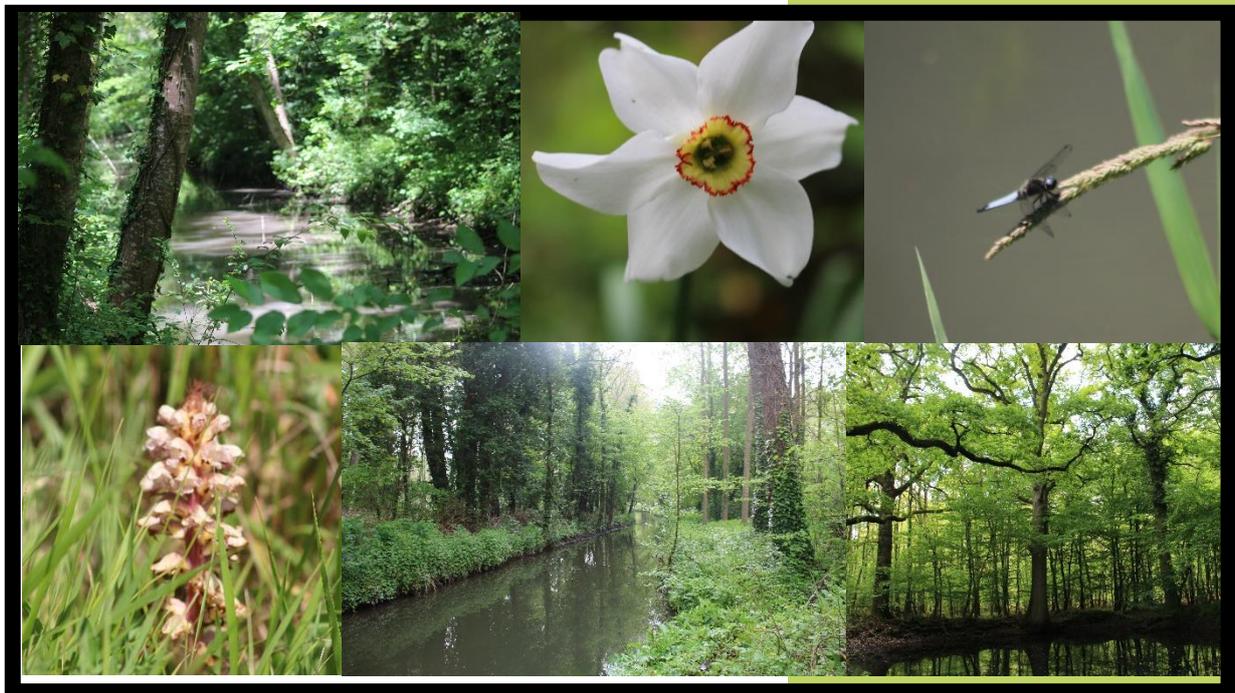




2017-2018

INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE DE BAILLEAU-ARMENONVILLE



INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE DE LA COMMUNE DE BAILLEAU-ARMENONVILLE POUR LA PERIODE 2017-2018

Rédaction :

CHERAMY Eva, SANDER Giovanni, GIRARD Laurie & PAVIE Julie

Inventaires :

CHERAMY Éva, GUERET Éric, ROUX Amélie, GIRARD Laurie
SANDER Giovanni, MAROQUIN Bastien, PAVIE Julie,
BERGER-ROBINET Fiona & PARISY Alicia

Contact :

Eure-et-Loir Nature

Maison de la Nature

Rue de Chavannes 28630 Morancez

Tél : 02.37.30.96.96

E-mail : asso@eln28.org

Site internet : www.eln28.org

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PRESENTATION DE LA COMMUNE	2
METHODES UTILISEES	3
<i>HABITATS</i>	5
<i>FLORE</i>	5
<i>FAUNE</i>	7
OISEAUX.....	7
AMPHIBIENS.....	7
INSECTES	7
REPTILES.....	7
CHIROPTERES	8
RESULTATS	9
<i>INVENTAIRES DES HABITATS</i>	9
<i>FLORE</i>	14
FLORE PATRIMONIALE	15
FLORE EXOTIQUE.....	19
<i>FAUNE</i>	21
OISEAUX.....	22
INSECTES	23
AMPHIBIENS & REPTILES.....	26
MAMMIFERES	28
FAUNE PATRIMONIALE	32
FAUNE EXOTIQUE.....	32
<i>ZONES À ENJEUX IDENTIFIÉES</i>	34
<i>ACTIONS DE CONSERVATION & DE GESTION À MENER</i>	35
FICHE ACTION n°1: Gestion des boisements.....	36
FICHE ACTION n°2 : Conversion ou Gestion écologique des plantations de peupliers.....	38
FICHE ACTION n°3 : Gestion des prairies	40
FICHE ACTION n°4 : Gestion des friches.....	41
FICHE ACTION n°5 : Gestion d'une mare	42
FICHE ACTION n°6 : Plantation et Entretien des haies.....	44
FICHE ACTION n°7: Gestion des chemins ruraux enherbés	45
FICHE ACTION n°8 : Gestion différenciée des bords de route	46
FICHE ACTION n°9 : Gestion des berges des cours d'eau.....	48
FICHE ACTION n°10 : Elimination de la Renouée du Japon.....	50
FICHE ACTION n°11 : Elimination du Robinier faux-acacia.....	51
FICHE ACTION n°12 : Régulation des populations de Ragondin	52
FICHE ACTION n°13 : Quelques astuces pour favoriser la biodiversité.....	53
Conseils aux particuliers pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement	56
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	57

ANNEXES	
ANNEXE A : LISTE DE L'INVENTAIRE FLORISTIQUE	
ANNEXE B : LISTE DE L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE	

Figures

Figure 1: Carte de localisation de la commune	3
Figure 2: Périmètres de protection près de la commune	4
Figure 3: Cartographie de l'occupation des sols sur la commune.....	13
Figure 4: Statuts de rareté des espèces végétales inventoriées	14
Figure 5: Statuts de menace des espèces végétales inventoriées	14
Figure 6: Localisation des espèces végétales patrimoniales inventoriées	16
Figure 7: Localisation de la Renouée du Japon et du Robinier faux-acacia	20
Figure 8: Répartition des groupes taxonomiques inventoriés	21
Figure 9: Statuts de menace des espèces animales inventoriés	21
Figure 10: Localisation des espèces de faune patrimoniales inventoriées	32
Figure 11: Zones à enjeux identifiées sur la commune	34

Tableaux

Tableau I: Calendrier des prospections sur la commune (AAAA/MM/JJ)	4
Tableau II: Critère de rareté des espèces végétales en Eure-et-Loir	5
Tableau III: Catégories de l'IUCN utilisées dans les listes rouges	6
Tableau IV: Espèces végétales patrimoniales.....	15
Tableau V: Espèces végétales exotiques inventoriées	19
Tableau VI: Liste des oiseaux quasi-menacés et menacés inventoriés	22
Tableau VII: Espèces d'insectes remarquables.....	24
Tableau VIII: Espèces d'amphibiens - reptiles inventoriées	26
Tableau IX: Synthèse des espèces inventoriées	33

INTRODUCTION

Au début du XIXe siècle, avec les progrès des sciences naturelles et les révolutions industrielles, l'Occident prend conscience de la nécessité de la conservation du patrimoine naturel. Au cours de la seconde moitié du XIXe siècle, des espaces naturels protégés semblent une solution pour préserver le patrimoine naturel, comme le parc de Yellowstone aux États-Unis. Les premières réglementations sur la chasse et la pêche industrielle sont instaurées, telle que la convention de Berne au début du XXe siècle. A partir des années 1960, la communauté scientifique alerte sur la menace d'une crise écologique anthropique, avec la nécessité d'une utilisation raisonnée des ressources naturelles. Au cours du XXe siècle, la sensibilité écologique va se développer davantage dans les pays occidentaux jusqu'à en devenir politique, avec l'emblématique Sommet de Rio de Janeiro de 1992.

Le terme « diversité biologique », contracté plus tard en « biodiversité », apparaît dans les années 1980 avec l'apparition de la biologie de la conservation, discipline qui se consacre à l'évaluation des impacts anthropiques sur les espèces et les écosystèmes.

Malgré sa popularité, le mot biodiversité demeure confus. Au sens large, la diversité biologique représente toute la variabilité du monde du vivant, les humains inclus. La biodiversité existe en effet sur 3 niveaux : la diversité génétique, la diversité des espèces et la diversité des écosystèmes. Il convient d'ajouter également la diversité fonctionnelle, c'est-à-dire l'ensemble des interactions des êtres vivants entre eux et avec les écosystèmes.

De par sa complexité, il n'existe aucune mesure de la biodiversité qui fasse consensus. De plus, mesurer l'ensemble de la biodiversité est irréalisable. C'est pourquoi, des indicateurs de biodiversité sont utilisés pour avoir des estimations.

L'un des principaux outils fiables pour évaluer la biodiversité reste l'inventaire naturaliste. Il permet d'améliorer les connaissances et réaliser des suivis.

En tant qu'outils de suivi, ces inventaires sont aussi des moyens de communication efficaces pour montrer de manière simple et concise les faits à tous les acteurs. Ils fournissent des aides à la décision, pour mettre en place des politiques de protection adaptées, mais aussi pour juger des actions à réaliser.

En France, la loi Grenelle I (3 août 2009) permet de répondre aux enjeux environnementaux en définissant concrètement les politiques environnementales. La loi Grenelle II (12 juillet 2010) formalise un cadre d'action pour répondre à « l'urgence écologique et aux besoins de transition ».

Avec un cadre juridique et les demandes des acteurs de l'environnement, le ministère chargé de l'Environnement a mis en place un programme d'amélioration des connaissances à l'échelle locale avec la création des atlas de la biodiversité communale (ABC).

Dans le cadre de sa stratégie pour la biodiversité, le Conseil Régional du Centre Val de Loire a initié l'Inventaire de la Biodiversité Communale (IBC), suite à la proposition du réseau associatif *France Nature Environnement* Centre Val de Loire de travailler sur cette thématique. L'IBC s'inspire de l'ABC mais il est mis en place de manière indépendante. Depuis 2010, le réseau associatif accompagne les communes et les intercommunalités volontaires dans la connaissance et la prise en compte de la biodiversité de leur territoire dans leurs décisions.

Un IBC consiste à procéder tout d'abord à un état des lieux du patrimoine naturel (faune, flore et milieux) de la commune sur 2 ans (45 jours). Cet état des lieux permet d'améliorer les connaissances pour identifier les enjeux principaux liés à la biodiversité remarquable et ordinaire. Dans un second temps, les élus et les acteurs locaux sont sensibilisés à la conservation et à la restauration du patrimoine naturel communal avec des restitutions publiques, des résultats d'inventaires, des sorties nature, des conférences ou encore des animations scolaires.

A terme, l'IBC a pour ambition de permettre aux élus d'assimiler la biodiversité dans leurs réflexions, afin d'orienter les projets d'aménagement et de faire évoluer les documents d'urbanisme (SCOT, PLU). Il peut aussi permettre de prendre en compte la déclinaison locale de la Trame Verte et Bleue (TVB), avec les noyaux et les corridors écologiques.

Ce rapport constitue le bilan de l'IBC 2017/2018 de Bailleau-Armenonville, qui constitue la douzième commune à effectuer cette démarche en Eure-et-Loir.

La première partie traite des méthodes employées, la seconde des résultats et des actions de conservation et de gestion à mener.

PRESENTATION DE LA COMMUNE

Bailleau-Armenonville est une commune française située dans le département d'Eure-et-Loir, en région Centre-Val de Loire. Elle fait partie de la communauté de communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France. Elle est située à mi-chemin à environ 20 km de Chartres et de Rambouillet.

La commune est issue de la fusion entre les communes de Bailleau-sous-Gallardon et Armenonville-les-Gâtineaux en 1972. La commune héberge environ 1438 habitants (INSEE, 2014), répartis sur une superficie de 17,5 km².

La rivière *la Voise* traverse le Nord de Bailleau-Armenonville selon un axe Sud-Est Nord-Ouest. Elle possède un bras secondaire en rive droite, le *canal Louis XIV* et de nombreux canaux secondaires le long de son lit mineur. Le *ruisseau du Pont* est l'affluent principal de *la Voise* sur la commune en amont en rive gauche.



Figure 1: Carte de localisation de la commune

METHODES UTILISEES

Les prospections se concentrent sur la flore, les oiseaux, les insectes (libellules et papillons diurnes), les amphibiens et de manière plus ponctuelle sur les reptiles et les chauves-souris. Les inventaires sont répartis sur le printemps et l'été en fonction des groupes taxonomiques afin de maximiser les chances d'observations (voir tableau I ci-dessous). Des observations ponctuelles d'autres groupes sont renseignées lors des autres inventaires en fonction des compétences des observateurs présents.

Les habitats présents dans le périmètre communal sont également recensés souvent en même temps que les inventaires flore.

Les données collectées sont centralisées sur la base de données en ligne SIRFF (Système d'Information Régional sur la Faune et la Flore). Elles sont ensuite traitées. Les doublons sont supprimés. Les données au genre sont ignorées et les sous-espèces sont seulement renseignées au niveau spécifique. Les données sont ensuite mises en forme via un logiciel cartographique (QGIS 2.18.14).

