institut National de la Recherche Agronomique, 898 p.
- JAUZEIN P. & NAWROT O.,** 2011 Flore d'Ile-de-France, Editions QUAE Toulouse 969 p.
- JEANPERT, H-E.,** 1911. Vade-mecum du botaniste dans la Région Parisienne. Librairie du Muséum, Paris, 230 p.
- JOURNAL OFFICIEL,** 1982 - Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national - Journal Officiel de la République Française, 13 mai 1982. Modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982 publié au Journal Officiel de la République Française, 14 décembre 1982 et par l'arrêté du 31 août 1995, publié au Journal Officiel de la République Française, 17 octobre 1995.
- LAMBINON, J., DELVOSALLE, L. & DUVIGNEAUD, J.,** 2004. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). 5ème éd. du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Meise. 1167 p.



---

**LOUVEL J., GAUILLAT V. & PONCET L.**, 2013 - EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats - Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

**MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE** (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 1, habitats forestiers - 339 p. + 423 p.

**OLIVIER (L.), GALLAND (J.P.), MAURIN (H.) (Coordinateurs)**, 1995 - Livre rouge de la flore menacée de France. Tome 1 : Espèces prioritaires - Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, 486 p.

**RAMEAU J.-C., MANSION D. & DUME G.**, et coll. 1989. Flore Forestière Française ; guide écologique illustré ; vol.1 : plaines et collines. IDF, DERF et ENGREF, Dijon, 1785 p.

**ROMAO (C.)**, 1997 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15 - Commission européenne DG XI, 109 p.

**STREETER D, HART-DAVIS C., HARDCATSLE A, COLE F. & HARPER L.** 2011, Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe, Delachaux et Niestlé SA, Paris, 704 p.

## **FAUNE :**

### **Oiseaux**

**BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G.**, et Natureparif, 2012. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France. Paris 72 p.

**CRAMP (S.) et al. (eds.)** - Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa : The Birds of the Western Palearctic, 1977-1994, 9 volumes - Oxford University Press, Oxford.

**JOURNAL OFFICIEL**, 2009 - Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Journal Officiel de la République Française – 5 décembre 2009.

**LE MARECHAL P., LALOI D, LESAFFRE G.**, 2013 Les Oiseaux d'Ile de France. Nidification, migration, hivernage. CORIF- Delachaux et Niestlé, Paris 512 p.

**PORTER (R.F.), WILLIS (I.), CHRISTENSEN (S.)**, 1995 - Rapaces diurnes d'Europe - Ligue de Protection des Oiseaux, Profils editorial, 250 p.

**ROCAMORA (G.)**, 1993 - Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en France. - BirdLife International, Ligue française pour la Protection des Oiseaux, Ministère de l'Environnement, 340 p.

**ROCAMORA (G.), YEATMAN-BERTHELOT (D.)**, 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France - Société d'Etudes Ornithologiques de France & Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, 598 p.

**SVENSSON L., MULLARNEY K. & ZETTERSTRÖM D.** 2003. Le Guide ornitho. Delachaux et Niestlé. 400 p.

**THIOLLAY (J. M.), BRETAGNOLLE (V.)**, 2004 - Rapaces nicheurs de France / Distribution, effectif et conservation - Delachaux et Niestlé, Paris.

**YEATMAN-BERTHELOT (D.), JARRY (G.)**, 1994 - Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France. - Société d'Etudes Ornithologiques de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 770 p.

**YEATMAN-BERTHELOT (D.)**, 1991 - Atlas des Oiseaux de France en hiver. – Société Ornithologique de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 575 p.

### **INSECTES:**

**JOURNAL OFFICIEL**, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 6 mai 2007.

## Odonates

**DIJKSTRA (K. D. B.)**, 2003 – Field guide to the dragonflies of Britain and Europe – British Wildlife Publishing, 320 p.

**DOMMANGET J.L.** 2011. Les Odonates de la Région Ile-de-France : Etat des connaissances, diversité et originalité, évolution et menaces (Résumé). Conseil Régional d'Ile-de-France et Société française d'Odonatologie (Bois d'Arcy), document non publié, 11 pages.

**DOUCET G.** 2011. Clé de détermination des exuvies des Odonates de France. 2<sup>ème</sup> édition. Société Française d'Odonatologie. 68 p.

**GRAND (D.), BOUDOT (J.-P.)**, 2006 - Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. - Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

**HOUARD X., MERLET F., LYX D. & PORTE É.** (2013). Déclinaison régionale Île-de-France du Plan national d'actions en faveur des Odonates (2013-2017). Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie / Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France. 70 pp. + 14 pp. d'annexes.

**JURZITZA (G.)**, 1993 - Libellules d'Europe (Europe centrale et méridionale) - Delachaux et Niestlé, 191 p.

**SFO – OPIE.** 2013. Liste et statuts des Odonates de la région Ile-de-France (autochtonie, rareté, fréquence et occupation...).

**WENDLER A. & NÜSS J.- H.** 1997. Libellules. Guide d'identification des Libellules de France et d'Europe septentrionale et centrale. Société Française d'Odonatologie (SFO). 130 p.

## Orthoptères

**BAUR B., BAUR H. ROESTI C., ROESTI D., THORENS P.** 2006. Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse. Haupt, Berne, 352 p.

**BELLMANN H. & LUQUET G.** 2009. Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé, Paris. 383 p.

**CHOPARD L.**, 1952 - Faune de France N° 56 : Orthoptéroïdes. Lechevallier, Paris, 359 p.

**CORAY A. & P.THORENS**, 2001 - Orthoptères de Suisse: clé de détermination. Centre Suisse de cartographie de la faune. Fauna Helvetica 5, 236 p.

**DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y.** (coordinateurs au titre de l'ASCETE), 2009 – Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 7, Orthoptera : Ensifera et Caelifera. U.E.F. éditeur, Dijon, 94 p.

**SARDET E. & B. DEFAUT** (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et entomocénologiques, 9 : 125-137.

**VOISIN (coord.)**, 2003 - Atlas des Orthoptères et des Mantidés de France - Muséum National d'Histoire Naturelle, 104 p.

## Lépidoptères rhopalocères

**CHINERY (M.), CUISIN (M.)**, 1994 - Les Papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes) - Delachaux et Niestlé, 320 p.

**HIGGINS (L.G.), RILEY (N.D.)**, 1988 - Guide des Papillons d'Europe (Rhopalocères). – Delachaux et Niestlé, 450 p.

**LAFRANCHIS (T.)**, 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

**LAFRANCHIS T.** 2007. Papillons d'Europe. Diatheo. 380 p.

---

**RUCKSTUHL (T.)**, 1997 - Papillons et Chenilles. - Nathan, 235 p.

**TOLMAN T. & LEWINGTON R.** 1999. Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du nord. Delachaux et Niestlé. Paris. 320 p.

### **Amphibiens et Reptiles**

**ACEMAV (coll)**, 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg – Collection Parthénope, éditions Biotope, 480 p.

**JOURNAL OFFICIEL**, 2007 - Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 18 décembre 2007.

**LE GARFF (B.)**, 1991 - Les Amphibiens et les Reptiles dans leurs milieux - Bordas, 250 p.

**MURATET J.** 2007. Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France. 291 p.

**NÖLLERT A. & C.** 2003. Guide des Amphibiens d'Europe – Biologie, identification, répartition. Delachaux et Niestlé. Paris. 383 p.

**VACHER (JP.) & GENIEZ (M.)** (coords.), 2010 – Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; MNHN, Paris, 544 p.

### **Mammifères**

**CORBET (G.), OVENDEN (D.)**, 1991 - Les Mammifères d'Europe - Bordas, 240 p.

**GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND**, 2004 – Les Mammifères Sauvages de Normandie : Statut et répartition. Nouv. éd. Revue et augmentée. GMN, 306p.

**JOURNAL OFFICIEL**, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection – Journal Officiel de la République Française, 10 mai 2007.

### **Divers**

**JOURNAUX OFFICIELS DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE**, 2000 - Protection de la nature - Protection de la faune et de la flore. 691 p.

**JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES**, 1992 - Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 206, 22 juillet 1992.

**JOURNAL OFFICIEL**, 2007 - Arrêté du 19 février 2007 modifiant les arrêtés du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire, du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain, du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire - Journal Officiel de la République Française, 19 avril 2007.

**JOURNAL OFFICIEL**, 1990 - Décret N° 90-756 du 22 août 1990 relatif à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (4 annexes), ouverte à la signature à Berne le 19 septembre 1979 - Journal Officiel de la République Française, 28 août 1990.

**MAURIN (H.)**, 1994 - Le Livre rouge. Inventaire de la faune menacée en France - Editions Nathan, Muséum National d'Histoire Naturelle et Fonds Mondial pour la Nature (WWF - France), Paris, 176 p.

---

# Glossaire

---

Etabli d'après :

- **PARENT S.**, 1991. Dictionnaire des Sciences de l'Environnement. Hatier-Rageot, 748 p.
- **JONES G.** et al., 1990. Dictionary of Environmental Science. Collins, 473 p.
- **RAMEAU J.-C., MANSION D. & DUME G.**, 1989. Flore Forestière Française ; guide écologique illustré ; vol.1 : plaines et collines. IDF, DERF et ENGREF, Dijon, 1785 p.
- **GUINOCHET. M. & DE VILMORIN R.**, 1984. Flore de France (fascicule 5). Éditions du CNRS, Paris, pp. 1598 à 1879.
- **DE LANGHE J-E. et al.**, 1983. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand Duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines. 3ème éd., Edition du patrimoine du Jardin Botanique de Belgique, Meise, 1015 p.

