



IBC

Inventaire de la Biodiversité dans la Commune

Boigny-sur-Bionne

Rapport final 2021

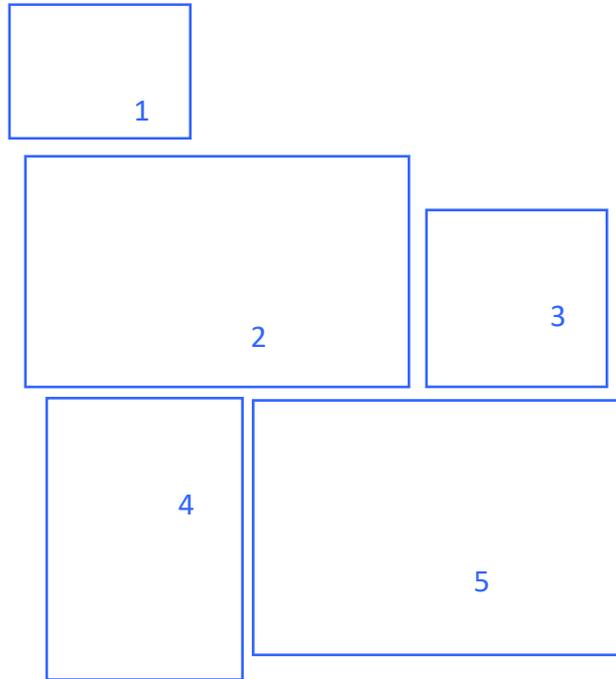


LOIRET NATURE ENVIRONNEMENT

64, route d'Olivet 45100 Orléans

asso@lne45.org

Tél. : 02.38.56.69.84



Photos de couverture :

- ✓ Triton crêté, *Triturus cristatus* © Kévin Billard, LNE
- ✓ Mare végétalisée du site « la Salle » © Nicolas Déjean, LNE
- ✓ Huppe fasciée, *Upupa epops* © Nicolas Déjean, LNE
- ✓ Donacie, *Donacia marginata* © Jean-David Chapelin-Viscardi, LEE
- ✓ Pelouse sèche sur le site « Berges de la Bionne » © Nicolas Déjean, LNE

Crédit photographique :

Toutes les photos du site et des milieux sont de Loiret Nature Environnement sauf mention du contraire.

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| I. Introduction..... | 5 |
| II. Présentation de Boigny-sur-Bionne | 6 |
| IV. Méthodologie de travail | 7 |
| A. Choix des sites | 7 |
| B. Choix des groupes d'espèces | 8 |
| C. Protocoles d'inventaires..... | 10 |
| a) Inventaire de la flore | 10 |
| b) Inventaire des insectes..... | 11 |
| c) Inventaire des amphibiens | 13 |
| d) Inventaire des reptiles..... | 14 |
| e) Inventaire des oiseaux..... | 16 |
| f) Inventaire des chiroptères | 17 |
| IV. Résultats des inventaires | 19 |
| A. Inventaire de la flore | 19 |
| a) Données issues des inventaires 2020 | 19 |
| b) Données issues de la bibliographie | 22 |
| B. Inventaire des insectes..... | 25 |
| a) Données issues des inventaires 2020 | 25 |
| b) Données issues de la bibliographie | 31 |
| C. Inventaire des amphibiens | 32 |
| a) Données issues des inventaires 2020 | 32 |
| b) Données issues de la bibliographie | 33 |

| | | |
|----|--|-----------|
| D. | Inventaire des reptiles..... | 34 |
| a) | Données issues des inventaires 2020 | 34 |
| b) | Données issues de la bibliographie | 35 |
| E. | Inventaire des oiseaux..... | 36 |
| a) | Données issues des inventaires 2020 | 36 |
| b) | Données issues de la bibliographie | 38 |
| c) | Nouvelles espèces recensées depuis les inventaires | 39 |
| F. | Inventaire des Chiroptères | 40 |
| a) | Données issues des inventaires 2019-2020 | 40 |
| b) | Données issues de la bibliographie | 42 |
| G. | Autres inventaires | 42 |
| | V. Eléments d'enjeux | 44 |
| | V. Sensibilisation des habitants | 55 |
| | ANNEXES..... | 62 |

INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE

DE LA COMMUNE DE BOIGNY-SUR-BIONNE

Rapport final 2021

I. Introduction

Les inventaires de biodiversité communale (ou IBC) sont des outils fonctionnels pour accompagner les communes dans la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité lors de la réalisation de documents d'urbanisme. Ils ont pour objectif de faire connaître aux élus le patrimoine naturel de leur commune afin qu'il soit correctement pris en compte dans les politiques d'aménagement (PLU notamment) et de gestion du territoire. Les IBC constituent notamment une base incontournable lors de l'élaboration de la trame verte et bleue, en mettant en évidence les connexions entre les réservoirs de biodiversité. A ces titres, ils sont en cohérence avec le plan d'actions Biodiversité et TVB de la métropole.

Le second objectif des IBC est d'expliquer la biodiversité locale aux habitants, par des sorties, des animations, des conférences. Ainsi, les IBC contribuent-ils à la sensibilisation des habitants à la protection de leur environnement proche, celui dans lequel ils vivent quotidiennement et dont ils ignorent bien souvent la richesse.

Dans le cadre de leur politique environnementale, Orléans Métropole et la commune de Boigny-sur-Bionne ont souhaité s'investir dans la réalisation d'un IBC en partenariat avec Loiret Nature Environnement (LNE), le Laboratoire d'Eco-Entomologie (LEE) et le Comité Départemental de la Nature et de l'Environnement (CDPNE). Il s'agit d'établir un état des lieux de la richesse faunistique et de floristique de certains sites-clés de la commune.

Ce document présente la synthèse des inventaires menés en 2019 et 2020, dresse un aperçu de la biodiversité communale et présente les fiches de préconisation de gestion afin de préserver les richesses naturelles de ce territoire.

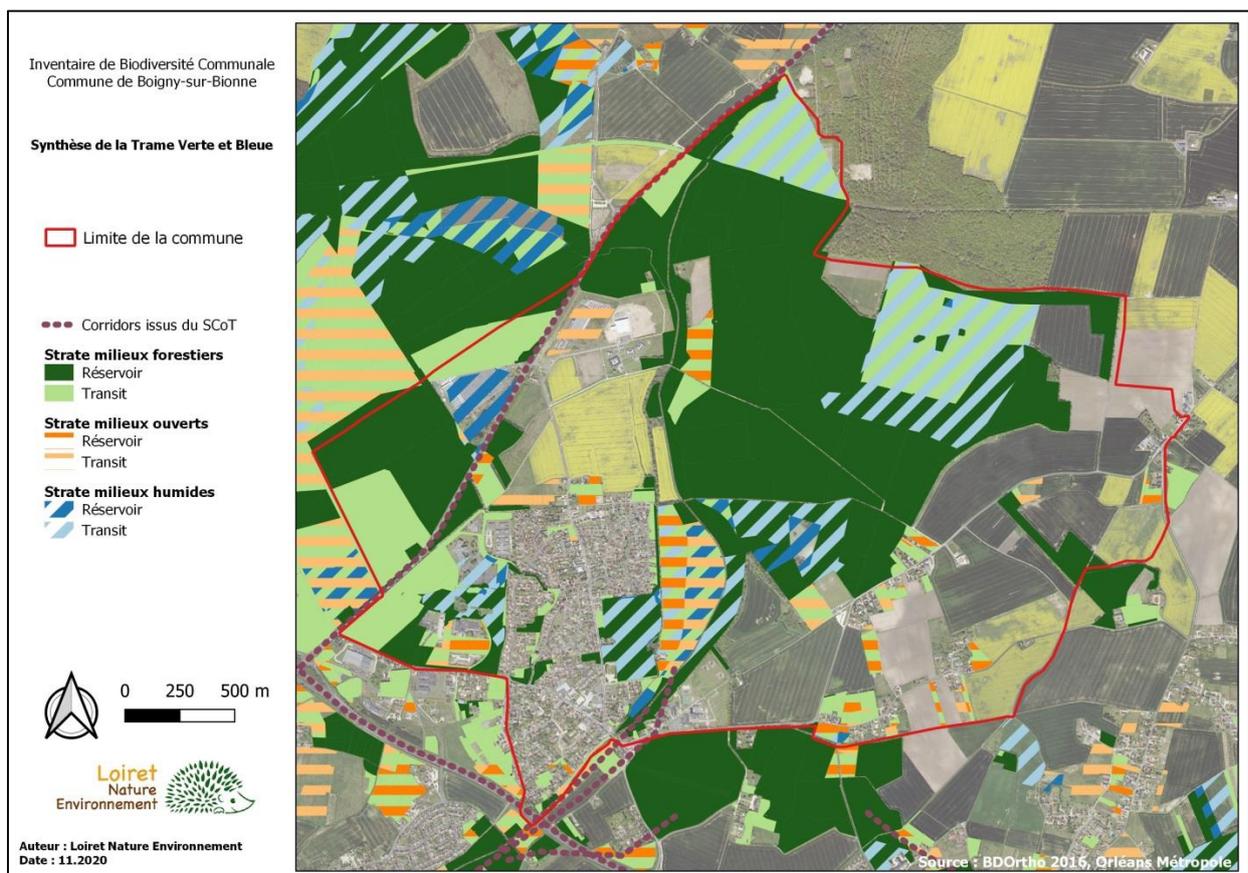
II. Présentation de Boigny-sur-Bionne

Situé au nord de la métropole d'Orléans, la commune de Boigny-sur-Bionne jouit d'une situation exceptionnelle entre Val de Loire et Forêt d'Orléans, au bord de la Bionne.

Petit village en périphérie d'Orléans, l'installation d'IBM en 1965 puis la création des zones d'activité concertée ont attiré de plus en plus de monde. Cette transformation de la commune s'est accompagnée par l'adaptation des infrastructures et l'installation d'écoles, d'un complexe sportif, etc.

Les zones naturelles de la commune sont principalement des milieux forestiers, en continuité avec la Forêt d'Orléans. Des zones agricoles sont également présentes en périphérie du bourg. La Bionne quant à elle permet de relier ces espaces entre eux mais également entre la Forêt d'Orléans et le Val de Loire. Plusieurs mares et plans d'eau sont également présents sur la commune (carte en annexe 7).

Aucun périmètre de protection (réserves, Arrêtés Préfectoral de Protection de Biotopes) ni d'inventaire (ZNIEFF¹) n'est présent sur la commune.



III. Sous-trames de la trame verte et bleue présentes à Boigny-sur-Bionne

¹ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

IV. Méthodologie de travail

Réaliser un inventaire complet de la biodiversité communale n'est pas le but d'un IBC. Ce serait par ailleurs impossible avec les moyens humains et financiers disponibles ou dans les temps impartis et demanderait plusieurs années d'études. Aussi, l'IBC se concentre-t-il sur **un nombre limité de sites**, choisis avec la commune et l'agglomération en amont des inventaires. L'IBC s'appuie également sur un nombre restreint de groupes d'espèces et sur des méthodes permettant d'extrapoler les potentialités écologiques du territoire communal.

Les inventaires sont donc essentiellement qualitatifs et ne peuvent être interprétés comme reflétant la répartition exhaustive des espèces sur les communes.

A. Choix des sites

Orléans Métropole et la commune de Boigny-sur-Bionne ont présenté lors de la réunion de lancement le 18 septembre les sites d'étude. Plusieurs critères de sélection ont été définis afin de répondre aux attentes de la collectivité en matière de préservation de son patrimoine naturel :

- les inventaires doivent contribuer à l'amélioration des connaissances naturalistes et à l'identification des potentialités écologiques sur la commune. **Les zones étudiées doivent par conséquent être représentatives de l'ensemble des écosystèmes présents sur le territoire communal (boisements, prairies, pelouses, zones agricoles, cours d'eau, zones humides...)** ;
- la commune souhaite pouvoir valoriser, gérer et protéger durablement la biodiversité des espaces étudiés.
- les inventaires doivent permettre une meilleure prise en compte des enjeux liés au patrimoine naturel dans les documents d'urbanisme. **Les zones naturelles à vocation résidentielle, industrielle ou commerciale sont donc également concernées.**

Cinq secteurs répondant à ces critères ont été choisis. Ils ont ensuite été localisés et délimités précisément, avant d'être cartographiés.

| N°Site | Nom |
|--------|-------------------------|
| 2 | Berges de la Bionne |
| 3 | Ferme de la Commanderie |
| 4 | Boisement proche D2152 |
| 5 | La Salle Ruines |
| 6 | Boisement au Nord |

La partie boisée du site 2 initialement prévus n'ont finalement pas été retenus. L'ancienne nomenclature est conservée afin de rester cohérent entre les rapports de LNE, du Laboratoire d'Eco-Entomologie et du CDPNE.

B. Choix des groupes d'espèces

Six groupes d'espèces sont étudiés dans le cadre de cet IBC, ils ont été choisis pour leur caractère indicateur: la flore, les insectes, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les chiroptères. Les insectes ont été inventoriés par le LEE, les chiroptères par le CDPNE, les autres groupes par LNE.

Les bases de données SIRFF², base du réseau FNE³, **FLORA**, base du Conservatoire botanique national du Bassin parisien et du **SINP⁴** ont été consultées, sur un pas de temps de 20 ans (1999-2019), pour compléter les prospections de terrain. Ces observations sont les « données issues de la bibliographie » présentées dans ce rapport.

² Système d'Information Régional sur la Faune et la Flore

³ France Nature Environnement

⁴ Système d'Information sur la Nature et les Paysages

Inventaire de Biodiversité Communale
Commune de Boigny-sur-Bionne

SECTEURS ETUDIÉS EN 2019 ET 2020

Légende

 Limite de la commune

Secteurs étudiés

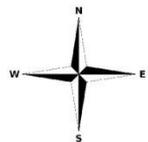
 N°2 - Berges de la Bionne

 N°3 - Ferme de la Commanderie

 N°4 - Boisement proche
de D2152

 N°5 - La Salle Ruines

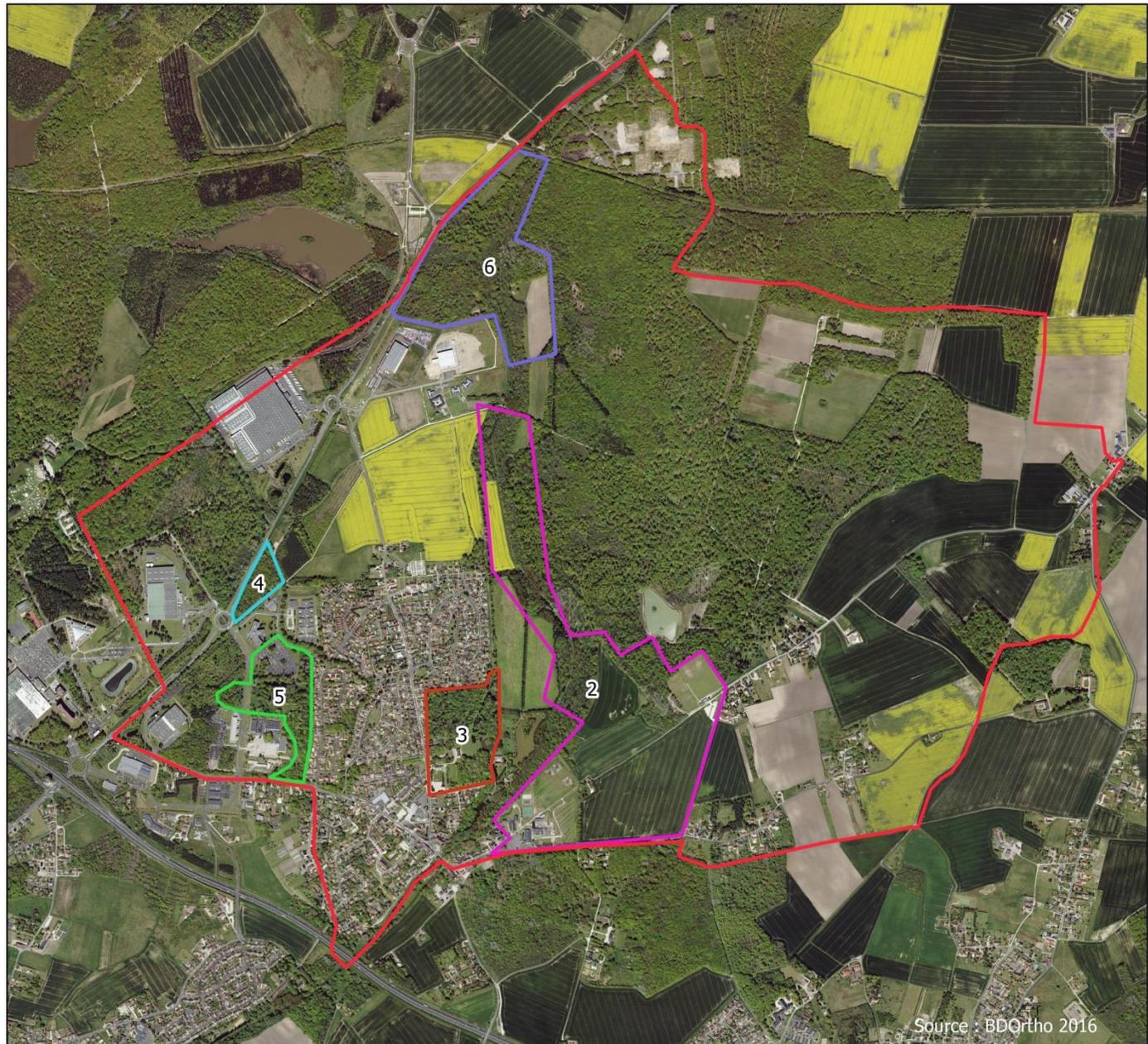
 N°6 - Boisement au Nord



0 250 500 m



Auteur : Loiret Nature Environnement
Date : 11.2020



Source : BDOrtho 2016

C. Protocoles d'inventaires

a) Inventaire de la flore

La flore inventoriée est uniquement vasculaire et n'inclut donc pas les mousses ni les lichens. Les végétaux sont à la base de toutes les chaînes alimentaires et sont la composante principale des milieux naturels. En conséquence, la protection de l'environnement passe nécessairement par la connaissance et la préservation de la diversité floristique ainsi que par la lutte contre les menaces qui pèsent sur la flore.

Les inventaires floristiques ont été réalisés **en 2020, de mars à septembre**. Cette période est en effet la plus propice pour contacter le maximum d'espèces. La méthode de prospection adoptée consiste à parcourir les différents milieux naturels de chaque site, en déterminant les plantes sauvages rencontrées.

Tableau I : Liste des sites prospectés pour la flore en 2020 et périodes de prospection associées

| N°Site | Nom | Périodes de prospections |
|--------|------------------------|--------------------------|
| 2 | Berges de la Bionne | Mars à juillet 2020 |
| 4 | Boisement proche D2152 | Juin 2020 |
| 5 | La Salle Ruines | Mars à septembre 2020 |
| 6 | Boisement au Nord | Mars à mai 2020 |



Un échantillon des milieux inventoriés : une pelouse sèche sur le site « Berges de la Bionne » (1), un bord de chemin sur « La Salle Ruines » (2), sous-bois du « Boisement au Nord » (3).

Le statut patrimonial des espèces végétales est défini selon les critères suivants :

- leur statut de protection, selon la réglementation régionale (Arrêté interministériel du 12 mai 1993), nationale (Art. L411 du Code de l'environnement) et européenne (Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats Faune Flore)
- Leur rareté au niveau départemental selon le degré qui leur est attribué dans l'*Atlas de la flore sauvage du département du Loiret* (Pujol, et al., 2007)
- Leur intérêt pour l'identification de zones écologiquement les plus remarquables (liste des espèces déterminantes ZNIEFF, validées par le *Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel CSRPN* en décembre 2017)
- Leur classification dans le Livre rouge régional (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014)
- Enfin, la *Liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire, version 3, novembre 2017*, élaborée également par le CBNBP, a permis d'attribuer un statut à chaque espèce exotique envahissante observée sur les communes.

b) Inventaire des insectes

Des prospections ont été menées sur plusieurs sites entre avril et juillet 2020 pour effectuer des observations et prélèvements.

Les sites concernés et les dates de passage sont présentés dans le Tableau II et la cartographie suivante.

Des données issues des observations effectuées en 2020 par Thierry Pointet (ville de Boigny-sur-Bionne) ont été intégrées aux résultats.

Tableau II : Liste des sites prospectés pour les insectes en 2020 et périodes de prospection associées

| N°Site | Nom | Dates de prospections |
|--------|--------------------------------------|--------------------------|
| 3 | Ferme de la Commanderie | 20/04, 01/05, 19/06/2020 |
| 4 | Boisement proche D2152 | 19/05, 19/06, 21/07/2020 |
| 5 | La Salle Ruines | 19/05, 21/05, 21/07/2020 |
| 6 | Boisement au Nord | 19/05, 19/06, 21/07/2020 |
| 7 | Bord de la Bionne | 19/05, 21/07/2020 |
| 8 | Zone humide, rue de la Commanderie | 19/06/2020 |
| 9 | Le long de la déviation de la Bionne | 19/06/2020 |
| 10 | Les Tertres | 01/05/2020 |

Les relevés ont été effectués par prospection active. Ce type de prospection fait appel à des méthodes d'observations et de récoltes traditionnelles utilisées en entomologie : observations et/ou captures à vue, battage au niveau de la strate arborée et fauchage de la strate herbacée, écorçage et inspection d'arbres morts, etc. Les prospections étaient

adaptées aux milieux présents sur le secteur. Par exemple, une inspection de la flore rivulaire a été réalisée dans les zones humides, afin de détecter la présence d'exuvies d'Odonates ou de donacies (coléoptères classés « menacés » au niveau régional).

En fonction des groupes d'insectes et de la difficulté d'identification, des spécimens ont été collectés pour être étudiés au laboratoire.

Cette phase est la plus longue et la plus délicate, du fait de la difficulté d'analyse de certains groupes d'insectes. Un tri, un comptage et une identification au plus haut rang taxonomique ont été effectués. Pour ce faire, nous avons eu recours aux clés de détermination disponibles dans la littérature, mais surtout, nous avons effectué une comparaison avec du matériel de référence contenu dans les collections du Laboratoire d'Eco-Entomologie.



Conditionnement des échantillons au laboratoire pour analyse sous loupe binoculaire (4). Une collection de référence de Syrphes (5) (clichés J.-D. Chapelin-Viscardi).

Parmi les espèces inventoriées, les éléments remarquables sont mis en exergue. Il s'agit dans un premier temps de relever les espèces patrimoniales et, dans un second temps, les espèces exotiques et/ou envahissantes.

Les espèces d'intérêt patrimonial sont :

- Les espèces protégées : espèces inscrites sur la liste de protection nationale.
- Les espèces menacées : espèces inscrites sur les listes rouges nationales et régionales (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014) (Binon, et al., 2015)
- Les espèces d'intérêt écologique : les espèces inscrites à la Directive européenne Habitats, les espèces déterminantes des ZNIEFF (DREAL CENTRE – VAL DE LOIRE, en ligne), les espèces indicatrices de la valeur biologique des forêts (Brustel, 2001) (Gomy & Millarakis, 2012)

- Les espèces d'intérêt entomologique et/ou biogéographique : les espèces rares ou nouvelles pour le département ou la région. Ces statuts sont relevés d'après la consultation de travaux de synthèse : les coléoptères carabiques (Secchi, et al., 2009) les punaises Pentatomoïdes (Chapelin-Viscardi, et al., 2020), etc. Les espèces appartenant à des groupes qui ne bénéficient pas d'évaluation locale se sont vues attribuer des statuts de rareté d'après la consultation de références nationales ou à dire-d'experts.

c) Inventaire des amphibiens

Plusieurs mares sur les sites ont été prospectées à la fin de l'hiver et au printemps, périodes les plus favorables à l'observation des différentes espèces d'amphibiens. A chaque session d'inventaires, **deux méthodes ont été utilisées.**

- les sites sont visités à la nuit tombée pour écouter les grenouilles et les crapauds, chaque espèce possédant un chant spécifique. Des prospections à la vue (lampes) ont complété les sessions nocturnes, permettant notamment d'observer les individus en migration (salamandres...);
- des nasses sont disposées dans l'eau pour capturer les tritons, qui sont relâchés une fois déterminés.

L'inventaire des amphibiens a été réalisé en mars et juin 2020.



Deux méthodes permettent d'inventorier les amphibiens dans les zones humides (6) : pose de nasses pour les tritons (7), écoute nocturne pour les grenouilles et les crapauds (8)

Tableau III : Liste des sites prospectés pour les amphibiens en 2020 et périodes de prospection associées

| N°Site | Nom | Périodes de prospection |
|--------|---------------------|-------------------------|
| 2 | Berges de la Bionne | Printemps 2020 |
| 5 | La Salle Ruines | Printemps 2020 |
| 6 | Boisement au Nord | Printemps 2020 |

Le statut patrimonial des amphibiens est défini selon les critères suivants :

- leur statut de protection, selon la réglementation nationale (Arrêté du 19 novembre 2007) et européenne (Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats Faune Flore)
- Leur intérêt pour l'identification de zones écologiquement les plus remarquables (liste des espèces déterminantes ZNIEFF, validées par le *Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel CSRPN* en décembre 2017)
- Leur classification dans le Livre rouge régional (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014)

d) Inventaire des reptiles

La recherche des reptiles est menée durant les matinées ensoleillées du printemps à la fin de l'été. Afin de faciliter les inventaires et le repérage des espèces, **des plaques noires** (morceaux carrés de caoutchouc noir) sont disposées dans les milieux naturels favorables. Ces plaques sont utiles aux reptiles pour se réchauffer lorsque l'air sous la plaque est plus chaud que l'air ambiant. Des contrôles réguliers des plaques permettent donc de découvrir des serpents ou des lézards difficiles à observer naturellement car très discrets et farouches.

En 2020, **5 plaques** ont été disposées sur les sites de Boigny-sur-Bionne, toujours en lisière de fourrés ou de boisements. La cartographie des plaques est disponible en annexe 1. Les contrôles ont été effectués **d'avril à septembre 2020**.

L'inventaire des reptiles par le contrôle régulier des plaques a été complété par des recherches à la vue lors de la réalisation des autres inventaires.



Les plaques noires sont mises en place dans des milieux favorables aux reptiles (9-10), puis relevées régulièrement ; ici un orvet (11).

Tableau IV : Liste des sites prospectés pour les reptiles en 2020 et périodes de prospection associées

| N°Site | Nom | Périodes de prospection |
|--------|---------------------|-------------------------|
| 2 | Berges de la Bionne | Printemps 2020 |
| 5 | La Salle Ruines | Printemps 2020 |
| 6 | Boisement au Nord | Printemps 2020 |

Le statut patrimonial des reptiles est défini selon les critères suivants :

- leur statut de protection, selon la réglementation nationale (Arrêté du 19 novembre 2007) et européenne (Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats Faune Flore)
- Leur intérêt pour l'identification de zones écologiquement les plus remarquables (liste des espèces déterminantes ZNIEFF, validées par le *Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel CSRPN* en décembre 2017)
- Leur classification dans le Livre rouge régional (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014)

e) Inventaire des oiseaux

Composante marquante de notre paysage visuel et sonore, les oiseaux ne passent pas inaperçus. Ils constituent les représentants les plus remarquables de la biodiversité. C'est un groupe qui rassemble aussi un grand nombre d'espèces indicatrices de la qualité des milieux. L'étude des oiseaux est donc souvent un volet essentiel des inventaires de la biodiversité.

L'inventaire des oiseaux est basé sur une méthode standardisée, bien rôdée au niveau national depuis plus de trente ans : **les Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)**. L'observateur stationne en un endroit donné et note toutes les espèces d'oiseaux vues ou entendues **pendant 20 minutes**. Le protocole a l'avantage d'être relativement rapide, léger et reproductible. Des parcours aléatoires viennent compléter cet inventaire.

Pour inventorier le territoire communal de manière optimale, des points d'écoute et des parcours ont été effectués sur les 5 sites, de façon à couvrir un éventail de milieux le plus large possible (champs cultivés, prairies, friches, bosquets, boisements, étang...).

Tableau V : Liste des sites prospectés pour l'avifaune en 2020 et périodes de prospection associées

| N°Site | Nom | Périodes de prospection |
|--------|--|-------------------------|
| 1 | Boisements Est de Boigny | Avril à juin 2020 |
| 2 | Berges de la Bionne | Avril à juin 2020 |
| 3 | Ferme de la Commanderie | Avril à juin 2020 |
| 4 | Boisement proche D2152 | Avril à juin 2020 |
| 5 | La Salle Ruines | Avril à juin 2020 |
| 6 | Boisement au Nord de Boigny-sur-Bionne | Avril à juin 2020 |

Les sessions d'écoute sont réalisées entre le lever du soleil et midi ; le protocole prévoit **deux passages** : un pour les nicheurs précoces (les oiseaux qui chantent plutôt au début du printemps) et l'autre pour les nicheurs tardifs (principalement des migrateurs qui n'arrivent qu'au début du mois de mai). **La date charnière est le 8 mai**.

Les sessions d'observation ont été réalisées en avril et juin 2020.

Le statut patrimonial des oiseaux est défini selon les critères suivants :

- leur statut de protection, selon la réglementation nationale (Arrêté du 29 octobre 2009) et européenne (Directive 2009/147/CE dite Directive Oiseau)
- Leur intérêt pour l'identification de zones écologiquement les plus remarquables (liste des espèces déterminantes ZNIEFF, validées par le *Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel CSRPN* en décembre 2017)
- Leur classification dans le Livre rouge régional (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014)

f) Inventaire des chiroptères

La recherche des chauves-souris a été conduite sur deux saisons 2019-2020.