La nomenclature officielle (TAXREF 11) et la réglementation en vigueur des espèces est vérifiée auprès de l'Institut National du Patrimoine Naturel (INPN). Les listes rouges régionales, nationales, européennes et internationales de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) sont aussi renseignées à partir du site web de l'INPN.

Cependant, les listes rouges ne sont pas exhaustives et certaines espèces ne sont pas évaluées.

Tableau I: Calendrier des prospections sur la commune (AAAA/MM/JJ)

DATE	FLORE	AMPHIBIENS	OISEAUX	INSECTES	REPTILES	CHIROPTERES
2017-03-28		X	X			
2017-04-06			X			
2017-04-25		X	X		X	
2017-05-05	X			X		
2017-05-10			X			
2017-05-31	X					
2017-06-04	X					
2017-06-09	X			X		
2017-06-20				X		
2017-07-07			X			
2018-04-19	X					
2018-05-25	X					
2018-06-15	X					
2018-09-11				X		
2018-09-20						X
2018-10-3	X					

Les données bibliographiques recensent environ 368 espèces présentes sur le territoire depuis le début du XXI^e siècle (MNHN, 2014). Il existe deux périmètres traversant la commune : le périmètre de protection du site Natura 2000 en Zone Spéciale de Conservation (29/11/2011) de la « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » (FR2400552), et le périmètre d'inventaire de la ZNIEFF continentale de type 2 des « Vallées de la Voise et de l'Aunay » (240003957).



Figure 2: Périmètres de protection près de la commune

HABITATS

Un habitat est constitué d'un milieu (le biotope) et de l'ensemble des êtres vivants présents (la biocénose).

La cartographie des habitats et de l'occupation des sols est réalisée tout d'abord à partir d'une prospection préalable sur le terrain. L'identification des habitats est réalisée grâce à la nomenclature EUNIS, actuellement en vigueur.

Le dessin de polygones est accompli avec un logiciel cartographique (QGIS 2.18.12) à l'échelle 1 : 4000, avec le référentiel géographique Lambert 93 (SCR 2154). Les fonds de cartes utilisés sont des orthophotographies 2012 éditées par l'Institut Géographique National (IGN), avec une précision de 5 m. Les routes et le réseau hydrographique sont aussi issus de l'IGN.

FLORE

L'inventaire se concentre sur la flore vasculaire. Les espèces végétales sont inventoriées à partir de prospections systématiques sur un échantillonnage de zones identifiées comme naturelles et semi-naturelles.

La nomenclature officielle et la réglementation en vigueur de chaque espèce sont vérifiées à partir du site web de l'Institut National du Patrimoine Naturel (INPN).

Le **statut de rareté** des espèces (très communes, communes, assez communes, assez rares, rares, très rares) est issu de l'*Atlas de la flore sauvage du département d'Eure-et-Loir*. Ce critère rareté correspond au pourcentage de communes en Eure-et-Loir où l'espèce considérée est observée ; ceci depuis 1990 sur les 403 communes recensées lors de la réalisation de l'atlas.

Tableau II: Critère de rareté des espèces végétales en Eure-et-Loir

Statut	Très Commune	Commune	Assez Commune	Assez Rare	Rare	Très Rare
Fréquence	> 50 % des communes	25 à 50 % des communes	12.5 à 25 % des communes	5 à 12.5 % des communes	2 à 5 % des communes	0.5 à 2 % des communes

Le **statut de menace** des espèces est issu des listes rouges régionales ou nationales. Les catégories (voir Tableau II) préoccupation mineure (LC) et quasi-menacée (NT) dans les classements des listes rouges concernent les espèces non menacées de disparition. La

catégorie NT regroupe les espèces pouvant devenir menacées si aucune gestion conservatoire n'est réalisée dans la région considérée.

Les espèces jugées menacées sont hiérarchisées dans les 3 catégories : vulnérable (VU), en danger (EN) et en danger critique (CR), en fonction de leur degré de risque de disparition.

La catégorie « données insuffisantes » (DD) est appliquée aux espèces avec peu de données qui ne permettent pas d'utiliser les critères de l'UICN.

La catégorie non applicable (NA) regroupe les espèces exotiques ou occasionnelles qui ne sont donc pas évaluées.

Les espèces non évaluées (NE) ne concernent que les oiseaux nicheurs et les mammifères terrestres de la liste rouge de la région Centre Val de Loire. Les espèces ainsi catégorisées sont identifiées mais non évaluées selon les critères de l'UICN.

Tableau III: Catégories de l'UICN utilisées dans les listes rouges

Catégories UICN	Abréviations
Préoccupation mineure	LC
Quasi-Menacées	NT
Vulnérable	VU
En Danger	EN
En Danger Critique	CR
Données Insuffisantes	DD
Non Applicable	NA
Non Evaluées	NE

Le **statut d'indigénat** est issu du même ouvrage (indigène, exotique avec subspontané et naturalisé). Les espèces végétales sont dites subspontanées lorsqu'il y a reproduction, mais pas sur plusieurs générations. Les espèces exotiques sont dites naturalisées quand la reproduction est viable sur le long terme.

Les **espèces exotiques envahissantes** (EEE) de la région Centre Val de Loire sont listées par la DREAL selon l'échelle de Lavergne (avérée générale, avérée locale, potentielle et émergente). Une espèce est dite invasive **avérée** lorsque la prolifération est effective dans des milieux naturels stables, en occasionnant des altérations, vraies ou supposées, sur l'abondance des communautés végétales indigènes. Elle est **avérée locale** si sa distribution demeure marginale. Elle est **avérée générale** lorsque la distribution est globale dans la région.

Une espèce est dite **invasive potentielle** lorsque la prolifération est effective dans des milieux naturels perturbés, tels que les milieux rudéraux. Les espèces considérées comme **émérgentes** sont des espèces exotiques dont l'expansion est inconnue ou limitée en région Centre Val de Loire.

D'autre part, une espèce dite simplement « exotique » est une espèce non indigène ne présentant pas de tendance à envahir son milieu de vie.

Une espèce végétale est considérée **patrimoniale** si elle est indigène avec une fréquence d'apparition située entre assez rare et très rare. Elle peut aussi être jugée d'intérêt si elle possède un statut réglementaire particulier (par exemple une protection nationale et/ou régionale).

FAUNE

La nomenclature officielle et la réglementation en vigueur de chaque espèce sont vérifiées à partir du site web de l'INPN.

Les **statuts de rareté et de menace** sont notamment issus du *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre*. Cependant, les listes rouges ne sont pas exhaustives et certaines espèces ne sont pas répertoriées.

Une espèce animale est considérée **patrimoniale** si la liste rouge régionale indique un statut d'espèce menacée : en danger critique (CR), en danger (EN) ou vulnérable (VU).

OISEAUX

Un transect linéaire est réalisé pour prospecter l'avifaune diurne sur la commune. C'est un « échantillonnage linéaire » qui se fait à pied en milieu homogène et à vitesse constante, pour identifier au chant ou à la vue les oiseaux présents autour de l'observateur.

AMPHIBIENS

Les Amphibiens sont inventoriés à partir des milieux jugés favorables. Les Anoures (grenouilles et crapauds) sont identifiés au chant et à la vue à proximité des plans d'eau et des cours d'eau, durant leur période d'activité maximale (Avril à Juin).

Les Urodèles (les tritons) sont identifiés à partir de captures à l'épuisette dans les plans d'eau.

INSECTES

Les Odonates, les Rhopalocères et les Orthoptères n'ont pas de protocole à proprement parler. Ils sont échantillonnés selon leurs milieux jugés favorables.

Les prairies et jachères sont prospectées pour les papillons diurnes et les orthoptères. Les bords des cours d'eau et des plans d'eau sont prospectés pour les libellules. Les identifications sont effectuées à vue, par des captures au filet ou par des photographies.

REPTILES

Les Reptiles ont été identifiés grâce à trois « plaques à reptiles » (voir Annexe B). La méthode consiste à déposer une plaque de caoutchouc dur en laissant un espace suffisant pour que les reptiles se cachent en dessous, afin d'y trouver un refuge chauffé. L'observation d'individus est ainsi facilitée. Ces plaques sont relevées lors des autres inventaires.

CHIROPTERES

Les Chiroptères sont inventoriés à partir de 4 zones d'écoute (voir Annexe C). Le protocole consiste à effectuer un transect ou point(s) d'écoute(s) sur chaque zone d'écoute sur une durée allant de 20 à 30 min avec un enregistreur à ultrasons (Pettersson D240X).

Les ultrasons, inaudibles à l'oreille humaine sont collectés. Certaines espèces peuvent être identifiées directement à l'oreille, d'autres nécessitent de visualiser les sonagrammes, représentés grâce à un logiciel spécialisé (BatSound). L'identification de ces espèces se fait ensuite selon les gammes de fréquences, les formes des signaux ainsi que les caractéristiques acoustiques.

N.B. : Des données naturalistes nous ont été transmises par des habitants de la commune et des environs, Mme Joëlle Gaillot et Mr Frédéric Marché.

RESULTATS

INVENTAIRES DES HABITATS

Les habitats inventoriés durant cet IBC sont traduits selon la synthèse de classification des habitats EUNIS. Pour une meilleure lisibilité, la dénomination des habitats dans la légende est simplifiée.

HABITATS NATURELS & SEMI-NATURELS

(C1) EAUX DORMANTES DE SURFACE

Lacs, étangs et mares d'origine naturelle contenant de l'eau douce, saumâtre ou salée. Les plans d'eau douce artificiels, dont les lacs, réservoirs et canaux artificiels, sont pris en compte, à condition qu'ils hébergent des communautés aquatiques semi-naturelles. (cf. fiche action 5)



(C2.3) COURS D'EAU PERMANENTS NON SOUMIS AUX MAREES, A DEBIT REGULIER

Cours d'eau permanents aux eaux calmes et leurs communautés animales et algales microscopiques, pélagiques et benthiques. L'unité comprend les fleuves, rivières, ruisseaux, ruisselets et rus à débit lent, ainsi que les rivières à débit rapide et à flux laminaire. (cf. fiche action 9)

(E2) PRAIRIES MESIQUES

Pâturages et prairies de fauche mésotrophes et eutrophes, planitiaires et montagnards, des zones boréale, némorale, méditerranéenne et des zones humides chaudes et tempérées. Elles sont en règle générale plus fertiles que les pelouses sèches (E1) et comprennent les terrains de sport et les pâturages améliorés ou réensemencés. (cf. fiche action 3)



(E2.1) PÂTURAGES PERMANENTS MÉSOTROPHES ET PRAIRIES DE POST-PÂTURAGE

Le pâturage est un milieu dominé par les graminées, mésophile et mésotrophe, maintenu en l'état par l'action des herbivores domestiqués (broutage et piétinement). (cf. fiche action 3)

(G) BOISEMENTS, FORÊTS ET AUTRES HABITATS BOISÉS

Le boisement est une communauté végétale dominée par des arbres avec un recouvrement de la canopée d'au moins 10%. Les arbres sont définis comme des plantes ligneuses à tige unique, pouvant atteindre à maturité au moins 5 m de hauteur, dans des conditions climatiques ou édaphiques favorables. (cf. fiche action 1)



(G1.2 X G1.C11) Habitat mixte de FORÊTS RIVERAINES MIXTES DES PLAINES INONDABLES et PLANTATIONS DE PEUPLIERS SUR MÉGAPHORBIAIE

L'habitat G1.2 correspond à des boisements humides, ripisylves, forêts riveraines ou bois de plaines inondables. Ils se retrouvent le long des cours d'eau à débit lent ou rapide, où l'inondation est temporaire (moins de la moitié

de l'année). Ces boisements humides sont constitués des genres typiques des zones humides inondables tels que *Alnus*, *Betula*, *Populus*, et *Salix*, auxquels il s'ajoute les genres *Acer*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Quercus* et *Ulmus*.

L'habitat G1.C11 correspond à des Anciennes plantations de Peupliers accompagnées d'un sous-bois riche en hautes herbes, habitat de substitution pour quelques espèces de plantes et d'animaux des forêts riveraines. (cf. fiches action 1&2)



(G1.C12) AUTRES PLANTATIONS DE PEUPLIERS

Plantations de Peupliers dépourvues d'un sous-bois riche en hautes herbes. (cf. fiche action 2)

(G1.D) VERGERS D'ARBRES FRUITIERS ET D'ARBRES À NOIX

Un verger est constitué de communautés d'arbres cultivés pour la production de fruits, avec une couverture arborée permanente à maturité. Les anciens vergers à culture extensive sont des habitats avec une faune et une flore riches.

(E2.64) PELOUSES DES PARCS

Pelouses, généralement tondues, composées de graminées indigènes ou parfois exotiques, constituant des éléments des parcs urbains.

(F3.1) FOURRÉS TEMPÉRÉS

Les fourrés sont constitués de communautés arbustives situées sur des terrains secs ou inondés temporairement (moins de la moitié de l'année), avec un couvert végétal dépassant 30%, et dominé par des espèces buissonnantes de moins de 5m de haut. (cf. fiche action 6).