## **acidiphile ou acidophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions stationnelles

## **acides (sols et eaux)**

par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

## **acidicline ou acidocline**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions stationnelles assez acides (sols et eaux) par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

## **adventice**

plante étrangère à la flore indigène, persistant temporairement dans des milieux soumis à l'influence humaine, en particulier dans les cultures

## **annuelle (plante/espèce)**

plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an et qui est donc invisible une partie de l'année

## **anthropique**

qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme

## **avifaune**

ensemble des espèces d'oiseaux dans un espace donné

## **biocénose**

ensemble des organismes vivants occupant un biotope donné ; une biocénose et son biotope constituent un écosystème

## **biodiversité**

terme synonyme avec "diversité biologique, c'est-à-dire "diversité du monde vivant" ; classiquement on distingue trois niveaux de biodiversité : la diversité écosystémique (= diversité des milieux et biotopes), la diversité spécifique (diversité des espèces vivantes) et la diversité intraspécifique (diversité génétique au sein d'une même espèce)

---

**biologie (d'une espèce)**

description du cycle et du mode de vie d'une espèce indépendamment de son milieu (voir écologie d'une espèce)

**biotop**

ensemble théorique des conditions physico-chimiques définissant un écosystème donné

**bisannuelle** (plante/espèce)

plante dont le cycle de végétation complet s'étale sur deux années ; la floraison intervient la deuxième année

**calcaricole**

qui se rencontre exclusivement sur des sols riches en calcaire

**calcicole/ calciphile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui se rencontre préférentiellement sur des sols riches en calcium ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**calcifuge**

qui évite normalement les sols riches en calcium

**caractéristique** (espèce)

espèce dont la fréquence est significativement plus élevée dans un groupement végétal déterminé que dans tous les autres groupements

**compagne** (espèce)

espèce fréquente dans un groupement végétal donné, quoique non caractéristique

**cortège floristique**

ensemble des espèces végétales d'une station, d'un site, d'une région géographique, etc... suivant le contexte

**dégradé** (site, groupement végétal...)

maltraité par une exploitation abusive (surpâturage, eutrophisation, pollution, etc...)

**écologie** (d'une espèce)

rappports d'une espèce avec son milieu ; ensemble des conditions préférentielles de ce milieu dans lequel se rencontre cette espèce (voir biologie d'une espèce)

**écologie** (sens général)

science étudiant les relations des êtres vivants avec leur environnement et des êtres vivants entre eux d'une manière générale, une approche écologique est celle qui vise à saisir le fonctionnement du monde vivant

**écosystème**

système ouvert défini approximativement dans l'espace et dans le temps et modélisant l'ensemble des relations des êtres vivants entre eux et des êtres vivants avec l'environnement physico-chimique ; le concept est opérationnel à des échelles très variables (ex.: forêt tropicale, mare temporaire, souche en décomposition ...)

**écotype**

à l'intérieur d'une espèce, ensemble de populations différenciées par la sélection naturelle exercée par un ou plusieurs facteurs écologiques (ex : écotype aquatique d'une plante amphibie)

**édaphique**

qui concerne les relations sol/plante

**endémique**

---

espèce qui ne se rencontre à l'état spontané qu'en une région restreinte, parfois avec seulement quelques stations (ex : la Violette de Rouen est une endémique de la Basse Vallée de la Seine)

### **entomofaune**

insectes

espèce unité fondamentale de la classification des êtres vivants, dénommée par un binôme scientifique international composé d'un nom de genre suivi d'un nom d'espèce (ex : Homo sapiens)

### **eutrophe**

riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique et par voie de conséquence, non acide

### **flore**

ensemble des espèces végétales rencontrées dans un espace donné (voir végétation)

### **formation végétale**

type de végétation défini plus par sa physionomie que sa composition floristique (ex. : prairie\*, roselière\*, friche\*, lande\*, etc...); ce terme renvoie en général à une description moins fine de la végétation que celui de "groupement végétal"\*

### **fourré**

jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50 m de haut, dense et difficilement pénétrable

### **friche**

formation se développant spontanément sur un terrain abandonné depuis quelques années

### **friche post-culturale**

friche se développant sur un terrain antérieurement cultivé, après une ou quelques années d'abandon

### **fruticée**

formation végétale dense constituée par des arbustes et arbrisseaux souvent épineux

### **groupement végétal**

voir phytocénose\*

### **habitat**

environnement physico-chimique et biologique dans lequel vit et se reproduit une espèce herbacée qui a la consistance souple et tendre de l'herbe ; on oppose en général les plantes herbacées aux plantes ligneuses

### **houppier**

sommet d'un arbre ébranché

### **hygrophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement et croissant en conditions très humides (sol inondé en permanence); par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

### **introduite** (espèce/plante)

espèce exotique apportée volontairement ou non par l'homme et n'appartenant pas à la flore naturelle du territoire considéré

### **introgression**

Dans le domaine de la génétique (des plantes notamment), le mot introgression désigne le transfert de gènes d'une espèce vers le pool génétique d'une autre espèce. Appliqué aux formations végétales il désigne la pénétration d'espèces d'un groupement donné vers un groupement adjacent.

### **ligneux**

---

formé de bois ou ayant la consistance du bois ; on oppose généralement les espèces ligneuses (arbres, arbustes, arbrisseaux, sous-arbrisseaux) aux espèces herbacées

**manteau** (forestier)

végétation linéaire essentiellement arbustive située en lisière de forêt

**méso-eutrophe**

catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et eutrophe

**méso-hygrophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et hygrophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**méso-oligotrophe**

catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et oligotrophe

**mésophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennes, en particulier d'humidité et de sécheresse ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**mésotrophe**

moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et induisant une activité biologique moyenne

**méso-xérophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et xérophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**messicole**

espèce végétale annuelle dont le milieu préférentiel est le champ de céréales

**mixte** (boisement)

boisement composé d'un mélange de feuillus et de résineux

**mosaïque**

ensemble de communautés végétales, de peuplements et de sols différents, coexistant en un lieu donné et étroitement imbriqués

**naturalisée** (espèce)

espèce exotique ayant trouvé chez nous des conditions favorables lui permettant de se reproduire et de se maintenir spontanément (ex : le robinier)

**neutrocline**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH proches de la neutralité ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**neutrophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH neutres (ni acides, ni basiques) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**nitrophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant sur des sols riches en composés azotés ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**oligotrophe**

---

très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite

**ourlet (forestier)**

végétation herbacée et/ou de sous-arbrisseaux se développant en lisière des forêts ou des haies

**pelouse**

formation végétale basse, herbacée et fermée, dominée par les graminées. Les pelouses se distinguent des prairies par le fait qu'elles sont situées sur des sols plus pauvres en nutriments et qu'elles existent et se maintiennent souvent indépendamment de l'action de l'homme (pas ou peu fertilisées - pas de fauchage – éventuellement un pâturage extensif) en raison de conditions extrêmes de sol et de climat, ne permettant pas le développement de ligneux

**perchis**

En sylviculture, un perchis est le stade de développement d'un peuplement équienne, consécutif à celui du gaulis ; tiges rigides, d'un diamètre de 5 à 20 cm. Boisement jeune.

**phytosociologie**

étude scientifique des tendances naturelles que manifestent des espèces végétales différentes à cohabiter ou au contraire à s'exclure ; étude des groupements végétaux ou phytocénoses à l'aide de méthodes floristiques et statistiques, débouchant sur une taxonomie

**pionnier(ère)**

1 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces aptes à coloniser des terrains nus

2 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces annonçant l'évolution future de la végétation (ex : pionnière forestière dans une friche)

**prairie**

formation végétale herbacée, fermée et dense, dominée par les graminées et faisant l'objet d'une gestion agricole par fauche ou pâturage

**relictuelle**

(espèce) espèce antérieurement plus répandue, témoignant de la disparition progressive de ses conditions écologiques optimales

**rudéral (ale, aux)**

se dit d'une espèce ou d'une végétation caractéristique de terrains fortement transformés par les activités humaines (décombres, jardins, friches industrielles, zones de grande culture...)

**rudéralisé(e)**

se dit d'un site fortement transformé par une activité humaine, présentant en général un sol perturbé et eutrophe (voir ce mot)

**sous-arbrisseau**

arbrisseau de taille inférieure à 0,5 m (ex : bruyère, myrtille...)

**spontané(e) (espèce/végétation...)**

qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré

**station**

1 étendue de terrain de superficie variable mais généralement modeste, où les conditions physiques et biologiques sont relativement homogènes

2 - site où croît une plante donnée

**subspontané(e)**

plante cultivée, échappée des jardins ou des cultures, croissant spontanément un certain temps, mais ne se propageant pas en se mêlant à la flore indigène

**succession végétale**



- 
- 1 – suite de groupements végétaux se succédant spontanément au cours du temps en un lieu donné ;  
2 –coexistence en un même lieu des différents stades d'évolution d'une même formation végétale

**taxon**

unité quelconque de la classification des organismes vivants (classe, ordre, famille, genre, espèce, sousespèce,...) ou des phytocénoses (classe, ordre, alliance, association...)

**thermophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît préférentiellement dans les sites chauds (et généralement ensoleillés) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**thérophyte**

forme biologique des plantes dont le cycle de vie, depuis la germination de la graine jusqu'à la maturation des semences dure moins d'un an ubiquiste qui est présent partout à la fois

**vasculaire (flore)**

groupe réunissant les plantes possédant des vaisseaux conducteurs de sève, c'est-à-dire principalement l'ensemble des fougères et des plantes à graines ou à fleurs. Les mousses et les algues n'en font pas partie.