En été pendant la période active des espèces (nourrissage, élevage des jeunes, reproduction) : des écoutes nocturnes des ultrasons émis par les chauves-souris ont été effectués sur différents points. Ces derniers ont été positionnés afin de couvrir le plus possible de secteurs sélectionnés et positionnés sur des écotones⁵ (lisières de bois, bord de rivières, bord de prairies) ou sur des carrefours et allées forestières.

Les points d'écoutes ont une durée de 30 minutes. Les différents passages ultrasons des chauves-souris sont notés sur des fiches papiers, les signaux ne pouvant pas être identifiés dans l'instant sont enregistrés puis analysés sur le logiciel *Batsound*. L'analyse des enregistrements s'est faite selon la méthode d'écologie acoustique de Michel Barataud. L'enregistrement a été effectué sur une tablette de terrain possédant le logiciel *Soundchaser* à l'aide du micro *Petterson M500-384*.

Le nombre de contacts par espèce a été pondéré en fonction des coefficients de détectabilité de ces dernières. Ce coefficient dépend de l'intensité d'émission de l'espèce, aussi, les rhinolophes possèdent une intensité d'émission très faible, ils sont donc difficilement détectables, un contact de l'espèce sera **multiplié par 5**. A l'inverse, la Noctule commune verra son nombre de contact **divisé par 4** (Barataud, 2015).

6 points d'écoute ont été effectués sur 3 secteurs différents (Tableau VI).

Les écoutes ont été réalisées lors de nuits non venteuses, non pluvieuses bénéficiant d'une température supérieure à 10°C.

En plus des écoutes nocturnes, une recherche de gîte d'été a été menée sur des bâtiments publics, privés, ainsi que sur des arbres à cavités.

En hiver les chauves-souris ont été recherchées dans les caves accessibles. Cette opération consiste à rechercher des caves ouvertes puis à contacter le propriétaire afin d'obtenir l'autorisation de visiter les lieux.

Le porte à porte a été mis en place sur le centre-bourg car il regroupe des habitations anciennes. Des écoles, églises, restaurants, café, magasins ont également été visités.

⁵ Zone de transition entre deux milieux naturels

Tableau VI : Liste des sites prospectés pour les chiroptères, méthode employée et périodes de prospection

| N°Site | Nom | Méthode | Périodes de prospection |
|--------|--------------------------|--|-----------------------------|
| 1 | Boisements Est de Boigny | Point d'écoute Recherche de gîtes estivaux | Été 2020 |
| 2 | Berges de la Bionne | Recherche de gîtes estivaux | Été 2020 |
| 3 | La Commanderie | Recherche de gîtes hivernaux | Hiver 2019-2020 |
| 4 | Boisement proche D2152 | Point d'écoute Recherche de gîtes hivernaux | Hiver 2019-2020 Été 2020 |
| 5 | La Salle Ruines | Point d'écoute Recherche de gîtes estivaux | Été 2020 |
| 6 | Boisement au Nord | Recherche de gîtes estivaux | Été 2020 |



Écoutes et enregistrements (12), et décollement d'écorces (13), deux méthodes de recherche des chauves-souris. Soupirail (14), une porte d'entrée des gîtes hivernaux (Gabriel Michelin – CDPNE)

Le statut patrimonial des reptiles est défini selon les critères suivants :

- leur statut de protection, selon la réglementation nationale (Arrêté du 23 avril 2007) et européenne (Directive 92/43/CEE dite Directive Habitats Faune Flore)
- Leur intérêt pour l'identification de zones écologiquement les plus remarquables (liste des espèces déterminantes ZNIEFF, validées par le *Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel CSRPN* en décembre 2017)
- Leur classification dans le Livre rouge régional (Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 2014)

IV. Résultats des inventaires

A. Inventaire de la flore

a) Données issues des inventaires 2020

Au cours de nos prospections, **296 espèces végétales** ont été observées tous sites confondus (voir annexe 2).

La majorité des espèces rencontrées sont communes et représentatives des milieux observés. Néanmoins, **10 espèces présentent un intérêt patrimonial**. Un focus est également réalisé sur les espèces exotiques envahissantes observées.



Quelques fleurs observées sur Boigny-sur-Bionne : Pulmonaire dans les boisements (15), Jonquille des bois (16) et Campanule raiponce (17) dans une prairie

▪ La flore patrimoniale

Les inventaires révèlent la présence de **10 espèces dont le statut patrimonial est avéré** et nécessite une prise en compte dans la protection de leur écosystème (Tableau VII) :

- ✓ **2 espèces, non protégées, mais déterminantes** pour la définition de **zones d'intérêt écologique (ZNIEFF)**.
- ✓ **8 espèces assez rares à rares dans le département**

Tableau VII : Espèces patrimoniales observées, statut(s) associé(s) et site(s) d'observation (ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ; Liste Rouge Régionale ; LC : Préoccupation mineure, DD Données insuffisantes)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Rareté | Site(s) |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|-------------------------|
| <i>Dianthus carthusianorum</i> | Œillet des Chartreux | X | | LC | Rare | Berges de la Bionne |
| <i>Valerianella dentata</i> | Mâche dentée | X | | DD | Très rare | Berges de la Bionne Sud |
| <i>Anisantha diandra</i> | Brome à deux étamines | | | LC | Rare | Berges de la Bionne |
| <i>Arabis hirsuta</i> | Arabette hirsute | | | LC | Rare | Berges de la Bionne |
| <i>Lemna gibba</i> | Lentille d'eau bossue | | | LC | Rare | La Salle Ruines |
| <i>Medicago polymorpha</i> | Luzerne polymorphe | | | LC | Rare | La Salle Ruines |
| <i>Crepis biennis</i> | Crépide bisannuelle | | | LC | Assez rare | Berges de la Bionne |
| <i>Galium uliginosum</i> | Gaillet des fanges | | | LC | Assez rare | La Salle Ruines |
| <i>Medicago minima</i> | Luzerne naine | | | LC | Assez rare | Berges de la Bionne |
| <i>Silene nutans</i> | Silène penché | | | LC | Assez rare | Berges de la Bionne |

A noter également la présence de la Nielle des Blés (*Agrostemma githago*), une espèce classée en danger critique dans la liste régionale mais dont la présence sur le site Berges de la Bionne est issue d'un mélange de graines messicoles semé par la commune (communication services techniques). Pour cette raison, elle n'est pas comptabilisée dans les espèces patrimoniales.

Le **site 2 Berges de la Bionne** est le site le plus riche en espèces patrimoniales et remarquables. Cela est notamment dû à sa **grande taille et à la diversité de ses milieux** : boisements, pelouses sèches, prairies et cultures.

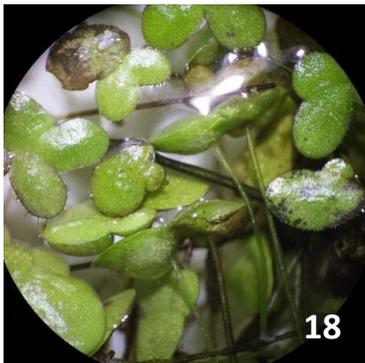
La petite pelouse contre les stades est particulièrement intéressante avec un grand nombre d'espèces typiques liées à ces sols pauvres et secs : *Andryala integrifolia*, *Euphorbia cyparissias*, *Echium vulgare*, *Medicago minima*, *Pilosella sp.* ou encore ***Valerianella dentata***. Cette dernière est classée **rare dans le département** mais sa ressemblance avec *Valerianella locusta* peut causer sa sous-estimation dans les prospections.

Le boisement est également d'intérêt avec la présence du **Silène penché (*Silene nutans*)** et **d'orchidées** (déterminées comme *Epipactis helleborine* lors d'une visite où les inflorescences n'étaient pas encore épanouies).

Le **site 5 La Salle-Ruines** géré de manière différenciée avec notamment une fauche tardive automnale offre **une certaine diversité floristique**. La mare, ses berges douces et le

bassin d'orage au nord du site permet à une végétation humide de s'y développer : *Persicaria maculosa*, *Potamogeton natans*, *Typha latifolia*, *Carex leporina*, ou encore ***Galium uliginosum***, espèce assez rare dans le département. A noter la présence d'espèces horticoles dans les milieux ouverts comme des Tulipes ou le Narcisse des poètes, témoins certainement des anciens jardins du château. Le plan d'eau un peu plus au sud est quant à lui recouvert par des Lentilles d'eau (*Lemna minor*) réduisant le développement de plantes aquatiques.

Les autres secteurs inventoriés sont des milieux forestiers de plus ou moins de bonne qualité avec **présence de bois mort pour le site 6 « Boisement Nord »** mais aucune plante patrimoniale n'y a été observée.



Lentille d'eau bossue (18) (wikimedia commons, Stefan Iefnaer), *Mâche dentée (19)* (wikimedia commons, Stefan Iefnaer), *Luzerne naine (20)* (wikimedia commons, Krzysztof Ziarnek)

▪ **La flore exotique envahissante**

A l'inverse, 3 espèces ont été répertoriées comme exotiques envahissantes et sont à limiter voire à éradiquer. Ces plantes venues d'autres continents ont une capacité de prolifération plus ou moins importante selon les espèces et peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité locale. On distingue quatre catégories selon leur caractère envahissant :

- **0 espèce « invasive avérée prioritaire »** : répartition ponctuelle en région mais causant des dommages importants sur les habitats naturels ; espèce en voie de propagation dont une gestion doit être mise en œuvre pour limiter l'expansion
- **2 espèces « invasive avérée secondaire »** : répartition localisée en région et ayant des impacts sur les habitats naturels

- **1 espèce « à observer »** : plante naturalisée avec un caractère intermédiaire
- **0 espèce de la « Liste d'alerte »** : plante exotique considérée comme invasive dans les régions limitrophes

D'autres espèces exotiques naturalisées ne sont plus considérées comme invasives car elles se développent principalement dans les milieux fortement anthropisés et très peu dans les milieux naturels. C'est le cas notamment des Vergerettes (*Erigeron spp*).

Tableau VIII : Espèces exotiques envahissantes recensées, statut invasif et sites d'observation

| Nom scientifique | Nom commun | Statut invasif | Site(s) |
|-----------------------------|----------------------|----------------------------|--|
| <i>Robinia pseudoacacia</i> | Robinier faux-acacia | Invasive avérée secondaire | Berges de la Bionne La Salle Boisement de vieux arbres |
| <i>Solidago canadensis</i> | Solidage du Canada | Invasive avérée secondaire | La Salle |
| <i>Berberis aquifolium</i> | Mahonia faux-houx | Liste d'observation | La Salle |

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est un arbre largement présent en France et dans le Département. Ses qualités sont reconnues depuis de nombreuses années : bois imputrescible, croissance rapide, production de miels, etc. Néanmoins, cet arbre a tendance à devenir envahissant une fois implanté en ralentissant l'installation d'autres essences. De plus, comme la plupart des espèces de Fabacées, le Robinier fixe l'azote atmosphérique dans le sol, ce qui lui permet de s'installer sur des terres pauvres comme des pelouses sèches, les dégradant par conséquent. Très bien implanté sur la commune et en région, il serait utopique d'éradiquer cet arbre de la commune. Par contre une gestion sur des secteurs clés peu envahis peut être mise en place. C'est le cas notamment dans les milieux ouverts du site « La Salle – Ruines » où de jeunes pieds se développent.

Le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) a été noté dans une prairie du site 5 « La Salle-Ruines » où il forme une tache de quelques mètres carrés. Cette espèce a tendance à former des peuplements monospécifiques entravant le développement de la flore indigène.

Le Mahonia faux-houx (*Berberis aquifolium*), arbuste planté dans les haies se développe de manière dispersée sur le site 5 « La Salle-Ruines » et ne présente pas de menace à l'heure actuelle.

L'installation de plantes exotiques envahissantes est souvent consécutive à une ou plusieurs perturbations du milieu naturel.

b) Données issues de la bibliographie

Les données floristiques extraites de la base de données de l'association, du CBNBP et de l'INPN ont permis d'ajouter **156 espèces** à la liste des plantes recensées. Ces observations n'ont pas nécessairement été réalisées sur les sites étudiés mais nous renseignent sur les potentialités floristiques des écosystèmes communaux.

▪ **La flore patrimoniale**

La synthèse des connaissances bibliographiques révèle la présence de **26 espèces patrimoniales supplémentaires** sur la commune (Tableau IX).

- **3 espèces protégées à l'échelle régionale et déterminantes ZNIEFF**
- **11 non protégées mais espèces déterminantes ZNIEFF, dont 2 « Vulnérables » en région Centre ;**
- **12 espèces très rares à assez rares dans le département**

Tableau IX : Espèces patrimoniales supplémentaires recensées dans la bibliographie, statut(s) associé(s) (Liste Rouge Régionale ; LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée ; VU : Vulnérable ; DD : Données insuffisantes)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Rareté |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| <i>Cladium mariscus</i> | Marisque | X | Protection régionale | NT | Rare |
| <i>Oreoselinum nigrum</i> | Persil des montagnes | X | Protection régionale | NT | Rare |
| <i>Teucrium scordium</i> | Germandrée des marais | X | Protection régionale | LC | Assez rare |
| <i>Ceratophyllum submersum</i> | Cératophylle submergé | X | - | LC | Rare |
| <i>Cervaria rivini</i> | Peucedan des cerfs | X | - | LC | Assez commune |
| <i>Cirsium oleraceum</i> | Cirse maraicher | X | - | LC | Assez commune |
| <i>Cornus mas</i> | Cornouiller mâle | X | - | LC | Assez commune |
| <i>Galeopsis angustifolia</i> | Galéopsis à feuilles étroites | X | - | VU | Rare |
| <i>Galeopsis ladanum</i> | Chanvre sauvage | X | - | VU | Rare |
| <i>Genista sagittalis</i> | Genêt ailé | X | - | LC | Assez rare |
| <i>Juncus subnodulosus</i> | Jonc à tépales obtus | X | - | LC | Assez rare |
| <i>Potamogeton trichoides</i> | Potamot à feuilles capillaires | X | - | DD | Très rare |
| <i>Primula elatior</i> | Primevère élevée | X | - | LC | Commune |
| <i>Trifolium medium</i> | Trèfle intermédiaire | X | - | LC | Assez commune |
| <i>Epilobium roseum</i> | Épilobe rosé | | - | DD | Très rare |
| <i>Ranunculus serpens</i> | Renoncule serpent | | - | LC | Très rare |
| <i>Apera spica-venti</i> | Jouet-du-Vent | | - | LC | Rare |
| <i>Bromus secalinus</i> | Brome faux-seigle | | - | LC | Rare |
| <i>Euphorbia platyphyllos</i> | Euphorbe à larges feuilles | | - | LC | Rare |
| <i>Sorbus domestica</i> | Sorbier domestique | | - | LC | Rare |
| <i>Bromus arvensis</i> | Brome des champs | | - | LC | Assez rare |
| <i>Campanula trachelium</i> | Campanule gantelée | | - | LC | Assez rare |
| <i>Festuca filiformis</i> | Fétuque capillaire | | - | LC | Assez rare |
| <i>Lathyrus aphaca</i> | Gesse sans feuilles | | - | LC | Assez rare |
| <i>Lemna trisulca</i> | Lentille d'eau à trois lobes | | - | LC | Assez rare |
| <i>Schedonorus giganteus</i> | Fétuque géante | | - | LC | Assez rare |



Persil des montagnes (21) (wikimedia commons, AnRo0002), Marisque (22) (wikimedia commons, Krzysztof Ziarnek), Renoncule serpent (23) (INPN, Yoan Martin)

A noter que le Persil des montagnes (*Oreoselinum nigrum*) a été observé en 2018 sur le site « La Salle-Ruines ». Malgré des passages réguliers, ce cas est un exemple que l'exhaustivité d'un inventaire ne peut être réalisée en une année. Il est toujours utile de mener des observations régulièrement.

- ***La flore invasive***

Aucune autre plante exotique envahissante n'est répertoriée dans la bibliographie. A noter la présence de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) dans un jardin, planté par un particulier (communication personnelle, Luc Milliat).

B. Inventaire des insectes

a) Données issues des inventaires 2020

Nous avons effectué 1 264 observations et prélèvements d'insectes en 2020. Au total, 228 espèces ont été mises en évidence sur l'ensemble de la commune (Annexe 4).

Les Coléoptères sont les mieux représentés avec 114 espèces (Tableau X). Les Hémiptères, avec 33 espèces et les Lépidoptères, avec 30 espèces, viennent en deuxième et troisième place. D'autres groupes tels que les Diptères, les Odonates et les Orthoptères sont représentés respectivement par 25, 13 et 12 espèces. Ces résultats sont assez classiques dans le cadre d'inventaires entomologiques, au regard de la diversité intrinsèque de ces groupes d'insectes.

Les espèces, selon les sites, sont présentées dans le Tableau XI. La plupart des espèces identifiées sont relativement communes. Cependant, 14 espèces présentent un intérêt patrimonial et 2 sont exotiques (espèces discutées ci-après).

Tableau X : Récapitulatif du nombre d'espèces recensées en 2020 (N = 1 264 individus). Autres ordres : Mécoptères (mouches-scorpion), Dermaptères (perce-oreilles) et Hyménoptères (guêpes, abeilles, bourdons...).

| Ordres | Nombre de taxons | Espèces patrimoniales | Espèces exotiques |
|---|------------------|-----------------------|-------------------|
| Coléoptères (scarabées, coccinelles...) | 114 | 9 | 1 |
| Hémiptères (punaises, cicadelles...) | 33 | 2 | 0 |
| Lépidoptères (papillons) | 30 | 1 | 0 |
| Diptères (mouches, syrphes...) | 15 | 1 | 0 |
| Odonates (libellules et demoiselles) | 13 | 1 | 0 |
| Orthoptères (sauterelles, criquets...) | 12 | 0 | 0 |
| Autres ordres | 11 | 0 | 1 |
| TOTAL | 228 | 14 | 2 |

Tableau XI : Récapitulatif du nombre d'espèces sur les huit prospectés en 2020 (N = 1264 individus)

| | Boigny-sur-Bionne | Site 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------------------|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| Nombre individus | 1 264 | 80 | 414 | 259 | 261 | 115 | 24 | 109 | 2 |
| Nombre espèces | 228 | 29 | 99 | 77 | 102 | 38 | 8 | 34 | 1 |
| Dont patrimoniaux | 14 | 0 | 1 | 5 | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Dont exotiques | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 |

▪ *Les espèces d'intérêt patrimonial*

Durant la campagne 2020, 14 espèces patrimoniales ont été recensées (Tableau XII, Figure 1) : 9 Coléoptères, 2 Hémiptères, 1 Diptère, 1 Lépidoptère et 1 Odonate.

Aucune espèce protégée n'a été relevée. Cependant, deux espèces présentent un fort enjeu conservatoire. Il s'agit des donacies *Donacia marginata* et *Donacia vulgaris*. Les donacies sont toutes menacées au niveau régional et classées déterminantes des ZNIEFF. Elles se développent aux dépens de la végétation aquatique ou subaquatique (Bordy, et al., 2012) et sont en régression au niveau national mais également européen (Lays, 1997). Les deux espèces ont été trouvées dans la mare proche de l'entrée du site de La Salle Ruines (site 5) (localisation des mares en annexe 7).

Des insectes présentent un intérêt d'ordre écologique. Ce sont des espèces déterminantes des ZNIEFF (3) comme *Lestes dryas* (demoiselle liée aux milieux aquatiques temporaires) ou des espèces saproxyliques (SIQF, 4) liées au bois en décomposition (*Microrhagus lepidus*, *Anoplodera sexguttata*, etc.).

Enfin, 7 espèces d'intérêt entomologique ont été trouvées. Sans statut officiel, elles sont considérées assez rares à très rares dans le département. Nous pouvons citer le lampyride *Phosphaenus hemipterus* (lié aux milieux herbacés ouverts), le Grand paon de nuit (lié aux arbres fruitiers), ou encore le charançon *Tapinotus sellatus* (lié à la végétation des bords d'eau).

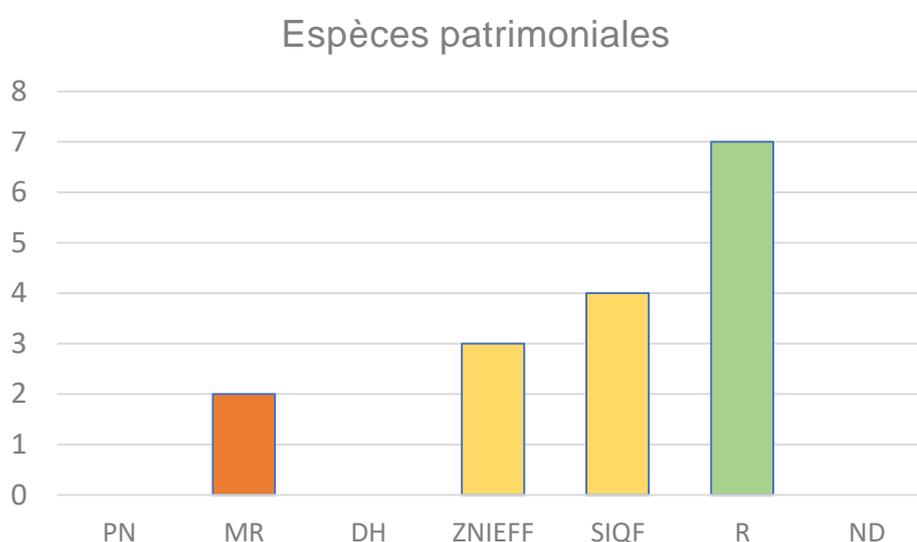
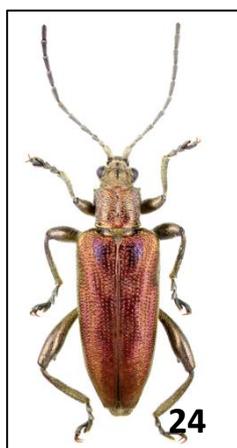


Figure 1 : Statuts des espèces présentant un intérêt patrimonial. Certaines espèces peuvent avoir plusieurs statuts. Légende : **PN** : espèce protégée sur le territoire national ; **MR** : menacée à l'échelle régionale ; **DH** = Directe Habitats européenne ; **ZNIEFF** = déterminante des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ; **SIQF** : espèce Saproxylique indicatrice de la qualité des forêts ; **R** = très rare à rare dans le Loiret ; **ND** = espèce nouvelle pour le département du Loiret.

Tableau XII : Espèces présentant un intérêt patrimonial. Légende : PN : protégé au niveau national ; MR : menacé au niveau régional ; DH : Directive Habitats européenne ; ZNIEFF : déterminant des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ; SIQF : saproxylique indicateur de la qualité des forêts ; R : assez rare à très rare ; ND : nouveau pour le département.

| | Espèces | Statut | Site(s) | Ecologie et commentaires |
|----------------------|----------------------------------|-------------|---------|--|
| COLEOPTERES | | | | |
| Cerambycidae | <i>Anoplodera sexguttata</i> | SIQF | Site 6 | La larve de ce longicorne se développe dans les troncs décomposés des chênes. L'adulte se rencontre en lisière forestière et dans les milieux humides. |
| Chrysomelidae | <i>Donacia marginata</i> | MR + ZNIEFF | Site 5 | Cette donacie se développe aux dépens des <i>Sparganium</i> , parfois des <i>Scirpus</i> ou des <i>Glyceria</i> . |
| | <i>Donacia vulgaris</i> | MR + ZNIEFF | Site 5 | Cette donacie se développe aux dépens des <i>Typha</i> , <i>Sparganium</i> , <i>Carex</i> et des <i>Glyceria</i> . |
| Curculionidae | <i>Tapinotus sellatus</i> | R | Site 5 | Charançon des milieux humides qui se développe aux dépens de <i>Lysimachia vulgaris</i> . |
| Eucnemidae | <i>Microrhagus lepidus</i> | SIQF | Site 6 | Espèce saproxylique se développant dans divers feuillus. |
| | <i>Microrhagus pygmaeus</i> | SIQF | Site 6 | Espèce saproxylique se développant dans divers feuillus. |
| Lampyridae | <i>Phosphaenus hemipterus</i> | R | Site 6 | Espèce prédatrice, inapte au vol, qui vit dans les lieux herbeux, rencontrée dans des friches, des prairies ou en bordure d'allées forestières. |
| Scarabaeidae | <i>Onthophagus verticicornis</i> | R | Site 6 | Espèce coprophage qui se développe préférentiellement dans les zones forestières. On la trouve dans divers excréments (sangliers, Cervidés...). |
| Tenebrionidae | <i>Bolitophagus reticulatus</i> | SIQF | Site 6 | Coléoptère mycétophage, se développant dans les polypores sur les feuillus. |
| DIPTERES | | | | |
| Syrphidae | <i>Epistrophe diaphana</i> | R | Site 5 | Syrphe aphidiphage qui vit dans les milieux forestiers humides. Se trouve près de l'eau. Une donnée connue dans le Loiret. |
| HEMIPTERES | | | | |
| Pentatomidae | <i>Eysarcoris venustissimus</i> | R | Site 6 | Punaise qui vit aux dépens des Lamiacées, particulièrement dans les milieux humides (praires humides, bords d'étangs et de cours d'eau, etc.). |

| | | | | |
|---------------------|---|--------|---------|---|
| | <i>Holcogaster fibulata</i> | R | Site 4 | Espèce de milieux chauds et secs, qui se rencontre sur les <i>Juniperus</i> et les <i>Pinus</i> . |
| LEPIDOPTERES | | | | |
| Saturniidae | <i>Saturnia pyri</i> Le Grand Paon de nuit | R | Site 10 | C'est le plus grand papillon français. La chenille se développe sur les feuillus et particulièrement les arbres fruitiers. Assez rare dans le Loiret. |
| ODONATES | | | | |
| Lestidae | <i>Lestes dryas</i> Le Leste dryade | ZNIEFF | Site 5 | Demoiselle qui se développe dans les milieux aquatiques temporaires (mares à <i>Carex</i> par ex.). Elle a un bon pouvoir de dissémination. |



Donacia marginata, taille : 9 mm. **(24)** (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi). *Phosphaneus hemipterus* **(25)** (clichés JP. Zagatti, d'après Binon et al, 2015). Grand Paon de nuit *Saturnia pyri* **(26)** (cliché J.-C.. Gagnepain)

Cet inventaire permet de mettre en évidence certains enjeux de gestion sur plusieurs sites. De manière générale, il ressort un fort enjeu de préservation des espèces forestières (saproxyliques surtout) et des espèces subaquatiques ou hygrophiles. Parmi l'entomofaune patrimoniale, nous avons en effet relevé 5 espèces liées aux boisements et 6 espèces de milieux humides.

D'après les relevés effectués en 2020, les deux sites les plus intéressants pour les insectes patrimoniaux s'avèrent être les sites 5 et 6 (Figure 2).

ESPÈCES PATRIMONIALES



Figure 2 : Répartition des espèces patrimoniales en fonction de sites (2020).

Les relevés du site 5 (La Salle Ruines) révèlent un intérêt flagrant pour les milieux humides. Toutes les espèces patrimoniales sont ici liées aux pièces d'eau. La mare proche de l'entrée du site est alors le point d'eau le plus remarquable. La végétation aquatique et subaquatique est luxuriante dans et autour de la mare. Il conviendrait toutefois de surveiller son développement afin que le milieu ne soit pas « étouffé » et surtout éviter le comblement. La seconde pièce d'eau héberge une diversité moindre, probablement car elle est plus fermée et présente des berges abruptes. Elle pourrait tout à fait faire l'objet d'une restauration afin de la rendre plus attractive pour l'entomofaune (par exemple : berges régulièrement déclives, ouverture des abords, diversification de la végétation aquatique et subaquatique, limitation de la faune piscicole...).

Le site 6 (le boisement au nord de la commune) présente un intérêt pour la faune forestière. Sur 7 espèces patrimoniales, nous avons relevé 4 espèces saproxyliques et 1 espèce coprophage des milieux boisés. Les autres éléments sont liés au bord de la Grande Esse et au milieu ouvert le long de la D2152.

Cet enjeu concerne notamment la conservation des arbres morts sur pied ou du bois mort au sol, ou la conservation des arbres à cavités. Ces actions relèvent souvent d'une non-intervention (mais d'une surveillance) de la part des gestionnaires. Des relevés forestiers complémentaires pourraient permettre de mieux cerner les zones à enjeux et définir une gestion cohérente de l'ensemble du parcellaire forestier (conserver tous les âges de boisement notamment). De plus, il est important de surveiller la nature-même des boisements et de proscrire les essences exogènes telles que le Robinier faux-acacia.

De manière générale, les zones prairiales sont également à prendre en considération dans les actions de gestion à mettre en place. Les techniques de gestion de ces milieux ouverts sont bien connues (fauche différenciée, fauche tardive, etc.) et liées à la préservation de la diversité botanique.

▪ *Les espèces exotiques*

Deux espèces exotiques ont été relevées : la Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis* et le Frelon asiatique *Vespa velutina*. Ces insectes ne nécessitent pas de gestion particulière, soit parce qu'ils ne présentent pas de menaces connues, soit parce qu'ils sont largement répandus et que toute opération de contrôle serait vaine. Il n'y a guère que le Frelon asiatique qui pourrait éventuellement faire l'objet d'une limitation. En effet, pour limiter son impact sur les Hyménoptères indigènes, les nids pourraient être retirés et détruits s'ils sont découverts entre mai et septembre (en particulier dans les parties hautes des arbres). Ce retrait semble peu pertinent au regard de la surface importante de la ripisylve et des difficultés de détection des nids durant la période appropriée. De plus, les résultats concernant la lutte globale contre cet insecte invasif sont peu concluants actuellement.