HABITATS AGRICOLES



(I1.1) MONOCULTURES INTENSIVES

Ce sont des terrains utilisés pour la culture de céréales ou d'autres espèces végétales, occupant de grandes surfaces sans discontinuité, formant des paysages ouverts (« openfields »). Les pratiques intensives suggèrent un

apport d'engrais et de traitements biocides. La présence de végétations messicoles est négligeable voire nulle.

(I1.5) FRICHES, JACHÈRES OU TERRES ARABLES RÉCEMMENT ABANDONNÉES

Champs abandonnés ou en jachère et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés. Jachères ou terres arables abandonnées plantées d'herbacées non graminoides à des fins de protection, de stabilisation, de fertilisation ou de mise en valeur. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières, introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par les animaux des espaces ouverts. (cf. fiche action 4)



(I2.22) JARDINS POTAGERS DE SUBSISTANCE

Surfaces de terre utilisées pour la culture de fruits, de légumes, d'arbres fruitiers ou d'autres cultures domestiques dans le voisinage immédiat d'une habitation.

HABITATS ARTIFICIELS



(J1.2) VILLAGES ET PÉRIPHÉRIES URBAINES

Bâtiments des périphéries urbaines où les bâtiments et la voirie occupent entre 30% et 80% de la surface considérée. A noter que la plupart des maisons sur la commune possèdent un jardin, pouvant être souvent très étendu et planté d'arbres fruitiers ou d'ornement.

(J2.1) HAMEAUX

Bâtiments en zone rurale où les constructions et la voirie occupent une faible densité, sur moins de 30% de la surface. A noter ici aussi, que les maisons construites en hameaux possèdent un jardin pouvant être très étendu et planté d'arbres fruitiers ou d'ornement.

(J1.4) SITES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX EN ACTIVITÉ DES ZONES URBAINES ET PÉRIPHÉRIQUES

Constructions situées dans des sites industriels ou commerciaux. Cela comprend entre autres, les immeubles de bureaux, les usines et les sites industriels.

(J4.1) SITES ROUTIERS, FERROVIAIRES ET AUTRES CONSTRUCTIONS DÉSAFFECTÉES SUR DES SURFACES DURES

Sites désaffectés pouvant être colonisés par une végétation herbacée ou arbustive. Correspond ici à la voie VéloRail. (cf. fiche action 8)

(J4.2) RÉSEAUX ROUTIERS

Infrastructures routières et parkings avec les accotements et les bas-côtés.

(J4.4) PISTES D'AVIATION ET AIRES DE STATIONNEMENT DES AÉROPORTS

Dans les aéroports, surfaces dures autres que les bâtiments.

(J4.7) PARTIES CONSTRUITES DES CIMETIÈRES

Surfaces construites à l'intérieur des cimetières.

(J5.33) RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'EAU

Bassins de rétention d'eau.

(J6) DÉPÔTS DE DÉCHETS

Décharges, sites d'enfouissement des déchets et boues industrielles, généralement indésirables, issus des activités humaines.

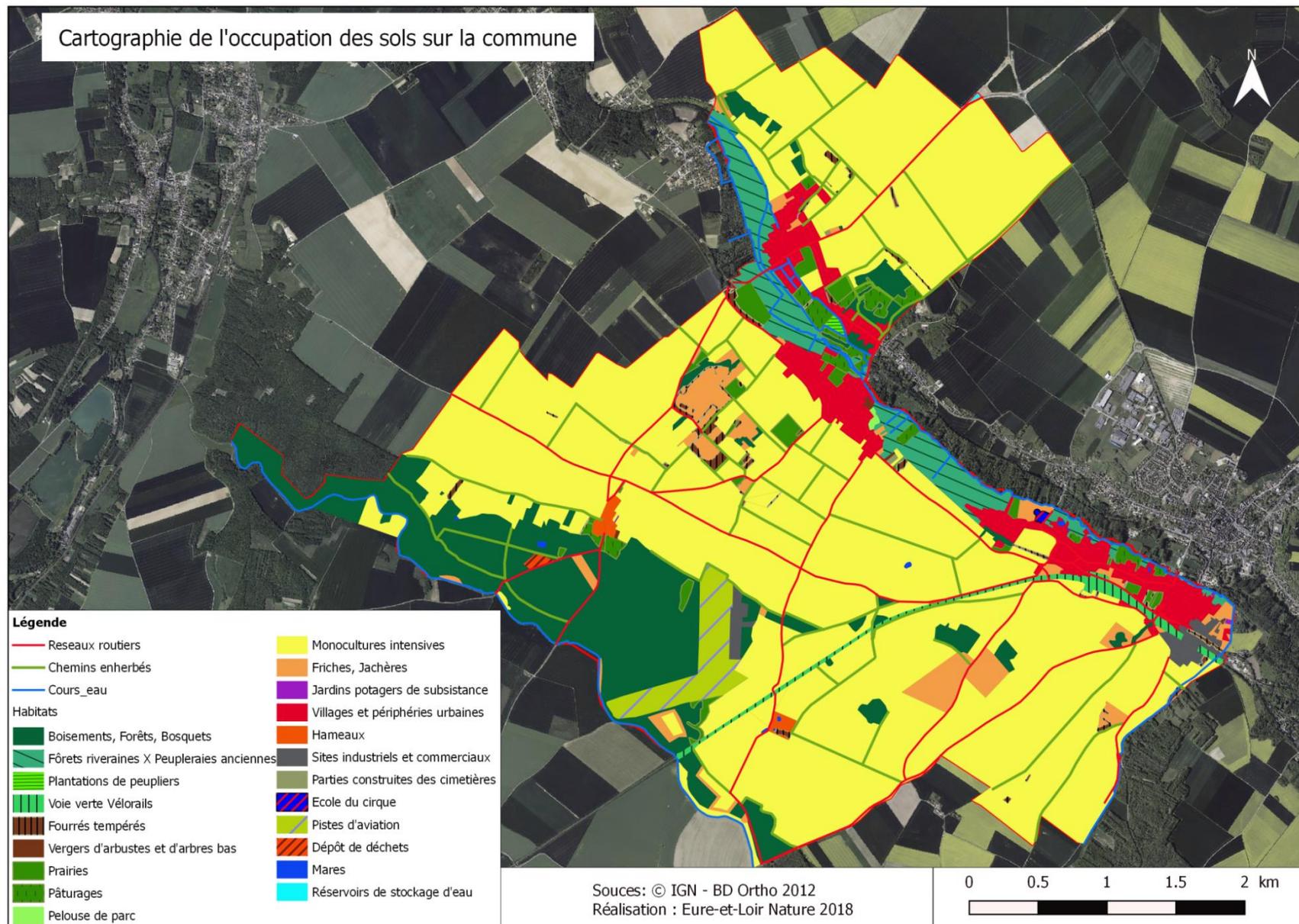


Figure 3: Cartographie de l'occupation des sols sur la commune

L'inventaire de Bailleau-Armenonville a permis d'identifier provisoirement 347 espèces, dont 225 végétaux (voir Annexe A) et 122 animaux (voir Annexe B).

FLORE

Rareté

Près de 88% des 225 espèces inventoriées sur Bailleau-Armenonville sont assez communes à très communes. Les espèces d'intérêt (endémiques dont le statut de rareté est assez rare ou rare) représentent 9% de l'inventaire.

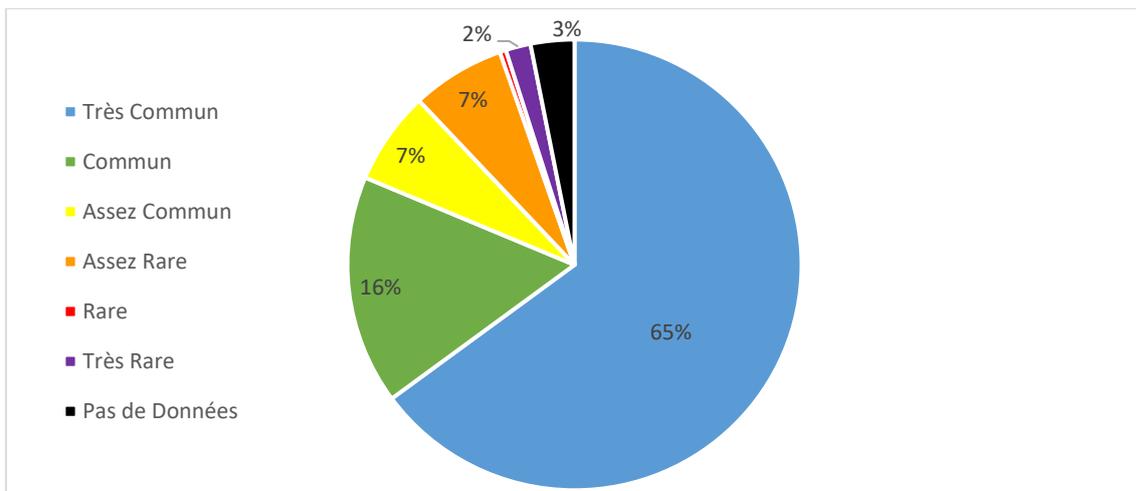


Figure 4: Statuts de rareté des espèces végétales inventoriées

Menace

95% des végétaux inventoriés ne sont pas menacés. 2 espèces sont classées « En Danger », ce qui représente 1 % des données.

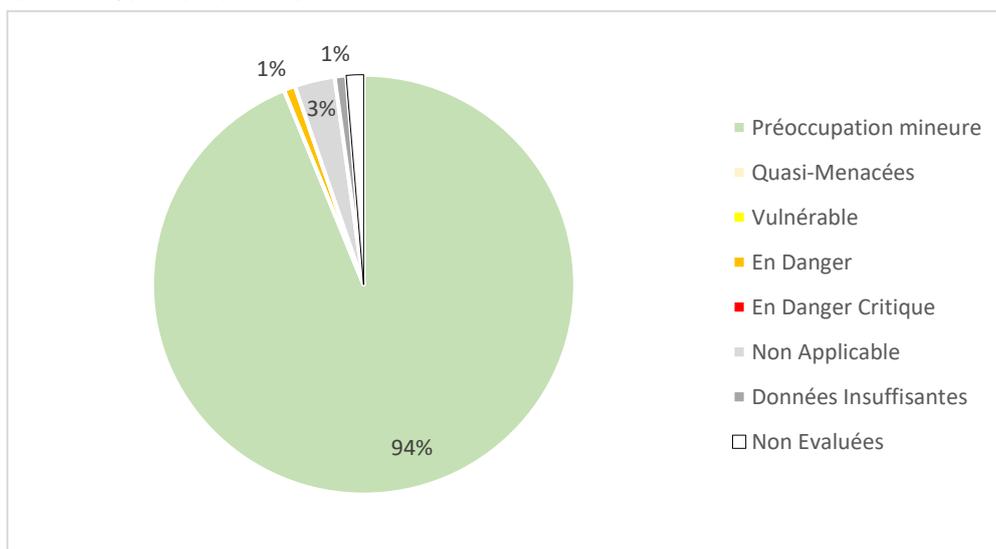


Figure 5: Statuts de menace des espèces végétales inventoriées

FLORE PATRIMONIALE

Quinze espèces de végétaux présentent un intérêt particulier.

On compte notamment le Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus* - Sa rareté dans le département d'Eure-et-Loir n'a pas pu être établie à l'époque de la création de l'atlas).