**végétation**

ensemble des phytocénoses présentes dans un espace donné

**vivace (plante/espèce)**

plante dont le cycle de végétation dure plus de deux années

**xérophile**

se dit d'une plante ou d'un groupement végétal s'accommodant de conditions sèches ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

**zone humide**

secteur où la nappe se trouve, au moins une partie de l'année, proche de la surface (au-dessus ou au-dessous); il en résulte des milieux aquatiques ou inondables

---

# LISTES DES ANNEXES

---

<b>ANNEXE 1 : METHODOLOGIE .....</b>	<b>82</b>
<b>ANNEXE 2 : ESPECES VEGETALES RECENSEES SUR LE SITE .....</b>	<b>91</b>
<b>ANNEXE 3 : FAUNE RECENSEE SUR LE SITE .....</b>	<b>92</b>

---

# ANNEXE 1 : Méthodologie

---

## 1 - Méthodologie floristique et phyto-écologique

L'expertise floristique a consisté à dresser la liste des espèces vasculaires présentes sur le site. Cette liste a été établie sur la base de prospections de terrains d'avril à août 2014, soit en période optimale pour l'analyse des milieux.

Au final, l'expertise a permis d'évaluer la valeur floristique globale du site, mais aussi de définir et de hiérarchiser les secteurs d'intérêt floristique.

Les espèces ont été identifiées essentiellement à l'aide de la flore de Lambinon et al. (2004).

L'expertise phyto-écologique a consisté à analyser de manière qualitative toutes les unités de végétation mises en évidence lors des prospections de terrain. Les espèces recensées ont ensuite été classées en groupes écologiques établis suivant nos connaissances et les données bibliographiques disponibles (BOURNERIAS et al., 2001, JULVE, 1993).

Les unités de végétation ont alors été analysées en fonction des espèces qu'elles abritent et en essayant de les rattacher à des formations déjà décrites dans la littérature. Leur valeur floristique a été appréciée, de façon globale et pour et pour chacun des sites, en fonction du statut de rareté régional des espèces recensées établi par le Catalogue de la flore vasculaire d'Ile de France, version 1a, avril 2011, publié par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien. L'Atlas de la Flore Sauvage du Département de l'Essonne (publié par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, GUITTET J., & ARNAL G, collection Parthénope, publications scientifiques du museum) a également été utilisé.

## 2 - Méthodologie des inventaires faunistiques

L'analyse faunistique intègre les données de terrains récoltées lors des prospections de mai à août 2014 ainsi que les données bibliographiques disponibles, en particulier celles de l'INPN et de l'étude Ecosphère 2002.

L'expertise a porté sur l'avifaune, sur les mammifères, les odonates, les lépidoptères rhopalocères, les orthoptères et les reptiles/amphibiens.

Les prospections ont permis pour certains groupes d'approcher l'exhaustivité, mais restent parcellaires, notamment pour les mammifères.

### 2-1. Méthodologie pour l'étude des oiseaux

L'ensemble du site a été parcouru à pied en vue de contacter toutes les espèces. L'inventaire a été mené en essayant autant que possible de distinguer les oiseaux nicheurs sur le site des oiseaux nicheurs aux abords immédiats et des oiseaux non nicheurs ou en transit. L'étude de la migration et de l'hivernage n'a pas été effectuée.

### 2-2. Méthodologie pour les autres groupes faunistiques (hors Chiroptères)

Pour les autres groupes, les listes d'espèces ont été constituées sur la base des prospections effectuées d'avril à août 2014.

#### 1. Les Mammifères

Ils ont fait l'objet d'un inventaire général (observations directes, repérage des traces : terriers, empreintes, reliefs de repas, fèces...). Les micromammifères n'ont pas été étudiés spécifiquement compte tenu des moyens assez lourds à mettre en œuvre. La liste des mammifères demeure donc partielle.

#### 2. les Reptiles :

---

Ils ont été recherchés en lisière de boisement, en berge des plans d'eau, sous les abris potentiels que constituent les planches, tôles, souches...

### **3. Les amphibiens**

Ils ont été recherchés en journée et en soirée, lors des prospections de terrain auprès des milieux aquatiques et le long des lisières ;

### **4. Les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour)**

Ce groupe a fait l'objet d'inventaire sur l'ensemble du site. Si besoin était, les exemplaires ont été capturés, identifiés et relâchés sur place.

### **5. Les odonates**

Ce groupe a fait l'objet d'inventaires sur l'ensemble du site. Comme pour les Lépidoptères, si besoin était, les exemplaires ont été capturés, identifiés et relâchés sur place. L'ensemble des relevés permet de dresser une liste que l'on considèrera proche de l'exhaustif.

### **6. Les Orthoptères**

Les identifications ont été effectuées grâce à l'écoute de la stridulation et à l'aide d'un filet (captures / relâchés). Un passage courant août a été effectué, ce qui permet d'avoir la majorité des espèces présentes sur le site.

### **7. Les Chiroptères**

**Les prospections acoustiques nocturnes se font au détecteur d'ultrasons.** Cette technique, basée sur les émissions acoustiques des chauves-souris, permet la réalisation d'inventaires et le repérage des territoires de chasse, voire la caractérisation des axes de déplacement.

Le modèle portatif utilisé ici est le Pettersson Elektronik D240X qui fonctionne en hétérodyne et en expansion de temps. Si l'hétérodyne peut être suffisante pour déterminer certaines espèces comme la Noctule de Leisler ou la Sérotine, il est par contre nécessaire de passer en expansion de temps pour pouvoir discerner, dans la majorité des cas, les différentes espèces (dont certains murins) et juger ainsi pleinement de la diversité des espèces pouvant fréquenter les milieux étudiés. Les deux modes sont complémentaires et indispensables à une bonne identification des chauves-souris sur le terrain.

Les recherches acoustiques se sont déroulées en deux phases. La première se rapporte à l'observation et l'enregistrement éventuel de chiroptères en début de nuit. Les abords du château ont été systématiquement inspectés à cette période, compte tenu des enjeux pressentis. La seconde phase consiste à parcourir un itinéraire échantillon le long de la zone projetée, afin de dénombrer les individus en chasse et en transit. Ce transect a été répété lors des deux visites.

En complément, pendant les prospections, des systèmes d'enregistrement automatique des ultrasons (SM2bat+) sont déposés en soirée en divers points stratégiques. Ces enregistreurs fonctionnent en division de fréquence et en expansion de temps ; ils permettent de capter dans toute la bande d'émission des chauves-souris. Dès qu'un ultrason est détecté, il est automatiquement enregistré. Les sonogrammes sont ensuite analysés à l'aide du logiciel AnalookW. Cet outil permet une quantification de l'activité des chauves-souris en un point donné. La longue durée d'enregistrement permet de contacter des espèces peu fréquentes, qu'il est difficile de capter par échantillonnage actif. Les enregistreurs seront récupérés en milieu de nuit.

Les inventaires nocturnes sont réalisés par deux personnes pour des raisons d'efficacité/sécurité et afin de respecter les exigences du Code du travail.

L'analyse des ultrasons via un logiciel adapté est indispensable pour la détermination spécifique de groupes délicats comme les petits murins (*Myotis* sp.). Le logiciel d'analyse *qualitative* de sonogrammes utilisé est Batsound version 4.03 développé par Pettersson Elektronik AB. Ce logiciel permet la visualisation, la mesure et l'interprétation des ultra-sons enregistrés en expansion de temps avec les détecteurs de la même marque, ainsi qu'avec le SM2bat. Pour les analyses *quantitatives* des enregistrements automatiques (SM2), le logiciel Analook est utilisé.

La caractérisation de l'activité au-dessus d'un point est donnée par le tableau suivant :

	<b>Temps de présence des chauves-souris</b>	<b>Nombre de contacts/h</b> (1 contact < ou = à 5 s de présence)
Très forte	> 40 min/h	>480
Forte	20 à 40 min/h	241 à 480
Assez forte	10 à 20 min/h	121 à 240
Moyenne	5 à 10 min/h	61 à 120
Faible	1 à 5 min/h	12 à 60
Très faible	< 1 min/h	1 à 11

Des prospections diurnes ont consisté à visiter les cavités artificielles du domaine et à inspecter les vieux arbres (recherche de gîtes).

Enfin, des données bibliographiques ont été mises à disposition par le Conservatoire départemental des Espaces naturels sensibles (CDENS-91), que nous remercions. Le Conservatoire organise un suivi régulier du domaine (points d'écoute standardisés dans le parc et comptage des animaux en automne-hiver dans les caves du château).

## **8. Macroinvertébrés benthiques**

### **Echantillonnage selon le protocole XP T90-333**

Les analyses de la macrofaune benthique ont été réalisées selon la norme XP T90-333 «Prélèvements des macroinvertébrés aquatiques en rivières peu profondes ». Ce nouveau protocole d'échantillonnage des invertébrés est conforme aux exigences de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) et permettant le calcul d'un indice proche de l'IBGN.

Le principe de l'échantillonnage consiste à prélever la macrofaune benthique dont les dimensions sont supérieures à 500 µm dans les différents types d'habitats du cours d'eau, définis de manière générale par la nature du support, la vitesse d'écoulement et la hauteur d'eau. Ce protocole prend en considération les habitats dominants et les habitats marginaux.

**12 couples « substrats-vitesse »** sont échantillonnés sur un tronçon dont la longueur est déterminée suite à la phase préliminaire de repérage décrite ci-dessous. Le prélèvement est effectué à l'aide d'un filet de type « Surber » ou au « haveneau » (lorsque la hauteur d'eau le nécessite). Au niveau de chacun des 12 points, 1/20 m<sup>2</sup> est ainsi échantillonné.

**L'ensemble des prélèvements est réalisé en fonction du type de substrats conformément au protocole de la norme.**

**L'échantillonnage est effectué dans des conditions hydrologiques stables** et notamment de l'absence d'une turbidité anormale sur la station qui empêcherait une description de la mosaïque d'habitats.