***Harmonia axyridis* (Coléoptère, Coccinellidée) – la Coccinelle asiatique (Figure 18)**

H. axyridis est une coccinelle d'assez grande taille (6 à 9 mm environ) et très variable en termes de coloration. Elle est originaire d'Asie et a été commercialisée en Belgique pour la lutte biologique. Depuis, l'espèce a colonisé une grande partie de la France (COUTANCEAU, 2006). Cette espèce invasive est aujourd'hui bien installée sur notre territoire avec des populations très importantes, souvent même plus importantes que celles des populations de coccinelles autochtones (CLOUPEAU & MOUQUET, 2010). Elle s'observe dans tous les milieux, aussi bien au niveau de la strate herbacée qu'au niveau de la strate arborée (sur résineux et feuillus). Sa fécondité est élevée, ce qui explique, en partie, son succès colonisateur. Son omniprésence actuelle induit certainement des conséquences environnementales. Cependant, les expériences en conditions naturelles sont difficiles à mettre en place en raison du nombre important de facteurs environnementaux à considérer. Ainsi, le véritable impact de cette coccinelle dans le milieu naturel est méconnu (de Clercq & Bale, 2011)).



Accouplement de coccinelles asiatiques *Harmonia axyridis* (27) (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi). *Vespa velutina*, le Frelon asiatique (28) (cliché A. Ascencio-Parvy).

***Vespa velutina* (Hyménoptère, Vespidé) – le Frelon asiatique**

Cette espèce d'origine asiatique a été détectée en France en 2005 (dans le Sud-Ouest), mais sa présence serait antérieure à 2004 (VILLEMANT *et al.*, 2006). Depuis, le Frelon asiatique ne cesse de progresser. Découvert en 2011 dans le Loiret, il est désormais présent dans tout le département. Cet insecte social prédateur pose des problèmes en apiculture car il chasse volontiers autour des ruchers pour se nourrir d'abeilles (entre autres proies). Les proies capturées servent surtout à l'alimentation des larves dans le nid. Les adultes se nourrissent principalement de jus sucrés.

b) Données issues de la bibliographie

Les données entomologiques issues de la bibliographie ont permis d'ajouter **23 espèces** à la liste des insectes recensées. Ces observations n'ont pas nécessairement été réalisées sur les sites étudiés mais nous renseignent sur les potentialités faunistiques des écosystèmes communaux.

Parmi elles, on peut citer la présence du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), espèce saproxylique qui témoigne de la bonne qualité des boisements (feuillus, arbres vieillissants, etc.).

C. Inventaire des amphibiens

a) Données issues des inventaires 2020

Les inventaires mis en œuvre ont permis d'observer **4 espèces d'amphibiens**, toutes zones humides confondues. Les résultats des prospections sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau XIII : Espèces d'amphibiens observées, statut(s) de protection associé(s) (Liste rouge régionale ; NT : Quasi-menacée ; Directive Européenne Habitat-Faune-Flore : Annexe II : Espèces d'intérêt communautaire ; Annexe IX : Espèces nécessitant une protection stricte) et site(s) de présence

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIZFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive Européenne | Site(s) / lieu-dit |
|-------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---|
| <i>Rana dalmatina</i> | Grenouille agile | | Protection nationale | LC | DH/ IV | La Salle Ruines, Berge de la Bionne, Boisement nord |
| <i>Pelophylax sp.</i> | Grenouille "verte" | | Protection nationale | LC | | La Salle Ruines |
| <i>Lissotriton helveticus</i> | Triton palmé | | Protection nationale | LC | | La Salle Ruines |
| <i>Triturus cristatus</i> | Triton crêté | X | Protection nationale | NT | DH/ II et IV | La Salle Ruines |

La Grenouille verte, le Triton palmé et la Grenouille agile sont, sans surprise, les amphibiens les plus couramment observés sur les sites prospectés. Ces espèces sont en effet communes et largement répandues dans le Loiret.

La batrachofaune de la commune de Boigny-sur-Bionne est globalement peu diversifiée et peu présente sur le territoire communal. Néanmoins, la présence d'une **population importante de Triton crêté (*Triturus cristatus*)** dans l'une des mares du site « La Salle » en plein cœur du territoire communal, mérite une attention particulière. En effet cette espèce est "quasi-menacée" de disparition selon la liste rouge régionale et ses populations sont en régression partout en région.



Deux espèces patrimoniales observées sur la commune : la Grenouille agile (29) (wikimedia commons) et le Triton crêté (30).

b) Données issues de la bibliographie

Les données extraites de la base de données de l'association et de l'INPN ont permis d'ajouter **2 espèces** à la liste des amphibiens recensés. Ces observations n'ont pas nécessairement été réalisées sur les sites étudiés mais nous renseignent sur les potentialités faunistiques des écosystèmes communaux. Le Triton alpestre, espèce classée « Vulnérable » a été observé dans une mare du Parc Charbonnière, en limite communale, avec également le Triton crêté.

Tableau XIV : Espèces d'amphibiens recensées dans la bibliographie, statuts de protection associé(s) (Liste rouge régionale ; LC : Préoccupation mineure ; VU : Vulnérable)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive Européenne |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <i>Bufo</i> | Crapaud commun indéterminé | | Protection nationale | LC | |
| <i>Ichthyosaura alpestris</i> | Triton alpestre | X | Protection nationale | VU | |



Triton alpestre (31) (INPN, Eric Sansault, Caudalis)

D. Inventaire des reptiles

a) Données issues des inventaires 2020

Malgré un faible nombre d'individus observés, le contrôle régulier des plaques noires et les observations à vue ont permis d'observer **3 espèces de reptiles**. Les résultats de ces inventaires sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau XV : Espèces de reptiles observées et statut(s) de protection associé(s) (LRR : Liste rouge régionale : LC Préoccupation mineure ; Directive Européenne Habitat-Faune-Flore : Annexe IX : Espèces nécessitant une protection stricte)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIZFF | Statuts de protections | Liste rouge régionale | Directive Européenne | Site(s) / lieu-dit |
|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| <i>Natrix helvetica</i> | Couleuvre helvétique | | Protection nationale | LC | | La Salle Ruines |
| <i>Podarcis muralis</i> | Lézard des murailles | | Protection nationale | LC | DH/ IV | |
| <i>Anguis fragilis</i> | Orvet fragile | | Protection nationale | LC | | La Salle Ruines |

Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), est sans doute présent sur tout le territoire communal. En effet, cette espèce est un habitué de nos murs et de nos jardins. La Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) (anciennement appelé Couleuvre à collier) a également été vue dans une zone humide du site « La Salle- Ruines ».



Deux espèces patrimoniales observées sur la commune : le Lézard des murailles (32) et la Couleuvre helvétique (33).

b) Données issues de la bibliographie

Les données extraites de la base de données de l'association et de l'INPN ont permis d'ajouter **1 espèce** à la liste des reptiles recensés, le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*). Ces observations n'ont pas nécessairement été réalisées sur les sites étudiés mais nous renseignent sur les potentialités faunistiques des écosystèmes communaux.

Tableau XVI : Espèces de reptiles recensées dans la bibliographie, statuts de protection associé(s) (Liste rouge régionale ; LC : Préoccupation mineure ; Directive Européenne Habitat-Faune-Flore : Annexe IV : Espèces nécessitant une protection stricte)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive Européenne |
|--------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| <i>Lacerta bilineata</i> | Lézard à deux raies | - | Protection nationale | LC | Annexe IV |



Lézard à deux raies **(34)** (INPN ; Jean-Christophe de Massary)

E. Inventaire des oiseaux

a) Données issues des inventaires 2020

Les sites inventoriés ayant une forte composante forestière, il n'est pas étonnant que les oiseaux rencontrés soient **majoritairement des espèces de milieux boisés** (Figure 3). Sur les **62 espèces recensées**, 30 % sont considérées comme spécialistes des milieux forestiers. Viennent ensuite 23 % d'espèces généralistes puis 17 % de spécialistes des milieux agricoles, à égalité avec les espèces liées au bâti. Huit espèces liées aux milieux aquatiques ont également été notées, sur la Bionne principalement mais aussi sur quelques étangs ou mares.

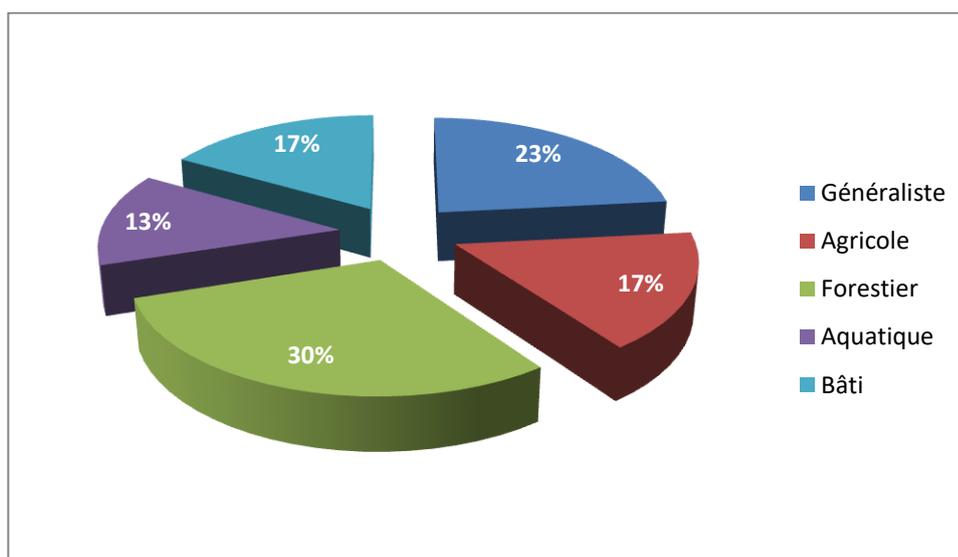


Figure 3 : Répartition des espèces d'oiseaux recensées en 2020 sur la commune de Boigny-sur-Bionne

Les espèces sont plutôt communes et en bon état de conservation. Six espèces sont considérées comme **patrimoniales** car elles sont soit protégées au niveau européen, soit menacées, soit déterminantes des ZNIEFF : il s'agit de la Mouette rieuse (en danger, dont les colonies de reproduction sont déterminantes des ZNIEFF), non nicheuse sur la commune mais très présente en vol, du Pic noir et du Pic mar, listés à l'annexe I de la directive Oiseaux et emblématiques des vieux boisements, du Pipit farlouse (classé « vulnérable » dans le livre rouge), non nicheur et observé en migration, et enfin de la Huppe fasciée et du Pigeon colombin, espèces nichant dans les cavités des vieux arbres et déterminantes des ZNIEFF à ce titre. Le Pigeon colombin est lié aux vieux boisements abritant des arbres à cavité tandis que la Huppe se cantonne dans les milieux bocagers matures et les vieux vergers.

A ces espèces patrimoniales s'ajoutent **trois espèces « quasi-menacées »** : la Mouette mélanocéphale, l'Alouette des champs et la Linotte mélodieuse. La première n'est observée qu'en vol tandis que les deux autres nichent sur la commune.

Le site « Les berges de la Bionne » avec 53 espèces s'est révélé le plus riche des secteurs étudiés, suivi par le site de « La Salle-Ruines » qui en abrite 32 et de la Commanderie (28). Tous se distinguent par une grande variété d'habitats complémentaires :

boisements, lisières, milieux ouverts (friches, cultures), mares, cours d'eau... Soulignons également que l'étendue et l'âge des boisements (Bois du Chêne de la Volée, Bois des Trois arches...) ainsi que la diversité des espèces qui les composent les rendent très accueillants pour les oiseaux ; ils y trouvent des micro-habitats nombreux pour nicher et se nourrir (vieux arbres, cavités, arbres morts, lierre...).

L'intégrité, la superficie et la quiétude de ces grands boisements est à préserver car ce sont ces trois facteurs qui sont le garant de leur biodiversité.

Tableau XVII: Espèces d'oiseaux observées et statut(s) de protection associé(s) (Liste rouge régionale : LC Préoccupation mineure, NT Quasi menacé ; VU Vulnérable ; EN En Danger ; Directive Européenne Oiseau : Annexe I : Espèces dont la protection nécessite la mise en place des Zones de Protection Spéciale)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protections | Liste Rouge Régionale | Directive Européenne | Site(s) / lieu-dit |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|---|
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Mouette rieuse | X | PN/ art 3 | EN | | Berges de la Bionne Boisement D2152 La Salle Ruines |
| <i>Columba oenas</i> | Pigeon colombin | X | | LC | | Berges de la Bionne La Commanderie La Salle Ruines |
| <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | Mouette mélanocéphale | X | PN/ art 3 | NT | DO/I | Berges de la Bionne La Commanderie Boisement D2152 |
| <i>Upupa epops</i> | Huppe fasciée | X | PN/ art 3 | LC | | Boisement D2152 |
| <i>Dendrocopos medius</i> | Pic mar | | PN/ art 3 | LC | DO/I | Berges de la Bionne La Commanderie |
| <i>Dryocopus martius</i> | Pic noir | | PN/ art 3 | LC | DO/I | La Commanderie |
| <i>Anthus pratensis</i> | Pipit farlouse | | PN/ art 3 | VU | | Berges de la Bionne |
| <i>Alauda arvensis</i> | Alouette des champs | | | NT | | Berges de la Bionne |
| <i>Carduelis cannabina</i> | Linotte mélodieuse | | PN/ art 3 | NT | | Berges de la Bionne Boisement au nord |



Le **Pipit farlouse** vit dans les zones humides telles que les marais ou les prairies humides où il se nourrit de nombreux insectes, araignées, mollusques mais également de graminées (35) (wikimedia commons, Myosotis Scorpioides)

La **Huppe fasciée**, nicheuse dans les cavités, se nourrit exclusivement d'insectes qu'elle chasse au sol (36) (wikimedia commons, Dr. Raju Kasambe

Le **Pic mar** est l'emblème des vieux boisements riches en arbres morts et cavités (37) (wikimedia commons, Marek Szczepanek).

b) Données issues de la bibliographie

Les données faunistiques extraites de la base de données de l'association et de l'INPN ont permis d'ajouter **8 espèces** à la liste des oiseaux recensés. Ces observations n'ont pas nécessairement été réalisées sur les sites étudiés mais nous renseignent sur les potentialités faunistiques des écosystèmes communaux. Sans information de date d'observation, il ne peut être conclu si ces espèces sont nicheuses ou non sur la commune.

Tableau XVIII: Espèces d'oiseaux observées et statut(s) de protection associé(s) (Liste rouge régionale : LC Préoccupation mineure, NT Quasi menacé ; VU Vulnérable ; EN En Danger, DD : Données insuffisantes)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protections | Liste Rouge Régionale | Directive Européenne | Dernière année d'observation |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| <i>Athene noctua</i> | Chouette chevêche | x | PN/ art 3 | NT | | 2018 |
| <i>Dendrocopos minor</i> | Pic épeichette | x | PN/ art 3 | NT | | 2018 |
| <i>Ficedula hypoleuca</i> | Gobemouche noir | x | PN/ art 3 | EN | | 2019 |
| <i>Fringilla montifringilla</i> | Pinson du nord | x | PN/ art 3 | DD | | 2018 |
| <i>Muscicapa striata</i> | Gobemouche gris | | PN/ art 3 | LC | | 2018 |
| <i>Podiceps cristatus</i> | Grèbe huppé | | PN/ art 3 | LC | | 2018 |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | Bouvreuil pivoine | x | PN/ art 3 | VU | | 2018 |

c) Nouvelles espèces recensées depuis les inventaires

Une nouvelle espèce d'oiseau a été observée depuis la fin des inventaires IBC. Il s'agit de la Mésange noire (*Periparus ater*) dans le parc de la Charbonnière. Cette espèce est quasi-menacée en région lorsqu'elle est nicheuse. Ici les deux individus vus sont en hivernage.

F. Inventaire des Chiroptères

a) Données issues des inventaires 2019-2020

Au cours des différentes prospections, **4 espèces de chauves-souris** ont été observées tous sites confondus (Tableau XIX et Figure 4).

Tableau XIX : Espèces patrimoniales observées, statut(s) associé(s) et site(s) d'observation (ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique ; Directive Européenne Habitat-Faune-Flore : Annexe II : espèces d'intérêt communautaire, Annexe IV : Espèces nécessitant une protection stricte ; Liste Rouge Régionale ; LC : Préoccupation mineure).

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protections | Directive Européenne | Liste Rouge régionale |
|---------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Pipistrellus pipistrellus | Pipistrelle commune | | Protection nationale | Annexe IV | LC |
| Pipistrellus kuhlii | Pipistrelle de Kuhl | | Protection nationale | Annexe IV | LC |
| Eptesicus serotinus | Sérotine commune | | Protection nationale | Annexe IV | LC |
| Myotis myotis | Grand Murin | X | Protection nationale | Annexe II Annexe IV | LC |

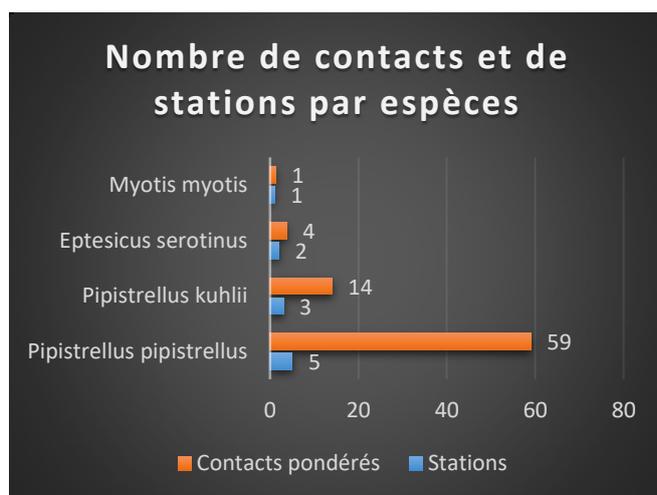


Figure 4 : Résultats des écoutes

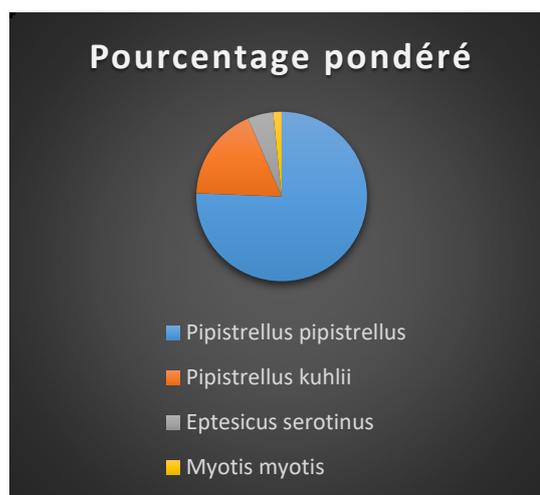


Figure 5 : Représentativité pondérée des espèces contactées

Les deux espèces de pipistrelles totalisent à elles seules près de 95% des contacts (Figure 5). **Le Grand murin, espèce d'intérêt européen** a été entendu sur une clairière du lieu-dit la Salle.

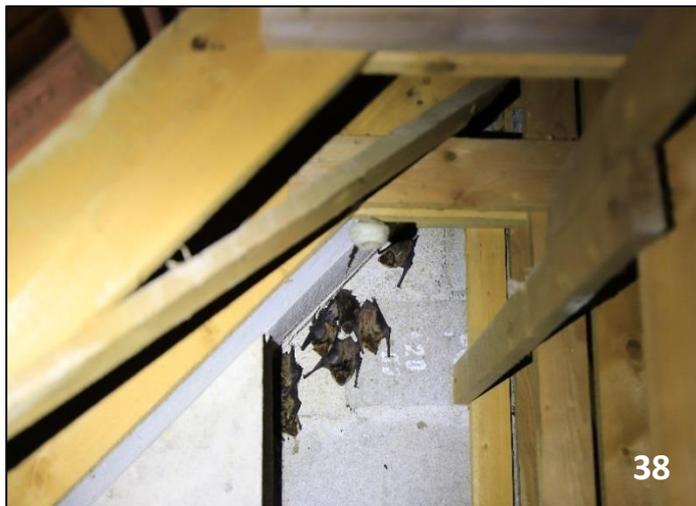
Les écoutes réalisées sur le site 5 La Salle-Ruines ainsi que celles au sud des Sables (site « Boisement proche D2152 ») n'ont pas permis de s'isoler de la pollution lumineuse. L'éclairage des bureaux de la zone d'activités, des routes, des parkings privés des entreprises plonge le secteur dans une lumière artificielle importante. Après minuit une partie de l'éclairage public est cependant coupé.

L'obscurité est en partie retrouvée dans l'enceinte du bois des glands et du bois du Chêne de la Volée. La végétation forestière permet de faire écran aux lumières projetées horizontalement depuis les routes et la zone industrielle. Par contre, le halo lumineux projeté par les lumières dirigées vers le haut impacte les espèces lucifuges sur de très grandes distances.

A noter que l'imperméabilisation des allées forestières privées du bois du chêne de la volée artificialise un peu plus des habitats naturels non encore touchés par l'urbanisation.

La recherche de gîtes a permis de mettre en évidence une **colonie de Sérotine commune (*Pipistrellus pipistrellus*)** dans les combles une maison d'un propriétaire privé (rue aux loups). Des conseils ont été apportés au propriétaire par le CDPNE pour maintenir l'accueil de la colonie. Le temps de sensibilisation et de déplacement a été imputé au programme Sauve chiro mené par le CDPNE.

Les autres prospections (boisement de vieux arbres proche de la D2152, Berges de la Bionne, Bois du Chênes de la Volée et boisements alentours, Ecole privée Notre-Dame, bar – restaurant au pont de Boigny) se sont révélées négatives pour les Chiroptères.



Colonie de Sérotine commune dans les combles d'une habitation (38). Recherche de gîtes dans un boisement de la commune (39) (Gabriel Michelin, CDPNE)

D'après le propriétaire de la commanderie, les caves sur la commune de Boigny-sur-Bionne sont quasi inexistantes. Les échanges avec les propriétaires du bar-restaurant au pont de Boigny ont permis de sensibiliser sur les espèces de chauves-souris en pleine montée du coronavirus en Chine.

Quelques platanes possèdent des cavités mais ouvertes vers le haut, elles sont moins favorables.

La patrimonialité des espèces contactées sur la commune de Boigny-sur-Bionne reste assez faible. Seule la présence d'un Grand Murin en chasse dans une clairière atteste la présence d'une espèce d'intérêt européen de passage.

b) Données issues de la bibliographie

Aucune donnée de Chiroptères n'est connue sur la commune de Boigny-sur-Bionne ni sur l'INPN ni sur la base de données SIRFF.

G. Autres inventaires

7 espèces de mammifères (hors chiroptères) ont également été recensées. Le tableau suivant liste les espèces observées pendant les inventaires ou collectées dans la bibliographie.

Tableau XX : Espèces de mammifères observées ou collectées dans la bibliographie, statut(s) de protection associé(s) (Liste Rouge Régionale : LC : Préoccupation mineure, VU : Vulnérable, NA : non applicable ; Directive Européenne Habitat-Faune-Flore : Annexe II : Espèces d'intérêt communautaire ; Annexe IX : Espèces nécessitant une protection stricte)

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive Européenne | Date de dernière observation connue |
|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| <i>Castor fiber</i> | Castor d'Europe | X | Protection nationale | VU | Annexe II Annexe IV | 2008 |
| <i>Sciurus vulgaris</i> | Ecureuil roux | | Protection nationale | LC | | 2009 |
| <i>Lepus europaeus</i> | Lièvre d'Europe | | | LC | | 2008 |
| <i>Sus scrofa</i> | Sanglier | | | LC | | 2020 |
| <i>Vulpes vulpes</i> | Renard roux | | | LC | | 2020 |
| <i>Cervus elaphus</i> | Cerf élaphe | | | LC | | 2020 |
| <i>Myocastor coypus</i> | Ragondin | | | NA | | 2018 |

A l'exception du Castor, les espèces citées sont communes et facilement visibles. La richesse de ce groupe est sous-estimée et nécessiterait des inventaires spécifiques avec des protocoles adaptées : piège à micromammifères, utilisation de piège photographique, etc.



Deux espèces de mammifères recensées sur la commune de Boigny-sur-Bionne : le Chevreuil européen (40) et le Renard (41) (INPN, Benjamin Guichard, AFB)

7 espèces de Bryophytes (mousses) et **6 de lichens** sont connues dans la bibliographie. Ce sont des espèces communes que l'on retrouve notamment dans les boisements.

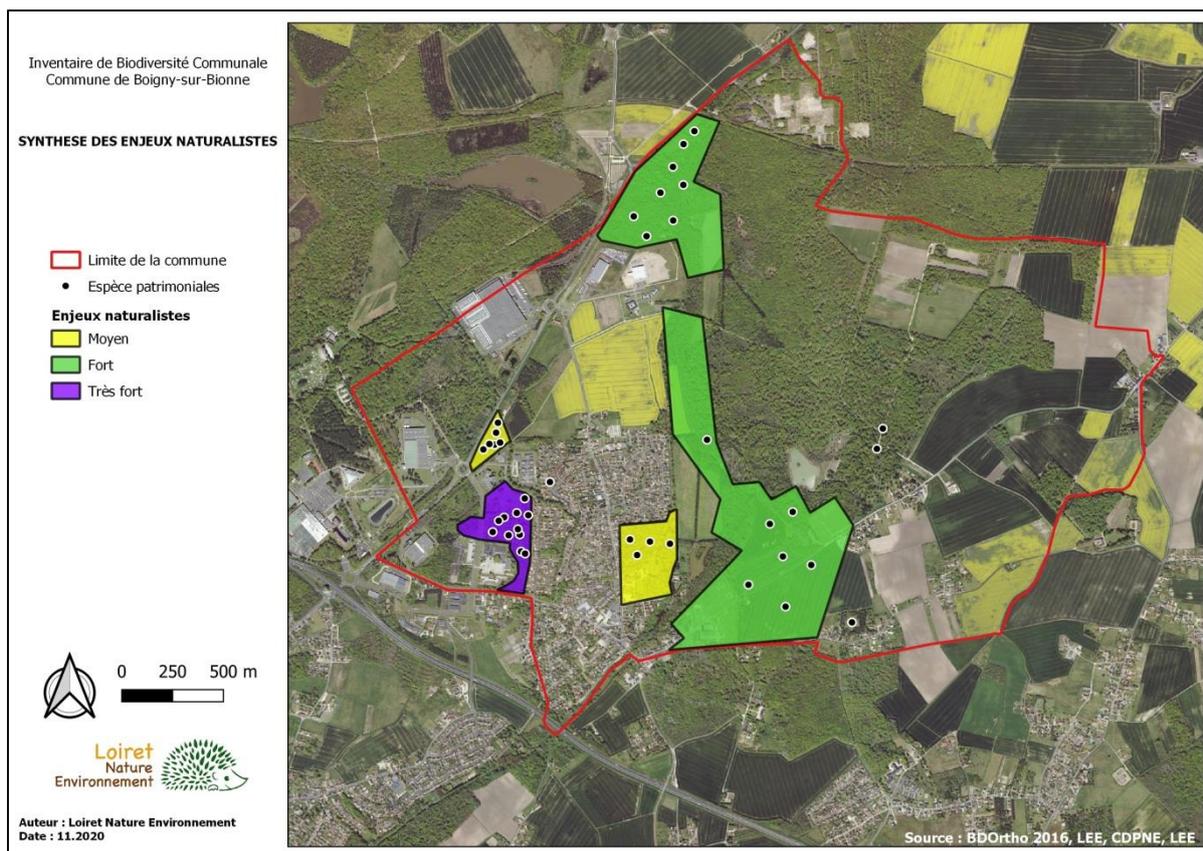
V. Éléments d'enjeux

Les inventaires menés sur une année de cycle biologique permettent d'avoir une photographie à un instant t d'une grande part de la biodiversité communale (du moins la biodiversité la plus visible) avec **783 espèces répertoriées** dont **53 sont estimées patrimoniales** en raison de leur rareté. Leur localisation est précisée dans les cartes suivantes.

Ces chiffres représentent un minimum, tous les sites et tous les groupes ne pouvant être inventoriés. La bibliographie et les quelques inventaires sur les chemins communaux à proximité, montrent que les boisements de Boigny (anciennement secteur 1 dans la pré-liste des secteurs) abritent une biodiversité remarquable et participent grandement à la richesse écologique de la commune. De nouvelles investigations (entomologiques, floristiques, herpétofaune, mammifères dont micromammifères) permettraient de cerner au mieux et plus finement les enjeux de préservation de la commune.

Néanmoins, le croisement de ces inventaires faunistiques et floristiques permet d'établir déjà un premier diagnostic écologique des sites étudiés (carte p.45). Une fois posés, ces diagnostics doivent permettre d'orienter leur gestion, pour en conserver et en améliorer la biodiversité.

Les enjeux naturalistes présentés ci-après sont définis à partir des inventaires des IBC à dire-d'experts en prenant en considération le nombre total d'espèces présentes, le nombre d'espèces patrimoniales et l'état de conservation global du site. Ces enjeux peuvent évoluer au gré de nouveaux inventaires. De plus, les enjeux définis ne prennent pas en compte d'autres sites que ceux étudiés par l'IBC : boisements à l'est de la commune notamment.



Synthèse des enjeux naturalistes des sites étudiés pour l'IBC de Boigny-sur-Bionne sur les données 2019-2020

Les différents sites étudiés sont composés d'un ou de plusieurs habitats naturels, accueillant chacun une faune et/ou une flore patrimoniales ou du moins diversifiée.

Parmi les sites inventoriés pour l'IBC, le site « La Salle-Ruine » se démarque avec des **enjeux naturalistes importants** (flore, insectes, herpétofaune et oiseaux), notamment grâce à la présence de mares et zones humides et la mise en place d'une gestion différenciée permettant à chaque espèce d'accomplir son cycle biologique.