Tableau IV: Espèces végétales patrimoniales

Nom Complet	Nom Commun	Fréquence	Réglementations	Liste Rouge Régionale
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	AR		LC
<i>Carex distans</i>	Laiche à épis distants	RR	Déterminant ZNIEFF	EN
<i>Carex panicea</i>	Laiche millet	AR		LC
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraicher	AR	Déterminant ZNIEFF	LC
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	AR	Déterminant ZNIEFF	LC
<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée	AR		LC
<i>Fallopia dumetorum</i>	Renouée des haies	RR		LC
<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes	-	Protection Régionale Déterminant ZNIEFF	EN
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Dame d'onze heures	AR		DD
<i>Orobanche amethystea</i>	Orobanche du panicaut	AR		LC
<i>Orobanche picridis</i>	Orobanche du picris	AR		LC
<i>Potentilla recta</i>	Potentille dressée	R		LC
<i>Ranunculus tuberosus</i>	Renoncule des bois	RR		LC
<i>Silene nutans</i>	Silène penché	AR		LC
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	AR		LC

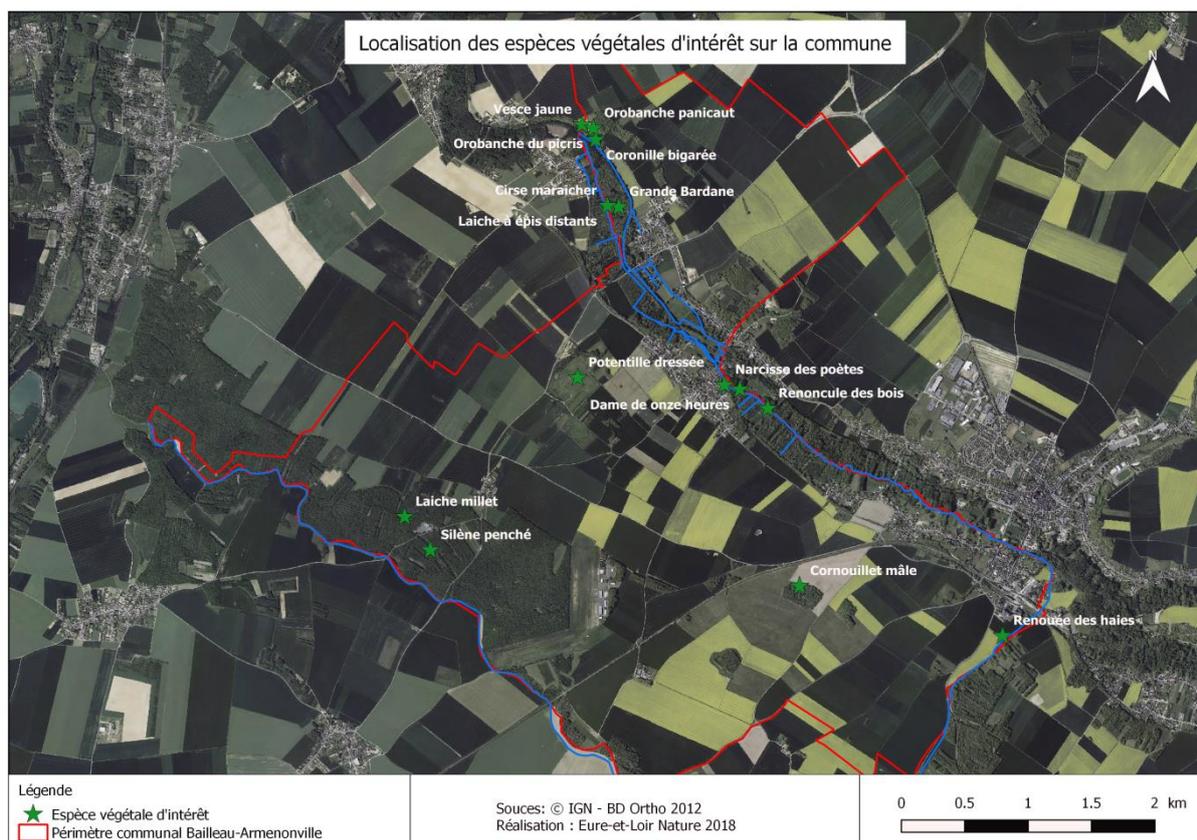


Figure 6: Localisation des espèces végétales patrimoniales inventoriées



La **grande Bardane** (*Arctium lappa* L., 1753) est une herbacée annuelle de la famille des Astéracées. Elle a un port robuste, une hauteur entre 0,8 et 1,6 m. C'est une espèce nitrophile qui se retrouve sur les berges de rivière, les friches humides et les lisières forestières. La floraison est estivale (juillet-août). Les fleurs sont des gros capitules violets globuleux, réunis en grappes. Les fruits, appelés akènes, possèdent des crochets recourbés vers le bas permettant à la plante de s'accrocher alentour, et en particulier aux poils des animaux qui la frôle.

Le **Cirse maraicher** (*Cirsium oleraceum* (L.) Scop., 1769) est une herbacée vivace robuste de 0,8 à 1,2 m de haut, appartenant à la famille des Astéracées. La floraison est estivale, de juin à septembre, dans les bois et les prairies humides, sur les berges de rivière, plutôt sur des sols calcaires tourbeux marécageux.



La **Renouée des haies** (*Fallopia dumetorum* L. Holub, 1971) est une plante grimpante annuelle de la famille des Polygonacées. Elle fréquente les berges des rivières, les lisères forestières sur des sols frais plutôt riches en éléments nutritifs. Classée très rare dans le département, sa présence est ponctuelle dans les vallées.



La **Laiche à épis distants** (*Carex distans* L., 1759) est une herbacée gazonnante de 30 à 70 cm de haut, appartenant à la famille des Cypéracées. La floraison est estivale (mai à juillet). Les fruits sont appelés des akènes. Ce carex pousse dans les prés humides et les marécages sur sols calcaires argileux et tourbeux. Historiquement, il est situé dans les vallées de l'Eure, de l'Aigre et de la Voise. Son maintien demeure incertain du fait de la raréfaction des prairies humides basiques en Eure-et-Loir.

La **Laiche millet** (*Carex panicea* L., 1753) est une herbacée de 20 à 50 cm de haut, appartenant à la famille des Cypéracées. La floraison est estivale et s'étale de mai à juin. Le carex millet pousse sur les chemins forestiers, dans les prairies et les bois sur des sols humides et marécageux.



La **Coronille bigarrée** (*Coronilla varia* L., 1753) est une herbacée couchée ascendante, de 25 à 90 cm de haut, appartenant à la famille des Fabacées. La floraison est estivale, étalée entre juin et septembre. Les fleurs sont disposées en couronne et de couleur variant du blanc au rose en passant par le violet. Les fruits sont des gousses dressées longues de 4cm terminées en pointe. Cette espèce pousse dans les bois secs, les lisières et les bords des chemins sur des sols calcaires assez secs.

La **Potentille dressée** (*Potentilla recta*, L., 1753) est une plante vivace, plus ou moins velue, à feuilles allongées et caractérisée par ses fleurs assez grandes jaune pâle. Elle fréquente les prairies, pelouses, friches sur des sols plutôt secs. Cette espèce est aujourd'hui dispersée sur le territoire départemental tout en restant rare.

Le **Narcisse des poètes** (*Narcissus poeticus* L., 1753) est une plante à bulbe, haute de 30 à 60 cm, de la famille des Amaryllidacées. La floraison est printanière (avril à juin). Les fleurs bicolores sont odorantes et blanches avec une couronne jaune pâle à bord rouge vif. Ce narcisse se retrouve dans les prairies humides. Cette espèce est connue et plantée depuis l'Antiquité pour son parfum et ses propriétés médicinales.



La **Dame d'onze heures** (*Ornithogalum umbellatum* L., 1753) est une herbacée vivace à bulbe de 10 à 30 cm de haut, appartenant à la famille des Asparagacées. Son nom vernaculaire fait référence à ses fleurs qui s'ouvrent en plein soleil et se referment le soir. Les feuilles sont linéaires, au nombre de 6 à 8, toutes basales, de 3 à 6 mm de large, canaliculées (avec des gouttières) et glabres. Une bande

médiane longitudinale blanche peut être visible sur la feuille. La floraison est printanière (avril à juin). Les fleurs sont blanches et dressées, avec 6 tépales de 15 à 22 mm de long marqués d'une bande médiane verte sur la face extérieure. Les fleurs sont disposées en corymbes lâches sur des pédicelles atteignant 10 cm. Le fruit est une capsule en forme de massue à 6 angles. L'espèce pousse dans les boisements et les milieux anthropiques (talus, accotements, friches, gazons urbains, etc. ...), sur des sols frais et plutôt calcaires.



L'**Orobanche du panicaut** (*Orobancha amethystea* Thuill., 1799) est une plante sans chlorophylle de 20 à 50 cm de haut qui parasite le panicaut (*Eryngium campestre* L., 1753), appartenant à la famille des Orobanchacées. La tige est poilue-glanduleuse, avec une couleur rouge-violacée. La floraison est estivale, entre juin et juillet, plutôt blanchâtre et veinée de lilas. Elle se situe sur les pelouses, les accotements, les talus et les friches, sur des sols secs et calcaires.

L'**Orobanche du picris** (*Orobancha picridis* F.W.Schultz, 1830) est une plante parasite sans chlorophylle de 10 à 50 cm de haut, appartenant à la famille des Orobanchacées. La tige est poilue-glanduleuse ou glabrescente un peu renflée à la base. La floraison est estivale de mai à juillet. Les fleurs sont en épi lâche, de couleur blanc-jaunâtre veinée de violet, et poilues-glanduleuses. L'espèce pousse sur les jachères et les friches, en parasitant le genre *Picris* et d'autres Astéracées.



Le **Silène penché** (*Silene nutans* L., 1753) est une herbacée vivace velue, à souche presque ligneuse, d'une hauteur de 20 à 50 cm, appartenant à la famille des Caryophyllacées. La floraison est estivale (juillet à septembre). Les pétales sont blancs, jaunes-verts, et parfois roses. Les étamines et les styles sortent longuement de la fleur. Le Silène penché se trouve dans les prés, les coteaux, les lisières forestières, les talus et accotements, sur des sols secs acides à calcaires.

La **Vesce jaune** (*Vicia lutea* L., 1753) est une herbacée annuelle grimpante de la famille des Fabacées. Elle a un port fin et une hauteur moyenne de 20 à 50 cm. Les feuilles sont constituées de 5 à 7 paires de folioles, de forme plutôt linéaire avec un mucron au sommet. La floraison est estivale (juin-juillet). Les fleurs sont jaune pâle parfois violacées. Les fruits sont des gousses peu velues et pendantes, de 3 cm de longueur en moyenne. Elle pousse dans les friches, les accotements et les talus, sur des sols secs.



La **Renoncule des bois** (*Ranunculus tuberosus*, Lapeyr., 1813) est une plante vivace à feuilles basales souvent tâchées de noir ou de blanc. Elle fréquente les boisements, sur sol assez sec à frais. Elle est mieux connue et localisée dans le Perche et sur le plateau du Thymerais.

FLORE EXOTIQUE

Huit espèces exotiques (dont deux espèces exotiques envahissantes) ont été observées sur le territoire communal.

Tableau V: Espèces végétales exotiques inventoriées

Nom Complet	Nom Commun	Indigénat	Invasif
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier commun	Subspontané	
<i>Berberis aquifolium</i>	Faux Houx	Introduite	
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire des murs	Naturalisé	
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	Naturalisé	
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	Subspontané	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	Naturalisé	Avérée généralisée
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Naturalisé	Avérée locale
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	Subspontané	



La **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica* Houtt., 1777) est une plante très robuste de la famille des Polygonacées, pouvant atteindre 3 m de haut. Les feuilles sont larges et longues d'environ 20 cm. La floraison est estivale et automnale (Juillet-Octobre) et donne de petites fleurs blanches à l'aisselle des feuilles. Elle colonise les berges de cours d'eau et plan d'eau, les talus, les fossés et les friches, sur des sols frais à humides riches en éléments nutritifs. Originaires d'Extrême-Orient, elles sont considérées comme invasives en région Centre Val de Loire, nécessitant de ce fait des mesures de gestion adéquate. Sur la commune de Bailleau-Armenonville, elle est présente sur 4 stations le long de la Voise. (cf. fiche action 10)



Le **robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*) est un arbre à grappes pendantes de fleurs blanches, muni de grandes épines. Il a été importé d'Amérique du Nord pour les besoins de la filière « bois énergie ». Largement naturalisé en France grâce à sa croissance rapide, il concurrence les espèces autochtones. Ses capacités à s'établir dans les milieux pionniers et à enrichir les sols en azote lui confèrent un pouvoir de modification de la végétation qu'il colonise : les espèces des sols pauvres (souvent peu communes) disparaissent au profit d'espèces nitrophiles (espèces qui apprécient les sols riches en azote et qui sont très communes). Il est fréquent de rencontrer cet arbre dans les bois, talus, pelouses calcaires, fourrés, friches et terrains vagues, sur des sols bien drainés. Sur la commune de Bailleau-Armenonville, il a été observé le long de la voie du VéloRail, de part et d'autre du Chemin des vignes. (cf. *fiche action 11*)



Figure 7: Localisation de la Renouée du Japon et du Robinier faux-acacia

FAUNE

L'inventaire provisoire de la faune permet d'identifier 122 espèces : 9 mammifères, 64 oiseaux, 5 amphibiens, 2 reptiles et 42 insectes (17 papillons, 16 libellules et 9 orthoptères).

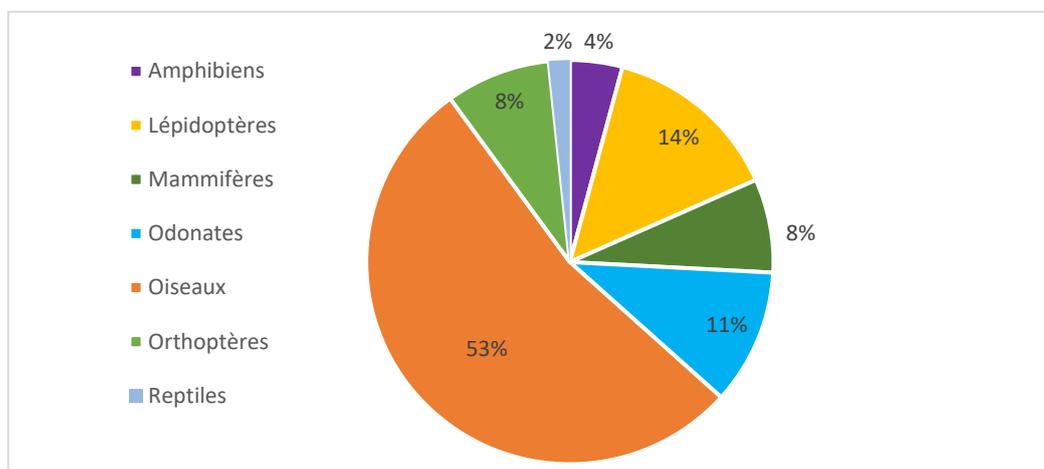


Figure 8: Répartition des groupes taxonomiques inventoriés

La quasi-totalité des espèces animales ne sont pas menacées de disparition. Environ 2% des espèces n'ont pas d'évaluation de statut. Les espèces quasi-menacées représentent 8 % de la liste faunistique. Trois des espèces échantillonnées sont menacées de disparition dans la région (4% des données).