### **Préparation de l'échantillonnage**

L'échantillonnage sur chaque station est précédé d'un repérage des habitats marginaux et dominants à échantillonner. Ce repérage constitue la 1<sup>ère</sup> étape sur le terrain avant la réalisation des prélèvements et consiste à :

- **Estimer la superficie mouillée en réalisant des transects.** La longueur totale de la station (Lt, paramètre connu à l'issue de la phase d'identification de la station et de positionnement de la station) sera multipliée par la largeur moyenne mouillée (Lm) afin de calculer la surface mouillée notée Sm (en m<sup>2</sup>),
- **Identifier les substrats marginaux représentatifs.** La superficie maximale d'un substrat marginal représentatif (noté « M ») est inférieure à Sm \* 0.05 (soit inférieure à 5% de la

superficie mouillée). Ils seront repérés dans les différentes classes de vitesse sur lesquelles ils sont observés et ces informations sont reportées sur la feuille d'échantillonnage.

- **Identifier les substrats dominants.** La superficie totale minimale d'un substrat dominant (noté « D ») est égale à 5% de la superficie mouillée Sm. Comme pour les substrats marginaux, ils sont repérés dans les différentes classes de vitesses sur lesquelles ils sont observés. Ces informations sont reportées sur la feuille d'échantillonnage.

Les 12 prélèvements seront alors réalisés en 3 groupes de 4 relevés suivant 3 phases d'échantillonnages :

- **Phase A : 4 supports marginaux représentatifs** par ordre d'habitabilité décroissante (Bocal 1),
- **Phase B : 4 supports dominants par ordre d'habitabilité** décroissante (Bocal 2),
- **Phase C : 4 supports dominants par ordre de représentativité surfacique** si plus de quatre substrats dominants ont été identifiés. Lorsque tous les substrats dominants ont été identifiés une fois, les prélèvements restant s'effectuent au prorata de leur superficie relative totale. Il est retiré 10% au pourcentage total de recouvrement du substrat pour chaque prélèvement effectué (au cours de la phase 2 et 3), le plus fort reste des surfaces étant alors considéré pour effectuer le ou les prélèvements restant (Bocal 3).

La réalisation de cette phase s'appuie sur le remplissage de la fiche terrain et notamment sur la réalisation d'un schéma descriptif de la station.

#### **Echantillonnage des 12 couples substrats-vitesses**

Une fois le plan d'échantillonnage élaboré et les prélèvements identifiés sur le schéma, les 12 couples substrats vitesses peuvent être prélevés.



**Photographie 1 : Echantillonnage au filet surber**



**Photographie 2 : Echantillonnage sur la Juine dans le Domaine de Méréville**

#### **Traitement et conditionnement des échantillons**

Un pré-traitement des échantillons est réalisé sur le terrain : élimination des éléments minéraux et organiques grossiers, isolement de certains taxons fragiles dans des piluliers identifiés. L'eau excédentaire est ensuite éliminée et les prélèvements sont immédiatement fixés par addition d'alcool à 96° en attendant leur traitement. Ceci permet d'éviter tout problème de décomposition et/ou prédation.

#### **Analyse des échantillons au laboratoire**

Les analyses au laboratoire (tri et détermination) ont été réalisées selon le protocole de la norme XP T 90-388 qui exige une détermination générique d'une grande majorité des taxons. L'identification requise, selon les groupes taxonomiques considérés, est détaillé dans la norme expérimentale XP T90-388.

Le comptage et la détermination concernent les formes larvaires, nymphales (dans la mesure du possible) et l'adulte. Les fourreaux et coquilles vides, les statoblastes de bryozoaires et les gemmules de Spongiaires ne sont pas pris en compte.

#### Quantification et identification des individus par phase de prélèvement

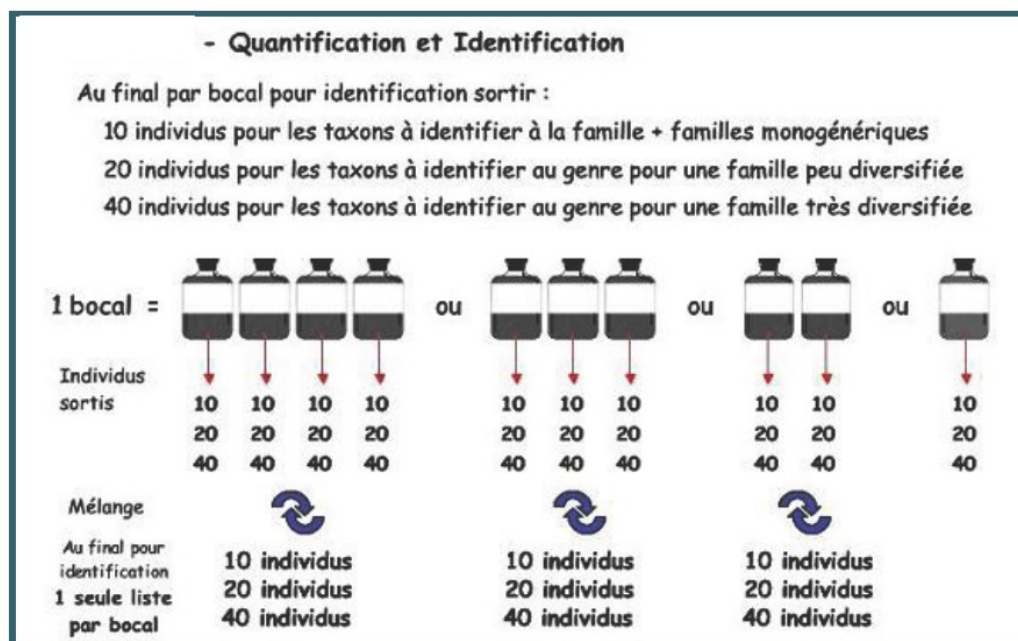
Pour tous les taxons dont l'identification est requise au niveau de la famille (ou présence attestée), au moins 10 individus ont été sorti pour identification et conservés.

Pour les taxons dont l'identification est requise au niveau du genre, à l'intérieur de chaque famille, l'abondance des différents genres a été estimée à partir de la détermination d'un nombre limité d'individu. Pour chaque flacons, le nombre minimum d'individus à identifier est de :

- 10 individus pour les familles monogénériques,
- 20 individus pour les familles à diversité générique faible,
- 40 individus pour les familles à diversité générique forte.

Le reste de l'échantillon a ensuite été analysé en totalité sous une loupe binoculaire. Les taxons non sous échantillonnés ont été comptabilisés.

Le schéma ci-dessous permet de visualiser le processus de quantification et d'identification mis en œuvre en fonction du type de prélèvement effectué (12 prélèvements unitaires séparés ou regroupements de prélèvements unitaires).



### **Calcul de l'indice « Equivalent-IBGN »**

« L'équivalent IBGN » est calculé selon la norme NF T90-350, 2004, à partir des listes faunistiques des substrats marginaux (Phase A) et des substrats les plus biogènes (Phase B).

L'IBGN est établi à partir du tableau d'analyse comprenant en ordonnée les 9 groupes faunistiques indicateurs et en abscisse les 14 classes de variété taxonomique (Cf. Annexe 5). On détermine successivement :

- La variété taxonomique de l'échantillon ( $\sum t$ ), égale au nombre total de taxons récoltés même s'ils ne sont représentés que par un seul individu. Ce nombre est confronté aux classes figurant en abscisse du tableau,
- Le groupe faunistique indicateur (GI) en ne prenant en compte que les taxons indicateurs représentés dans les échantillons par au moins trois individus ou 10 selon les taxons.

Le croisement de ces deux paramètres permet de calculer la note indicielle.

**Tableau 5 : Correspondance entre note IBGN et les classe de qualité pour la Rivière Juine (HR95A)**

Classe de couleur	Qualité biologique	Note IBGN
Bleu	Très bonne qualité	Note $\geq 17$
Vert	Bonne qualité	$16 \geq \text{note} \geq 13$
Jaune	Qualité moyenne	$12 \geq \text{note} \geq 9$
Orange	Qualité médiocre	$8 \geq \text{note} \geq 5$
Rouge	Mauvaise qualité	note $< 5$

## Test de robustesse

Certaines familles d'invertébrés sont plus sensibles que d'autres aux perturbations physiques et/ou physico chimique du milieu. La note indicielle peut alors être sous-estimée ou sur estimée. Pour calculer la robustesse de l'indice, on calcul préalablement l'IBGN maximal et l'IBGN minimal. La différence entre les deux permet ensuite d'estimer la robustesse du peuplement.

La Robustesse se calcule en prenant le taxon indicateur inférieur à celui validé pour l'IBGN et en enlevant un point de diversité.

L'IBGN potentiel se calcule en prenant en compte le taxon de niveau de polluosensibilité supérieur à celui utilisé pour le calcul de l'IBGN (si présent) et en ajoutant un point de diversité.

## Calcul du coefficient morphodynamique

Ce coefficient caractérise la notion d'habitat, c'est-à-dire la capacité d'une station à héberger une faune diversifiée, indépendamment de la qualité physico-chimique de l'eau. Il se calcul à partir des prélèvements correspondant aux Phases A et B.