Bien que représentant de faibles surfaces au sein de la commune, les pelouses sèches observées sur les « Berges de la Bionne » ainsi que celle au nord du site « Boisement nord » concentrent de multiples espèces patrimoniales. Ces milieux sont à préserver en limitant l'import d'intrants et éviter leur embroussaillage.

Les **boisements et plus particulièrement le « Boisement au nord » abrite une faune remarquable avec notamment plusieurs espèces d'insectes liés au bois mort**. Ce bois abrite de vieux arbres et de nombreux troncs et branches mortes au sol, ce qui est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes. Ce site est également parcouru de plusieurs fossés plus ou moins humides.

Le site de la Commanderie, en raison de la présence de vieux arbres (ancien arboretum entre autre) abrite également de nombreuses espèces forestières.

Tableau XXI : Synthèse par site de l'état de conservation et des enjeux naturalistes

| N°Site | Nom | Points forts | Facteurs de dégradation | Etat de conservation | Enjeu naturaliste |
|--------|-------------------------|--|---|----------------------|-------------------|
| 2 | Berges de la Bionne | Mosaïque d'habitats : cultures, pelouses sèches, prairies, fourrés et boisements | Activités humaines dont déchets verts | Moyen à bon | Fort |
| 3 | Ferme de la Commanderie | Vieux boisement | / | Bon | Fort |
| 4 | Boisement proche D2152 | Boisement avec espèces de landes | Développement du Robinier | Moyen | Moyen |
| 5 | La Salle Ruines | Mosaïque d'habitats : prairies, mares, bosquets Gestion différenciée mise en place Mare en bon état écologique | Assèchement estival de la mare Comblement de la mare | Moyen à bon | Très fort |
| 6 | Boisement au Nord | Vieux boisement avec arbres morts et zones humides | / | Bon | Fort |

Les sites à enjeux de biodiversité font l'objet d'une fiche de gestion, en concertation avec la commune, récapitulant les espèces et habitats à enjeux, l'état de conservation global et proposant des mesures de gestion. Deux ateliers de **co-construction** ont été réalisés :

- Le 1 février 2021 afin de présenter les premières préconisations de chaque site et travailler ensemble sur leur faisabilité
- Le 18 novembre 2021 afin de valider les préconisations. Les fiches ont été finalisées suite à ces derniers échanges.

Pour chaque site, des préconisations sont proposées afin **de préserver la biodiversité existante et d'améliorer si besoin les conditions d'accueil** d'espèces patrimoniales et d'espèces dites « ordinaires » ainsi que certaines **fonctions écosystémiques**. Elles se déclinent sous forme d'objectifs et d'opérations à mener pour atteindre ces objectifs.

Ces préconisations se veulent assez simples à mettre en œuvre afin de faciliter leur intégration dans le travail des services techniques et les gestionnaires des espaces étudiés. Les recommandations pourront également être extrapolées à d'autres sites naturels de la commune. Les habitants de Boigny-sur-Bionne pourront également s'en inspirer pour la gestion de leurs espaces.

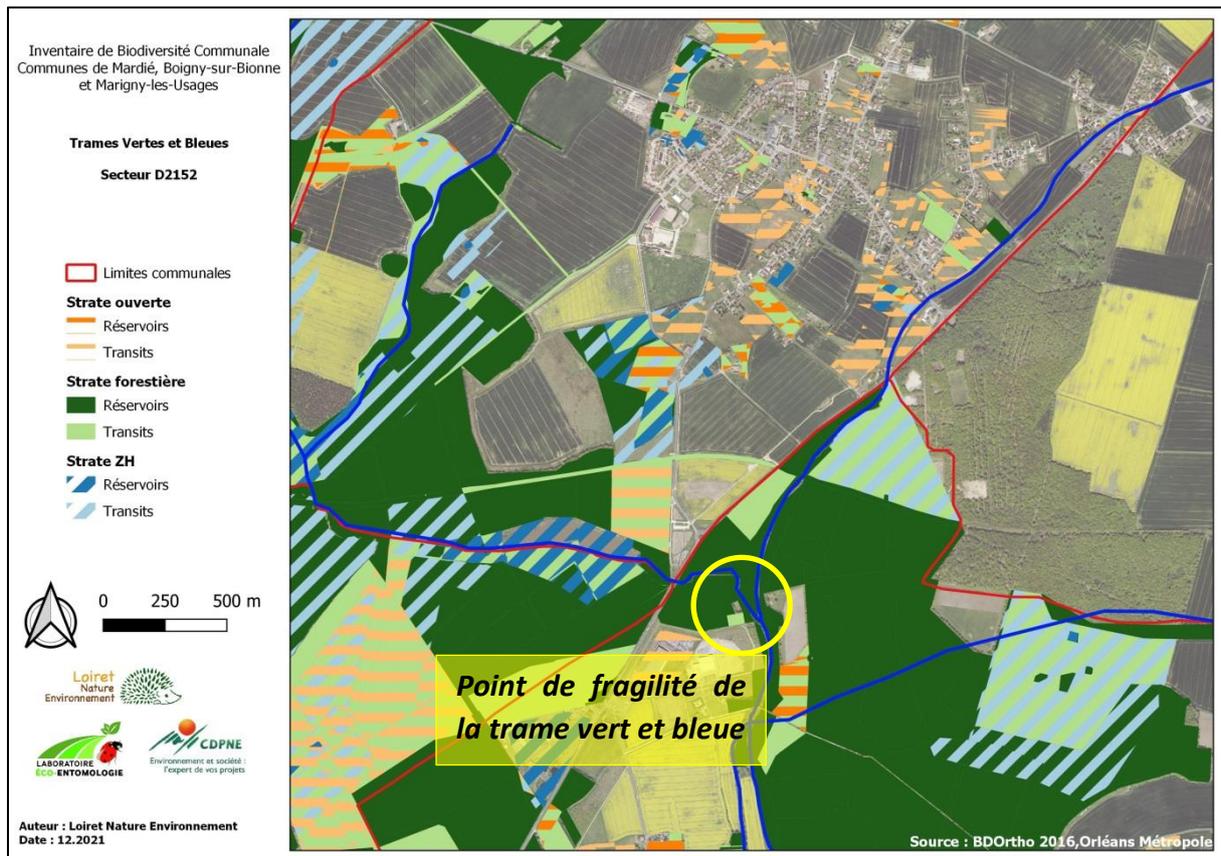
L'ensemble des fiches est en annexe 8 du rapport.

A plus large échelle, ces sites participent à **la trame verte et bleue** communale et de la métropole. Les inventaires réalisés sur la Commanderie et la Salle Ruines confirment le rôle de réservoirs (carte p.54). A l'inverse, d'autres secteurs non identifiés comme réservoirs abritent pourtant de nombreuses espèces patrimoniales. C'est le cas plus particulièrement des pelouses sèches des Berges de Boigny ainsi que le Boisement Nord.

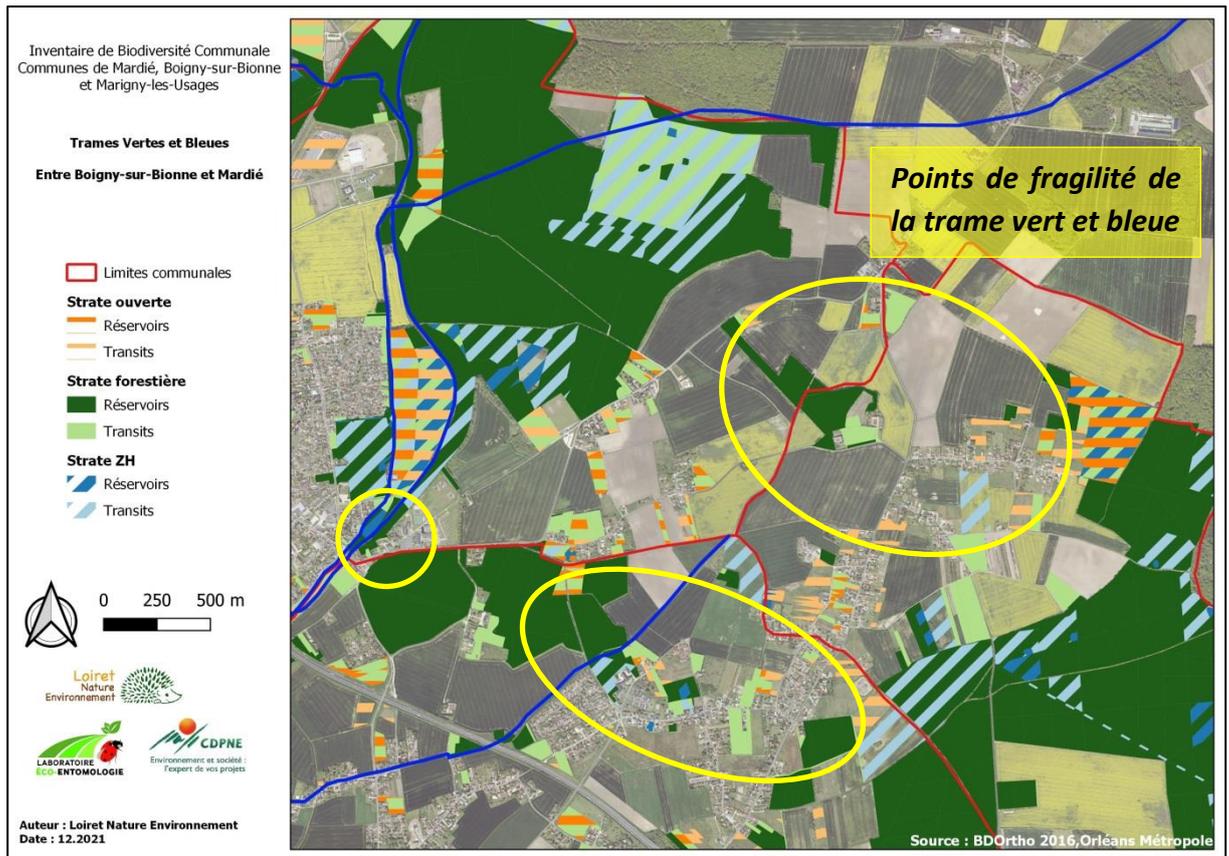
L'ensemble de la Bionne est à maintenir et à favoriser comme corridor de déplacement. De plus, ses affluents la Grande Esse et le Ruet sont également des secteurs à

forts enjeux naturalistes (aquatiques notamment) sur la commune de Marigny-les-Usages, la Bionne peut constituer un couloir de dispersion entre ces différents réservoirs.

Les espaces naturels des 3 communes de Marigny-les-Usages, Boigny-sur-Bionne et Mardié étudiées participent à la liaison écologique de la Forêt d'Orléans à la Loire sur la partie est de la métropole. **Une attention doit être portée sur les points de fragilité de ces corridors** comme la départementale 2152 entre Marigny et Boigny ou la plaine agricole du nord de Mardié. Les fiches de gestion travaillées reprennent ces éléments de connectivité.

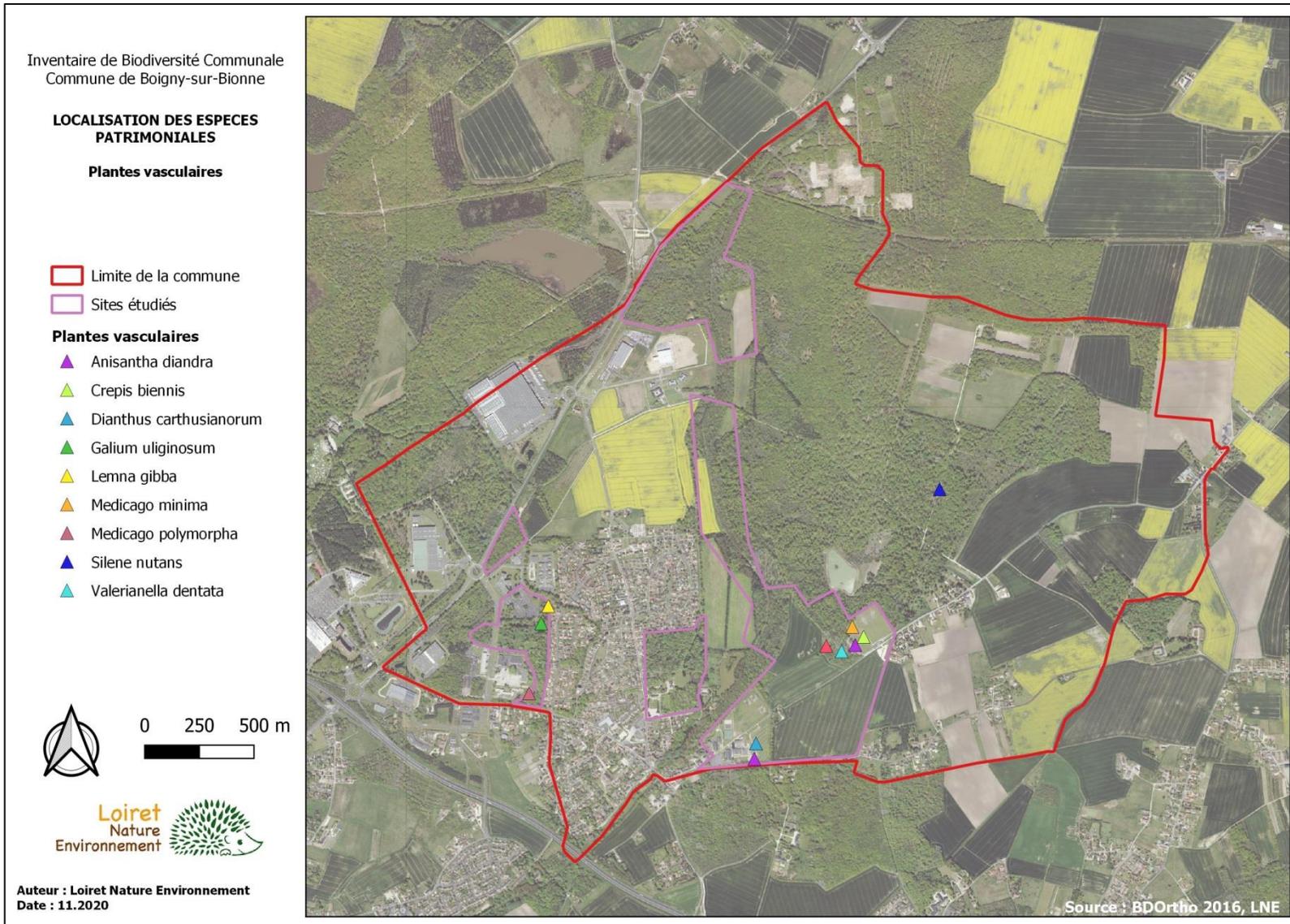


Cartographie de la Trame Verte et Bleue de la métropole : secteur Ruet et Grande Esse

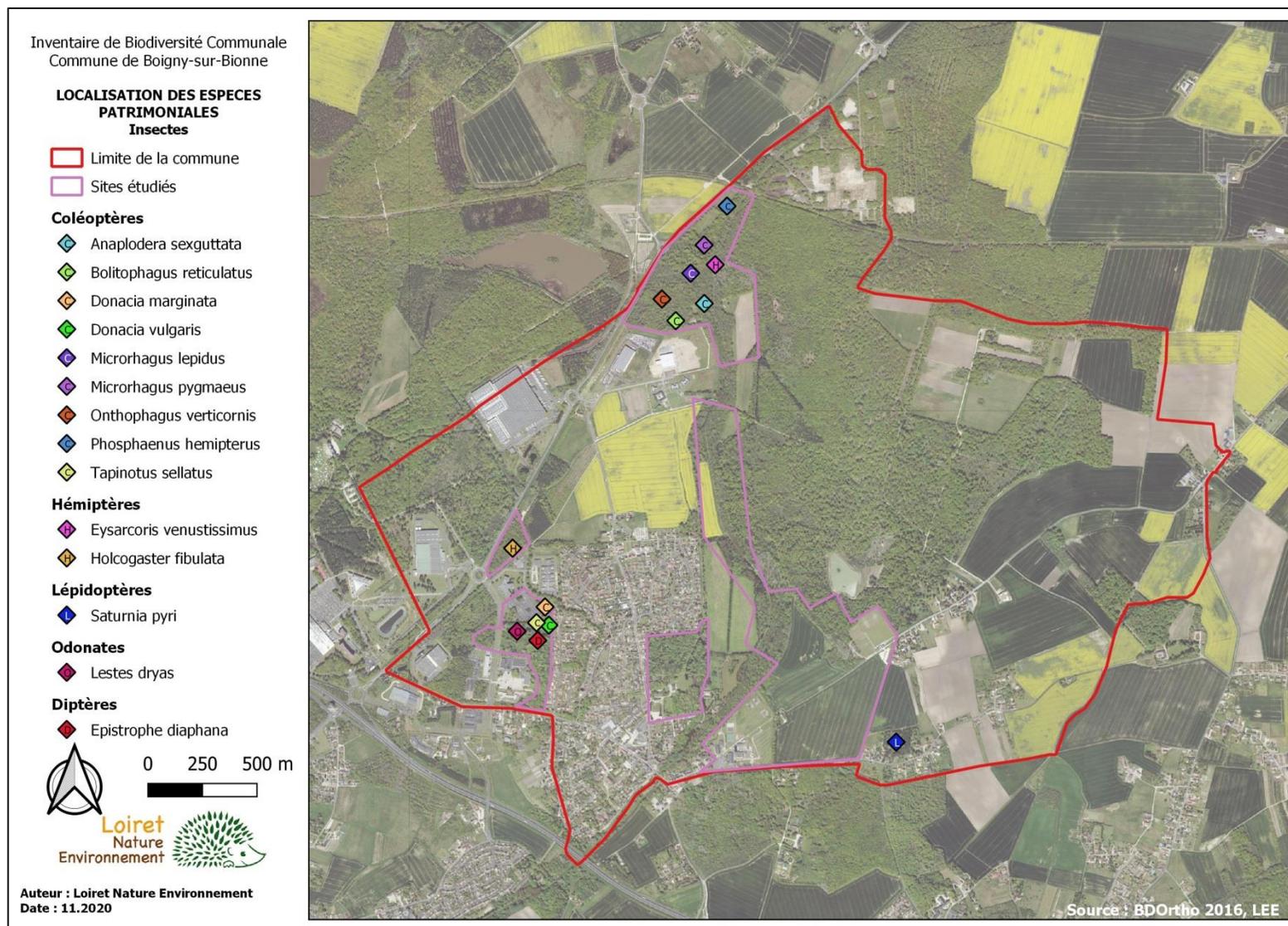


Cartographie de la Trame Verte et Bleue de la métropole : secteur plaine agricole nord Mardié – sud Boigny

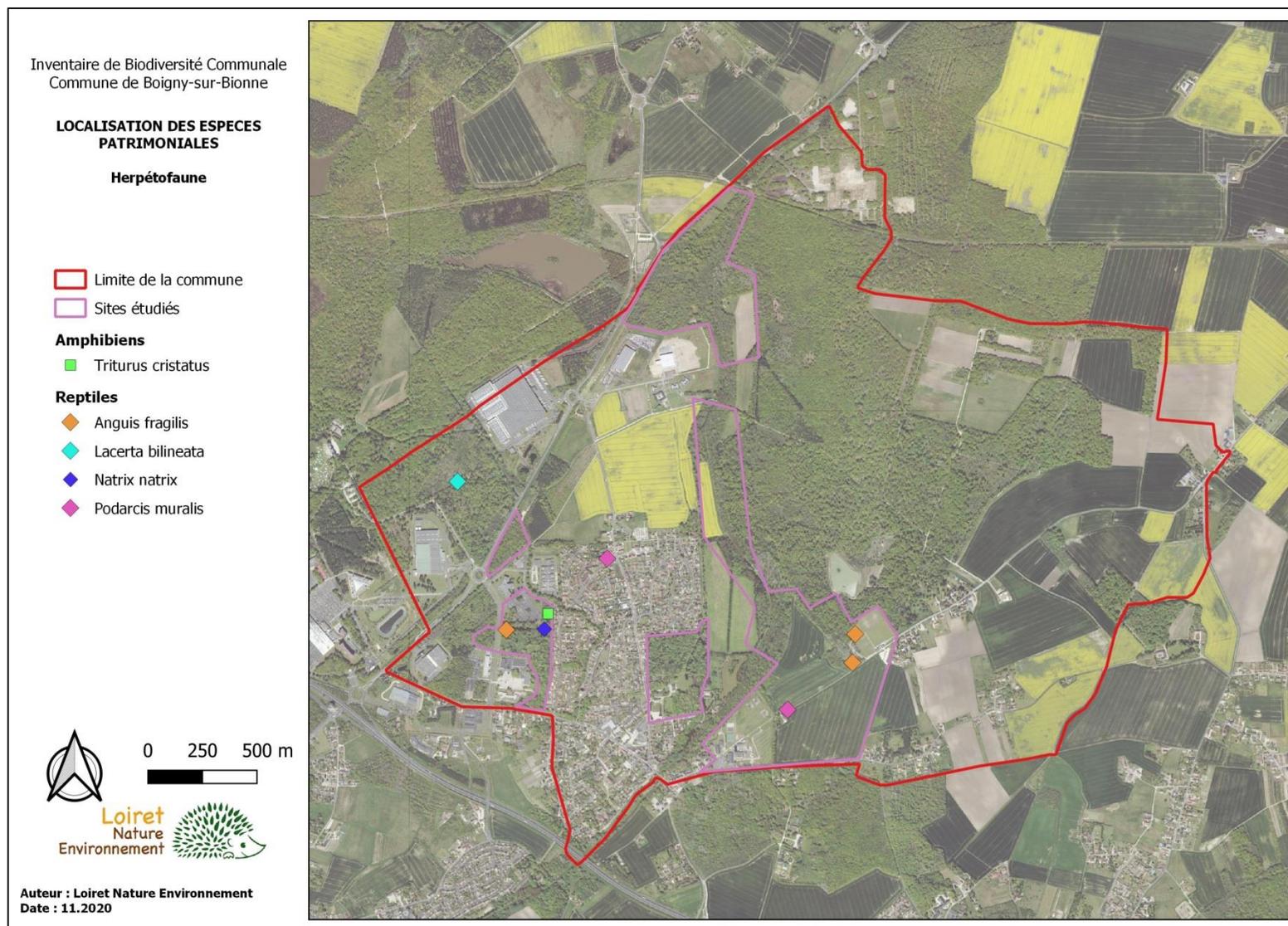
Les résultats de cet IBC et de l'ensemble des IBC de la métropole pourront ainsi affiner la définition de la trame vert et bleu à l'échelle de la métropole.



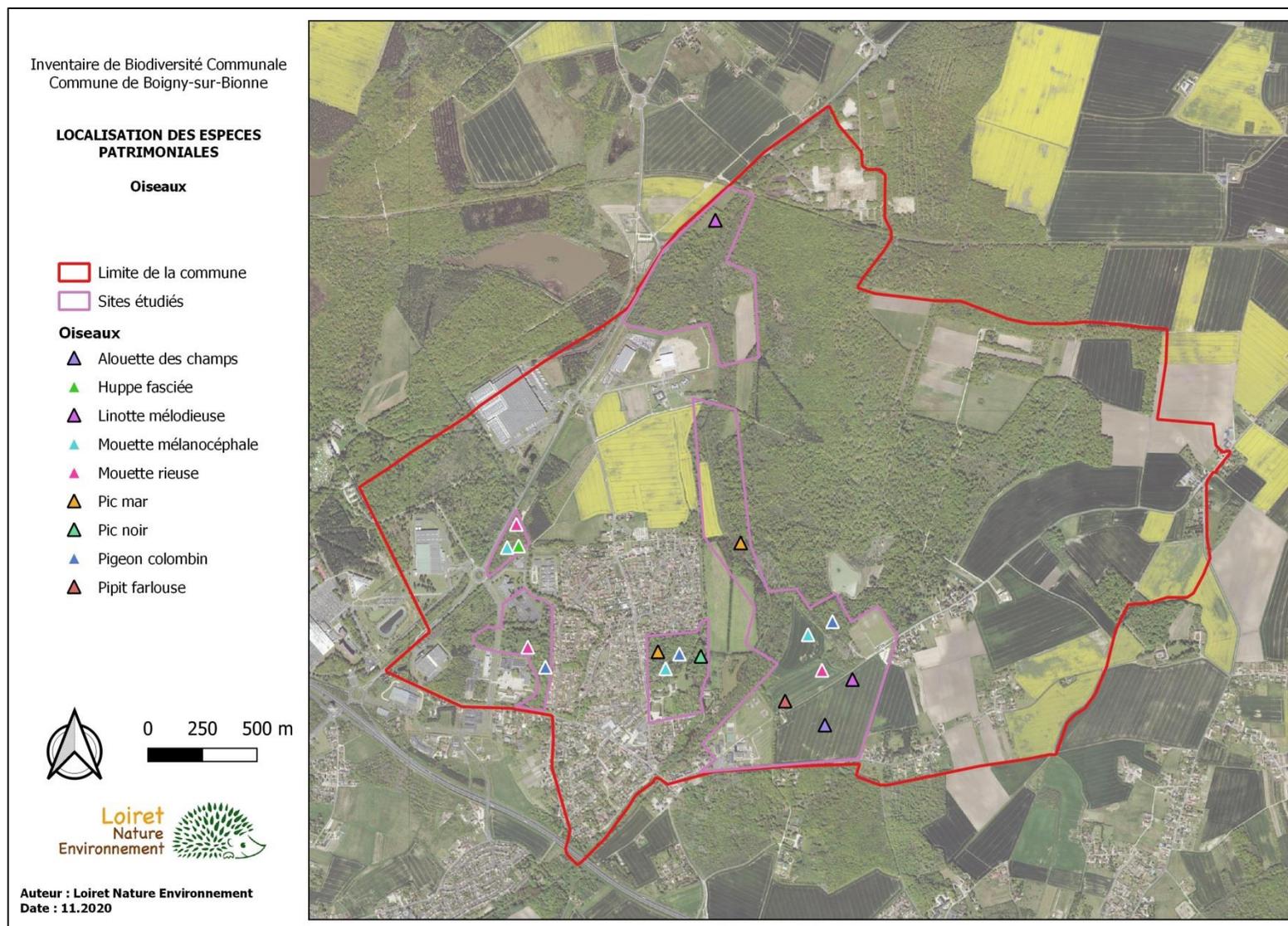
Cartographie des espèces végétales patrimoniales observées en 2020 à Boigny-sur-Bionne



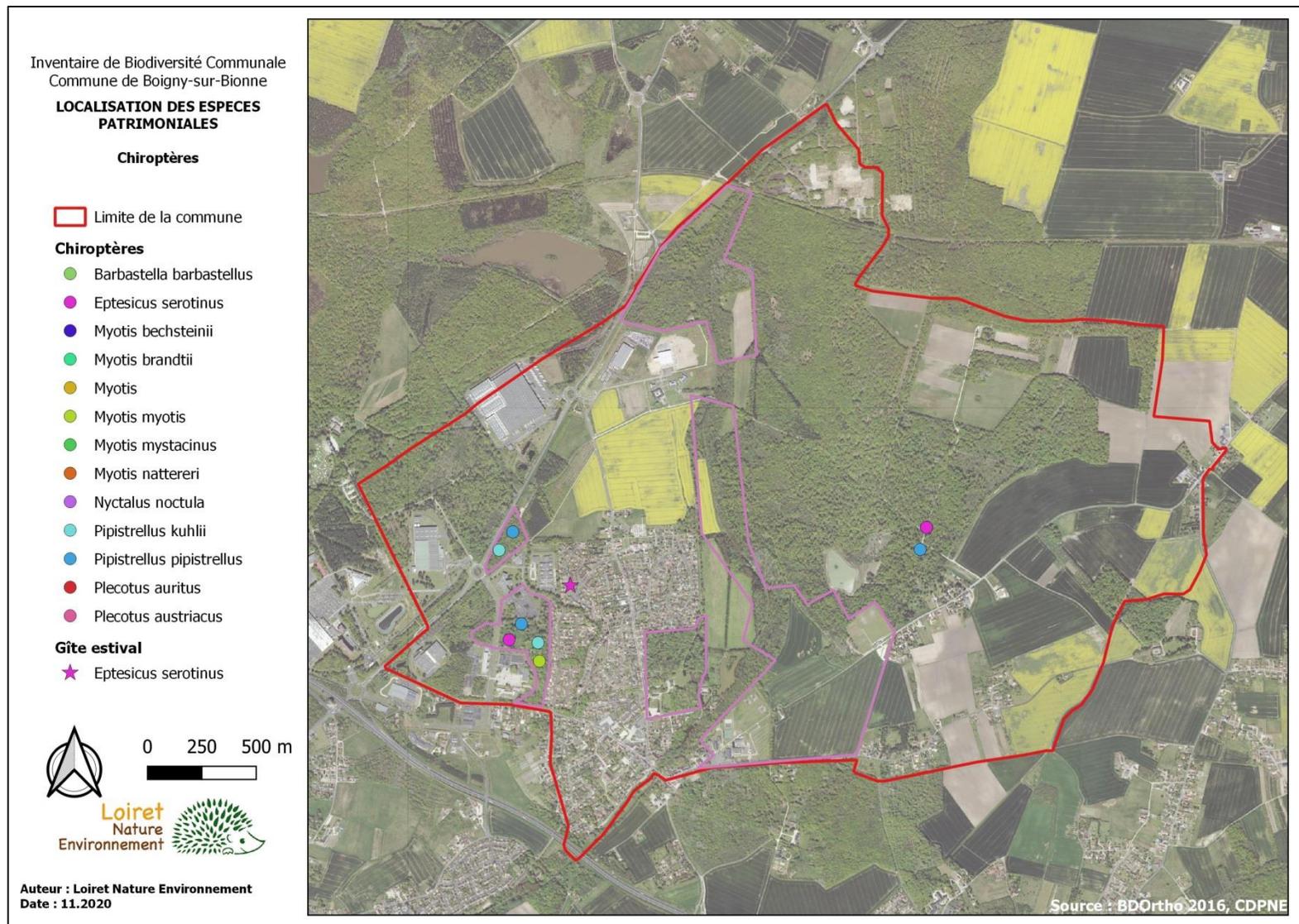
Cartographie des insectes patrimoniaux observés en 2020 à Boigny-sur-Bionne