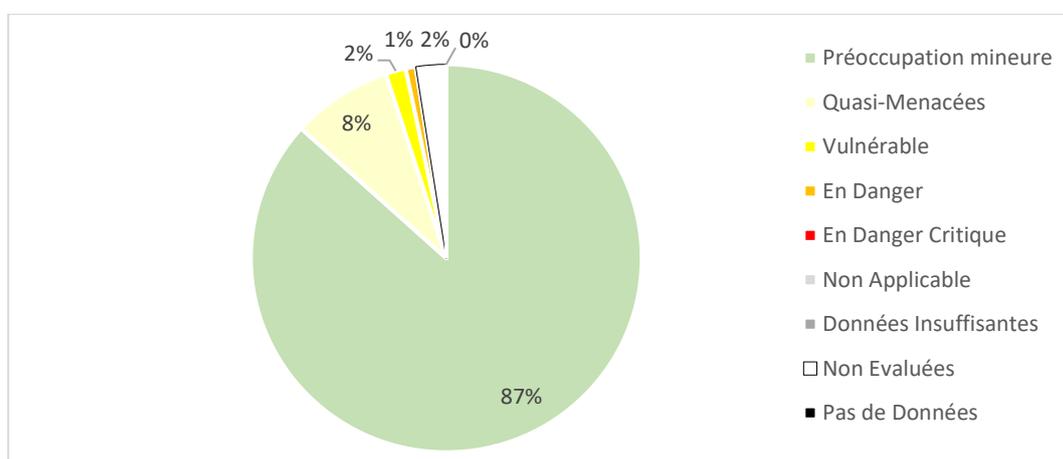


Figure 9: Statuts de menace des espèces animales inventoriées

OISEAUX

L'inventaire des oiseaux a permis d'échantillonner 64 espèces dans la commune. Toutes les espèces rencontrées sont potentiellement nicheuses dans le département d'Eure-et-Loir, excepté le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) qui est migrateur.

Tableau VI: Liste des oiseaux quasi-menacés et menacés inventoriés

Nom Complet	Nom Commun	Liste Rouge Régionale	Réglementations
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Chassable Protection Nationale
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	Convention de Berne An.II Protection Nationale
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	NT	Convention de Berne An.II Protection Nationale
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	NT	Directive Oiseaux An.I Convention de Washington An.A Convention de Bonn An.II Protection Nationale
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	NT	Convention de Berne An.III Protection Nationale
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	NT	Convention de Berne An.II Protection Nationale
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	NT	Convention de Berne An.II Protection Nationale
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	VU	Convention de Berne An.III Protection Nationale

Le **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758)) est un passereau migrateur qui se retrouve sur l'ensemble de l'Eurasie et le nord de l'Afrique. De taille moyenne, 15cm de long pour une envergure de 25cm, il pèse une vingtaine de grammes et peut vivre jusqu'à 8 ans. Il se nourrit essentiellement d'insectes, de larves, d'araignées, de petits mollusques et de graminées. Appréciant les milieux ouverts humides tels que les zones marécageuses, les prés humides et les marais, il peut aussi être aperçu sur les terrains cultivés, les friches ou les talus herbeux. Il niche en milieux herbeux dans un nid caché sous des graminées. Deux couvées sont pondues, de cinq œufs chacune en moyenne. Les poussins quitteront le nid après deux semaines, avant même de savoir voler (ils sont dits « nidifuges »).



Le **Bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)) est un passereau que l'on rencontre sur l'ensemble de l'Eurasie. De taille moyenne, 15 cm de long pour une envergure de 30cm, il pèse une trentaine de grammes et peut vivre plus de 15 ans. Il est souvent observé en couple ou en petits groupes familiaux en zones boisées avec un sous-bois dense. Il se nourrit principalement de graines et de bourgeons d'arbres fruitiers et parfois, d'insectes et de baies. Le nid est construit par la femelle sur la branche d'un arbre, dans un buisson ou un taillis. Elle pond cinq œufs, qui sont incubés pendant deux semaines. Le mâle nourrit sa femelle ainsi que les poussins. Ceux-ci s'envoleront du nid (poussins « nidicoles ») au bout de deux à trois semaines.



INSECTES

L'inventaire des insectes s'est concentré sur les papillons et libellules. Un relevé orthoptère a été effectué sur une ancienne sablière aujourd'hui en friche.

Dix-sept lépidoptères, seize odonates, neuf orthoptères ont ainsi été observés. L'Agrion de Mercure et la Cordulie métallique sont classées « quasi-menacée » en région Centre Val de Loire et déterminantes ZNIEFF. L'Agrion de Mercure bénéficie de plus d'une protection nationale.

Tableau VII: Espèces d'insectes remarquables

Groupe	Nom Complet	Nom Commun	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Réglementations
Odonates	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	LC	NT	Directive Habitats-Faune-Flore Annexe II Convention de Berne Protection nationale
	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	LC	NT	Déterminant ZNIEFF



L'**Agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*, Charpentier, 1840) a été observé le long de la rivière morte au nord de Boigneville. C'est une espèce de petite taille, 3cm de long pour une envergure de 3 à 4 cm, appartenant à la famille des Coenagrionidés. Les mâles sont rayés bleus et noirs alors que les femelles sont plutôt verdâtres. Les diverses espèces d'agrions se distinguent

selon les dessins noirs sur leur abdomen. Ils évoquent ici le symbole astronomique du mercure (d'où son nom). L'espèce affectionne les cours d'eau de bonne qualité, à débit modéré, bien végétalisés et ensoleillés. Après accouplement, la ponte est effectuée en tandem, le mâle restant accroché à la femelle. Les œufs sont pondus dans les tiges des végétaux tendres. L'éclosion suit au bout de trois à six semaines. Les larves chassent à l'affut dans la vase et la végétation immergée. Les émergences (transformation en adultes) ont lieu deux à trois ans plus tard à la belle saison.

La Cordulie métallique (*Somatochlora metallica*, Vander Linden, 1825) a été observée dans une mare forestière située près du lieu-dit « la queue de Ribout ». Elle appartient à la famille des Cordulidés. De grande taille, 4 cm de long pour une envergure de 8 cm, sa coloration est vert métallique avec le devant du front et la base de l'abdomen jaunes. Cette espèce se reproduit généralement en eaux stagnantes, ombragées avec des berges abruptes favorables à la ponte.



Ces conditions sont souvent réunies dans les zones forestières comme c'est le cas ici. Les mâles patrouillent longuement au-dessus de l'eau à la recherche des femelles en repoussant les éventuels concurrents. Les femelles pondent seules, en enfonçant leur lame vulvaire (sorte de tarière) dans l'eau, les sédiments ou la mousse. L'éclosion suit quatre à dix semaines plus tard. Les larves chassent à l'affut dans la vase et la végétation immergée. Les émergences (transformation en adultes) ont lieu deux à trois ans plus tard à la belle saison.

La **Libellule fauve** (*Libellula fulva* O. F. Müller, 1764) appartient à la famille des Libellulidés. De grande taille, 5cm de long pour une envergure de 7 à 8 cm, les mâles immatures et les femelles sont orangés. Les mâles matures ont un abdomen bleus-gris à l'extrémité noire. Cette libellule se trouve préférentiellement dans les eaux stagnantes et les eaux courantes à faible débit bordées de végétation (étangs, anciennes gravières, etc. ...). Territoriaux, les mâles parcourent régulièrement la zone défendue à la recherche d'une femelle tout en repoussant les éventuels concurrents. Après l'accouplement, la femelle pond ses œufs seule et en vol, en touchant l'eau avec l'extrémité de son abdomen. Les œufs éclosent en deux à sept semaines. Les larves chassent à l'affut dans les sédiments et la végétation immergée. Les émergences (transformation en adultes) ont lieu deux à trois ans plus tard à la belle saison.



Le **Caloptéryx vierge** (*Calopteryx virgo*, Linnaeus, 1758) a été observé le long de la Rivière morte. Il appartient à la famille des Caloptérygidés. De taille moyenne, 4cm de long pour une envergure de 5 à 7 cm, son corps est vert métallique. Les ailes sont bleu-vert chez les mâles, brun fumé chez les femelles. Ils affectionnent les cours d'eau lents à modérés, partiellement ensoleillés et sans pollution. Après l'accouplement, la femelle pond ses œufs dans les tiges des végétaux aquatiques. Tout comme les adultes, les larves sont carnivores. Elles chassent à l'affut, dans la vase et la végétation aquatique. Les émergences (transformation en adultes) ont lieu deux à trois ans plus tard à la belle saison.



Le **Tabac d'Espagne** (*Argynnis paphia*, Linnaeus, 1758) appartient à la famille des Nymphalidés. De 5 à 7 cm d'envergure, la face supérieure des ailes est brun-orange avec des motifs (points et stries) noirs. La face inférieure présente des reflets verts sur une bande blanche. Le mâle se reconnaît à ses 4 stries noires, appelées « stries androconiales ». On retrouve cette espèce dans les clairières, les lisières et les chemins forestiers où il butine principalement les ronces et les chardons. Chez tous les papillons, les œufs sont pondus près des plantes-hôtes (ou plantes-nourricières) des futures chenilles, ici les Violettes (*Viola sp.*) Ainsi les œufs sont pondus sur l'écorce des arbres poussant à proximité de Violettes. Après l'éclosion, les chenilles hiverneront sous l'écorce et descendront du tronc pour se nourrir des fleurs au début du printemps. Cette espèce se reproduit une fois par an, elle est dite univoltine.

AMPHIBIENS & REPTILES

Cinq espèces d'amphibiens (trois tritons, une grenouille, un crapaud) ainsi qu'un lézard et un serpent ont été contactés. Le Triton ponctué et le Triton alpestre sont deux espèces rares et menacées de disparition en région Centre Val de Loire. À ce titre, leur présence est particulièrement intéressante.

Tableau VIII: Espèces d'amphibiens - reptiles inventoriées

Groupe	Nom Complet	Nom Commun	Liste Rouge Régionale	Réglementations
Amphibiens	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	VU	Convention de Berne An.III Protection Nationale Déterminant ZNIEFF
	<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	EN	Convention de Berne An.III Protection Nationale Déterminant ZNIEFF
	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	LC	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.II Protection Nationale
Reptiles	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier	LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	LC	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.II Protection Nationale



Le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*, Laurenti 1768) a été observé dans une mare forestière au lieu-dit « la queue de Ribout ». Espèce de taille moyenne, entre 7 et 11 cm de long. c'est une des plus colorées. Elle se démarque notamment par son ventre très orangé. À la saison des amours, les mâles s'ornent le dos d'un bleu métallique avec une crête noire bariolée de jaune. La femelle, plus discrète, présente un dos marbré verdâtre sur fond brun. Les deux sexes exposent une large bande blanche ponctuée de noir de leurs flancs jusqu'aux lèvres inférieures. Peu exigeante, elle fréquente des points d'eau calmes et peu profonds. On peut retrouver ce triton dans les mares et étangs forestiers, les abreuvoirs à vaches, les petits plans d'eau temporaires, les ornières forestières ou encore les bassins de récupération d'eaux de pluie avec parfois peu de végétation.

Le **Triton ponctué** (*Lissotriton vulgaris*, Linnaeus, 1758) a été observé dans une petite mare près de la ferme de Bordes. C'est une espèce commune en Eure-et-Loir mais relativement rare dans le reste de la région Centre. Ce triton mesure 8 cm de long en moyenne. La gorge est pigmentée de gris cendré. La coloration du dos est homogène chez la femelle et les juvéniles, et chez le mâle, elle présente une ponctuation marquée de gros ronds noirs. Le mâle reproducteur possède une crête dorsale et des orteils palmés noirs. Peu exigeant, il fréquente un large panel d'habitats : bras mort, fossé de drainage mares, bassins, etc. ... avec des zones boisées à proximité pour y passer l'hiver. Le triton ponctué est cependant plus abondant dans les zones riches en mares et en étangs, sur des substrats marneux et argileux, avec des eaux riches en calcaire.



Le **Triton palmé** (*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789)) a été observé à la Mare Neuve, mare forestière privée au sud d'Harleville. C'est le plus commun des tritons présents en Eure-et-Loir. Il mesure environ 7 cm de long et a la gorge claire. Le mâle reproducteur présente une crête dorsale et des orteils palmés très sombres. Il se reproduit dans une large gamme de milieux aquatiques stagnants ou à courant lent. Il dépend toutefois de la présence d'un couvert boisé à proximité pour y passer l'hiver.