L'indice se calcule selon la formule suivante :

$$m = \sqrt{N} + \sqrt{H'} + \sqrt{H}$$

avec :

N = hospitalité globale  $N = n \times n'$

n : nombre de supports échantillonnés

n' : nombre de classes de vitesses échantillonnées

H = couple S/V dominant  $H = cv \times cs$

H' = couple S/V le plus élevé  $H' = cv' \times cs'$

L'indice morphodynamique varie de 1 à 20 et permet de définir l'hospitalité (Cf. Tableau ci-dessous).



m	> 16	14 à 16	12 à 14	10 à 12	< 10
Hospitalité	Très bonne	Bonne	Moyenne	Mauvaise	Très mauvaise

**Tableau 6 : Classe de qualité de l'indice morphodynamique**

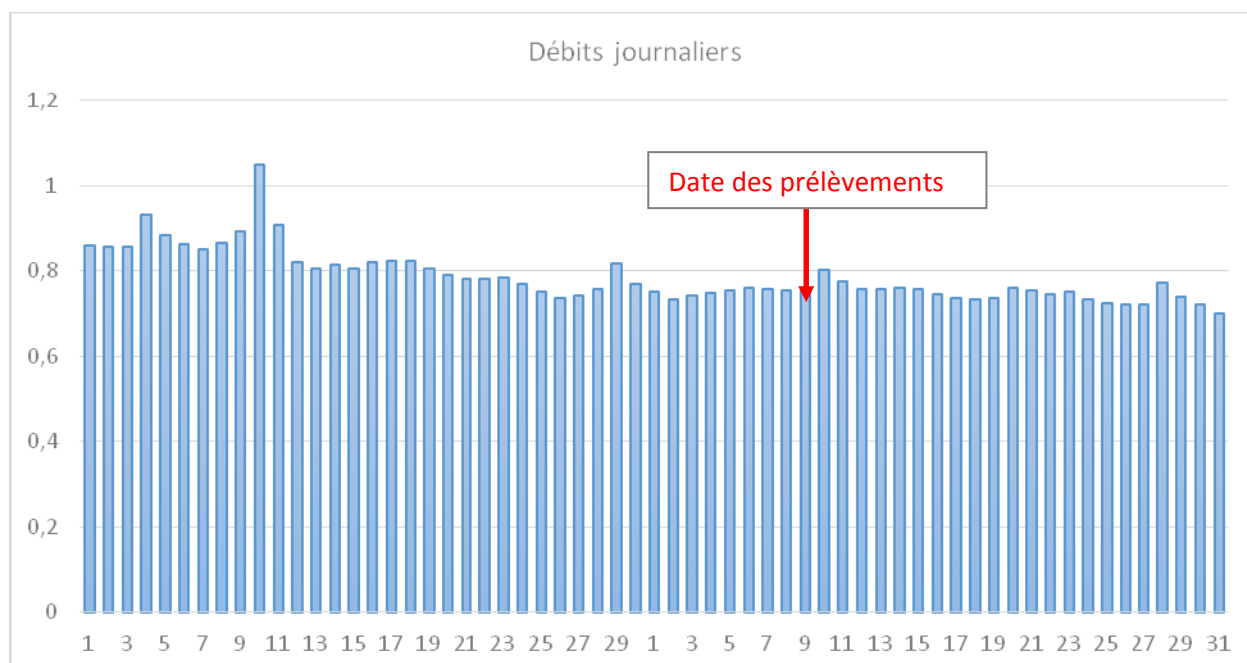
## Dates et conditions des échantillonnages de la macrofaune

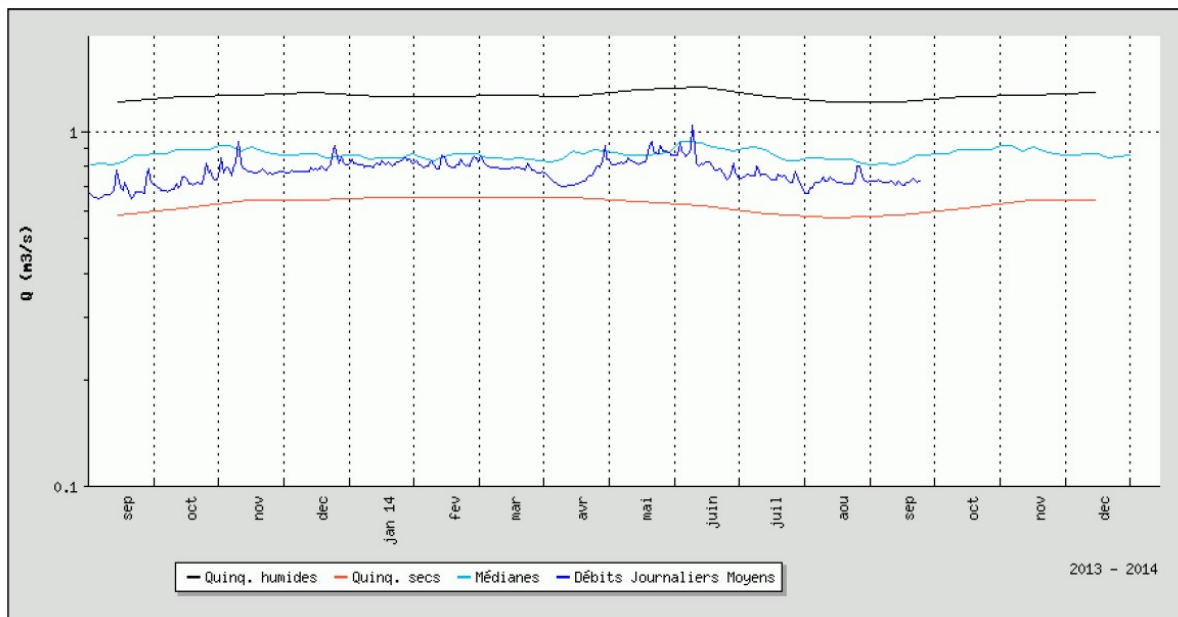
Les débits de la Juine sont suivis à la station de Méréville. Sur l'ensemble de la chronique disponible pour l'année 2014, la Juine présente des débits moyens inférieurs aux valeurs médianes de référence (Cf. Figure 5). Le débit moyen mensuel varie peu au cours de l'année.

La Juine est une rivière dite « de nappe ». Elle est alimentée à 80% par l'eau issue de nappes souterraines dont la plus importante est la nappe de Beauce. Cette nappe agit comme un puissant régulateur et le régime de la rivière est largement tributaire du niveau de l'eau dans la nappe. Le débit de la Juine est donc lié à la hauteur de la nappe de Beauce, selon des cycles qui s'étalent sur plusieurs années. Ainsi, au moulin de Glaire à Méréville, le débit minimum mesuré est de 0,3 m<sup>3</sup>/seconde et le débit maximum de 2,7 m<sup>3</sup>/seconde. Ces variations de hauteur de la nappe ont une incidence directe sur le point de naissance de la Juine. La migration altitudinale des sources sur environ 4,5km est un phénomène bien connu de la haute vallée. Toutefois, le débit permanent de la rivière varie peu au cours d'une même année. La Juine est une rivière calme qui ne connaît ni crues ni étiages.

Les analyses biologiques, qui ont eu lieu le 09 juillet 2014, se sont déroulées en période d'étiage et en conditions hydrologiques stabilisées depuis plus de 15 jours (Cf. Figure ci-dessous).

**Figure 5 : Conditions hydrologiques de la Juine à Méréville en 2014 (station HYDRO H4033010)**





### 3 - Appréciation des enjeux écologiques

Les inventaires naturalistes débouchent ici sur une première évaluation des enjeux.

Les enjeux se portent sur les habitats en considérant la superposition de leur valeur faunistique et floristique.

#### 3-1-1. Evaluation des enjeux floristiques

La valeur floristique est fondée sur le degré de rareté régionale des espèces végétales présentes au sein des habitats, qui a été défini à partir du Catalogue de la flore vasculaire d'Île de France, version 1a, avril 2011, publié par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien. Ce dernier est complété par l'Atlas de la Flore Sauvage du Département de l'Essonne publié par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, G. Arnal et J. Guittet, collection Parthénope, publications scientifiques du museum.

La présence d'espèces végétales patrimoniales au sein d'un habitat participe à l'évaluation de la sensibilité écologique de cet habitat.

Une espèce végétale est ici considérée comme patrimoniale si elle est considérée comme au moins assez rare à l'échelle régionale par les statuts de rareté du Catalogue de la flore vasculaire d'Île de France. Leur intérêt au sein des habitats est nuancé par l'Atlas de la Flore sauvage du département de l'Essonne.

#### 3-1-3. Evaluation des enjeux faunistiques

Pour les oiseaux, les observations rassemblées débouchent sur une liste considérée comme suffisamment complète pour servir de base à l'évaluation des enjeux avifaunistiques.

Pour les autres Vertébrés, elle est fondée sur :

- la rareté régionale des espèces reproductrices présentes (espèces déterminantes de ZNIEFF, protégées au niveau régional ou national, ou inscrites à la Liste rouge régionale) ;
- l'importance relative des zones suivant leurs fonctions pour les espèces peu fréquentes. Une zone peut être primordiale (secteurs de gîtes pour les mammifères, lieux d'hibernation pour les chiroptères, etc.) ou secondaire (zones de gagnage, abris temporaires...);
- la localisation du site sur des voies de passage (mammifères, amphibiens).

Pour les Invertébrés, la valeur tient également compte de la présence ou de l'absence d'espèces protégées ainsi que d'espèces connues pour leur faible fréquence régionale (espèces très rares, rares..., espèces inscrites à la Liste rouge régionale).

---

Elle est nuancée en fonction des informations existantes concernant l'évolution globale des populations (par exemple le statut de rareté réel d'une espèce protégée), l'importance des effectifs présents et le rôle local ou supra-local du site pour les espèces considérées.

Pour les insectes, l'appréciation de la valeur faunistique tient compte de la présence ou de l'absence d'espèces protégées ainsi que sur celle d'espèces connues pour leur faible fréquence régionale : espèces très rares, rares, assez rares ou assez communes.

### **3-1-2. Sensibilité écologique**

La sensibilité écologique du site est établie par habitat (formation végétale) essentiellement en fonction des enjeux liés à la faune et à la flore qui y sont relevés. Elle est nuancée par les paramètres suivants :

- la rareté relative du type d'habitat analysé ;
- les paramètres qualitatifs tels que le niveau de caractérisation phytosociologique, l'ancienneté, le degré d'artificialisation, l'originalité, la rareté.