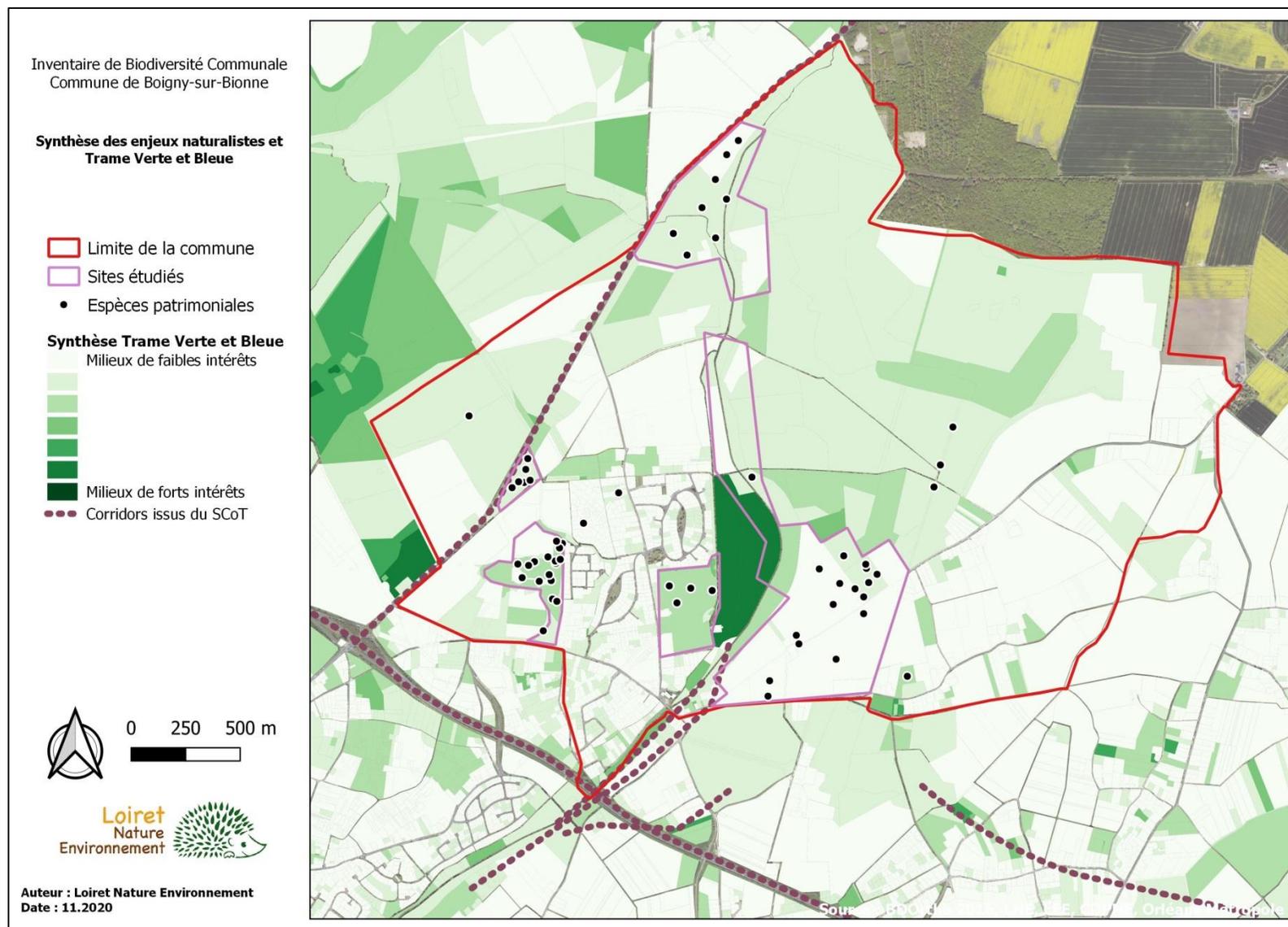
Cartographie de l'herpétofaune patrimoniale observée en 2020 à Boigny-sur-Bionne



Cartographie des oiseaux patrimoniaux observés en 2020 à Boigny-sur-Bionne



Cartographie des chiroptères observés en 2019-2020 à Boigny-sur-Bionne



Synthèse des enjeux naturalistes issus de l'IBC et éléments de la Trame Verte et Bleue de la Métropole

V. Sensibilisation des habitants

La communication sur l'inventaire et la sensibilisation des Boignaciens constituent un **volet essentiel** de l'inventaire de biodiversité communale puisqu'il s'agit également de permettre aux habitants de s'approprier les richesses de leur territoire pour mieux les protéger.

- 1 animation scolaire le 22 avril 2021 : trois classes de maternelles (63 élèves) ont participé à une sortie biodiversité sur le site de la Caillaudière (site IBC Berges de la Bionne)
- 1 animation avec le Centre de loisirs le 3 mars 2021 (13 adolescents et 2 adultes) : réalisation de différents nichoirs à oiseau (Mésange bleue et Mésange charbonnière), suivie d'une sortie sur terrain sur le thème de la biodiversité.
- 1 animation grand public le 19 juin 2021 : deux groupes (15 et 6 personnes) ont participé à une sortie biodiversité sur le site de la Caillaudière (site IBC Berges de la Bionne)
- 1 conférence grand public lors des 24h de la Biodiversité (16 octobre), afin de présenter les résultats de l'Inventaire de la Biodiversité Communale



Animations scolaire (42), grand public (43) et conférence de restitution (44) (V. Vitoux, Boigny-sur-Bionne)

De plus, une page internet, commune à Mardié, Boigny-sur-Bionne et Marigny-les-Usages a été mis en ligne, afin de présenter les résultats des 3 IBC : <https://mapo.orleans-metropole.fr/portal/apps/storymaps/stories/6cc181b99a094540b40b8b16c29f9174>



Page d'accueil de la page internet des IBC

L'IBC a permis en outre de mettre en avant la thématique de la biodiversité dans la commune, notamment via le bulletin municipal. Ainsi, 4 articles sont parus dans l'Echo de Boigny (ci-après). Les résultats de l'IBC vont permettre d'alimenter les panneaux d'informations la faune et la flore d'un sentier pédagogique nouvellement créé en bordure de Bionne.

La biodiversité à Boigny

Le 13 juin, la rencontre semestrielle des membres de la métropole qui se penchent sur la biodiversité avait lieu à Boigny-sur-Bionne. Boigny a été retenu – ainsi que Vennecy et Marigny les Usages - pour lancer un inventaire de la biodiversité en 2020-2021. La métropole, qui finance l'exercice, a ouvert un appel d'offres et va confier le travail à Loiret Nature Environnement. Plusieurs communes (dont Saint-Jean-de-Braye) ont déjà été traitées. Ces inventaires seront mis en parallèle pour engager des actions conjointes, la nature ignorant les limites des communes.



Salle du patio, les scientifiques, les représentants de la commune, la métropole, le syndicat de rivière et les associations, ont découvert le patrimoine naturel de Boigny. Une visite de terrain le long de la Bionne renaturée a suivi.

Quel est le but de ces inventaires ? Au-delà du terme à la mode de « biodiversité », c'est apprendre à voir, à comprendre la vie des espèces dans leur milieu, à protéger la nature qui nous entoure. C'est faire un état « zéro » de la faune et de la flore des milieux qui pourraient se dégrader si nous n'y prenons pas garde. C'est comprendre les interactions entre espèces végétales, espèces animales et leurs milieux, et préserver ces milieux pour qu'elles y survivent.

A nous d'inciter nos jeunes à observer et à découvrir, donc à comprendre, c'est pourquoi les écoles seront appelées à échanger et transmettre ces notions à nos enfants, ce à quoi Loiret Nature Environnement participera.

Quelques points pour fixer les idées :

Comprendre la **Biodiversité de la FORÊT**, c'est ...

- Découvrir les grandes fonctions de la forêt
- Découvrir la répartition des arbres et leur mode de nutrition
- Comprendre l'influence de la lumière, du sol, de la météorologie et des humains sur la forêt
- Réfléchir aux modes de dissémination des différentes essences
- C'est voir les oiseaux dans leur milieu et comprendre leur rôle et les interactions avec ce milieu

Comprendre la **Biodiversité des MILIEUX HUMIDES**, c'est ...

- Etudier l'organisation de la végétation de la mare, de la rivière, des fossés
- Connaître les principales « familles » de petits animaux aquatiques : crustacés, mollusques, insectes...
- Observer la végétation en zone inondable
- Rechercher les facteurs qui jouent sur la distribution des arbres et arbustes d'une zone inondable
- Découvrir la biologie des oiseaux aquatiques
- Ecouter les chants d'oiseaux, quel est le rôle du chant

Environnement

Comprendre la **Biodiversité des PRAIRIES ET CLAIRIERES**, c'est ...

- Découvrir la flore spontanée
- Comparer la biodiversité des milieux cultivés et des milieux naturels
- Découvrir quelques animaux considérés « nuisibles » et le sont-ils ?
- Comprendre les comportements territoriaux et l'autorégulation
- Comprendre l'importance des insectes
- Connaître les différents types de pesticides, leur nocivité, l'impact déjà sévère sur les insectes, leur présence durable dans le sol, comment mieux les utiliser tout en garantissant la production végétale et la santé
- Découvrir des alternatives aux pesticides.

La biodiversité évolue et le plus souvent se dégrade. Les modifications du climat y participent, mais l'homme a la plus grande responsabilité.

Comment stopper ou freiner cette dégradation ?

Nous devons réfléchir aux moyens à mettre en œuvre pour conserver voire régénérer la biodiversité et protéger les zones remarquables. Au plus près de chez soi, encourageons les pratiques simples et utiles : végétaliser les pieds de murs et les espaces collectifs, comprendre l'intérêt du jardinage biologique respectueux des équilibres naturels et de la santé, découvrir les grandes familles de légumes et de fruits locaux. Conservons le patrimoine naturel de Boigny que nous apprécions.



L'étang de La Salle, un lieu privilégié entre étang, prairie et forêt : les milieux de transition sont riches en espèces qui interagissent. Sauriez-vous le retrouver ?

Découvrir la biodiversité des bords de Bionne

En 2019 et 2020, la municipalité, avec l'aide de la métropole d'Orléans, a fait réaliser un inventaire de la biodiversité communale.

À l'issue, trois ateliers sont prévus par Loiret Nature Environnement (LNE), à destination des habitants de la commune.

Le premier a eu lieu le 3 mars 2021 avec les 10 - 14 ans du centre de loisirs. Les jeunes ont créé des nichoirs pour les mésanges, ce qui leur a permis d'utiliser des outils tels que marteaux et perceuse pour l'assemblage, pyrogravure pour la décoration.

Les nichoirs ont ensuite été implantés sur les bords de la Bionne (deux sur l'île de la Bionne et deux derrière le centre de loisirs).



Le second, qui concerne les enfants de l'école maternelle et de la classe plume, est programmé le 10 juin.

Les enfants accompagnés de leurs enseignants et d'un animateur LNE feront une ballade découverte des insectes et petites bêtes des bords de Bionne.



Le dernier vous concernera tous. Samedi 19 juin, un animateur LNE vous fera découvrir la biodiversité communale par une ballade d'environ une heure et demie.

Si cette promenade découverte vous intéresse, vous pouvez vous inscrire à :

participation.boigny@gmail.com

en précisant l'horaire que vous préférez :

- de 9h à 10h30,
- ou de 10h30 à 12h.

Attention, le nombre de places est limité !



Découverte de la biodiversité communale

Le **11 juin**, les élèves de maternelle et la classe Plume ont pu bénéficier d'une balade de découverte de la biodiversité communale encadrée par l'association Loiret Nature Environnement. Les enfants ont écouté le chant des oiseaux, observé la faune et la flore des bords de Bionne.

Le **19 juin**, c'était au tour des adultes de partir sur les traces de nos oiseaux, insectes, grenouilles et plantes en tout genre. Une trentaine de Boignaciens ont écouté Didier Cnocquaert avec beaucoup d'attention. Ils ont pu observer rongeurs, papillons, araignées, punaises, mais aussi milleperuis, navet du diable, plantain...

À suivre

Les 24 heures de la biodiversité auront lieu les **16 et 17 octobre 2021**.

Une conférence de présentation de notre biodiversité communale vous sera proposée le **samedi 16 octobre** dans l'après-midi.



Les 24h de la biodiversité

Samedi 16 octobre

De 10h à 16h, une balade vous sera proposée autour des mares et résurgence de la Bionne, vers l'étang du Ruet, avec **Thierry Pointet** en guide naturaliste et les **Randonneurs boignaciens**.

À 16h30, salle du Patio, vous êtes conviés à une **conférence**/restitution de l'inventaire de la biodiversité communale avec Loiret Nature Environnement, et à une **exposition** sur la biodiversité, réalisée par Thierry Pointet.

Un **ornithologue** sera également présent pour nous parler de l'avifaune locale, notamment le couple de chouettes effraies qui niche dans notre clocher.

Dimanche 17 octobre

De 10h à 17h au foyer Pierre Brulé :

- **Marché** des producteurs locaux
- **Exposition** sur la biodiversité communale, réalisée par Thierry Pointet
- **Atelier nichoirs** : construction de nichoirs en partenariat avec les services techniques de la commune.

Vous pouvez retrouver le programme complet des communes de la métropole participant aux 24h de la biodiversité à l'accueil de la mairie, ou sur le site de la Métropole.



ANNEXES

ANNEXE 1 : Localisation des plaques à reptiles

ANNEXE 2 : Liste des espèces végétales observées 2018-2019

ANNEXE 3 : Liste des espèces végétales recensées dans la bibliographie

ANNEXE 4 : Liste des insectes recensés

ANNEXE 5 : Liste des insectes recensés dans la bibliographie

ANNEXE 6 : Liste des oiseaux recensés

ANNEXE 7 : Réseau hydrographique

ANNEXE 8 : Fiches de préconisations

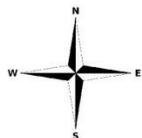
ANNEXE 1: Localisation des plaques à reptiles

Inventaire de Biodiversité Communale
Commune de Boigny-sur-Bionne

LOCALISATION DES PLAQUES A REPTILES

Légende

-  Limite de la commune
-  Plaques à reptiles



0 250 500 m



Auteur : Loiret Nature Environnement
Date : 11.2020



Source : BDOrtho 2016

ANNEXE 2 : Liste des espèces végétales observées en 2019 et 2020

« H-F-F » : directive européenne 92/43/CEE dite « Directive Habitats-Faune-Flore » ; Liste rouge régionale : LC préoccupation mineure, NT quasi menacée, VU vulnérable, EN en danger, CR en danger critique, NA non applicable, DD données insuffisantes, NE non évalué

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive "H-F-F" | Rareté | Statut d'indigénat en région CVL | Berges de la Bionne-sud | Boisement Nord | La Salle Ruines | Boisement proche D2152 |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| <i>Acer campestre</i> | Érable champêtre | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Acer platanoides</i> | Érable plane | | - | NA | | Commune | Naturalisé | | | X | |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Érable sycomore | | - | NA | | Très commune | Naturalisé | X | X | X | X |
| <i>Achillea millefolium</i> | Achillée millefeuille | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Agrimonia eupatoria</i> | Aigremoine eupatoire | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Agrostemma githago</i> | Nielle des blés | X | - | CR | | Très rare | Indigène | X | | | |
| <i>Agrostis canina</i> | Agrostide des chiens | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | Agrostide stolonifère | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | | X |
| <i>Ajuga reptans</i> | Bugle rampante | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> | Plantain d'eau commun | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Alliaria petiolata</i> | Alliaire | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Allium vineale</i> | Ail des vignes | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Aulne glutineux | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Vulpin des prés | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Andryala integrifolia</i> | Andryale à feuilles entières | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Angelica sylvestris</i> | Angélique des bois | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Anemone nemorosa</i> | Anémone des bois | | - | LC | | Commune | Indigène | | X | | |
| <i>Anisantha diandra</i> | Brome à deux étamines | | - | LC | | Rare | Indigène | X | | | |
| <i>Anisantha sterilis</i> | Brome stérile | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> | Flouve odorante | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | X |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> | Cerfeuil des bois | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Anthyllis vulneraria</i> | Anthyllide vulnéraire | | - | LC | | Assez commune | Indigène | X | | | |
| <i>Aphanes arvensis</i> | Alchémille des champs | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Arabis hirsuta</i> | Arabette hirsute | | - | LC | | Rare | Indigène | X | | | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Fromental élevé | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | Armoise commune | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Arum italicum</i> | Arum d'Italie | | - | LC | | Assez commune | Indigène | | | X | |
| <i>Arum maculatum</i> | Arum tâcheté | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Asparagus officinalis</i> | Asperge officinale | | - | NA | | Très commune | Naturalisé | X | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------|----|---------------|------------|---|---|---|---|
| <i>Athyrium filix-femina</i> | Fougère femelle | - | LC | Commune | Indigène | | X | | |
| <i>Barbarea vulgaris</i> | Barbarée commune | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Bellis perennis</i> | Pâquerette | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Berberis aquifolium</i> | Mahonia faux-houx | Liste d'observation | NA | Assez commune | Naturalisé | | | X | |
| <i>Betula pendula</i> | Bouleau verruqueux | - | LC | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> | Brachypode des bois | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Bromopsis ramosa</i> | Brome âpre | - | LC | Assez commune | Indigène | X | | | |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | Brome mou | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Campanula rapunculus</i> | Campanule raiponce | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Capselle bourse-à-pasteur | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Cardamine hirsuta</i> | Cardamine hérissée | - | LC | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Cardamine pratensis</i> | Cardamine des prés | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Carduus nutans</i> | Chardon penché | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Carex divulsa</i> | Carex écarté | - | LC | Commune | Indigène | | | | X |
| <i>Carex flacca</i> | Carex glauque | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Carex hirta</i> | Carex hérissé | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Carex leporina</i> | Carex des lièvres | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Carex remota</i> | Carex espacé | - | LC | Commune | Indigène | | X | | |
| <i>Carex sylvatica</i> | Carex des bois | - | LC | Commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Carpinus betulus</i> | Charme | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | X |
| <i>Castanea sativa</i> | Chataignier | - | NA | Commune | Naturalisé | | | X | X |
| <i>Centaurea jacea</i> | Centaurée jacée | - | DD | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Centaurea nigra</i> | Centaurée noire | - | NE | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Cerastium brachypetalum</i> | Céaiste à pétales courts | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Cerastium fontanum</i> | Céaiste commun | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Cerastium glomeratum</i> | Céaiste aggloméré | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Cerastium tomentosum</i> | Céaiste tomenteux | - | NA | / | Cultivé | X | | | |
| <i>Chaerophyllum temulum</i> | Cerfeuil penché | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Chelidonium majus</i> | Grande chélidoine | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Chenopodium album</i> | Chénopode blanc | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Cirsium arvense</i> | Cirse des champs | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Cirsium vulgare</i> | Cirse commun | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Clematis vitalba</i> | Clématite des haies | - | LC | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Clinopodium vulgare</i> | Clinopode commun | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | Liseron des champs | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Cornus sanguinea</i> | Cornouiller sanguin | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Cortaderia selloana</i> | Herbe de la Pampa | Liste d'alerte | NA | / | Cultivé | | X | | X |
| <i>Corylus avellana</i> | Noisetier | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Aubépine à un style | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---|---|----|----------|---------------|------------|---|---|---|---|
| <i>Crepis biennis</i> | Crépide bisannuelle | | - | LC | | Assez rare | Indigène | X | | | |
| <i>Crepis capillaris</i> | Crépide capillaire | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Crepis setosa</i> | Crépide hérissée | | - | NA | | Très commune | Naturalisé | X | | | |
| <i>Crepis vesicaria</i> | Crépis à feuilles de pissenlit | | - | LC | | Assez commune | Indigène | | | X | |
| <i>Cruciata laevipes</i> | Gaillet croisette | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Cyclamen purpurascens</i> | Cyclamen rouge pourpre | | - | NA | | / | Cultivé | | | X | |
| <i>Cynosurus cristatus</i> | Crételle à crêtes | | - | LC | | Assez commune | Indigène | | | X | X |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Dactyle aggloméré | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Datura stramonium</i> | Stramoine commune | | - | NA | | Commune | Naturalisé | X | | | |
| <i>Danthonia decumbens</i> | Danthonie décombante | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Daucus carota</i> | Carotte sauvage | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Dianthus carthusianorum</i> | Oeillet des Chartreux | X | - | LC | | Rare | Indigène | X | | | |
| <i>Dioscorea communis</i> | Tamier commun | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Draba verna</i> | Drave de printemps | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> | Panic pied-de-coq | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Echium vulgare</i> | Vipérine commune | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Eleocharis palustris</i> | Scirpe des marais | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Epipactis</i> | Epipactis sp. | | | NE | | / | | | | | |
| <i>Epipactis helleborine</i> | Epipactis à larges feuilles | | | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Equisetum arvense</i> | Prêle des champs | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Erigeron canadensis</i> | Vergerette du Canada | | - | NA | | Très commune | Naturalisé | X | | | |
| <i>Erodium cicutarium</i> | Bec-de-grue à feuilles de ciguë | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | |
| <i>Eryngium campestre</i> | Panicaut champêtre | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Euonymus europaeus</i> | Fusain d'Europe | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i> | Euphorbe des bois | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Euphorbia cyparissias</i> | Euphorbe petit-cyprès | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Euphorbia dulcis</i> | Euphorbe douce | | - | LC | | Commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Euphorbia esula</i> | Euphorbe ésole | | - | LC | | Assez commune | Indigène | | | X | |
| <i>Festuca</i> | Fétuque sp. | | - | NE | | / | | X | | X | |
| <i>Ficaria verna</i> | Ficaire fausse-renoncule | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Reine des prés | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Fragaria vesca</i> | Fraisier des bois | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Frêne | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | |
| <i>Fumaria officinalis</i> | Fumeterre officinale | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Galanthus nivalis</i> | Perce-neige | | - | LC | DH/art 5 | Commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Galeopsis tetrahit</i> | Galéopsis tétrahit | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Galium album</i> | Gaillet dressé | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Galium aparine</i> | Gaillet gratteron | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Galium uliginosum</i> | Gaillet des fanges | | - | LC | | Assez rare | Indigène | | | X | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------------|---|----|---------------|------------|---|---|---|---|
| <i>Geranium</i> | Géranium sp. | - | NE | / | | X | | | |
| <i>Geranium columbinum</i> | Géranium colombin | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | X |
| <i>Geranium molle</i> | Géranium mou | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Geranium pyrenaicum</i> | Géranium des Pyrénées | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Geranium robertianum</i> | Géranium Herbe-à-Robert | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Geranium rotundifolium</i> | Géranium à feuilles rondes | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Geum urbanum</i> | Benoîte commune | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Gléchome Lierre terrestre | - | LC | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Glyceria fluitans</i> | Glycérie flottante | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Hedera helix</i> | Lierre grimpant | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Helleborus foetidus</i> | Hellébore fétide | - | LC | Assez commune | Indigène | | X | | |
| <i>Helminthotheca echioides</i> | Picride fausse-vipérine | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Heraclium sphondylium</i> | Berce sphondyle | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Himantoglossum hircinum</i> | Orchis bouc | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Holcus lanatus</i> | Houlque laineuse | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Hyacinthoides</i> | Hyacinthoides sp. | - | NE | / | | | X | | |
| <i>Hyacinthoides non-scripta</i> | Jacinthe des bois | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Hylotelephium telephium</i> | Herbe de saint Jean | - | LC | Commune | Indigène | | X | | |
| <i>Hypericum</i> | Millepertuis sp. | - | NE | / | | X | | | |
| <i>Hypericum humifusum</i> | Millepertuis couché | - | LC | Commune | Indigène | | | | X |
| <i>Hypericum perforatum</i> | Millepertuis perforé | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Hypochaeris radicata</i> | Porcelle enracinée | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Ilex aquifolium</i> | Houx | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Iris foetidissima</i> | Iris fétide | - | LC | Commune | Indigène | | X | | |
| <i>Iris pseudacorus</i> | Iris jaune | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Jacobaea vulgaris</i> | Séneçon jacobée | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Juncus effusus</i> | Jonc diffus | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Juncus tenuis</i> | Jonc grêle | - | NA | Très commune | Naturalisé | | | | X |
| <i>Kickxia elatine</i> | Linaire élatine | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Knautia arvensis</i> | Knautie des champs | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Lamium purpureum</i> | Lamier pourpre | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Lactuca serriola</i> | Laitue scariole | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Lapsana communis</i> | Lampsane commune | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | X |
| <i>Lathyrus pratensis</i> | Gesse des prés | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Lathyrus tuberosus</i> | Gesse tubéreuse | - | LC | Commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Lemna gibba</i> | Lentille d'eau bossue | - | LC | Rare | Indigène | | | X | |
| <i>Lemna minor</i> | Petite lentille d'eau | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Leucanthemum ircutianum</i> | Marguerite | - | NA | / | Naturalisé | X | | X | X |
| <i>Ligustrum vulgare</i> | Troëne commun | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---|----|---------------|----------|---|---|---|---|
| <i>Linum</i> | Lin sp. | - | NE | / | X | | | | |
| <i>Lolium perenne</i> | Ray-grass commun | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Loncomelos pyrenaicus</i> | Ornithogale des Pyrénées | - | LC | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Lonicera periclymenum</i> | Chèvrefeuille des bois | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Lonicera xylosteum</i> | Camérisier à balais | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Lotier corniculé | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Luzula campestris</i> | Luzule champêtre | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Luzula forsteri</i> | Luzule de Forster | - | LC | Commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Lycopsis arvensis</i> | Buglosse des champs | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Lycopus europaeus</i> | Lycophe d'Europe | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Lysimachia arvensis</i> | Mouron rouge | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> | Lysimaque commune | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Lythrum salicaria</i> | Salicaire commune | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Medicago arabica</i> | Luzerne d'Arabie | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Medicago lupulina</i> | Luzerne lupuline | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Medicago minima</i> | Luzerne naine | - | LC | Assez rare | Indigène | X | | | |
| <i>Medicago polymorpha</i> | Luzerne polymorphe | - | LC | Rare | Indigène | | | X | |
| <i>Medicago sativa</i> | Luzerne en faux | - | LC | Assez commune | Indigène | | | X | |
| <i>Melampyrum pratense</i> | Mélampyre des prés | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Mentha aquatica</i> | Menthe aquatique | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Mentha arvensis</i> | Menthe des champs | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Moehringia trinervia</i> | Moehringia à trois nervures | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Molinia caerulea</i> | Molinie bleue | - | LC | Commune | Indigène | | | | X |
| <i>Muscari neglectum</i> | Muscari oublié | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Myosotis arvensis</i> | Myosotis des champs | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Myosotis ramosissima</i> | Myosotis hérissé | - | LC | Commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Narcissus pseudonarcissus</i> | Jonquille des bois | - | LC | Commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Nigella damascena</i> | Nigelle de Damas | - | NA | / | Cultivé | X | | | |
| <i>Ononis spinosa</i> | Bugrane épineuse | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Ophrys apifera</i> | Ophrys abeille | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Ornithogalum</i> | Ornithogale | | NE | / | | | | X | |
| <i>Orobanche picridis</i> | Orobanche de la picride | - | LC | Assez commune | Indigène | X | | | |
| <i>Papaver dubium</i> | Coquelicot douteux | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Papaver rhoeas</i> | Grand coquelicot | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Pastinaca sativa</i> | Panais cultivé | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Persicaria amphibia</i> | Renouée amphibie | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Picris hieracioides</i> | Picride fausse-épervière | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Pilosella</i> | Piloselle sp. | - | NE | / | | X | | | |
| <i>Pilosella officinarum</i> | Piloselle | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|------------|----|--|---------------|------------|---|---|---|---|
| <i>Plantago lanceolata</i> | Plantain lancéolé | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Plantago major</i> | Grand plantain | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Poa annua</i> | Pâturin annuel | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Poa nemoralis</i> | Pâturin des bois | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Poa pratensis</i> | Pâturin des prés | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Poa trivialis</i> | Pâturin commun | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> | Sceau de Salomon multiflore | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | | X |
| <i>Polygonum aviculare</i> | Renouée des oiseaux | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Polypodium vulgare</i> | Polypode commun | | - | LC | | Commune | Indigène | | X | | |
| <i>Populus tremula</i> | Peuplier Tremble | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Portulaca</i> | Portulaca sp. | | | NE | | / | | | | X | |
| <i>Potamogeton polygonifolius</i> | Potamot à feuilles de renouée | | - | LC | | Assez commune | Indigène | | | X | |
| <i>Potentilla erecta</i> | Potentille tormentille | | - | LC | | Commune | Indigène | | | | X |
| <i>Potentilla neglecta</i> | Potentille négligée | | - | DD | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Potentilla reptans</i> | Potentille rampante | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Potentilla sterilis</i> | Potentille stérile | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Potentilla verna</i> | Potentille de Tabernaemontanus | | - | NE | | Assez commune | | X | X | | |
| <i>Poterium sanguisorba</i> | Petite pimprenelle | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Primula</i> | Primevère sp. | | | NE | | / | | | X | | |
| <i>Primula veris</i> | Primevère officinale | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Prunella vulgaris</i> | Brunelle commune | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Prunus avium</i> | Merisier | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Prunus laurocerasus</i> | Laurier-cerise | | - | NA | | / | Cultivé | | | X | |
| <i>Prunus spinosa</i> | Prunellier | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | X |
| <i>Pulicaria dysenterica</i> | Pulicaire dysentérique | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Pulmonaria longifolia</i> | Pulmonaire à longues feuilles | | - | LC | | Commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | Fougère aigle | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Quercus petraea</i> | Chêne sessile | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Quercus robur</i> | Chêne pédonculé | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | X |
| <i>Ranunculus acris</i> | Renoncule âcre | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Ranunculus auricomus</i> | Renoncule Tête-d'or | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Ranunculus bulbosus</i> | Renoncule bulbeuse | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Ranunculus</i> | Renoncule sp. | | | NE | | / | | | X | | |
| <i>Ranunculus repens</i> | Renoncule rampante | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Ranunculus sardous</i> | Renoncule sarde | | - | LC | | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Reseda luteola</i> | Réséda des teinturiers | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Ribes rubrum</i> | Groseillier rouge | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | | |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> | Robinier faux-acacia | | Secondaire | NA | | Très commune | Naturalisé | X | | X | X |
| <i>Rorippa amphibia</i> | Rorippe amphibie | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------|--|------------|----|----------|---------------|------------|---|---|---|---|
| <i>Rosa</i> | Rosier sp. | | - | NE | | / | | X | X | X | X |
| <i>Rubus</i> | Ronce sp. | | - | NE | | / | | X | X | X | X |
| <i>Rumex acetosa</i> | Oseille des prés | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Rumex acetosella</i> | Petite oseille | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Rumex conglomeratus</i> | Oseille agglomérée | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Rumex crispus</i> | Oseille crépue | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Rumex obtusifolius</i> | Oseille à feuilles obtuses | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Rumex sanguineus</i> | Oseille sanguine | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Ruscus aculeatus</i> | Fragon | | - | LC | DH/art 5 | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Salix alba</i> | Saule blanc | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Salix atrocinerea</i> | Saule roux | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | X |
| <i>Salix caprea</i> | Saule marsault | | - | LC | | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Salix cinerea</i> | Saule cendré | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Salvia pratensis</i> | Sauge des prés | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Sambucus nigra</i> | Sureau noir | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | X | |
| <i>Sanicula europaea</i> | Sanicle d'Europe | | - | LC | | Commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Saxifraga granulata</i> | Saxifrage granulée | | - | LC | | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Schedonorus arundinaceus</i> | Fétuque Roseau | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | X |
| <i>Scrophularia nodosa</i> | Scrophulaire noueuse | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Sedum rupestre</i> | Orpin des rochers | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Senecio vulgaris</i> | Séneçon commun | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Sherardia arvensis</i> | Shérardie des champs | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Silene baccifera</i> | Cucubale à baies | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | | |
| <i>Silene latifolia</i> | Compagnon blanc | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Silene nutans</i> | Silène penché | | - | LC | | Assez rare | Indigène | | | | |
| <i>Silene vulgaris</i> | Silène enflé | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Sisymbrium officinale</i> | Sisymbre officinal | | - | LC | | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Solanum dulcamara</i> | Morelle douce-amère | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Solidago canadensis</i> | Solidage du Canada | | Secondaire | NA | | Assez commune | Naturalisé | | | X | |
| <i>Sonchus oleraceus</i> | Laiteron maraîcher | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Sorbus torminalis</i> | Sorbier torminalis | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | | X |
| <i>Sparganium erectum</i> | Rubanier dressé | | - | LC | | Assez commune | Indigène | | | X | |
| <i>Stellaria holostea</i> | Stellaire holostée | | - | LC | | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Stellaria media</i> | Stellaire intermédiaire | | - | LC | | Très commune | Indigène | X | X | | X |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | Tanaisie commune | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Taraxacum</i> | Pissenlit | | - | NE | | / | | X | | X | |
| <i>Taxodium distichum</i> | Cyprés chauve | | - | NA | | / | Cultivé | | | X | |
| <i>Teucrium scorodonia</i> | Germandrée Scorodoine | | - | LC | | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Thymus serpyllum</i> | Thym Serpolet | | - | NE | | / | Sans objet | X | | | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---|---|----|---------------|------------|---|---|---|---|
| <i>Torilis arvensis</i> | Torilis des champs | | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Tragopogon pratensis</i> | Salsifis des prés | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Trifolium arvense</i> | Trèfle pied-de-lièvre | | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Trifolium campestre</i> | Trèfle jaune | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Trifolium fragiferum</i> | Trèfle fraises | | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Trifolium pratense</i> | Trèfle des prés | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Trifolium repens</i> | Trèfle rampant | | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | Matricaire inodore | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Typha latifolia</i> | Massette à larges feuilles | | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Ulmus minor</i> | Orme champêtre | | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Urtica dioica</i> | Ortie dioïque | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | X | |
| <i>Valerianella dentata</i> | Mâche dentée | X | - | DD | Très rare | Indigène | X | | | |
| <i>Valerianella locusta</i> | Mâche à carène | | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Verbascum thapsus</i> | Molène bouillon-blanc | | - | LC | Commune | Indigène | | | | |
| <i>Verbena officinalis</i> | Verveine officinale | | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Veronica arvensis</i> | Véronique des champs | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> | Véronique petit-chêne | | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Veronica hederifolia</i> | Véronique à feuilles de lierre | | - | LC | Très commune | Indigène | | X | | X |
| <i>Veronica persica</i> | Véronique de Perse | | - | NA | Très commune | Naturalisé | X | X | | |
| <i>Viburnum lantana</i> | Viorne lantane | | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |
| <i>Vicia cracca</i> | Vesce à épi | | - | LC | Très commune | Indigène | | | X | |
| <i>Vicia lutea</i> | Vesce jaune | | - | LC | Assez commune | Indigène | X | | | |
| <i>Vicia sativa</i> | Vesce cultivée | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Vicia sepium</i> | Vesce des haies | | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Vinca minor</i> | Petite pervenche | | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Viola arvensis</i> | Pensée des champs | | - | LC | Très commune | Indigène | X | | | |
| <i>Viola odorata</i> | Violette odorante | | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | X |
| <i>Viola reichenbachiana</i> | Violette de Reichenbach | | - | LC | Très commune | Indigène | X | X | X | |
| <i>Viola riviniana</i> | Violette de Rivin | | - | LC | Très commune | Indigène | | | | X |
| <i>Viscum album</i> | Gui | | - | LC | Très commune | Indigène | | X | X | |
| <i>Vulpia bromoides</i> | Vulpie faux brome | | - | LC | Commune | Indigène | X | | | |
| <i>Vulpia myuros</i> | Vulpie queue-de-rat | | - | LC | Commune | Indigène | | | X | |