Le **Crapaud commun** (*Bufo bufo*, Linnaeus, 1758) a été vu à la Mare Neuve, mare forestière privée au sud d'Harleville, ainsi que sur le long de la Rivière Morte. Il mesure entre 5 et 15 cm de long, les femelles étant souvent les plus grandes. Les iris des yeux sont rouge orange. Les protubérances derrière la tête (appelées glandes parotoïdes) sont très marquées. La peau de son dos, couverte de pustules, présente une coloration

jaune-vert à brun, en passant par le noir. Sa présence est souvent liée aux milieux frais et boisés, les grands plans d'eau permanents, pouvant avoir des poissons.

La **Grenouille agile** (*Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838) a été observée à la Mare Neuve, mare forestière privée au sud d'Harleville. C'est une espèce de grenouille commune en Eure-et-Loir. Elle mesure environ 5 cm de long. La peau est lisse, le museau allongé et un peu arrondi vu de profil. Le tympan est grand, avec un diamètre équivalent à celui de l'œil. Cette grenouille est présente en zones boisées, sans poissons.





Le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)) est un petit lézard à teinte grise ou marron, d'aspect relativement robuste. On peut le rencontrer aussi bien dans des milieux naturels tels que les haies, les bords de plans d'eau, les zones en friches, les buissons, les talus, les lisières de forêts, les éboulis, etc ... que dans des zones urbanisées comme les jardins, les murs de pierres, les tas de bois, les cimetières, les carrières ou les talus de voie de communication.

La **Couleuvre à collier** (*Natrix natrix*) a été observée le long de la Rivière Morte. Elle vit généralement en milieux humides et proches de l'eau (cours d'eau, rivières, petits étangs) mais également en biotopes plus secs. Elle est reconnaissable à son collier jaune. Malgré un taux important de reproduction, la population est en baisse. Ce déclin semble être corrélé avec la réduction des populations d'amphibiens, la perte de naturalité le long des cours d'eau qui sont souvent canalisés ou corrigés, l'assèchement des zones humides, la fragmentation et l'isolement des habitats et le manque généralisé de sites de pontes. La couleuvre à collier fait l'objet de mesures de protection.



MAMMIFERES

Neuf espèces de mammifères ont été contactées, dont quatre espèces de chauves-souris, parmi lesquelles trois sont quasi-menacées.



Le **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*) a été contacté le long de la Rivière Morte. Il présente un dos gris brun et un ventre blanc. Il se rencontre près des cours d'eau, étangs, mares et retenues artificielles. Il fréquente également les milieux forestiers et bocagers, parfois éloignés de plusieurs kilomètres de points d'eau. Ce murin chasse au-dessus de l'eau toutes sortes d'insectes et sans doute aussi de petits alevins en les capturant avec ses grands pieds. Cette espèce est aujourd'hui en déclin en région et dans le département, notamment du fait de la

destruction des ponts au cours de travaux, de l'altération des zones humides et d'une mortalité routière.

Tableau IX : Mammifères présents sur la commune

Nom complet	Nom commun	Liste Rouge régionale	Réglementations
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	LC	Convention de Berne An.III Chassable
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale (Arrêté du 23 avril 2007 Art.2)
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	LC	Convention de Berne An.III Chassable
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	NA	Invasive Chassable
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	NT	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.II Convention de Bonn An.II Convention de Bonn Eurobats An.I
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	NT	Protection Nationale (Arrêté du 23 avril 2007 Art.2)
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	NT	Déterminant ZNIEFF
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	LC	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.III Convention de Bonn An.II Convention de Bonn Eurobats An.I Protection Nationale (Arrêté du 23 avril 2007 Art.2)
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale (Arrêté du 23 avril 2007 Art.2)
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	LC	Chassable

Le **Murin à moustaches** (*Myotis mystacinus*) a été contacté dans le Bois d'Harleville. C'est le plus petit des Murins de notre région. Il fréquente les milieux mixtes, ouverts à semi-ouverts : zones boisées et d'élevage, villages, jardins, milieux forestiers, zones humides. Son alimentation se compose principalement de diptères, d'arachnides et de petits lépidoptères. Ses gîtes d'hiver sont souvent de petites caves, grottes, mines, carrières, voire parfois des bâtiments ou cavités arboricoles.



C'est le plus commun des murins observés dans les grottes, souvent installé derrière les écailles de roche décollées des parois. Ses effectifs en région sont en baisse. Aucune menace précise ne semble expliquer cette érosion si ce n'est une dégradation générale de ses habitats.



La **Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839)) a été contactée le long de la Rivière Morte. C'est une petite chauve-souris légèrement plus grande que la pipistrelle commune. Son pelage est roux à brun-marron sur le dessus et il est brun clair à brun-jaune en dessous. C'est une espèce sylvicole qui apprécie particulièrement les forêts de feuillus humides et les pinèdes sèches, souvent à proximité de l'eau. En plaine, elle est fréquente dans les campagnes cultivées, les parcs et le long des bois mais assez rarement près des habitations.

Le **Blaireau européen** (*Meles meles*) est la plus grosse espèce de Mustélinés d'Europe. Le pelage dorsal est gris avec des poils longs et raides, le ventre et les pattes sont noirs et son museau blanc est rayé de noir. Il peut atteindre 70 cm de long et une vingtaine de kilogrammes. Les mâles et les femelles s'accouplent en hiver, la mise-bas a lieu au printemps de l'année suivante après une interruption de gestation d'une dizaine de mois. Les jeunes une fois émancipés restent dans leur clan qui peut compter de 5 à 8 adultes plus les jeunes. C'est un animal nocturne et omnivore (insectes, petits mammifères, batraciens, charognes, fruits, céréales) avec une prédilection pour les vers de terre. Il habite préférentiellement des milieux boisés, à proximité d'eau. En véritable bâtisseur, il creuse des terriers ou « blaireautières » composés de nombreuses chambres reliées entre elles par tout un réseau de galeries.





Le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) est un petit mammifère omnivore vivant dans les bois de feuillus, les haies, les broussailles, les prairies humides, les parcs et les jardins. Bien reconnaissable grâce aux piquants qu'il a sur le dos, c'est une espèce semi-nocturne, solitaire, non-territoriale et qui hiberne. Se roulant en boule en cas de danger, il possède une technique de défense unique chez les mammifères. En France, il est protégé par l'arrêté du 23 avril 2007.



Le **Renard roux** (*Vulpes vulpes*) fait partie de la famille des Canidés. Son pelage roux est marqué de blanc sous le ventre et la gorge, son museau est pointu, ses oreilles droites et sa queue touffue. Il est omnivore à prédominance carnivore et se nourrit surtout de rongeurs et de lapins. Il est ainsi très opportuniste, ce qui lui permet de s'adapter à des milieux très différents et de modifier son alimentation au cours de l'année. Il se reproduit en février pour une mise bas de mars à mai. Celle-ci s'effectue dans un terrier alors que le reste de l'année, le renard vit presque exclusivement au grand air.

FAUNE PATRIMONIALE

Quinze espèces ont un intérêt patrimonial sur la commune : trois chauve-souris quasi-menacées et protégées en France (le Murin de Daubenton, le Murin à moustaches et la Pipistrelle de Nathusius) un oiseau migrateur (le Pipit farlouse), sept oiseaux probablement nicheurs (le Bouvreuil pivoine, le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, l'Alouette des champs, le Busard Saint-Martin, le Bruant proyer et le Pouillot fitis) [À noter que les sept derniers oiseaux cités ont été observés dans plusieurs cultures et n'ont pas pu être localisés précisément sur la carte], deux amphibiens (les Tritons ponctué et alpestre), une libellule quasi-menacée (la Cordulie métallique) et une libellule quasi-menacée et protégée au niveau national (l'Agriion de Mercure).

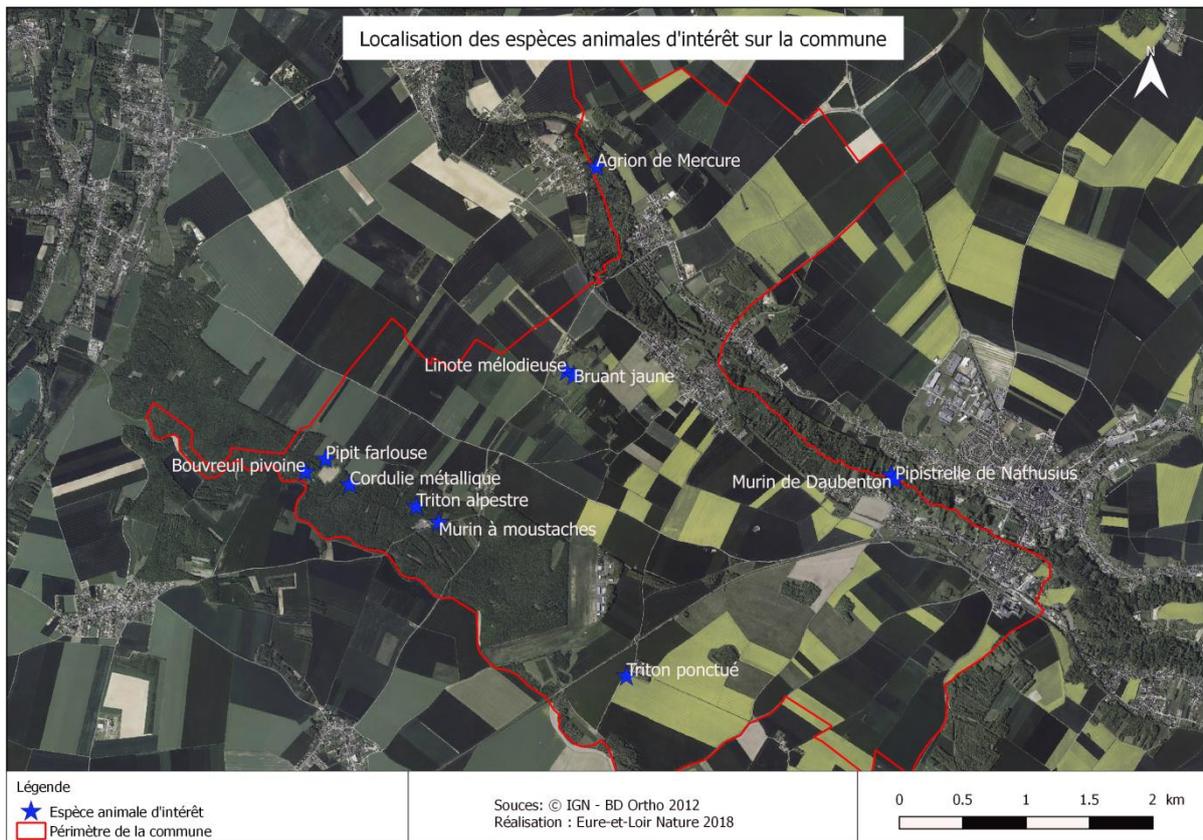


Figure 10: Localisation des espèces de faune patrimoniales inventoriées

FAUNE EXOTIQUE

Une espèce exotique a été observée, le Ragondin. C'est une espèce classée chassable et invasive. (cf. fiche action 12)

En conclusion, l'inventaire de la biodiversité de la commune Bailleau-Armenonville a permis d'identifier 347 espèces, dont 225 végétaux et 122 animaux.

Parmi la flore, quinze espèces patrimoniales, dont deux espèces d'orobanche ou encore le narcisse du poète, ont été observées. Parmi la faune, quinze espèces présentent un intérêt particulier : huit oiseaux, deux tritons, trois chauves-souris et deux libellules.