La rareté est estimée par rapport à la valeur potentielle du groupement végétal établie de manière empirique à partir de différents critères dont :

- l'originalité des conditions écologiques (sol, eau, pente...) : plus les conditions géologiques, pédologiques, topographiques, hydrauliques... sont particulières et rarement rencontrées dans la région, plus les chances de découvrir des espèces végétales ou animales peu fréquentes augmentent
- la proximité de groupements analogues : plus un groupement est isolé, plus sa valeur relative est grande (cette notion ne vaut que pour des habitats peu dégradés) ;
- l'ancienneté du groupement lorsque des données sont disponibles. Ainsi une vieille chênaie sera considérée comme potentiellement beaucoup plus riche sur le plan écologique qu'une jeune chênaie de même nature, une lande ou une prairie permanente ancienne qu'une culture ou qu'une friche récente ;
- le degré d'artificialisation du groupement, généralement inversement proportionnel à son ancienneté.

---

## **ANNEXE 2 : Espèces végétales recensées sur le site**

---

**STATUT DE RARETE DES ESPECES VEGETALES  
DU SITE DU DOMAINE DEPARTEMENTAL DE MERVILLE (91)**

*(1) Prot - Protection*

PN = Protection Nationale

PR = Protection Régionale

*(2) ZNIEFF - Espèce déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France*

ZNIEFF - Espèce déterminante

*(3) Statut:*

SNA : subspontanée, naturalisée, adventice

I : Indigène

P C : plantée, cultivée

*(4) Statut de rareté en Ile de France*

Indice	Définition	Nb. de mailles
RRR	Extrêmement rare	1 à 19
RR	Très rare	20 à 57
R	Rare	58 à 116
AR	Assez rare	117 à 190
AC	Assez commun	191 à 264
C	Commun	265 à 343
CC	Très commun	344 à 442
CCC	Extrêmement commun	443 à 533

Références :

Catologue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (rareté, menaces et statuts) édité par le CBNBP version complète du 1 avril 2011.

Nomenclature utilisée :

référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine (version 01aa du 10/02/2005)

Taxons, noms latins	Noms français	Prot (1)	ZNIEFF (2)	Statut (3)	Rareté IDF (2010)	Rareté 91 (2004)
Acer campestre L.	Erable champêtre			I	CCC	TC
Acer platanoides L.	Erable plane			N	CC	TC
Acer pseudoplatanus L.	Erable sycomore			N	CCC	TC
Achillea millefolium L.	Achillée millefeuille			I	CCG	TC
Aesculus hippocastanum L.	Marronnier d'Inde			N	P	SNA
Ajuga reptans L.	Bugle rampante			I	CC	TC
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande	Alliaire			I	CCC	TC
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	Aulne glutineux			I	CC	TC
Angelica sylvestris L.	Angélique des bois			I	CC	TC
Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	Cerfeuil des bois			I	CC	TC
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl	Fromental élevé			I	CCC	TC
Artemisia vulgaris L.	Armoise commune			I	CCG	TC
Arum maculatum L.	Arum tacheté			I	CC	TC
Asplenium trichomanes L.	Doraillet polytrich			I	C	TC
Atropa belladonna L.	Belladone			(S),I	RR	R
Bellis perennis L.	Pâquerette vivace			I	CCC	TC
Brachypodium sylvaticum (Hudson) P. Beauv.	Brachypode des bois			I	CCG	TC
Bromus hordeaceus L.	Brome mou			I	CCG	TC
Bromus stertilis L.	Brome stérile			I	CCG	TC
Bryonia dioica Jacq.	Bryone dioïque			I	CC	TC
Calamagrostis epigejos (L.) Roth	Calamagrostis épigéjos			I	CC	C
Callitriche stagnalis Scop.	Callitriche des eaux stagnantes			I	AC	C
Caltha palustris L.	Populage des marais			I	AR	AC
Calystegia sepium (L.) R. Br.	Liseron des haies			I	CCG	TC
Cardamine pratensis L.	Cardamine des prés			I	C	C
Carex acutiformis Ehrh.	Laiche des marais			I	C	C
Carex distans L.	Laiche à épis distants		ZNIEFF 1	I	RR	R
Carex flacca Schreber	Laiche glauque			I	CC	TC
Carex hirta L.	Laiche hérissée			I	CC	TC
Carex paniculata L.	Laiche paniculée			I	AR	AC
Carex remota L.	Laiche espèce			I	C	AC
Carex riparia Curtis	Laiche des rives			I	C	C
Carex sylvatica Hudson	Laiche des bois			I	CCG	TC
Carpinus betulus L.	Charme			I	CCC	TC
Centaureum erythraea Rafn	Petite centaurée commune			I	CC	TC
Cerastium fontanum Baumg. subsp. vulgare	Céraiste commun			I	CCG	TC
Carotaphyllum demersum L.	Corail immergé			I	AR	AC
Chaetophyllum tenuium L.	Cerfeuil penché			I	CC	TC
Chelidonium majus L.	Grande chélidoine			I	CCG	TC
Cirsium arvense (L.) Scop.	Cirse des champs			I	CCG	TC
Cirsium oleraceum (L.) Scop.	Cirse des maraicher			I	AC	C
Cirsium vulgare (Sav) Ten.	Cirse commun			I	CCG	TC
Clematis vitalba L.	Clematis des haies			I	CCG	TC
Colchicum autumnale L.	Colchique d'automne			I	AR	R
Cornus sanguinea L.	Cornouiller sanguin			I	CCG	TC
Corylus avellana L.	Noisetier, coudrier			I	CCC	TC
Crataegus monogyna Jacq.	Aubépine à un style			I	CCG	TC
Cucubalus baccifer L.	Cucubale à baies			I	AR	TC
Dactylis glomerata L.	Dactyle aggloméré			I	CCG	TC
Daphne laureola L.	Daphné laureole			I	AR	TC
Daucus carota L.	Carotte sauvage			I	CCG	TC
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Canche cespituse			I	C	C
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs	Dryopteris de Chartreuse			I	CC	TC
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray	Dryopteris dilaté			I	AC	C
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Fougère mâle			I	CCG	TC
Duchesnea indica (Andrews) Focke	Fraisier d'Inde			N	AR	TC
Eloidea canadensis Michaux	Elodée du Canada			N	R	AR
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun			I	CCC	TC
Epilobium hirsutum L.	Epilobe hérissé			I	CCG	TC
Epilobium parviflorum Schreber	Epilobe à petites fleurs			I	CC	TC
Epilobium tetragynum L.	Epilobe à quatre angles			I	CCG	TC
Equisetum arvense L.	Prêle des champs			I	CCG	TC
Equisetum telmateia Ehrh.	Grande prêle			I	R	AR
Erigeron annuus (L.) Pers.	Vergerette annuelle			N	C	AC
Eupatorium cannabinum L.	Eupatoire à feuilles de charvre			I	CCG	TC
Evonymus europaeus L.	Fusain d'Europe			I	CCG	TC
Festuca arundinacea Schreber	Fétuque faux-roseau			I	CCG	TC
Festuca gigantea (L.) Vill.	Fétuque géante			I	AC	AC
Festuca ovina L. groupe	Fétuque des moutons			I	AC	AC
Festuca rubra L. groupe	Fétuque rouge			I	C	TC
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	Reine des prés			I	CC	TC
Fragaria vesca L.	Fraisier des bois			I	CCG	TC
Fraxinus excelsior L.	Frêne élevé			I	CCG	TC
Galium aparine L.	Gaillie gratteron			I	CCG	TC
Galium palustre L.	Gaillie des marais			I	C	C
Galium uliginosum L.	Gaillie des fanges			I	AR	AC
Geranium columbinum L.	Géranium des colombes			I	CC	TC
Geranium dissectum L.	Géranium découpé			I	CCG	TC
Geranium robertianum L.	Géranium herbe à Robert			I	CCG	TC
Gaum urbanum L.	Benoîte des villes			I	CCG	TC
Glechoma hederacea L.	Lierre terrestre			I	CCG	TC
Groenlandia densa (L.) Fourr.	Potamoï dense		ZNIEFF 1	I	RRR	RR
Hedera helix L.	Lierre grim pant			I	CCG	TC
Holosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch	Achè noueuse			I	AC	C
Heracleum sphondylium L.	Berce commune			I	CCG	TC
Hibiscus lanatus L.	Houque laineuse			I	CCG	TC
Holcus mollis L.	Houque molle			I	C	C
Humulus lupulus L.	Houblon			I	CC	TC
Hypericum maculatum Crantz	Millepertuis maculé			I	R	AR
Hypochaeris radicata L.	Porcelle entracinée			I	CCG	TC
Iris pseudacorus L.	Iris faux-acore			I	CC	TC
Juncus articulatus L.	Jonc à fruits luisants			I	C	C
Juncus bufonius L.	Jonc des crapauds			I	C	TC
Juncus effusus L.	Jonc éparé			I	CCG	TC
Juncus inflexus L.	Jonc glauque			I	CC	TC
Juncus subnodulosus Schrank	Jonc à tépales obtus			I	R	AR
Lamium album L.	Lamier blanc, Ortie blanche			I	CCG	TC
Lapsana communis L.	Lampsaïne commune			I	CCG	TC
Lathyrus pratensis L.	Gesse des prés			I	CC	C
Lamnia minor L.	Petite lentille d'eau			I	CC	TC
Lemna minuta H.B.K.	Lentille d'eau minuscule			N	R	AR
Ligustrum vulgare L.	Troisne commun			I	CCG	TC
Listera ovata (L.) R. Br.	Listère ovale			I	CC	TC
Lolium perenne L.	IVraie vivace			I	CCG	TC
Lonicera periclymenum L.	Chevêche des bois			I	CCG	TC
Lotus corniculatus L.	Lotier corniculé			I	CCG	TC
Lotus pedunculatus Cav.	Lotier des marais			I	C	C
Lycopus europaeus L.	Lycopée d'Europe			I	CC	TC
Lysimachia nummularia L.	Lysimaque nummulaire			I	CC	C
Lysimachia vulgaris L.	Lysimaque commune			I	C	C
Lithrum salicaria L.	Salicaïne commune			I	CC	TC
Medicago lupulina L.	Lucerne lupuline			I	CCG	TC
Melica uniflora Retz.	Mélique uniflore			I	C	TC
Mentha suaveolens Ehrh.	Menthe à feuilles rondes			I	CC	C
Mercurialis perennis L.	Mercuriale vivace			I	C	C