ANNEXE 3 : Liste des espèces végétales (dont Bryophytes) recensées dans la bibliographie

« H-F-F » : directive européenne 92/43/CEE dite « Directive Habitats-Faune-Flore » ; Liste rouge régionale : LC préoccupation mineure, NT quasi menacée, VU vulnérable, EN en danger, CR en danger critique, NA non applicable, DD données insuffisantes, NE non évalué ; CBNBP : Conservatoire Botanique Nationale du Bassin Parisien ; LNE : Asso. Loiret Nature Environnement

| Nom scientifique | Nom commun | Déterminantes ZNIEFF | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive "H-F-F" | Rareté | Statut d'indigénat en région CVL | Dernière observation | source |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|---------------|----------------------------------|----------------------|--------|
| <i>Aethusa cynapium</i> | Petite cigüe | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Agrostis capillaris</i> | Agrostide commune | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Amaranthus retroflexus</i> | Amarante réfléchie | | | NA | | Très commune | Naturalisé | 2003 | INPN |
| <i>Anthemis arvensis</i> | Camomille sauvage | | | DD | | / | Indigène | 2000 | INPN |
| <i>Anthriscus caucalis</i> | Cerfeuil à poils crochus | | | LC | | Commune | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Apera spica-venti</i> | Jouet-du-Vent | | | LC | | Rare | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Arctium lappa</i> | Grande bardane | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> | Sabline à feuilles de serpolet | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Argentina anserina</i> | Potentille des oies | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Aristolochia clematitis</i> | Aristolochie clématite | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Avena fatua</i> | Avoine-folle | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Avena sativa</i> | Avoine cultivée | | | NA | | / | Cultivé | 2003 | INPN |
| <i>Avenella flexuosa</i> | Foin tortueux | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Betonica officinalis</i> | Épiaire officinale | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Betula pubescens</i> | Bouleau pubescent | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Brachypodium rupestre</i> | Brachypode des rochers | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Briza media</i> | Brize intermédiaire | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Bromus arvensis</i> | Brome des champs | | | LC | | Assez rare | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Bromus secalinus</i> | Brome faux-seigle | | | LC | | Rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Calluna vulgaris</i> | Callune | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Campanula trachelium</i> | Campanule gantelée | | | LC | | Assez rare | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Carex acuta</i> | Carex aigu | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Carex caryophyllea</i> | Carex printanier | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Carex demissa</i> | Carex vert-jaunâtre | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Carex pilulifera</i> | Carex à pilules | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|----------------------|----|---------------|----------|------|-------|
| <i>Carex riparia</i> | Carex des rives | | | LC | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Carex spicata</i> | Carex en épi | | | LC | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Carex vulpina</i> | Carex des renards | | | DD | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Centaurium erythraea</i> | Erythrée petite-centaurée | | | LC | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Centaurium pulchellum</i> | Erythrée élégante | | | LC | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Ceratophyllum submersum</i> | Cératophylle submergé | X | | LC | Rare | Indigène | 2015 | CBNBP |
| <i>Cervaria rivini</i> | Peucédan des cerfs | X | | LC | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Chaenorrhinum minus</i> | Petite linaire | | | LC | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Chenopodium hybridum</i> | Chénopode hybride | | | LC | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Cichorium intybus</i> | Chicorée sauvage | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Cirsium oleraceum</i> | Cirse maraicher | X | | LC | Assez commune | Indigène | 2019 | INPN |
| <i>Cirsium palustre</i> | Cirse des marais | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Cladium mariscus</i> | Marisque | X | Protection régionale | NT | Rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Clinopodium nepeta</i> | Calament glanduleux | | | LC | Assez commune | Indigène | 2001 | CBNBP |
| <i>Convallaria majalis</i> | Muguet | | | LC | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Convolvulus sepium</i> | Liseron des haies | | | LC | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Cornus mas</i> | Cornouiller mâle | X | | LC | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Coronilla varia</i> | Coronille changeante | | | LC | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Cytisus scoparius</i> | Genêt à balai | | | LC | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Daphne laureola</i> | Laurier des bois | | | LC | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Digitaria sanguinalis</i> | Digitaire sanguine | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Dipsacus fullonum</i> | Cabaret-des-oiseaux | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> | Fougère mâle | | | LC | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Elytrigia repens</i> | Chiendent rampant | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | Épilobe hirsute | | | LC | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Epilobium parviflorum</i> | Épilobe à petites fleurs | | | LC | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Epilobium roseum</i> | Épilobe rosé | | | DD | Très rare | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Epilobium tetragonum</i> | Épilobe à quatre angles | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Erica cinerea</i> | Bruyère cendrée | | | LC | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Eupatorium cannabinum</i> | Eupatoire chanvrine | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Euphorbia helioscopia</i> | Euphorbe réveil matin | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Euphorbia platyphyllos</i> | Euphorbe à larges feuilles | | | LC | Rare | Indigène | 2014 | CBNBP |
| <i>Fallopia convolvulus</i> | Renouée Faux-liseron | | | LC | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Festuca filiformis</i> | Fétuque capillaire | | | LC | Assez rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Festuca heterophylla</i> | Fétuque hétérophylle | | | LC | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Frangula alnus</i> | Bourgène | | | LC | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Galeopsis angustifolia</i> | Galéopsis à feuilles étroites | X | | VU | Rare | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Galeopsis ladanum</i> | Chanvre sauvage | X | | VU | Rare | Indigène | 2000 | INPN |

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---|----------------------|----|--|---------------|------------|------|-------|
| <i>Galium palustre</i> | Gaillet des marais | | | LC | | Très commune | Indigène | 2008 | CBNBP |
| <i>Genista sagittalis</i> | Genêt ailé | X | | LC | | Assez rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Genista tinctoria</i> | Genêt des teinturiers | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Geranium pusillum</i> | Géranium fluet | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i> | Gnaphale des marais | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Hieracium murorum</i> | Épervière des murs | | | DD | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Holcus mollis</i> | Houlque molle | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Humulus lupulus</i> | Houblon | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Hypericum pulchrum</i> | Millepertuis élégant | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Jacobaea erucifolia</i> | Séneçon à feuilles de Roquette | | | | | Assez commune | | 2018 | CBNBP |
| <i>Jasione montana</i> | Jasione des montagnes | | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Juglans regia</i> | Noyer commun | | | NA | | Commune | Naturalisé | 2015 | INPN |
| <i>Juncus articulatus</i> | Jonc à fruits luisant | | | LC | | Commune | Indigène | 2008 | CBNBP |
| <i>Juncus inflexus</i> | Jonc glauque | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Juncus subnodulosus</i> | Jonc à tépales obtus | X | | LC | | Assez rare | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Kickxia spuria</i> | Linaire bâtarde | | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Lactuca muralis</i> | Laitue des murailles | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Lactuca virosa</i> | Laitue vireuse | | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Lathyrus aphaca</i> | Gesse sans feuilles | | | LC | | Assez rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Lemna trisulca</i> | Lentille d'eau à trois lobes | | | LC | | Assez rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> | Marguerite commune | | | DD | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Linaria vulgaris</i> | Linaire commune | | | LC | | Très commune | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Linum catharticum</i> | Lin purgatif | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Lipandra polysperma</i> | Chénopode à graines nombreuses | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Luzula pilosa</i> | Luzule de printemps | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Lychnis flos-cuculi</i> | Lychnis fleur-de-coucou | | | LC | | Commune | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Lysimachia foemina</i> | Mouron bleu | | | LC | | Commune | Indigène | 2001 | CBNBP |
| <i>Lysimachia nummularia</i> | Lysimaque nummulaire | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Matricaria chamomilla</i> | Matricaire Camomille | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Mentha suaveolens</i> | Menthe à feuilles rondes | | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Nasturtium officinale</i> | Cresson des fontaines | | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Neottia nidus-avis</i> | Néottie nid-d'oiseau | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Neottia ovata</i> | Grande Listère | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Oenanthe aquatica</i> | Oenanthe aquatique | | | LC | | Commune | Indigène | 2008 | CBNBP |
| <i>Orchis mascula</i> | Orchis mâle | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Oreoselinum nigrum</i> | Persil des montagnes | X | Protection régionale | NT | | Rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Origanum vulgare</i> | Origan commun | | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Ornithogalum umbellatum</i> | Ornithogale en ombelle | | | DD | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---|--|----|--|---------------|------------|------|-------|
| <i>Persicaria lapathifolia</i> | Renouée à feuilles de patience | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Phalaris arundinacea</i> | Baldingère faux-roseau | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Phleum nodosum</i> | Fléole de Bertoloni | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Phleum pratense</i> | Fléole des prés | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Phragmites australis</i> | Roseau commun | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Pinus nigra</i> | Pin noir d'Autriche | | | NA | | / | Cultivé | 2008 | LNE |
| <i>Pinus sylvestris</i> | Pin sylvestre | | | NA | | Très commune | Naturalisé | 2018 | CBNBP |
| <i>Plantago coronopus</i> | Plantain Corne-de-cerf | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Platanthera chlorantha</i> | Platanthère à fleurs verdâtres | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Populus alba</i> | Peuplier blanc | | | NA | | Assez commune | Naturalisé | 2003 | INPN |
| <i>Populus nigra</i> | Peuplier noir | | | LC | | Commune | Indigène | 2008 | LNE |
| <i>Populus x canescens</i> | Peuplier grisard | | | NA | | Assez commune | Naturalisé | 2000 | CBNBP |
| <i>Potamogeton crispus</i> | Potamot crépu | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Potamogeton trichoides</i> | Potamot à feuilles capillaires | X | | DD | | Très rare | Indigène | 2008 | CBNBP |
| <i>Primula elatior</i> | Primevère élevée | X | | LC | | Commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> | Sapin de Douglas | | | NA | | / | Cultivé | 2018 | CBNBP |
| <i>Pulmonaria angustifolia</i> | Pulmonaire à feuilles étroites | | | NE | | / | Sans objet | 2014 | INPN |
| <i>Quercus cerris</i> | Chêne chevelu | | | NA | | / | Cultivé | 2018 | CBNBP |
| <i>Quercus rubra</i> | Chêne rouge d'Amérique | | | NA | | / | Cultivé | 2018 | CBNBP |
| <i>Ranunculus flammula</i> | Renoncule flammette | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Ranunculus serpens</i> | Renoncule serpent | | | LC | | Très rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Reseda lutea</i> | Réséda jaune | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Rosa arvensis</i> | Rosier des champs | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Rubus caesius</i> | Ronce bleue | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Rumex thyrsiflorus</i> | Oseille à oreillettes | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Sambucus ebulus</i> | Sureau yèble | | | LC | | Commune | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Saponaria officinalis</i> | Saponaire officinale | | | LC | | Très commune | Indigène | 2000 | CBNBP |
| <i>Scabiosa columbaria</i> | Scabieuse colombarie | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Schedonorus giganteus</i> | Fétuque géante | | | LC | | Assez rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Schedonorus pratensis</i> | Fétuque des prés | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Scutellaria galericulata</i> | Scutellaire à casque | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Sedum album</i> | Orpin blanc | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Senecio sylvaticus</i> | Séneçon des bois | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2015 | CBNBP |
| <i>Setaria italica</i> | Millet des oiseaux | | | LC | | Très commune | Indigène | 2001 | CBNBP |
| <i>Solanum nigrum</i> | Morelle noire | | | LC | | Très commune | Indigène | 2015 | INPN |
| <i>Solidago virgaurea</i> | Solidage verge d'or | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Sonchus asper</i> | Laiteron épineux | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Sorbus domestica</i> | Sorbier domestique | | | LC | | Rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Stachys sylvatica</i> | Épiaire des bois | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---|----------------------|----|--|---------------|----------|------|-------|
| <i>Succisa pratensis</i> | Succise des prés | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Symphytum officinale</i> | Grande consoude | | | LC | | Très commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Taxus baccata</i> | If à baies | | | NA | | Assez commune | Cultivé | 2007 | CBNBP |
| <i>Teucrium scordium</i> | Germandrée des marais | X | Protection régionale | LC | | Assez rare | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Tilia cordata</i> | Tilleul à petites feuilles | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2014 | INPN |
| <i>Tilia platyphyllos</i> | Tilleul à grandes feuilles | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Torilis nodosa</i> | Torilis noueux | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Trifolium medium</i> | Trèfle intermédiaire | X | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Urtica urens</i> | Ortie brulante | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Utricularia australis</i> | Utriculaire citrine | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Valeriana officinalis</i> | Valériane officinale | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Veronica montana</i> | Véronique des montagnes | | | LC | | Assez commune | Indigène | 2003 | INPN |
| <i>Veronica officinalis</i> | Véronique officinale | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Veronica serpyllifolia</i> | Véronique à feuilles de serpolet | | | LC | | Commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Viburnum opulus</i> | Viorne obier | | | LC | | Très commune | Indigène | 2018 | CBNBP |
| <i>Vicia segetalis</i> | Vesce des moissons | | | DD | | / | Indigène | 2018 | CBNBP |
| Bryophytes | | | | | | | | | |
| <i>Atrichum undulatum</i> | | | | NE | | / | | 2018 | CBNBP |
| <i>Dicranum scoparium</i> | | | | NE | | / | | 2017 | INPN |
| <i>Eurhynchium striatum</i> | | | | NE | | / | | 2017 | INPN |
| <i>Hypnum jutlandicum</i> | | | | NE | | / | | 2018 | CBNBP |
| <i>Polytrichum formosum</i> | | | | NE | | / | | 2018 | CBNBP |
| <i>Pseudoscleropodium purum</i> | | | | NE | | / | | 2018 | CBNBP |
| <i>Thuidium tamariscinum</i> | | | | NE | | / | | 2018 | CBNBP |

ANNEXE 4 : Liste des insectes recensés

Observateurs : Jean-David Chapelin-Viscardi, Samuel Loiseau et Maxime Bellifa

| Ordre / Famille | Espèce | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| COLEOPTERA | | | | | | | | | |
| Anthicidae | | | | | | | | | |
| | Notoxus monoceros (Linnaeus, 1760) | | | | X | | | | |
| Attelabidae | | | | | | | | | |
| | Apoderus coryli (Linnaeus, 1758) | | X | | | | | | |
| Buprestidae | | | | | | | | | |
| | Agrilus olivicolor Kiesenwetter 1857 | | X | | | | | | |
| | Coraeus fasciatus (Villers, 1789) [= florentinus] | | | | X | | | | |
| | Trachys minutus (Linnaeus, 1758) | | X | | | | | X | |
| Byturidae | | | | | | | | | |
| | Byturus ochraceus (Scriba, 1790) | | | X | | | | | |
| Cantharidae | | | | | | | | | |
| | Cantharis lateralis Linnaeus, 1758 | | | | X | | | | |
| | Cantharis pellucida Fabricius, 1792 | | | | X | | | | |
| | Cantharis rustica Fallén, 1807 | | | X | | | | | |
| | Malthinus balteatus Suffrian, 1851 | | | X | | | | | |
| | Malthinus flaveolus (Herbst, 1786) | X | X | | | | | | |
| | Malthinus glabellus Kiesenwetter, 1852 | X | X | | X | | | X | |
| | Malthinus seriepunctatus Kiesenwetter, 1852 | X | | | | | | | |
| | Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763) | | X | X | X | X | X | X | |
| | Rhagonycha lutea (O.F. Müller, 1764) | X | X | | X | | | X | |
| Carabidae | | | | | | | | | |
| | Amara ovata (Fabricius, 1792) | | | | X | | | | |
| | Bembidion articulatum (Panzer, 1796) | | | | | X | | | |
| | Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758) | | | | X | | | | |
| | Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758) | | | | | X | | | |
| | Leistus spinibarbis (Fabricius, 1775) | | | | X | | | | |
| | Pterostichus oblongopunctatus (Fabricius, 1787) | | X | | | | | | |
| | Stenolophus mixtus (Herbst, 1784) | | | X | | | | | |
| | Syntomus obscuroguttatus (Duftschmid, 1812) | | | | X | | | | |
| Cerambycidae | | | | | | | | | |
| | Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775) | | | | X | | | | |
| | Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775) | | X | | | | | | |
| | Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775) | | | | X | | | | |
| | Calamobius filum (Rossi, 1790) | | | X | | | | | |
| | Clytus arietis (Linnaeus, 1758) | | | X | X | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Exocentrus adpersus Mulsant, 1846 | X | | | | | | X |
| Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781) | X | | | | | | |
| Leiopus femoratus Fairmaire, 1859 | X | | X | | | | |
| Nathrius brevipennis (Mulsant, 1839) | X | | | | | | |
| Obrium brunneum (Fabricius, 1792) | | | X | | | | |
| Rutpela maculata (Poda, 1761) | X | | X | | | | |
| Stenurella melanura (Linnaeus, 1758) | X | | X | | | | |
| Chrysomelidae | | | | | | | |
| Agelastica alni (Linnaeus, 1758) | | | X | X | | | |
| Aphthona nonstriata Goeze, 1777 | | | X | X | | | |
| Bruchus affinis Frölich, 1799 | | | X | | | | |
| Cassida viridis Linnaeus, 1758 | | | X | | X | | |
| Clytra laeviuscula Ratzeburg, 1837 | X | | X | | X | X | X |
| Donacia marginata Hoppe, 1795 | | | X | | | | |
| Donacia vulgaris Zschach, 1788 | | | X | | | | |
| Galeruca tanacetii (Linnaeus, 1758) | | | | X | | | |
| Gonioctena olivacea (Forster, 1771) | X | | | | | | |
| Hispa atra Linnaeus, 1767 | | | X | | | | |
| Oulema gallaeciana (L.F.J.D. Heyden, 1870) | | | X | X | | | |
| Oulema melanopus (Linnaeus, 1758) | | | X | X | | | |
| Plagioderma versicolora (Laicharting, 1781) | | | | | | X | |
| Psylliodes chrysocephala (Linnaeus, 1758) | | | | | | | X |
| Coccinellidae | | | | | | | |
| Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758) | X | X | | | | | |
| Calvia decemguttata (Linnaeus, 1767) | | X | X | | | | |
| Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758) | | | | | | | X |
| Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758 | X | X | X | X | X | X | X |
| Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758) | | | | X | | | |
| Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758) | | X | | | | | |
| Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758) | X | | | X | | | |
| Harmonia axyridis (Pallas, 1773) | X | X | X | X | X | | X |
| Hippodamia variegata (Goeze, 1777) | | | | X | | | |
| Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758) | | | X | X | | | X |
| Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) | | X | X | | | | X |
| Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758) | | X | | | | | |
| Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792) | | X | | | | | |
| Scymnus auritus Westman in Thunberg, 1795 | X | | | | | | X |
| Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1758) | | | | X | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| | 1760) | | | | | | |
| | Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761) | X | X | X | X | | X |
| Curculionidae | | | | | | | |
| | Ceutorhynchus obstrictus (Marsham, 1802) | | X | | X | | |
| | Ceutorhynchus pallidactylus (Marsham, 1802) | X | X | | | | |
| | Limnobaris t-album (Linnaeus, 1758) | | | | X | | |
| | Liophloeus tessulatus (O.F. Müller, 1776) | | | | | X | |
| | Mononychus punctumalbum (Herbst, 1784) | | | | X | X | |
| | Otiorhynchus aurifer Boheman, 1842 | | | | | | X |
| | Peritelus sphaeroides Germar, 1823 | | X | | | | |
| | Phyllobius pomaceus Gyllenhal, 1834 | | | | | X | |
| | Strophosoma melanogrammum (Forster, 1771) | | | | | X | |
| | Tapinotus sellatus (Fabricius, 1794) | | | | X | | |
| Elateridae | | | | | | | |
| | Adrastus rachifer (Geoffroy in Fourcroy, 1785) | X | | | | X | X |
| | Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758) | | | | | X | |
| | Athous haemorrhoidalis (Fabricius, 1801) | | X | | X | | |
| | Athous vittatus (Fabricius, 1792) | | X | | | | |
| | Cidnopus pilosus (Leske, 1785) | | X | X | | | |
| | Hemicrepidius hirtus (Herbst, 1784) | | | | | X | |
| Erotylidae | | | | | | | |
| | Triplax lepida (Faldermann, 1837) | | | | | X | |
| Eucnemidae | | | | | | | |
| | Microrhagus lepidus (Rosenhauer, 1847) | | | | | X | |
| | Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792) | | | | | X | |
| Lampyridae | | | | | | | |
| | Phosphaenus hemipterus (Goeze, 1777) | | | | | X | |
| Lucanidae | | | | | | | |
| | Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758) | | | | X | X | |
| Melandryidae | | | | | | | |
| | Abdera biflexuosa (Curtis, 1829) | | X | | | | |
| Melyridae | | | | | | | |
| | Dasytes aeratus Stephens, 1830 | | | | X | | |
| | Dasytes plumbeus (O.F. Müller, 1776) | X | X | | X | X | X |
| | Dolichosoma lineare (Rossi, 1794) | | | | | X | |
| | Hypebaeus flavicollis (Erichson, 1840) | X | | | | | |
| | Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758) | | X | | | | |
| Mycetophagidae | | | | | | | |
| e | | | | | | | |
| | Eulagius filicornis (Reitter, 1887) | | X | | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------|---|--|---|---|---|---|---|
| Nitidulidae | | | | | | | |
| | Meligethes sp. | | X | | | | |
| Oedemeridae | | | | | | | |
| | Chrysanthia viridissima (Linnaeus, 1758) | | | | | | X |
| | Oedemera flavipes (Fabricius, 1792) | | X | | | | |
| | Oedemera lurida (Marsham, 1802) | | X | X | X | | X |
| | Oedemera nobilis (Scopoli, 1763) | | | X | X | X | X |
| | Oedemera podagrariae (Linnaeus, 1767) | | X | | X | | X |
| Ptinidae | | | | | | | |
| | Ochina latreillii (Bonelli, 1812) | | | | X | | |
| Salpingidae | | | | | | | |
| | Lissodema denticolle (Gyllenhal, 1813) | | X | | | | |
| | Salpingus planirostris (Fabricius, 1787) | | X | | | | |
| Scarabaeidae | | | | | | | |
| | Cetonia aurata (Linnaeus, 1758) | | | X | X | | |
| | Melolontha hippocastani Fabricius, 1801 | | | | X | | |
| | Onthophagus verticicornis (Laicharting, 1781) | | | | X | | |
| | Oxythyrea funesta (Poda, 1761) | | | X | | | |
| | Potosia cuprea (Fabricius, 1775) | | | | X | | |
| | Trichius gallicus Dejean, 1821 | | | X | | | X |
| | Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758) | | | | X | | |
| Silvanidae | | | | | | | |
| | Uleiota planatus (Linnaeus, 1760) | | X | | | | |
| Tenebrionidae | | | | | | | |
| | Bolitophagus reticulatus (Linnaeus, 1767) | | | | X | | |
| | Nalassus laevioctostriatus (Goeze, 1777) | | X | | | | |
| | Stenomax aeneus (Scopoli, 1763) | | X | X | | | |
| Zopheridae | | | | | | | |
| | Colydium elongatum (Fabricius, 1787) | | | | X | | |
| DERMAPTERA | | | | | | | |
| Forficulidae | | | | | | | |
| | Forficula auricularia Linnaeus, 1758 | | X | | X | | X |
| | Forficula lesnei Finot, 1887 | | X | | X | | |
| DIPTERA | | | | | | | |
| Stratiomyidae | | | | | | | |
| | Clitellaria ephippium (Fabricius, 1775) | | X | | | | |
| Syrphidae | | | | | | | |
| | Cheilosia soror (Zetterstedt, 1843) | | X | | | | |
| | Epistrophe diaphana (Zetterstedt, 1843) | | | | X | | |
| | Episyrphus balteatus (De Geer, 1776) | | X | X | X | X | X |
| | Eristalis pertinax (Scopoli, 1763) | | | | X | | |
| | Eupeodes corollae (Fabricius, 1794) | | | | X | X | |
| | Helophilus pendulus (Linnaeus, 1758) | | | | X | | |
| | Myathropa florea (Linnaeus, 1758) | | X | X | X | X | |
| | Paragus sp. femelle | | X | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------|--|---|---|---|---|---|
| | <i>Sphaerophoria scripta</i> (Linnaeus, 1758) | X | X | X | X | X |
| | <i>Syrpitta pipiens</i> (Linnaeus, 1758) | X | | X | X | |
| | <i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758) | X | X | | | |
| | <i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822 | | | | X | |
| | <i>Xylota segnis</i> (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| Tipulidae | | | | | | |
| | <i>Tipula maxima</i> Poda, 1761 | | | | X | |
| HEMIPTERA | | | | | | |
| Aphrophoridae | | | | | | |
| | <i>Aphrophora alni</i> (Fallén, 1805) | X | | X | | X |
| | <i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus, 1758) | X | | X | | |
| Cercopidae | | | | | | |
| | <i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807 | X | | | | |
| Coreidae | | | | | | |
| | <i>Ceraleptus gracilicornis</i> (Herrich-Schäffer, 1835) | X | X | | | |
| | <i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758) | | | X | | |
| | <i>Gonocerus acuteangulatus</i> (Goeze, 1778) | X | X | | | |
| Gerridae | | | | | | |
| | <i>Gerris lacustris</i> (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| Lygaeidae | | | | | | |
| | <i>Heterogaster urticae</i> (Fabricius, 1775) | | | | X | |
| | <i>Melanocoryphus albomaculatus</i> (Goeze, 1778) | | | | X | X |
| Miridae | | | | | | |
| | <i>Campyloneura virgula</i> (Herrich-Schäffer, 1835) | X | | | X | X |
| | <i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758) | X | | | | X |
| | <i>Heterotoma planicornis</i> (Pallas, 1772) | X | X | | X | X |
| Nabidae | | | | | | |
| | <i>Himacerus apterus</i> (Fabricius, 1798) | X | | | | |
| | <i>Himacerus mirmicoides</i> (O. Costa, 1834) | X | X | | | |
| Pentatomidae | | | | | | |
| | <i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758) | X | X | | | |
| | <i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| | <i>Eurydema ornata</i> (Linnaeus, 1758) | | | X | | |
| | <i>Eysarcoris venustissimus</i> (Schrank, 1776) | | | | X | |
| | <i>Graphosoma italicum</i> (O.F. Müller, 1766) | X | X | | | |
| | <i>Holcogaster fibulata</i> (Germar, 1831) | X | | | | |
| | <i>Nezara viridula</i> (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| | <i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1760) | X | | | | |
| | <i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus, 1758) | X | | | X | X |
| | <i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius, 1794) | X | | | | |
| | <i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Poda, 1761) | X | X | X | | X |
| Pyrrhocoridae | | | | | | |
| | <i>Pyrrhocoris apterus</i> (Linnaeus, 1758) | | | X | | |

| | | | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|---|-----|
| Rhopalidae | | | | | | |
| | Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758) | X | | | | |
| | Rhopalus subrufus (Gmelin, 1790) | X | | | | |
| Scutelleridae | | | | | | |
| | Eurygaster austriaca (Schrank, 1776) | X | | X | | |
| | Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785) | | X | | | |
| Tingidae | | | | | | |
| | Dictyla humuli (Fabricius, 1794) | | | | | X |
| | Dictyonota fuliginosa A. Costa, 1853 | X | | | | |
| Veliidae | | | | | | |
| | Velia caprai (Tamanini, 1947) | | | | X | |
| HYMENOPTERA | | | | | | |
| Apidae | | | | | | |
| | Apis mellifera Linnaeus, 1758 | X | X | X | X | X |
| | Bombus groupe terrestris | | | | X | |
| | Xylocopa sp. | | | | | X |
| Crabronidae | | | | | | |
| | Dinetus pictus (Fabricius, 1793) | | | | X | |
| Formicidae | | | | | | |
| | Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1771) | | X | X | | X |
| Vespidae | | | | | | |
| | Vespa crabro Linnaeus, 1758 | | | X | X | |
| | Vespa velutina Lepeletier, 1836 | | | | X | |
| LEPIDOPTERA | | | | | | |
| Arctiidae | | | | | | |
| | Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| Erebidae | | | | | | |
| | Arctia villica (Linnaeus, 1758) | X | | | | |
| Lasiocampidae | | | | | | |
| | Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758) | X | | | | |
| Lycaenidae | | | | | | |
| | Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758) | | | X | X | |
| | Lycaena tityrus (Poda, 1761) | | X | X | | X |
| | Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775) | | X | | | X |
| Notodontidae | | | | | | |
| | Thaumetopoea processionea (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| Nymphalidae | | | | | | |
| | Aglais io (Linnaeus, 1758) | | | | | X |
| | Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758) | | | | X | |
| | Argynnis paphia (Linnaeus, 1758) | | X | X | X | |
| | Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758) | | | X | X | |
| | Lasiommata megera (Linnaeus, 1767) | X | | | | |
| | Maniola jurtina (Linnaeus, 1758) | | X | | X | X |
| | Melanargia galathea (Linnaeus, 1758) | | X | | | X X |

| | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|---|
| | Pararge aegeria (Linnaeus, 1758) | X | X | X | |
| | Polygonia c-album (Linnaeus, 1758) | X | | | |
| | Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771) | X | X | X | X |
| | Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758) | | X | | X |
| | Vanessa cardui (Linnaeus, 1758) | | | X | |
| Papilionidae | | | | | |
| | Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) | | | X | |
| | Papilio machaon Linnaeus, 1758 | X | | | |
| Pieridae | | | | | |
| | Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758) | | | X | |
| | Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758) | | X | | |
| | Pieris brassicae (Linnaeus, 1758) | | | X | |
| | Pieris napi (Linnaeus, 1758) | X | | X | X |
| | Pieris rapae (Linnaeus, 1758) | | X | X | X |
| Saturniidae | | | | | |
| | Saturnia pyri (Denis & Schiffermüller, 1775) | | | | X |
| Sphingidae | | | | | |
| | Mimas tiliae (Linnaeus, 1758) | X | | | |
| | Sphinx pinastri Linnaeus, 1758 | X | | | |
| Zygaenidae | | | | | |
| | Zygaena trifolii (Esper, 1783) | | | | X |
| MECOPTERA | | | | | |
| Panorpidae | | | | | |
| | Panorpa germanica (Linnaeus, 1758) | X | X | | |
| | Panorpa vulgaris (Imhoff & Labram, 1845) | | X | | |
| ODONATA | | | | | |
| Aeshnidae | | | | | |
| | Anax imperator Leach, 1815 | | X | | |
| Calopterygidae | | | | | |
| | Calopteryx splendens (Harris, 1780) | | | | X |
| | Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758) | | | X | |
| Coenagrionidae | | | | | |
| | Coenagrion puella (Linnaeus, 1758) | X | X | | |
| | Ischnura elegans (Vander Linden, 1820) | | X | | X |
| | Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776) | | X | | |
| Lestidae | | | | | |
| | Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825) | | X | | |
| | Lestes dryas Kirby, 1890 | | X | | |
| | Sympetma fusca (Vander Linden, 1820) | X | | | X |
| Libellulidae | | | | | |
| | Libellula depressa Linnaeus, 1758 | X | X | | |
| | Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758) | X | | X | |
| | Sympetrum meridionale (Selys, 1841) | X | X | | |
| | Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764) | | X | | |

ORTHOPTERA**Acrididae**

| | | | |
|--|---|---|---|
| Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815) | X | | |
| Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821) | | | X |
| Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848) | X | X | |
| Euchorthippus elegantulus Zeuner, 1940 | X | X | X |
| Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758) | X | | X |
| Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821) | X | X | X |

Tettigoniidae

| | | | |
|---|---|---|---|
| Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793) | | | X |
| Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792) | X | | |
| Meconema thalassinum (De Geer, 1773) | X | | X |
| Platycleis albopunctata (Goeze, 1778) | X | X | |
| Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758) | X | X | X |

Trigonidiidae

| | | | |
|----------------------------------|---|--|---|
| Nemobius sylvestris (Bosc, 1792) | X | | X |
|----------------------------------|---|--|---|

ANNEXE 5 : Liste des insectes recensés dans la bibliographie

| Ordre / Famille | Espèce | Dernière année d'observation |
|------------------------|---|------------------------------|
| COLEOPTERA | | |
| Dytiscidae | | |
| | Hydrovatus clypealis Sharp, 1876 | 2008 |
| | Hydrovatus cuspidatus Kunze, 1818 | 2008 |
| | Hygrotus inaequalis (Fabricius, 1777) | 2008 |
| Haliplidae | | |
| | Haliplus ruficollis (De Geer, 1774) | 2008 |
| Hydrophilidae | | |
| | Anacaena limbata (Fabricius, 1792) | 2008 |
| Lucanidae | | |
| | Lucanus cervus (Linnaeus, 1758) | 2011 |
| Paelobiidae | | |
| | Hygrobia hermanni (Fabricius, 1775) | 2008 |
| HEMIPTERA | | |
| Coreidae | | |
| | Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910 | 2010 |
| LEPIDOPTERA | | |
| Crambidae | | |
| | Nymphula nitidulata (Hufnagel, 1767) | 2015 |
| Nymphalidae | | |
| | Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775) | 2020 |
| | Issoria lathonia (Linnaeus, 1758) | 2020 |
| | Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758) | 2020 |
| Lycaenidae | | |
| | Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761) | 2020 |
| MANTODEA | | |
| Mantidae | | |
| | Mantis religiosa (Linnaeus, 1758) | 2020 |
| ODONATA | | |
| Coenagrionidae | | |
| | Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840) | 2012 |
| | Erythromma lindenii (Selys, 1840) | 2012 |
| Gomphidae | | |
| | Gomphus pulchellus Selys, 1840 | 2012 |
| | Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758) | 2012 |
| Libellulidae | | |
| | Orthetrum albistylum (Selys, 1848) | 2012 |
| | Orthetrum brunneum (Boyer de Fonscolombe, 1837) | 2012 |
| | Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798) | 2012 |
| Platycnemididae | | |
| | Platycnemis pennipes (Pallas, 1771) | 2012 |
| ORTHOPTERA | | |
| Gryllidae | | |
| | Gryllus campestris Linnaeus, 1758 | 2018 |

ANNEXE 6 : Liste des oiseaux recensés

PN/art 3 : espèce protégée par la loi française ; PNCO : espèce chassable ; DO/I espèce de l'annexe I de la Directive Oiseaux (leur milieu de vie doit être protégé par la désignation de zones de protection spéciale) ; DO/II espèces chassables ; DO/III espèces gibiers commercialisables)

| Nom scientifique | Nom commun | nantes | Statuts de protection | Liste rouge régionale | Directive Oiseaux | Berges de la Bionne | La Commanderie | Boisement D2152 | Boisement Nord | La Salle Ruines |
|--------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| <i>Accipiter nisus</i> | Epervier d'Europe | | PN/art 3 et 6 | LC | | X | | | | |
| <i>Aegithalos caudatus</i> | Mésange à longue queue | | PN/ art 3 | LC | | X | | X | X | |
| <i>Alauda arvensis</i> | Alouette des champs | | PNCO/ art 3 | NT | DO/II/2 | X | | | | |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | Canard colvert | | PNCO/ art 3 | LC | DO/III/1 et DO/II/1 | X | | | X | |
| <i>Anthus pratensis</i> | Pipit farlouse | | PN/ art 3 | VU | | X | | | | |
| <i>Apus apus</i> | Martinet noir | | PN/ art 3 | LC | | | | X | | |
| <i>Ardea cinerea</i> | Héron cendré | | PN/ art 3 | LC | | X | | | | X |
| <i>Buteo buteo</i> | Buse variable | | PN/ art 3 | LC | | X | | X | X | |
| <i>Carduelis cannabina</i> | Linotte mélodieuse | | PN/ art 3 | NT | | X | | | X | |
| <i>Carduelis carduelis</i> | Chardonneret élégant | | PN/ art 3 | LC | | X | | | | X |
| <i>Carduelis chloris</i> | Verdier d'Europe | | PN/ art 3 | LC | | X | X | | | |
| <i>Carduelis spinus</i> | Tarin des aulnes | | PN/ art 3 | NE | | X | | | | |
| <i>Certhia brachydactyla</i> | Grimpereau des jardins | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | Mouette rieuse | X | PN/ art 3 | EN | DO/II/2 | X | | X | | X |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | Grosbec casse-noyaux | | PN/ art 3 | LC | | | X | | X | |
| <i>Columba oenas</i> | Pigeon colombin | X | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | | | X |
| <i>Columba palumbus</i> | Pigeon ramier | | PNCO/ art 3 | LC | DO/III/1 et DO/II/1 | X | X | X | X | X |
| <i>Corvus corone</i> | Corneille noire | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | X | X | X |
| <i>Corvus frugilegus</i> | Corbeau freux | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | | | | |
| <i>Corvus monedula</i> | Choucas des tours | | PN/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | | | |
| <i>Dendrocopos major</i> | Pic épeiche | | PN/ art 3 | LC | | X | X | | | X |
| <i>Dendrocopos medius</i> | Pic mar | | PN/ art 3 | LC | DO/I | X | X | | | |
| <i>Dryocopus martius</i> | Pic noir | | PN/ art 3 | LC | DO/I | | X | | | |
| <i>Emberiza cirius</i> | Bruant zizi | | PN/ art 3 | LC | | X | | X | | X |
| <i>Erithacus rubecula</i> | Rougegorge familier | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Falco tinnunculus</i> | Faucon crécerelle | | PN/ art 3 | LC | | X | | | | |
| <i>Fringilla coelebs</i> | Pinson des arbres | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|---|-------------|----|---------|---|---|---|---|---|
| <i>Gallinula chloropus</i> | Gallinule poule d'eau | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | | | | X |
| <i>Garrulus glandarius</i> | Geai des chênes | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | X | X | X |
| <i>Hippolais polyglotta</i> | Hypolaïs polyglotte | | PN/ art 3 | LC | | X | | X | | |
| <i>Hirundo rustica</i> | Hirondelle rustique | | PN/ art 3 | LC | | | X | X | | X |
| <i>Ichthyaetus melanocephalus</i> | Mouette mélanocéphale | X | PN/ art 3 | NT | DO/I | X | X | X | | |
| <i>Luscinia megarhynchos</i> | Rossignol philomèle | | PN/ art 3 | LC | | X | | X | | |
| <i>Motacilla alba</i> | Bergeronnette grise | | PN/ art 3 | LC | | X | | | | |
| <i>Motacilla cinerea</i> | Bergeronnette des ruisseaux | | PN/ art 3 | LC | | X | | | | |
| <i>Oriolus oriolus</i> | Loriot d'Europe | | PN/ art 3 | LC | | X | | | | |
| <i>Parus caeruleus</i> | Mésange bleue | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Parus cristatus</i> | Mésange huppée | | PN/ art 3 | LC | | | X | | | |
| <i>Parus major</i> | Mésange charbonnière | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Parus palustris</i> | Mésange nonnette | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | | |
| <i>Passer domesticus</i> | Moineau domestique | | PN/ art 3 | LC | | X | | | X | X |
| <i>Phoenicurus ochrurus</i> | Rougequeue noir | | PN/ art 3 | LC | | X | | | X | X |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Rougequeue à front blanc | | PN/ art 3 | LC | | | | | | X |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | Pouillot véloce | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Pica pica</i> | Pie bavarde | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | | | | X |
| <i>Picus viridis</i> | Pic vert | | PN/ art 3 | LC | | X | | | X | X |
| <i>Prunella modularis</i> | Accenteur mouchet | | PN/ art 3 | LC | | X | X | | | X |
| <i>Regulus ignicapilla</i> | Roitelet à triple bandeau | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Regulus regulus</i> | Roitelet huppé | | PN/ art 3 | LC | | | | | | X |
| <i>Saxicola torquatus</i> | Tarier pâtre | | PN/ art 3 | LC | | X | | | X | |
| <i>Sitta europaea</i> | Sittelle torchepot | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | | X |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | Tourterelle turque | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | | | X |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | Etourneau sansonnet | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | | | X |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | Fauvette à tête noire | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Sylvia communis</i> | Fauvette grisette | | PN/ art 3 | LC | | | | X | | |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Troglodyte mignon | | PN/ art 3 | LC | | X | X | X | X | X |
| <i>Turdus iliacus</i> | Grive mauvis | | PNCO/ art 3 | NE | DO/II/2 | X | | | | |
| <i>Turdus merula</i> | Merle noir | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | X | X | X | X |
| <i>Turdus philomelos</i> | Grive musicienne | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | | | | X |
| <i>Turdus pilaris</i> | Grive litorne | | PNCO/ art 3 | NA | DO/II/2 | X | | | | |
| <i>Turdus viscivorus</i> | Grive draine | | PNCO/ art 3 | LC | DO/II/2 | X | | | | |
| <i>Upupa epops</i> | Huppe fasciée | X | PN/ art 3 | LC | | | | X | | |

ANNEXE 7: Réseau hydrographique de Boigny-sur-Bionne

Inventaire de Biodiversité Communale
Commune de Boigny-sur-Bionne

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

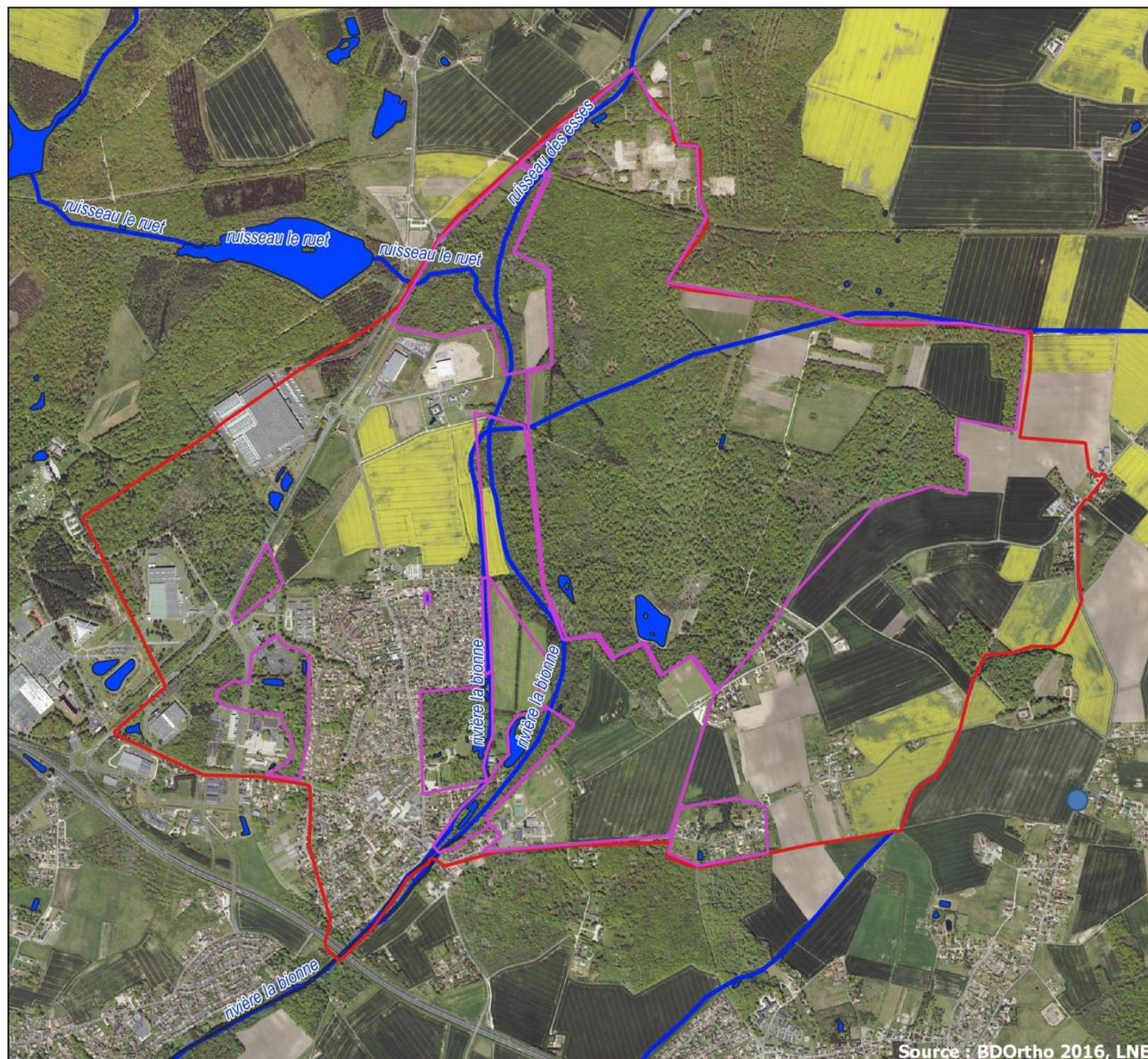
-  Limite de la commune
-  Sites étudiés
-  Cours d'eau
-  Mares et étangs



0 250 500 m



Auteur : Loiret Nature Environnement
Date : 11.2020



Source : BDOrtho 2016, LNE

ANNEXE 8 : Fiches de préconisations



© Nicolas Déjean, LNE

La Salle Ruines

Etat des lieux

Le secteur de la **Salle Ruines** est une zone sauvage située en plein cœur de Boigny-sur-Bionne, constituée d'une mosaïque d'habitats allant de l'espace boisé à la zone herbacée en passant par des zones humides. De par sa position au cœur de la commune et de ses connections avec d'autres secteurs ensauvagés, ce site constitue un maillon essentiel dans la Trame Verte et Bleue.

Patrimoine naturel remarquable

Faune : La faune sur la Salle Ruines est diversifiée. Cinq espèces insectes patrimoniaux ont été recensées, dont deux **donaciers**, des coléoptères rares en région vivant aux dépens de plantes aquatiques des mares et des étangs. Nous comptons également quatre espèces amphibiens, tous protégés en France, dont le **Triton crêté** « quasi-menacé » de disparition en région Centre, ainsi que trois espèces de reptiles. Quatre espèces de chauves-souris fréquentent également le site.

Flore : Trois espèces de plantes vasculaires remarquables ont été observées. *Medicago polymorpha* également appelé **Luzerne polymorphe**, rare dans le département, affectionnant les zones herbacées sèches. La **Lentille d'eau gibbeuse** *Lemna gibba* se trouve quant à elle dans une mare et, enfin, le **Galium uliginosum**, dans les sous-bois humides

Potentiel biologique

Le site de la Salle Ruines est le **secteur le plus riche** étudié dans le cadre de l'IBC avec notamment **sa mare**, dans le nord du site, offrant des conditions d'accueil favorables pour la biodiversité, mais également par la présence **de zones boisées et herbacées**.

La gestion différenciée mise en place depuis plusieurs années fait du site un territoire de chasse important pour les chiroptères grâce aux nombreux insectes qu'il abrite. Ce site est d'autant intéressant qu'il constitue un **réservoir de biodiversité** au sein d'une zone d'activités et en bordure de zone pavillonnaire.

Quelques chiffres

Type : Zone boisée péri-urbaine

Superficie : 8,7 ha

Intérêt écologique : Fort

Nombre d'espèces patrimoniales :

- Flore : 3
- Faune : 16

Nombre d'espèces invasives : 4

Etat de conservation :



Triton crêté



Saxifraga granulata

© Nicolas Déjean, LNE



Donacia marginata

© Wikimedia Commons

La Salle Ruines

LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES

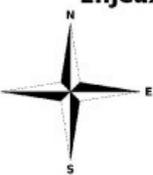


Source : BDOrtho 2016

Inventaire de Biodiversité Communale
Commune de Boigny-sur-Bionne

Enjeux de biodiversité

0 25 50 m



Plantes vasculaires

- ▲ *Galium uliginosum*
- ▲ *Lemna gibba*
- ▲ *Medicago polymorpha*

Insectes

Coléoptères

- ★ *Donacia marginata*
- ★ *Donacia vulgaris*
- ★ *Tapinotus sellatus*

Diptères

- ★ *Epistrophe diaphana*

Odonates

- ★ *Lestes dryas*

Amphibiens

- *Grenouille agile*
- *Grenouille verte*
- *Triton crêté*
- *Triton palmé*

Reptiles

- ◆ *Orvet fragile*
- ◆ *Couleuvre helvétique*

Oiseaux

- *Pigeon colombin*

Chauves-souris

- *Sérotine commune*
- *Grand murin*
- *Pipistrelle de Kuhl*
- *Pipistrelle commune*

■ Zone humide

■ Limite de la commune

■ Limite du site



Enjeux du site

- ✓ **Maintien des zones humides et amélioration de leur état de conservation**
- ✓ **Préservation des secteurs ouverts et des secteurs boisés déjà favorables à l'accueil de la biodiversité**

Objectifs et préconisations de gestion

| Objectif 1 | Entretenir les mares en limitant le couvert des espèces dominantes |
|------------|---|
| Action 1-1 | <p>Faucardage de la mare nord. Couper la végétation à 10 cm de hauteur, en septembre-octobre avant les pluies automnales qui feront remonter le niveau de l'eau. La végétation coupée devra être exportée et pourra servir de paillage par exemple. Le faucardage peut se faire manuellement avec l'aide des habitants de la commune.</p> <p>Au vu de la faible superficie de cette mare, le faucardage est à réaliser par moitié par an pendant 2 ans. Cette opération est à réitérer tous les 3 ans, à affiner selon le développement de la végétation.</p> |
| Action 1-2 | <p>Opérer un léger curage à moyen terme de la mare nord. Si le comblement de la mare est trop avancé et que le faucardage ne suffit pas (action 1-1), la vase sera à curer à l'aide d'une pelle mécanique. Cette intervention doit se répartir sur deux ans, en ne curant qu'une moitié de la mare par an. Les vases extraites doivent séjourner quelques jours sur les berges pour permettre à la faune piégée de retourner dans l'eau, puis sont à exporter. Les branches mortes retirées peuvent être laissées à proximité dans le sous-bois afin de conserver un micro-habitat</p> <p>Attention, les travaux ne doivent pas surcreuser la mare ni percer la couche d'argile qui garantit son étanchéité.</p> |
| Action 1-3 | <p>Limiter le développement des ligneux autour des mares. Les arbres et arbustes, notamment les saules peuvent être coupés afin, d'une part, de laisser la lumière arriver jusqu'à l'eau et, d'autre part, de limiter les dépôts de feuilles et la chute de branches mortes.</p> |
| Action 1-4 | <p>S'assurer de la circulation d'eau entre les deux mares dans le fossé. Si l'écoulement est ralenti voire stoppé, les embâcles seront à retirer, la végétation à faucher, et uniquement si nécessaire, un léger curage du fossé pourrait être entrepris.</p> <p>Ce-dernier doit être léger et ne pas surcreuser le fossé.</p> |
| Objectif 2 | Maintenir les milieux ouverts en bon état de conservation |
| Action 2-1 | <p>Maintenir la gestion différenciée actuelle en réalisant une fauche tardive. La fauche est à réaliser à partir de mi-septembre, à 10 cm minimum afin de réduire les impacts sur la petite faune (amphibiens notamment). La fauche doit être réalisée par bandes ou de manière centrifuge afin de laisser la possibilité à la petite faune de s'échapper lors de l'intervention. Cette action est valable pour la végétation du bassin d'orage également.</p> |
| Action 2-2 | <p>Laisser des bandes enherbées non fauchées. L'emplacement de bandes est à changer chaque année afin d'éviter le développement de ligneux. Elles sont à privilégier à proximité de haies ou des bosquets, afin de créer des milieux de transition entre ces différents milieux.</p> <p>Ces bandes pourront être fauchées entre mi-septembre-octobre et mars, période à laquelle l'ensemble des plantes et animaux rentre en pause hivernale.</p> |

| | |
|-------------------|--|
| Action 2-3 | <p>Réaliser une fauche précoce en juin sur des zones fortement dominées par les graminées. Les fauches tardives peuvent à moyen terme favoriser le développement de graminées à fort pouvoir recouvrant au détriment d'autres espèces, notamment de fleurs à nectar.</p> <p>La fauche précoce est à réaliser sur des petites surfaces (moins de la moitié de la prairie). Les produits de fauches peuvent être exportés afin de réduire l'apport en nutriments dans le sol.</p> |
| Objectif 3 | Préserver le potentiel d'accueil des zones boisées |
| Action 3-1 | <p>Garantir la quiétude des boisements en en limitant l'accès grâce au développement d'arbustes et de broussailles en bordure de sentier.</p> |
| Action 3-2 | <p>Conserver des arbres morts sur pied ou gisant au sol, qui continuent à abriter un large cortège faunistique et fongique.</p> |
| Objectif 4 | Gestion des espèces exotiques envahissantes |
| Action 4-1 | <p>Assurer une veille sanitaire pour prévenir l'expansion éventuelle des espèces exotiques : Robinier faux-acacia et Solidage du Canada notamment.</p> <p>Deux à trois fauches du fourré de Solidage en une année sont recommandées.</p> <p>Les nouvelles pousses de Robiniers peuvent être arrachées. La gestion des individus adultes n'est pas nécessaire.</p> |
| Objectif 5 | Sensibiliser les usagers au patrimoine naturel du site |
| Action 5-1 | <p>Sensibiliser les entreprises situées en bordure du site à l'impact de la pollution lumineuse, et notamment sur les chiroptères.</p> |
| Action 5-2 | <p>Informers les habitants sur la biodiversité existante, par la pose de panneaux pédagogiques les informant sur les espèces présentes et sur les nouvelles pratiques de gestion mises en place.</p> |
| Action 5-3 | <p>Mettre en place des suivis ou inventaires simples de biodiversité, à usage des gestionnaires du site, des habitants et des usagers du site. Ces suivis peuvent être ceux mis en place par le Museum national d'Histoire naturelle: suivi des papillons, des bourdons, des plantes spontanées (http://www.vigienature.fr/) qui ont l'avantage d'être simples à mettre en œuvre et participent à des études nationales.</p> |
| Action 5-4 | <p>Faire participer les habitants et usagers à la gestion du site, par la réalisation de travaux d'entretien des mares par exemple.</p> |



© Nicolas Déjean, LNE

Berges de la Bionne

Etat des lieux

Le site des « Berges de la Bionne » désigne un secteur composé de la rivière, de ses berges boisées et des milieux plus secs qui l'entourent : boisements, prairies et parcelles cultivées (en partie en agriculture biologique).