Tableau IX: Synthèse des espèces inventoriées

Nombre Total d'Espèces	347
Nombre d'Espèces Animales	122
Nombre d'Espèces Végétales Indigènes	217
Nombre d'Espèces Végétales Exotiques	8

ZONES À ENJEUX IDENTIFIÉES

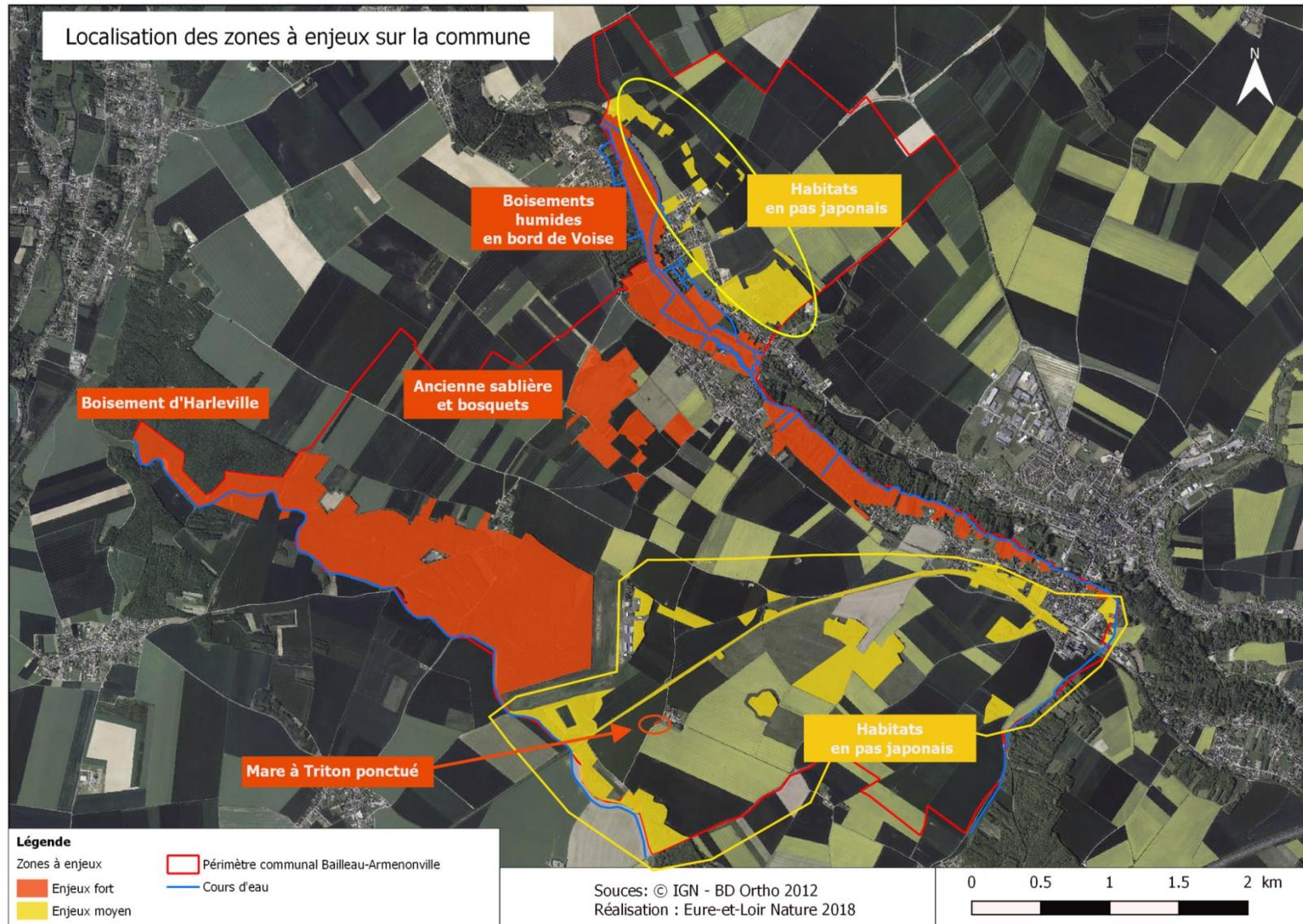


Figure 11: Zones à enjeux identifiées sur la commune

ZONES À ENJEUX IDENTIFIÉES

Cinq grandes zones sont identifiées comme ayant un enjeu de conservation. Un classement de priorité est instauré en fonction de la présence d'espèces patrimoniales et de la « valeur patrimoniale » de l'habitat.

ACTIONS DE CONSERVATION & DE GESTION À MENER

Un **ENJEU FORT** est assigné :

- **aux boisements humides et ripisylves se développant le long de la Voise** - notés G1.2 : Forêts riveraines mixtes des plaines inondables. (cf. **FICHES ACTION n°1 & 9-10-11-12**)

Comme tous les écosystèmes humides, ce sont des zones de grande diversité biologique et de production primaire pour la survie de beaucoup d'espèces sauvages, dont plusieurs remarquables sur la commune : Grande Bardane, Cirse maraîcher, Laîche à épis distants, Narcisse des poètes, Dame d'onze heure, Renoncule des bois, Couleuvre à collier, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Daubenton et Agrion de mercure.

Notons que les zones humides fournissent d'autre part des avantages sociaux et économiques : autoépuration des eaux, régulation des crues, alimentation en eau potable et en bois d'œuvre, possibilités de loisirs et de tourisme etc...

- **au boisement d'Harleville** – notés G : Boisements, forêts et autres habitats boisés. (cf. **FICHE ACTION n°1**)

Les boisements sont souvent des habitats fragmentés, assez peu répandus en Eure-et-Loir et abritant de nombreuses espèces remarquables comme ici : Laîche millet, Silène penché, Pipit farlouse, Bouvreuil pivoine, Triton alpestre, Grenouille agile, Cordulie métallique et Murin de Daubenton.

- **à la mare au hameau Les Bordes** – notée C1 : Eaux dormantes de surface. (cf. **FICHE ACTION n°5**) - Présence remarquable : Triton ponctué.

- **à l'ancienne sablière en friche et aux fourrés** qui l'entourent – notés I1.5 : Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées et F3.1 : Fourrés tempérés.

(cf. **FICHES ACTION n°4 & 6-7-8**)

Présences remarquables : Potentille dressée, Linotte mélodieuse, Bruant jaune

Un **ENJEU MOYEN** est défini pour les habitats structurés en **pas japonais**.

Ils regroupent ici des habitats de prairies, pâtures, jachères, petits bois, bosquets et l'ancienne voie de chemin de fer reconvertie en voie verte. On notera la présence du Cornouiller mâle et de la Renouée des haies. Ils présentent par ailleurs intérêts : 1- en contexte agricole, seules zones susceptibles de servir de **refuges** pour les espèces (faune notamment), 2- la configuration en pas japonais permet la circulation des espèces d'un refuge à un autre (= **corridors écologiques**) et l'accomplissement des cycles de vie (recherche de nourriture, reproduction, repos).

(cf. **FICHES ACTION n°3-4-6-7 & 8**)

FICHE ACTION n°1: Gestion des boisements



Les boisements présents sur les territoires communaux ne sont pas seulement des zones pour le gibier ou une source de bois. Ce sont aussi des réservoirs de biodiversité à préserver et à valoriser par une gestion forestière durable.

Sites concernés

Boisement d'Harleville et boisements humides le long de la Voise.

Présence du Bouvreuil pivoine, *Pyrrhula pyrrhula*, classé Vulnérable en région, protégé en France.

Présence du Pouillot fitis, *Phylloscopus trochilus*, classé Quasi-menacé en région, protégé en France.

Présence du Triton alpestre, *Ichthyosaura alpestris*, classé Vulnérable en région, protégé en France.

Menaces

drainage, assèchement, pollution, surexploitation des ressources

Préconisations générales

- **Prendre en compte** l'histoire du site et l'objectif de production de chaque peuplement.
- **Adopter une sylviculture douce** à base d'essences locales, en proscrivant les coupes à blanc au profit des entretiens par futaie irrégulière
- **Proscrire** les plantations de résineux, de feuillus exotiques ou de cultivars. Peupleraies à convertir si possible en forêts alluviales naturelles d'essences indigènes (voir fiche suivante)
- **Proscrire** l'usage de produits phytosanitaires dans les boisements et à proximité de l'eau.
- **Mélanger les essences.** Le mélange des essences (hors espèces invasives et conifères) au sein d'un peuplement semble améliorer sa stabilité lorsqu'il touche toutes les strates de végétation. Il diminue la sensibilité aux maladies, produit un humus de meilleure qualité et peut faciliter son adaptation au changement climatique.
- **Privilégier la présence de tous les stades de développement**, des jeunes pousses aux individus matures, dans les strates arbustives et arborescentes. Cela permet d'augmenter la capacité d'accueil d'un espace en offrant aux espèces animales et végétales une multitude de conditions pour se nourrir, se réfugier et se reproduire.
- **Conserver les vieux peuplements à très gros bois.** Ces peuplements participent au bon fonctionnement de l'écosystème. C'est le stade final de la dynamique d'un cycle forestier. Ils abritent une multitude d'espèces particulières comme les espèces xylophages (= espèces qui consomment du bois) qui se développent sur les vieux arbres. Ces espèces sont également présentes dans le bois mort qui doit être conservé.

- **Favoriser la régénération naturelle.** Une régénération naturelle en sous-bois permet de conserver le potentiel génétique et spécifique du peuplement et lui garantit une bonne capacité de survie face aux fortes perturbations ainsi qu'une capacité d'adaptation optimale dans le cadre d'un changement du climat.
- **Préserver les micro-habitats.** Les bois à cavités forment des milieux qui abritent une très grande diversité d'espèces. Ces cavités servent pour la nidification d'oiseaux, pour l'hivernage des chauves-souris forestières, etc. De plus, la présence de lierre et de plantes épiphytes comme les fougères ou les mousses sur les troncs crée des habitats favorables pour certains oiseaux et petits animaux.
- **Favoriser les lisières.** Les lisières bien étagées fournissent des zones privilégiées pour l'alimentation de nombreuses espèces en raison de l'ensoleillement qui favorise une grande diversité biologique.
- **Conserver les milieux qui sont associés à la forêt comme les clairières, plans d'eau, cours d'eau, zones rocheuses et cavités** car ce sont des sources importantes de biodiversité lorsqu'ils sont fonctionnels.

Préconisations lors de l'exploitation et de l'entretien du boisement

- **Préserver la diversité des essences à travers un marquage sélectif.** Lors du marquage d'une coupe en éclaircie sélective, il faut préserver la diversité des essences. Il faut donc garder certaines essences minoritaires au détriment parfois d'un arbre d'une essence objective (= essence prioritaire pour la production de bois). Un arbre minoritaire peut être conservé en tant que semencier. La conservation des arbres à micro-habitats peut concerner uniquement les gros individus qui n'ont pas de valeur économique. Les arbres et arbustes fruitiers seront conservés.
- **Travailler arbre par arbre ou par bouquets** pour favoriser la régénération naturelle
- **Eviter le passage d'engins lourds quand le sol est détrempe.**
- **Créer un cloisonnement d'exploitation** pour le débardage afin de préserver la végétation arbustive et herbacée. L'abandon sur place des rémanents est préférable à leur incinération ou leur exploitation. Il faut **respecter la période de reproduction de la faune** et proscrire toute intervention au printemps et en été ;
- **Considérer les cycles de vie des espèces.** Il faut réaliser les travaux **à partir du 15 août et avant mars** afin de respecter les périodes de floraison, fructification, mise-bas, éclosion et nidification. Lors des travaux pendant les périodes de froid (automne/hiver) vérifier que les arbres creux ou présentant des cavités n'abritent pas de chauves-souris en hibernation car un réveil leur serait fatal.

CAS PARTICULIERS DES FORETS RIVERAINES LONGEANT LA VOISE.

Elles abritent des bois pouvant être de qualité (Frênes, Aulnes) mais le débardage y est souvent délicat du fait de la difficulté des travaux sylvicoles dans les secteurs les plus fangeux. Il importe donc de travailler avec précautions en limitant le compactage des sols (engins lourds à éviter) et en privilégiant les câbles-treuil pour le débardage.

FICHE ACTION n°2 : Conversion ou Gestion écologique des plantations de peupliers



Sites concernés

- Les peupleraies situées dans la vallée, le long de la Rivière Morte et du Canal Louis XIV.
- La parcelle de coupe forestière en regain, en bordure de l'école du cirque Freddy Micheletty.

Etat des lieux et menaces

La populiculture en système alluvial peut engendrer une disparition des prairies humides, une uniformisation des peuplements, une diminution de l'hydromorphie voire de l'inondabilité liée au drainage, une destruction de la végétation arborée et arbustive des sous-bois, la déstabilisation des berges des cours d'eau et une détérioration de la qualité de l'eau. Au sein de la commune, les peupleraies sont anciennes avec des sous-bois peu entretenus favorables pour la faune et la flore.

Préconisations

Restaurer un habitat herbacé :

- Avant tous travaux, faire une demande d'autorisation de défrichement à la Direction départementale des territoires (DDT) ;
- Réaliser une coupe à blanc des peupliers, en hiver, en période sèche ;
- Couper les souches au ras du sol ;
- Nettoyer les résidus de coupe ;
- Couper les rejets de souche tous les ans ou favoriser les attaques extérieures (champignons, insectes xylophages) en fendant les souches à l'aide d'une dent Becker montée sur pelle ;
- Si cela est nécessaire, réaliser des aménagements de restauration du fonctionnement hydrologique en créant des barrages ou des seuils dans les fossés qui ne devront plus faire l'objet d'entretien.

Restaurer un boisement humide :

(Particulièrement pour la parcelle de coupe forestière en regain, en bordure de l'école du cirque Freddy Micheletty)

- Maintenir la végétation herbacée et arbustive. Ne pas entretenir le sous-bois ;
- Couper à blanc les peupliers en limitant l'impact sur les strates arbustives et herbacées. Les résidus de coupe seront exportés ;
- Laisser la dynamique forestière spontanée agir en surveillant les éventuels rejets de peupliers qui devront faire l'objet d'une coupe pour permettre aux espèces comme le Frêne commun, l'Aulne glutineux, etc. de se développer.

Conversion de la peupleraie en forêt alluviale

- Conserver les peupliers bien portants pour assurer une ambiance forestière favorable à la croissance des feuillus spontanés ;
- Couper les peupliers dépérissant ;
- Valoriser la strate arbustive en réalisant une éclaircie tous les quatre ans de manière à conserver entre 40 et 50 perches par hectares pour le peuplement définitif tout en favorisant les essences minoritaires ;
- Réaliser quelques trouées en coupant trois ou quatre peupliers ;
- Couper les derniers peupliers environ 45 ans après leur plantation.

Recommandations

- Vérifier que la peupleraie ne soit pas classée EBC (Espace boisé classé) dans les documents d'urbanisme. Si c'est le cas, une demande d'autorisation d'abattage sera nécessaire sauf si le propriétaire privé dispose d'un Plan simple de gestion ;
- Etablir un plan d'abattage et de débardage pour réduire les déplacements sur la zone et aussi éviter le tassement du sol ou de trop grandes perturbations ;
- Utiliser des engins de débardage avec des pneus larges, basses pressions ou des chenilles.