**STATUT DE RARETE DES ESPECES VEGETALES  
DU SITE DU DOMAINE DEPARTEMENTAL DE MERVILLE (91)**

(1) Prot : Protection

PN = Protection Nationale

PR = Protection Régionale

(2) ZNIEFF : Espèce déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France

ZNIEFF : Espèce déterminante

(3) Statut :

SNA : spontanée, naturalisée, adventice

I : Indigène

P C : plantée, cultivée

(4) Statut de rareté en Ile de France

Indice	Définition	Nb. de mailles
RRR	Extrêmement rare	1 à 19
RR	Très rare	20 à 57
R	Rare	58 à 116
AR	Assez rare	119 à 190
AC	Assez commun	191 à 264
C	Commun	265 à 343
CC	Très commun	344 à 442
CCC	Extrêmement commun	443 à 533

Références :

Catologue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (rareté, menaces et statuts) édité par le CBNBP version complète du 1 avril 2011.

Nomenclature utilisée :

référentiel taxonomique des plantes vasculaires de France métropolitaine (version 01aa du 10/02/2005)

Taxons, noms latins	Noms français	Prot (1)	ZNIEFF (2)	Statut (3)	Rareté IDF (2010)	Rareté 91 (2004)
Moehringia trinervia (L.) Clairv.	Sabine à trois nervures			I	CC	TC
Myosotis arvensis Hill	Myosotis des champs			I	CCC	TC
Myosotis scorpioides L.	Myosotis des marais			I	AC	C
Nasturtium officinale R. Br.	Cresson de Fontaine			I	C	C
Ochrys alpestra Hudson	Ochrys abelle			I	AC	C
Origanum vulgare L.	Origan commun			I	CC	TC
Orobanche picridis F.W. Schultz	Orobanche de la picride			I	AC	AC
Parthenocissus inserta A. Kern.	Vigne-vierge commune			N	AR	SNA
Phalaris arundinacea L.	Baldingère faux-roseau			I	CC	TC
Phragmites australis (Cav.) Steudel	Roseau commun			I	CC	TC
Phyllitis scolopendrium L.	Scolopendre langue-de-cerf			I	AC	AC
Picris echinoides L.	Picride fausse-vipérine			I	CCC	TC
Picris hieracioides L.	Picride fausse-éperviaire			I	CCC	TC
Plantago lanceolata L.	Plantain lancéolé			I	CCC	TC
Plantago major L.	Grand plantain			I	CCC	TC
Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	Platan à feuilles d'érable			N	P	ND
Platanus orientalis L.	Platan d'Orient			I	P	ND
Poa annua L.	Pâturin annuel			I	CCC	TC
Poa nemoralis L.	Pâturin des bois			I	CCC	TC
Poa trivialis L.	Pâturin commun			I	CCC	TC
Polygonatum multiflorum (L.) All.	Sceau de Salomon multiflore			I	CCC	TC
Populus alba L.	Peuplier blanc			N	AC	AC
Populus tremula L.	Peuplier tremblé			I	CCC	TC
Potentilla reptans L.	Potentille rampante			I	CC	TC
Primula elatior (L.) Hill	Primevère élevée			I	C	AC
Primula veris L.	Primevère officinale			I	CC	TC
Prunella vulgaris L.	Brunelle commune			I	CCC	TC
Prunus spinosa L.	Prunellier			I	CCC	TC
Pulsatilla dysenterica (L.) Bernh.	Pulsatire dysentérique			I	CC	TC
Quercus robur L.	Chêne pédonculé			I	CCC	TC
Ranunculus auricomus L.	Renoncule à tête d'or			I	C	C
Ranunculus ficaria L.	Ficaire fausse-renoncule			I	CC	TC
Ranunculus repens L.	Renoncule rampante			I	CCC	TC
Ribes rubrum L.	Grosellier rouge			I	CCC	TC
Rosa canina L.	Rosier des chiens			I	CCC	TC
Rubus caesius L.	Ronce biseau			I	CC	TC
Rubus fruticosus L. (= nombreuses espèces)	Ronce commune			I	CCC	TC
Rumex obtusifolius L.	Oseille à feuilles obtuses			I	CCC	TC
Rumex sanguineus L.	Oseille sanguine			I	CCC	TC
Salix acuminata Miller	Saule roux-cendré			I	AC	AC
Salix alba L.	Saule blanc			I	CC	TC
Salix caprea L.	Saule marsault			I	CCC	TC
Salix cinerea L.	Saule cendré			I	CC	TC
Sambucus nigra L.	Sureau noir			I	CCC	TC
Scirpus sylvaticus L.	Scirpe des bois			I	AR	AC
Scrophularia auriculata L.	Scrofulaire aquatique			I	CC	TC
Silene flos-cuculi (L.) Greuter & Burdet	Silène fleur de coucou			I	AR	AC
Silene latifolia Poir.	Compagnon blanc			I	CCC	TC
Solanum dulcamara L.	Morelle douce-amère			I	CCC	TC
Solidago canadensis L.	Solidage du Canada			N	CC	TC
Sonchus oleraceus L.	Laiteron potager			I	CCC	TC
Sparganium emersum Rehmann	Rubanie émergé			I	R	R
Sparganium erectum L.	Rubanie dressé			I	AC	C
Stachys sylvatica L.	Épiaire des bois			I	CCC	TC
Symphytum officinale L.	Grande consoude			I	CC	TC
Tanacetum vulgare L.	Tanaisie commune			I	CC	TC
Taraxacum nuderalia	Pissenlit commun			I	CC	TC
Taxus baccata L.	If			N	CC	C
Thalictrum flavum L.	Pigamon jaune			I	AR	AR
Thelypteris palustris Schott	Fougère des marais	PR	ZNIEFF 1	I	R	AR
Tilia platyphyllos Scop.	Tilleul à grandes feuilles			I	C	C
Tonitis japonica (Hout.) DC.	Tonitil faux-cerfeuil			I	CCC	TC
Tragopogon pratensis L.	Salsifis des prés			I	CC	TC
Trifolium campestre Schreber	Trèfle des champs			I	CC	TC
Trifolium dubium Sm.	Trèfle doux			I	CC	TC
Trifolium pratense L.	Trèfle des prés			I	CCC	TC
Trifolium repens L.	Trèfle blanc			I	CCC	TC
Tussilago farfara L.	Tussilage			I	CC	TC
Typha latifolia L.	Massette à larges feuilles			I	C	TC
Ulmus minor Miller	Orme champêtre			I	CCC	TC
Urtica dioica L.	Grande ortie			I	CCC	TC
Veronica anagallis-aquatica L.	Véronique mouron-d'eau			I	AR	AC
Veronica beccabunga L.	Véronique des ruisseaux			I	AC	C
Veronica chamaedrys L.	Véronique petit chène			I	CC	TC
Viburnum opulus L.	Viorne obier			I	CC	TC
Vicia cracca L.	Vesce cracca			I	CC	TC
Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray	Vesce hérissée			I	C	C
Vinca minor L.	Petite pervenche			I	C	C
Viola odorata L.	Violette odorante			I	CCC	TC

---

## **ANNEXE 3 : Faune recensée sur le site**

---

Avifaune du site du Domaine de Méréville (91) - 2014

Nicheurs	Nom français	Nom scientifique	Habitat de nidification	Rareté nicheur IDF	Rareté migrateur IDF	Rareté hivernant IDF	Rareté régionale 2011	Espèces déterminantes de ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Directive "Oiseaux"
N	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTCS	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
P	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Eaux libres et habitats associés	NTR	MTR	HTR	OCC		3	Non applicable	Préoccupation mineure	Annexe I
NP	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	Milieux boisés	NPC	MPC	HPC	R	X		Quasi menacé	Préoccupation mineure	
P	Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Milieux ouverts	NPC	MPC		C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NAP	Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	Eaux libres et habitats associés	NSPC			INT			Non applicable	Non applicable	
NAP	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Milieux boisés	NPC	MPC		R	X (10 couples)	3	Vulnérable	Préoccupation mineure	Annexe I
N	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoenicus</i>	Eaux libres et habitats associés	NCS	MC	HC	AC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NP	Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Milieux boisés	NSPC	MPC	HPC	AR		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	Milieux ouverts	NPC	MPC		AC			Quasi menacé	Préoccupation mineure	
N	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Eaux libres et habitats associés	NC	MC	HC	C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
P	Canard mandarin	<i>Aix galericulata</i>	Eaux libres et habitats associés	NSR			INT			Non applicable	Non applicable	
N	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NC	MC	HC	C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Espaces bâtis, falaises, grands arbres	NCS	MC	HC	C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Milieux boisés	NCS			C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Milieux boisés	NC	MC	HC	C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTC	MTC	HTC	C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NC	MC		C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Espaces bâtis, falaises, grands arbres	NTC	MTC	HTC	CCC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Milieux ouverts	NCS			INT			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTC	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Eaux libres et habitats associés	NCS	MC	HC	AC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Milieux boisés	NCS	MPC		C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Eaux libres et habitats associés	NPC	MPC	HPC	AR		3	Quasi menacé	Préoccupation mineure	
N	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Milieux boisés	NTCS			CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Milieux boisés	NC	MC	HC	C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Milieux boisés	NTC	MTC	HTC	CCC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Eaux libres et habitats associés	NPC	MPC	HPC	AR		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NP	Hibou moyen duc	<i>Asio otus</i>	Milieux boisés	NPCS	MPC		AC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NAP	Hirondelle de cheminée	<i>Hirundo rustica</i>	Espaces bâtis, falaises, grands arbres	NC	MC		CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NAP	Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Espaces bâtis, falaises, grands arbres	NC	MC		CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NC	MC		TC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>	Eaux libres et habitats associés	NPC	MPC		AR		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Milieux boisés	NPC	MPC		AC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NAP	Martinnet noir	<i>Apus apus</i>	Espaces bâtis, falaises, grands arbres	NTC	MTC		CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NAP	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Eaux libres et habitats associés	NR	MR	HR	AR	X (5 couples)	3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Annexe I
N	Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTC	MTC	HTC	CCC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTCS	MC	HC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Milieux boisés	NTCS	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Milieux boisés	NTCS	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
P	Edicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Milieux ouverts	NR	MR	HO	R	X	3	Quasi menacé	Quasi menacé	Annexe I
N	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Milieux boisés	NCS	MR		C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NP	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Milieux boisés	NPCS			AR	X (10 couples)	3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	Annexe I
N	Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NCS			C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTCS			CCC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
NAP	Pigeon biset "féral"	<i>Columba livia</i>	Espaces bâtis, falaises, grands arbres	NCS			INT			Non applicable	/	
N	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	Milieux boisés	NC	MC	HC	AC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Milieux boisés	NTC	MTC	HTC	CCC			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Milieux boisés	NTC	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	
N	Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NC	MC		AC		3	Quasi menacé	Quasi menacé	
N	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Milieux boisés	NTC	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure	