Patrimoine naturel remarquable

Faune : 6 espèces patrimoniales d'oiseaux ont été recensées, parmi eux citons des oiseaux de milieux agricoles : l'**Alouette des champs** et la **Linotte mélodieuse** deux espèces classées « quasi-menacée » dans la liste rouge régionale. Le **Pigeon colombin**, espèces déterminantes ZNIEFF niche dans les bois en bordure de Bionne.

Parmi les amphibiens, seule la **Grenouille agile** a été observée dans un point d'eau. Au niveau des reptiles nous comptons seulement le **Lézard des murailles**, très commun en milieu urbain et l'**Orvet** fragile également commun dans le Loiret. Parmi les insectes recensés, seul le **Grand Paon de nuit** (*Saturnia pyri*) un papillon de nuit inscrit sur la liste rouge régionale, est considéré comme étant remarquable.

Flore : Le site abrite six espèces de plantes vasculaires remarquables dans les parties les plus sèches du site. Trois espèces sont considérées rares dans le département, le **Brome à deux étamines** (*Anisantha diandra*), l'**Arabette poilue** (*Arabis hirsuta*) et la **Crépide bisannuelle** (*Crepis biennis*). Les trois autres espèces sont dites « déterminantes ZNIEFF » : l'**Œillet des Chartreux** (*Dianthus carthusianorum*), la **Luzerne naine** (*Medicago minima*) et la **Mâche dentée** (*Valerianella dentata*). Ces espèces sont pour la plupart peu observées car souvent confondues avec d'autres espèces plus communes.

Potentiel biologique

Outre l'importance de préserver le boisement rivulaire dans son rôle de corridor pour la faune semi-aquatique et de préservation de la ressource en eau (préservation des sols, épuration des eaux...), les milieux annexes aux zones agricoles concentrent également des enjeux de biodiversité. Ces milieux sont des fossés, prairies, pelouses sèches qui constituent des réservoirs de biodiversité pouvant servir de refuge lors de l'exploitation agricole.

Ce site peut représenter également un point de connectivité entre les bois de Boigny-sur-Bionne et les ceux de Chécy.

Quelques chiffres

Type : cours d'eau et alentours

Superficie : 60 ha

Intérêt écologique : Fort

Nombre d'espèces patrimoniales :

- Flore : 6
- Faune : 10

Nombre d'espèces invasives : 3

Etat de conservation :



Linotte mélodieuse



© Nicolas Déjean, LNE

© Wikimedia Commons

Berges de la Bionne

LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES



Source : BDOrtho 2016

Inventaire de Biodiversité Communale
Commune de Boigny-sur-Bionne

Enjeux de biodiversité



Auteur : Loiret Nature Environnement
Date : 02.2021

Plantes vasculaires

- ▲ *Anisantha diandra*
- ▲ *Arabis hirsuta*
- ▲ *Crepis biennis*
- ▲ *Dianthus carthusianorum*
- ▲ *Medicago minima*
- ▲ *Valerianella dentata*

Insectes

Lépidoptères

- ★ *Saturnia pyri*

Amphibiens

- *Grenouille agile*

Reptiles

- ◆ *Orvet fragile*
- ◆ *Lézard des murailles*

Oiseaux

- ◆ *Alouette des champs*
- ◆ *Linotte mélodieuse*
- ◆ *Mouette mélanocéphale*

- ◆ *Mouette rieuse*
- ◆ *Pigeon colombin*
- ◆ *Pipit farlouse*

- Zone humide
- Cours d'eau
- Limite de la commune
- Limite du site

Enjeux du site

- ✓ Préservation des milieux ouverts annexes aux cultures et maintien d'une agriculture respectueuse de l'environnement
- ✓ Préservation d'un corridor de milieux humides en bord de Bionne

Objectifs et préconisations de gestion

| Objectif 1 | Conserver et créer des milieux annexes aux surfaces agricoles |
|------------|--|
| Action 1-1 | <p>Réaliser une fauche tardive avec exportation sur les zones de pelouses sèches contre le terrain de football et les prairies non exploitées pour le foin. La fauche est à réaliser à 10 cm minimum afin de réduire les impacts sur la petite faune. La fauche doit être réalisée par bandes ou de manière centrifuge afin de laisser la possibilité à la petite faune de s'échapper lors de l'intervention. Les produits de fauche peuvent être exportés (hors site ou sur un espace dédié au sein du site).</p> |
| Action 1-2 | <p>Laisser des bandes enherbées non fauchées sur les surfaces ouvertes non utilisées pour l'exploitation du foin. L'emplacement de bandes est à changer chaque année afin d'éviter le développement de ligneux. Elles sont à privilégier à proximité de haies ou des bosquets, afin de créer des milieux de transition entre ces différents milieux.</p> <p>Ces bandes pourront être fauchées entre fin septembre-octobre et mars, période à laquelle l'ensemble des plantes et animaux rentre en pause hivernale.</p> |
| Action 1-3 | <p>Planter une haie en bordure de parcelles agricoles afin de relier les bois de Boigny à ceux de Chécy. Privilégier une haie constituée de plusieurs strates (arborée, arbustive et herbacée) et de plusieurs essences dont plusieurs fruitiers. La haie, en plus de constituer un corridor de déplacement et un habitat pour la biodiversité, limite l'érosion éolienne et participe à l'épuration des eaux de surface.</p> <p>Les essences à privilégier :</p> <ul style="list-style-type: none">- pour les arbres de haut-jet (20% du linéaire) : le Charme, le Chêne sessile, le Châtaigner, le Merisier- Pour les grands arbustes et petits arbres (20 à 30% du linéaire) : l'Erable champêtre, le Poirier sauvage, le Noisetier, l'Orme champêtre (plants résistants à la graphiose)- Pour les petits arbustes (50% du linéaire) : l'Aubépine, le Prunellier, le Pommier sauvage, Fusain d'Europe <p>La haie peut être complétée par des lianes comme le Chèvrefeuille des bois et la Clématite des haies.</p> <p>Un paillage peut être envisagé afin de réduire l'évaporation de l'eau et la concurrence par les plantes sauvages pendant les premières années.</p> |
| Objectif 2 | Préserver le potentiel d'accueil des zones boisées et des milieux humides |
| Action 2-1 | <p>Maintenir une gestion de type futaie irrégulière avec des essences de feuillus indigènes (frêne, chêne, érable, aulne, bouleau) dans laquelle la diversité des âges et des étages est également une source d'habitats variés pour la faune.</p> |
| Action 2-2 | <p>Adapter le poids et l'utilisation des engins d'entretien afin de prévenir le tassement du sol. Des solutions alternatives peuvent être recherchées comme le bûcheronnage manuel ou le débardage par traction animale.</p> |

| | |
|-------------------|---|
| Action 2-3 | Favoriser l'apparition de micro-habitats pour faune , en conservant des arbres à cavité et en laissant du bois mort debout et au sol, dans les limites des règles élémentaires de sécurité afin de maintenir des habitats intéressants pour la faune. Conserver le lierre et les plantes grimpanes. |
| Action 2-4 | Préserver et favoriser les ourlets arbustifs en lisière de boisements . Ces milieux de transition entre milieux ouverts et forêts servent de refuge à une grande biodiversité, notamment celle inféodée aux zones agricoles. Sur des linéaires de plusieurs dizaines de mètres, la végétation est à laisser se développer, en prenant soin qu'elle n'empiète pas sur les surfaces cultivées. |
| Action 2-5 | Poursuivre la restauration des rives de la Bionne en liaison avec le SIBCCA . Ces restaurations doivent prendre en compte le maintien de zones naturelles favorables à la biodiversité comme les roselières et mégaphorbiaie, les vieux arbres, des zones de lumière, etc. |
| Objectif 3 | Mettre en place une gestion différenciée des espaces verts |
| Action 3-1 | Initier une gestion différenciée des espaces en herbe . <u>limiter la fréquence des tontes</u> sur des espaces qui le permettent (3 par an : fin mars/début avril, mi-juillet et septembre/octobre) et augmenter <u>la hauteur minimum de la tonte</u> (10 cm minimum). Ces espaces. Laisser des espaces de quelques dizaines de mètres de long sans tonte, à faucher une fois par an, afin de laisser la végétation fleurir et accueillir des pollinisateurs. Ces espaces sont à privilégier dans les secteurs les moins passagers. Cette mosaïque d'espaces verts plus ou moins tondus peut en outre apporter une certaine qualité visuelle. |
| Action3-2 | En cas de nouvelles plantations (arbres, arbustes), choisir des espèces locales , à fleurs et à fruits de préférence, et celles nécessitant un apport modéré en eau. Les plants issus du label « Végétal local » peuvent être privilégiés (https://www.vegetal-local.fr/). |
| Action 3-3 | Pour les espaces fleuris ou les massifs d'ornement favoriser des plantes locales, des espèces vivaces et couvrantes (lierre au sol par exemple) afin de limiter les interventions et les arrosages. Certaines espèces mellifères peuvent être de très bonnes ressources pour les insectes. |



Boisement au Nord

Etat des lieux

Le **boisement situé dans le nord** est un ensemble relativement humide, accompagné de quelques zones ouvertes sur un sous-sol calcaire. Il est traversé par la Bionne et le Ruet et constitue un corridor écologique entre Boigny-sur-Bionne et Marigny-les-Usages.

Patrimoine naturel remarquable

Faune : L'abondance des arbres morts sur pied et au sol, avec de nombreux fossés humides permettent à une faune spécialisée de s'y développer. On retrouve ainsi **cinq insectes patrimoniaux saproxyliques, coprophages ou mycétophages**. Deux autres **insectes rares** ont été observés : une punaise d'eau (*Eysarcoris venustissimus*) sur la Bionne et un Ver luisant (*Phosphaenus hemipterus*) dans la prairie sèche au nord. Seule la **Grenouille agile** a été observée parmi les amphibiens, et l'**Orvet fragile** parmi les reptiles. La **Linotte mélodieuse** un oiseau inscrit sur la liste rouge régionale, profite des milieux ouverts pour se nourrir.

Flore : Aucune espèce de plantes vasculaires remarquable n'a été observée sur le site. Néanmoins, avec une gestion adaptée, les prairies sèches sur calcaires pourraient abriter des espèces de plantes moins communes qu'à l'heure actuelle.

Potentiel biologique

Il est important que ce boisement rivulaire continue à jouer son rôle de corridor pour la faune semi-aquatique et de préservation de la ressource en eau (préservation des sols, épuration des eaux...). En outre, il constitue une zone-relai importante dans la Trame Verte et Bleue en faisant le lien entre les espaces naturels de Boigny-sur-Bionne et Marigny-les-Usages

Quelques chiffres

Type : Boisement

Superficie : 26 ha

Intérêt écologique : Fort

Nombre d'espèces patrimoniales :

- Flore : 0
- Faune : 10

Nombre d'espèces invasives : 0

Etat de conservation :



Orvet fragile

© Kevin Billard, LNE



Pulmonaire à feuilles longues

© Nicolas Déjean, LNE



Phosphaenus hemipterus

© J.P Zagatii

Enjeux de biodiversité

Insectes

Coléoptères

- ★ *Anaploclera sexguttata*
- ★ *Bolitophagus reticulatus*
- ★ *Microrhagus lepidus*
- ★ *Microrhagus pygmaeus*
- ★ *Onthophagus verticornis*
- ★ *Phosphaenus hemipterus*

Hémiptères

- ★ *Eysarcoris venustissimus*

Amphibiens

- *Grenouille agile*

Reptiles

- ◆ *Orvet fragile*

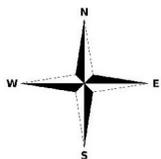
Oiseaux

- ◆ *Linotte mélodieuse*

— Cours d'eau

□ Limite de la commune

□ Limite du site

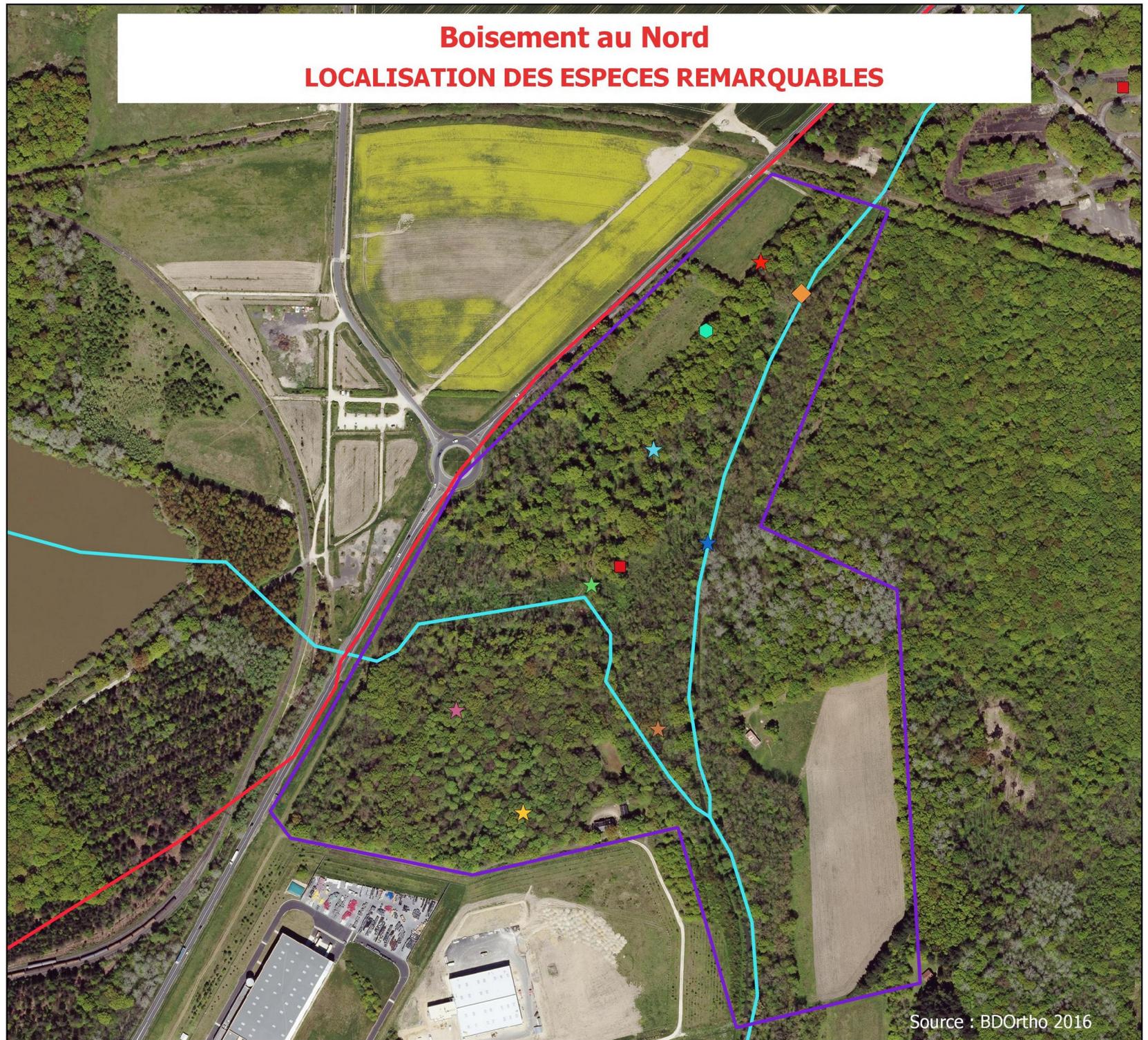


0 50 100 m



Boisement au Nord

LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES



Enjeux du site

- ✓ Préservation de l'intégrité du boisement humide et d'un corridor de milieux humides en bord de Bionne et de ses affluents
- ✓ Maintien et amélioration de la capacité d'accueil en biodiversité des prairies calcaires

Objectifs et préconisations de gestion

| Objectif 1 | Conserver le bon état écologique du boisement humide |
|------------|---|
| Action 1-1 | Maintenir une gestion de type futaie irrégulière avec des essences de feuillus indigènes (frêne, chêne, érable, aulne, bouleau) dans laquelle la diversité des âges et des étages est également une source d'habitats variés pour la faune. |
| Action 1-2 | Adapter le poids et l'utilisation des engins d'entretien afin de prévenir le tassement du sol. Des solutions alternatives peuvent être recherchées comme le bûcheronnage manuel ou le débardage par traction animale (cheval notamment). |
| Action 1-3 | Favoriser l'apparition de micro-habitats pour faune , en conservant des arbres à cavité et en laissant du bois mort debout et au sol, dans les limites des règles élémentaires de sécurité afin de maintenir des habitats intéressants pour la faune. La surface de l'îlot de sénescence déjà présent peut être augmentée, notamment au niveau de secteurs les plus humides. |
| Action 1-4 | Maintenir les points d'eau (fossés et mares) permettant aux amphibiens de se développer et à la faune en général de s'abreuver toute l'année. |
| Action 1-5 | Laisser en place le Lierre sur les arbres. Cette plante n'endommage pas les arbres et représente une source de nourriture non négligeable en hiver pour l'avifaune. |
| Objectif 2 | Conserver voire restaurer les prairies calcaires |
| Action 2-1 | Réaliser une fauche raisonnée avec exportation sur les prairies exploitées pour le foin. La fauche est à réaliser à 10 cm minimum afin de réduire les impacts sur la petite faune. La fauche doit être réalisée par bandes ou de manière centrifuge afin de laisser la possibilité à la petite faune de s'échapper lors de l'intervention. Les produits de fauche peuvent être exportés (hors site ou sur un espace dédié au sein du site). Les prairies peuvent aussi être laissées en friche. Il est nécessaire toutefois de réaliser une fauche annuelle (en automne) afin d'éviter son embroussaillage. |
| Action 2-2 | Lors de fauches entre avril et août, laisser des bandes enherbées non fauchées sur les surfaces ouvertes. L'emplacement de bandes est à changer chaque année afin d'éviter le développement de ligneux. Elles sont à privilégier à proximité de haies ou des bosquets, afin de créer des milieux de transition entre ces différents milieux. Ces bandes pourront être fauchées entre fin septembre-octobre et mars, période à laquelle l'ensemble des plantes et animaux rentre en pause hivernale. |
| Action 2-3 | Ne pas fertiliser , au risque de favoriser des espèces banalisantes. |
| Objectif 3 | Restaurer et entretenir les berges de la Bionne |
| Action 3-1 | En lien avec les travaux du SIBCCA, préserver des mégaphorbiaies en bordure de Bionne , afin de conserver des micro-habitats pour la faune inféodée à ces milieux. |



© Nicolas Déjean, LNE

Boisement proche de la D 2152

Etat des lieux

Le **boisement proche de la D 2152** est un secteur situé au nord de la « Salle - Ruine » et à proximité de la zone d'activité de Boigny-sur-Bionne. Il s'agit d'un boisement de feuillus avec, à l'entrée, une petite zone ouverte de lande/pelouse.

Patrimoine naturel remarquable

Faune : Peu d'espèces remarquables ont été observées sur site en raison de sa superficie restreinte et de l'homogénéité du milieu. Néanmoins, nous pouvons citer une espèce d'insecte remarquable, l'*Holcogaster fibulata* une petite punaise. En oiseaux, nous pouvons citer la **Huppe fasciée**, une espèce déterminante ZNIEFF et nichant dans les arbres à cavité. Deux chauves-souris, la **Pipistrelle commune** et la **Pipistrelle de Kuhl** fréquentent le site.

Flore : Aucune espèce de plantes vasculaires remarquable n'a été observée sur le site.

Potentiel biologique

Malgré le faible nombre d'espèces observées, ce boisement présente un intérêt en tant qu'un élément de la Trame verte sur la commune de Boigny-sur-Bionne.

La présence d'un grand nombre de Robiniers faux-acacia dans le bois et dans le massif forestier de l'autre côté de la D2152 est à prendre en compte dans la gestion de ce bois dans le sens où cette essence pourra vite devenir dominante si des coupes à blanc sont réalisées.

Quelques chiffres

Type : Boisement

Superficie : 2,5 ha

Intérêt écologique : Faible

Nombre d'espèces patrimoniales :

- Flore : 0
- Faune : 4

Nombre d'espèces invasives : 2

Etat de conservation :



Huppe Fasciée



Holcogaster fibulata



Pipistrelle de Kuhl

© Wikimedia Commons

Enjeux de biodiversité

Insectes

Hémiptères

★ *Holcogaster fibulata*

Oiseaux

⬢ *Huppe fasciée*

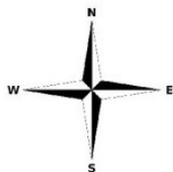
Chauves-souris

● *Pipistrelle de Kuhl*

● *Pipistrelle commune*

□ Limite du site

0 25 50 m



Boisement proche D2152

LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES



Enjeux du site

- ✓ Préservation d'un bois en bon état de conservation
- ✓ Préservation de milieux ouverts à l'entrée du site et en bordure de chemin

Objectifs et préconisations de gestion

| Objectif 1 | Maintenir l'intégrité du bosquet de feuillus |
|------------|---|
| Action 1-1 | Conserver la gestion actuelle de type futaie irrégulière , dans laquelle la diversité des âges est également source d'habitats variés pour la faune. Privilégier la régénération naturelle qui garantit le développement d'espèces adaptées aux conditions du sol et du micro-climat. |
| Action 1-2 | Eviter les coupes à blanc afin de préserver la fonctionnalité du bosquet et limiter au maximum le développement des Robiniers faux-acacia (plusieurs arbres présents sur le site et à proximité). |
| Action 1-3 | Ne pas planter de résineux , qui ont une capacité d'accueil pour la biodiversité beaucoup plus faible que les feuillus indigènes. Les résineux, en outre participent à l'acidification de la litière et du sol, ce qui réduit à long terme sa fertilité. |
| Action 1-4 | Favoriser l'apparition de micro-habitats , en conservant des arbres à cavité et en laissant du bois mort au sol et sur pied, dans les limites des règles élémentaires de sécurité afin de maintenir des habitats intéressants pour la faune. Quelques arbustes sont à préserver au sein du bosquet et notamment en lisière forestière. |
| Action 1-5 | Laisser en place le Lierre sur les arbres . Cette plante n'endommage pas les arbres et représente une source de nourriture non négligeable en automne et en hiver pour la faune (insectes, oiseaux, mammifères). |
| Objectif 2 | Maintenir des landes en bon état de conservation |
| Action 2-1 | Entretenir une lande en réalisant une unique fauche tardive . La fauche est à réaliser à 20 cm minimum afin de réduire les impacts sur la petite faune. Les produits de fauche peuvent être exportés (hors site ou sur un espace dédié au sein du site). Si possible, <u>ne pas faucher les buissons de bruyères</u> les premières années afin de restaurer plus rapidement une lande. L'entretien doit être réalisé en dehors de période de reproduction et de végétation, soit entre octobre et mars. |
| Action 2-2 | Ne pas fertiliser , au risque de favoriser des espèces banalisantes. |
| Objectif 3 | Gestion des espèces exotiques envahissantes |
| Action 3-2 | Eviter l'expansion du Robinier faux-acacia , en évitant de créer des ouvertures dans le boisement, <i>a fortiori</i> des coupes à blanc. Si des Robiniers doivent être coupés, le système racinaire doit être retiré à l'aide d'une pelle afin d'éviter leur reprise. |
| Objectif 4 | Sensibiliser les usagers au patrimoine naturel du site |
| Action 4-1 | Informers les habitants sur la biodiversité existante , par la pose de panneaux pédagogiques les informant sur les espèces présentes sur le site et sur les nouvelles pratiques de gestion mises en place. |
| Action 4-2 | Mettre en place des suivis ou inventaires simples de biodiversité , à usage des gestionnaires du site et des habitants. Ces suivis peuvent être ceux mis en place par le Museum d'Histoires Naturelles de Paris : Protocoles VigieNature (http://www.vigienature.fr/) qui ont l'avantage d'être simples à être mis en œuvre et participent à des études nationales. |



Ferme de la Commanderie

Etat des lieux

La **Ferme de la Commanderie** est un domaine arboré privé situé au cœur du bourg de Boigny-sur-Bionne. Un grand espace ouvert agrémenté de plans d'eau est présent en bordure des bâtiments. La Bionne représente la limite est du site.

Patrimoine naturel remarquable

Faune : Trois oiseaux remarquables sont présentes sur le site, le **Pic noir**, le **Pic mar** et le **Pigeon colombin** trois espèces forestières nichant dans les vieux arbres à cavités.

Flore : Aucune espèce de plantes vasculaires remarquable n'a été observée sur le site. A noter la présence de vieux arbres d'intérêt sur ce site qui est un ancien arboretum.

Potentiel biologique

Le boisement composé de vieux arbres représente un réservoir de biodiversité pour les espèces forestières. La partie « parc », quant à elle, plus entretenue, pourrait abriter une biodiversité plus importante. Il est donc essentiel de conserver un maximum de faciès de végétation différents (milieux herbacés ras et prairiaux, broussailles, buissons, litières de feuilles, bois mort...).

Les bords de Bionne et la partie boisée sont notamment les secteurs les plus favorables à la biodiversité. L'idée étant de trouver une conciliation entre l'usage du site et la préservation d'éléments ensauvagés favorables au maintien de la biodiversité.

Quelques chiffres

Type : Parc privé

Superficie : 10 ha

Intérêt écologique : Moyen

Nombre d'espèces patrimoniales :

- Flore : 0
- Faune : 3

Nombre d'espèces invasives : 0

Etat de conservation :



© Wikimedia Commons

Enjeux de biodiversité

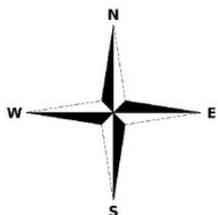
Legende

Oiseaux

-  *Pic mar*
-  *Pic noir*
-  *Pigeon colombin*

-  Zone humide
-  Cours d'eau
-  Limite du site

0 50 100 m



Ferme de la Commanderie

LOCALISATION DES ESPECES REMARQUABLES



Enjeux du site

- ✓ Concilier usages du site et accueil de la biodiversité
- ✓ Diversifier les habitats et les zones-refuges disponibles sur le site

Objectifs et préconisations de gestion

| Objectif 1 | Préserver le potentiel d'accueil des zones boisées |
|------------|--|
| Action 1-1 | Maintenir une gestion de type futaie irrégulière avec des essences de feuillus indigènes (frêne, chêne, érable, aulne, bouleau dans laquelle la diversité des étages et des âges est une source d'habitats variés pour la faune |
| Action 1-2 | Favoriser l'apparition de micro-habitats , en conservant des arbres à cavité et en laissant du bois mort debout et au sol, dans les limites des règles élémentaires de sécurité afin de maintenir des habitats intéressants pour la faune, la flore et les champignons. |
| Action 1-3 | Laisser en place le Lierre sur les arbres. Cette plante n'endommage pas les arbres et représente une source de nourriture non négligeable en automne et en hiver pour la faune (insectes, oiseaux, mammifères). |
| Objectif 2 | Entretenir les berges de la Bionne |
| Action 2-1 | Réaliser une fauche des berges de Bionne en dehors de la période de reproduction des oiseaux , soit entre octobre et mars, afin de préserver une mégaphorbiaie et une zone de quiétude pour la faune inféodée aux cours d'eau. |
| Objectif 3 | Mettre en place une gestion différenciée des espaces actuels |
| Action 3-1 | Initier une gestion différenciée des espaces en herbe. Diminuer, <u>localement</u> (sur certains secteurs choisis – bordures, lisières...), <u>la fréquence de tonte</u> (3 par an : fin mars/début avril, mi-juillet et septembre/octobre) et, plus généralement, <u>augmenter la hauteur minimum de l'herbe</u> (10-15 cm). |
| Action 3-2 | Mettre en place des zones de non-intervention en marge du site ou dans les secteurs peu fréquentés. Laisser un à deux mètres de végétation ensauvagée au pied des arbres, au pied des lisières et le long des berges des plans d'eau, sur quelques dizaines de mètres. |
| Action 3-3 | Conserver les micro-habitats dans les bâtiments. Lors de travaux sur les façades et toitures, faire attention au maintien d'accessibilité à l'avifaune et aux chiroptères en ne bouchant pas toutes les cavités. Si de tels travaux sont nécessaires, ceux-ci sont à privilégier hors période de nidification, entre octobre et mars. |