N	Poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Eaux libres et habitats associés	NCS	MC	HC	C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
NP	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	Eaux libres et habitats associés	NR	MR	HR	R	X (2 couples)		Vulnérable	Données insuffisantes
N	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Milieux boisés	NTCS	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
NAP	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Espaces bûlis, falaises, grands arbres	NC	MC	HR	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
N	Rousserolle effarvate	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Eaux libres et habitats associés	NC	MC		C		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
P	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	Eaux libres et habitats associés	NTR	MPC	HTC	TR	X		En danger critique d'extinction	Vulnérable
N	Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Milieux boisés	NTCS			CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
P	Tadorne casarca	<i>Tadorna feruginea</i>	Eaux libres et habitats associés	NSO							
P	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NC	MC		C			Quasi menacé	Préoccupation mineure
N	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NCS			C			Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
N	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTCS	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure
N	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Haies, lisières forestières, milieux arbustifs	NTC	MTC	HTC	CCC		3	Préoccupation mineure	Préoccupation mineure

Nicheur	Migrateur	Hivernant
NTCS: Nicheur très commun sédentaire	MTC: Migrateur très commun	HTC: Hivernant très commun
NTC: Nicheur très commun	MC: Migrateur commun	HC: Hivernant commun
NCS: Nicheur commun sédentaire	MPC: Migrateur peu commun	HPC: Hivernant peu commun
NC: Nicheur commun	MR: Migrateur rare	HR: Hivernant rare
NPCS: Nicheur peu commun sédentaire	MTR: Migrateur très rare	HTR: Hivernant très rare
NPC: Nicheur peu commun	MO: Migrateur occasionnel	HO: Hivernant occasionnel
NRS: Nicheur rare sédentaire		
NR: Nicheur rare		
NTRS: Nicheur très rare sédentaire		
NTR: Nicheur très rare		
NO: Nicheur occasionnel		

AMPHIBIENS MEREVILLE (91)							
sélection site	Nom français	Nom scientifique	Rareté IDF	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Directive "Habitats"
2	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	AR	X (sites non forestiers)	PN ind + hab	Préoccupation mineure	Ann. 4
2	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	AC		PN ind	Préoccupation mineure	
1	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	CCC		PN ind	Préoccupation mineure	
1	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	C		PN ind + hab	Préoccupation mineure	Ann. 4
1	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	CCC			Préoccupation mineure	

MAMMIFERES MEREVILLE (91)						
sélection site	Nom français	Nom scientifique	Rareté IDF	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF	Protection nationale	Liste Rouge nationale
1	Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	CCC			Préoccupation mineure
2	Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	R?			Quasi menacé
1	Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>	CCC			Préoccupation mineure
1	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	CCC		PN	Préoccupation mineure
1	Lièvre commun	<i>Lepus capensis</i>	C			Préoccupation mineure
1	Fouine	<i>Martes foina</i>	C			Préoccupation mineure
2	Blaireau	<i>Meles meles</i>	AC	X (type II)		Préoccupation mineure
2	Belette	<i>Mustela nivalis</i>	C			Préoccupation mineure
1	Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	AR	X (type II)		Préoccupation mineure
1	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	INT			Non applicable
1	Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	INT			Non applicable
2	Surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	CCC			Non applicable
1	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	C		PN	Préoccupation mineure
1	Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	CCC			Préoccupation mineure
1	Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	CCC			Préoccupation mineure
1	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	CCC			Préoccupation mineure

REPTILES MEREVILLE (91)							
sélection site	Nom français	Nom scientifique	Rareté IDF	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Directive "Habitats"
2	Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	R			Préoccupation mineure	
1	Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	C		PN hab + ind	Préoccupation mineure (sauf esp. Corse quasi menacée)	
1	Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta</i>	INT			Non applicable	
1	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	CCC		PN ind	Préoccupation mineure	
2	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	CCC		PN hab + ind	Préoccupation mineure	Ann. 4

1	Espèce inventoriée en 2014
2	Espèce inventoriée en 2002 (Ecosphère)

ODONATES MEREVILLE (91)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	91	Indice de rareté régionale (1992-2012)	Catégories et critères de menace retenues pour l'Île-de-France après délibération collégiale	
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	■■■■	C	LC	
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	■	AC	NT	proche de B2b(iii)
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	■■■■	C	LC	
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	■■	AC	LC	
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	■■■■	CC	LC	
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	■■■■	C	LC	
<i>Platynemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	■■■■	C	LC	
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	■■	AC	LC	
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte	■■	AC	LC	
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	■■■■	C	LC	
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	■■	C	LC	
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	■	PC	LC	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	■■■■	C	LC	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	■■■■	C	LC	

SIO - Opie, 2013

- Autochtone, localisé, faibles populations.
- Autochtone, assez répandu, faibles populations.
- Autochtone, répandu, populations moyennes ou importantes.

RHOPALOCERES MEREVILLE (91)

Nom scientifique	Nom français	Rareté IDF	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF	Protection régionale	Liste rouge européenne
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	C			Préoccupation mineure
<b><i>Pyrgus malvae</i></b>	<b>Hespérie de la Mauve</b>	<b>AC</b>			<b>Préoccupation mineure</b>
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	C			Préoccupation mineure
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	C			Préoccupation mineure
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	CCC			Préoccupation mineure
<i>Polyommatus icarus</i>	Argus bleu	CCC			Préoccupation mineure
<b><i>Aglais urticae</i></b>	<b>Petite Tortue</b>	<b>AC</b>			<b>Préoccupation mineure</b>
<b><i>Apatura ilia</i></b>	<b>Petit Mars changeant</b>	<b>AR</b>	X		<b>Préoccupation mineure</b>
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	C			Préoccupation mineure
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	C			Préoccupation mineure
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	C			Préoccupation mineure
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	CCC			Préoccupation mineure
<i>Cynthia cardui</i>	Belle Dame	CCC			Préoccupation mineure
<i>Inachis io</i>	Paon du jour	CCC			Préoccupation mineure
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	C			Préoccupation mineure
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	CCC			Préoccupation mineure
<b><i>Melanargia galathea</i></b>	<b>Demi-deuil</b>	<b>AC</b>	X		<b>Préoccupation mineure</b>
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	CCC			Préoccupation mineure
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-Diable	CCC			Préoccupation mineure
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	C			Préoccupation mineure
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	CCC			Préoccupation mineure
<b><i>Iphiclides podalirius</i></b>	<b>Flambé</b>	<b>AR</b>	X	PR	<b>Préoccupation mineure</b>
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	C			Préoccupation mineure
<b><i>Colias crocea</i></b>	<b>Souci</b>	<b>AC</b>			<b>Préoccupation mineure</b>
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	CCC			Préoccupation mineure
<b><i>Leptidea sinapis</i></b>	<b>Piérède de la Moutarde</b>	<b>AC</b>			<b>Préoccupation mineure</b>
<i>Pieris brassicae</i>	Piérède du Chou	C			Préoccupation mineure
<i>Pieris napi</i>	Piérède du Navet	CCC			Préoccupation mineure
<i>Pieris rapae</i>	Piérède de la Rave	CCC			Préoccupation mineure

ORTHOPTERES MEREVILLE (91)

Nom scientifique	Nom français	Rareté IDF	Espèces déterminantes de ZNIEFF en IDF	Protection IDF	Liste Rouge nationale
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	AR			4
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	AR	X		4
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	CCC			4
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	AR	X		4
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	CCC			4
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	AC			4
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	C			4
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet glauque	R	X		4
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux	C			4
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	AC	X		4
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	CCC			4
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse			PR	4
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	C			4
<i>Metrioptera roeselii</i>	Decticelle bariolée	C	X		4
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	CCC			4
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	C		PR	4
<i>Oedipoda caerulea</i>	Œdipode turquoise	AC		PR	4
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	C			4
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional	AC	X		4
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	CCC			4
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	AR			4
<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée	C	X		4
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	C	X	PR	4
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	R	X		4
<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix des clairières	AC			4
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	CCC			4