FICHE ACTION n°3 : Gestion des prairies



Les prairies jouent un rôle important pour la biodiversité. Sans entretien, elles se ferment progressivement, colonisées par les arbustes et les arbres pour, à terme, devenir des boisements. Une gestion adaptée aux terrains contient cette dynamique naturelle et maintient le milieu ouvert, favorisant une faune et une flore diversifiées.

Deux techniques très différentes peuvent être employées : la fauche et/ou le pâturage.

La fauche

- **Fauche d'entretien tous les ans ou tous les deux ans** selon la dynamique de la végétation.
- **À l'automne** lorsque la plupart des espèces auront terminé leur cycle de reproduction.
- **Manuellement** si possible, à l'aide d'une débroussailluse thermique à fil ou mécaniquement avec du matériel adapté.
- **Exportation des résidus de fauche un à deux jours après la fauche** manuellement ou de façon mécanique.

Il est important de ramasser les résidus de fauche pour éviter l'enrichissement du milieu en matière organique qui conduirait à une modification du cortège floristique et, à terme à une perte de diversité biologique.

Le pâturage

Le pâturage extensif est un pâturage de plein air, avec une faible charge en animaux de préférence rustiques et nécessitant peu de soins. Les herbivores qui broutent et piétinent contribuent à contenir et à garder le milieu ouvert, et favorisent une richesse floristique et faunistique en créant une mosaïque d'habitats.

Il est primordial de bien calculer la juste pression de pâturage permettant d'atteindre les objectifs de gestion tout en évitant un surpâturage. Cela implique de bien choisir l'espèce, la race et le nombre de bêtes en fonction des caractéristiques de la prairie et des objectifs recherchés.

Ce choix s'effectue à partir de l'Unité Gros Bétail (UGB). Cette unité est employée pour comparer des effectifs d'animaux d'espèces ou de catégories différentes en se basant sur leurs besoins alimentaires.

Les valeurs de référence les plus fréquemment utilisées sont :

- Pour les terrains secs et peu humides : 0.5 UGB/ha/an
- Pour les terrains humides, sensibles au piétinement : 0.25 UGB/ha/an

Animaux	UGB
Bovins de plus de 2 ans	1 UGB
Bovins de moins de 6 mois	0.4 UGB
Bovins de 6 mois à 2 ans	0.6 UGB
Equins de plus de 6 mois	1 UGB
Ovins	0.15 UGB
Caprins	0.15 UGB

FICHE ACTION n°4 : Gestion des friches



Les friches peuvent être des zones de refuge, d'alimentation et de reproduction pour les espèces sauvages, oiseaux et insectes notamment.

Menaces

Sans entretien, ces zones ouvertes sont progressivement colonisées par les arbustes et arbres et finissent par se refermer en boisements. D'un point de vue strictement écologique, les zones ouvertes comme les friches ne sont pas plus intéressantes que les boisements mais elles sont moins fréquentes dans notre département. Il est en de même pour le cortège d'espèces qu'elles accueillent.

Sites concernés

- La friche longeant la Voise sur Baillolet, derrière l'école du cirque Freddy Micheletty.
- L'ancienne sablière le long de la D106.2
- friche au nord de Boigneville
- Toute autre zone en friche n'ayant pas de vocation agricole.

Préconisations de gestion

LA TAILLE

- **Conservation** des arbustes adultes et ronciers
- **Taille annuelle ou bisannuelle**, de préférence manuelle, pour limiter leur développement

LE DÉBROUSSAILLAGE

- **Débroussailler/faucher tous les un ou deux ans** selon le développement de la végétation
- **Couper les rejets d'arbres et d'arbustes**
- **Exportation des produits de coupe**

TOUTES CES OPERATIONS DOIVENT SE FAIRE À L'AUTOMNE, lorsque la plupart des espèces auront terminé leur cycle de reproduction.

FICHE ACTION n°5 : Gestion d'une mare



Une mare est une petite étendue d'eau stagnante, de 5000 m² maximum, et d'une profondeur ne dépassant pas deux mètres.

Elle est alimentée par les pluies, les eaux de ruissellement, les remontées de nappes phréatiques ou de manière artificielle (fossés ...). Les niveaux d'eau sont ainsi fortement dépendants des conditions météorologiques. Certaines mares peuvent s'assécher périodiquement, elles sont dites temporaires.

Ces micros zones humides sont de véritables réservoirs de biodiversité : libellules,

amphibiens, oiseaux, plantes aquatiques etc...

Menaces

C'est un milieu dynamique qui tend naturellement à se combler. Il est donc indispensable de mettre en œuvre une gestion adaptée afin de les conserver et favoriser les espèces qui en dépendent.

Sites concernés

- la mare à Triton ponctué le long de la D329.1 près du hameau Les Bordes
- toute autre mare recensée sur la commune

Préconisations de gestion

- **Ecrémage** si la mare est envahie de lentilles d'eau : ramasser les végétaux non enracinés et flottants présents à la surface de l'eau avec une épuisette et exportation des résidus. **UNIQUEMENT** si les lentilles d'eau sont en très grand nombre, recouvrant la quasi-totalité de la surface et empêchant la lumière de passer en profondeur.
- **Surveiller / Réduire les apports organiques en amont.** En général, une grande concentration de lentilles d'eau indique une eau trop riche en éléments nutritifs, comme les nitrates par exemple.
- **Faucardage des grandes hélophytes** (roseaux, massettes, etc.) si ceux-ci sont très présents, laissant peu de place aux autres végétaux et à l'eau libre : couper la partie aérienne de la tige au niveau de la surface de l'eau ou juste en dessous et exportation des résidus. **ATTENTION Ne pas couper plus des ¾ des végétaux et conserver des zones refuges** pour la faune. Le but de cette opération est d'épuiser le rhizome en le privant d'oxygène pour limiter l'extension de la plante. Afin de réduire la production du nombre de tiges et épuiser les rhizomes, le faucardage doit se faire en fin d'été, août ou septembre.

Préconisations de restauration

- **Remise en lumière** si les arbres / arbustes présents font beaucoup d'ombrage, empêchant la végétation typique (aquatique et rivulaire) de ces milieux de se développer et apportant des feuilles et branches mortes qui précipiteront le comblement de la mare : **débroussailler les berges et abattre les arbres et arbustes trop près des rives.** Quelques arbres et arbustes

pourront être laissés sur une portion des berges (de préférence sur la berge exposée au nord). Une partie des produits de coupe pourra être conservée et disposée en tas à proximité de la mare afin de servir d'abris pour la faune et notamment pour les amphibiens en hiver. Le reste des produits de coupe sera exporté.

La remise en lumière de la mare se fera à l'automne (septembre à novembre). Pour garantir la pérennité de cette opération, un débroussaillage régulier des berges, tous les trois à cinq ans, devra être réalisé.

- **Curage** en cas d'accumulation importante de vase au fond de la mare pouvant conduire au comblement : évacuer une partie de la vase (**ATTENTION** pas plus d'un tiers de la mare chaque année si cela s'avère nécessaire) à l'automne avec exportation. Cette opération permet de retrouver le caractère pionnier de la mare.
- **Reprofilage en pentes douces des berges** si elles sont abruptes : pas plus de 30° au maximum, en priorité sur berges exposées au sud, à l'automne. S'il n'y a pas suffisamment de place, réaliser des paliers ou une plage (voir schéma ci-dessous). Ceci permettra le développement de la végétation des bords des eaux (joncs, iris, etc.) et faciliteront l'accès à la mare, notamment aux amphibiens en période de reproduction. L'ensoleillement permettra à la végétation de rapidement se développer.



Reprofilage des berges, SNPN 2015 d'après ONF 2006

FICHE ACTION n°6 : Plantation et Entretien des haies

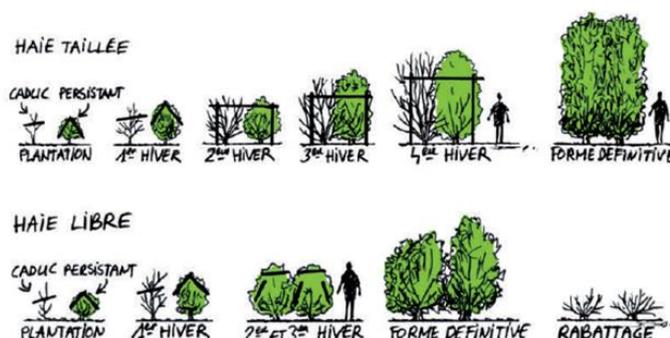
Il existe deux grands types de haies : les haies taillées, entretenues régulièrement dont la hauteur et la largeur sont maîtrisées et les haies libres d'aspect plus sauvage comme les haies bocagères.

Sites concernés

Quelques haies ou fourrés linéaires sont présents autour des champs cultivés, prairies et pâtures. Structurés en pas japonais, ils présentent avec les prairies, pâtures et jachères plusieurs intérêts. En contexte agricole comme ici, ce sont les seules zones susceptibles de servir de refuges et de corridors de déplacements d'un refuge à un autre pour les espèces (pour la faune notamment). Les haies appartiennent à ce que l'on appelle une Trame Verte et doivent être préservées.

Préconisations d'entretien et de taille

- Les premières années, **ne pas entretenir entre les plants** pour laisser se développer une végétation protégeant les jeunes plants et les arbustes naturels et spontanés adaptés au milieu.
- Pour **éviter le drageonnement**, passer tous les trois ans avec un **soc de charrue à proximité de la haie (50 cm)** pour couper les racines se développant.
- Pour une haie taillée, à partir du second hiver et jusqu'à l'obtention de la forme souhaitée, **rabattre les végétaux d'un tiers** pour augmenter la densité à la base. Une fois la forme souhaitée obtenue, **tailler les pousses de printemps début juin et les pousses d'août début octobre** pour épaissir la haie.
- Pour une haie libre, **les méthodes de taille sont identiques à la haie taillée**. Toutefois, à sa taille adulte la haie présentera des végétaux aux ports différents qu'il faudra respecter pour conserver l'aspect sauvage.



Source : Guide de gestion écologique des espaces collectifs publics et privés, Natureparif, 2016

Préconisations pour la plantation

- Choisir des **essences locales**. Il existe désormais un label permettant de garantir l'origine locale d'un plant, le label « Végétal local ».
 - Quelques essences locales adaptées pour les haies : Charme (*Carpinus betulus*), Noisetier (*Corylus avellana*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Troène (*Ligustrum vulgare*).
- **Mélanger les espèces**. Des haies multi spécifiques seront plus accueillantes pour la faune.
- Lors de la plantation, **disposer les plants de manière à ce que les différentes essences soient réparties en mélange**.
- **Mettre en place un paillage** plutôt qu'une bâche plastique pour protéger les jeunes plants.

FICHE ACTION n°7: Gestion des chemins ruraux enherbés



Les chemins ruraux appartiennent aux communes (mais non classés voies communales (Art L161-1 du Code rural)) et sont affectés à l'usage du public. Du domaine privé de la commune, leur entretien n'est pas obligatoire pour les communes.

Ces chemins ruraux et les **chemins enherbés de manière générale**, constituent des éléments importants dans la préservation de la biodiversité locale de par :

- La présence d'une bande de roulement et de bermes servant de **refuges** à de nombreuses espèces animales et végétales ;
- Leur rôle de **continuité écologique**.

Préconisations de gestion

Pour concilier l'ensemble des usages et les rôles de continuité écologique et de refuge pour la faune et la flore, un entretien en deux temps est préconisé dans le but de maintenir en permanence une zone non fauchée :

- Faucher la bande de roulement **une fois par an au mois d'avril** afin de faciliter le passage des usagers. En fin de saison, elle constituera un refuge hivernal pour la faune.
- Faucher les bermes **une fois par an au mois de septembre** lorsque la plupart des espèces animales et végétales auront achevé leur cycle de reproduction.
- Faucher à **une hauteur de 15 centimètres** environ pour préserver la petite faune.

Préférer la fauche plutôt que le broyage, moins destructrice pour la faune et la flore, moins consommatrice de carburant.

*Le **Plan départemental des itinéraires de promenades et de randonnées (PDIPR)** est un outil départemental offrant notamment des aides pour des aménagements favorables au maintien des continuités et à la mise en valeur du patrimoine local.*

FICHE ACTION n°8 : Gestion différenciée des bords de route

Sites concernés

L'ensemble des bords de route de la commune mais plus particulièrement les accotements le long de la Rue de la Mairie ou D116A en arrivant sur Baillolet.

Etat des lieux

Sur les accotements de la D116A plusieurs stations d'orchidées (*Orchis bouc*, *Himantoglossum hircinum* et *Ophrys abeille*, *Ophrys apifera*) ont été observées. Afin de préserver ces espèces une gestion adaptée des bords de route doit être mise en place.

Menaces

Une gestion inadaptée banalisant le milieu et entraînant la disparition des stations d'orchidées au profit d'espèces moins fragiles telles que l'Ortie dioïque ou encore la Berce commune.

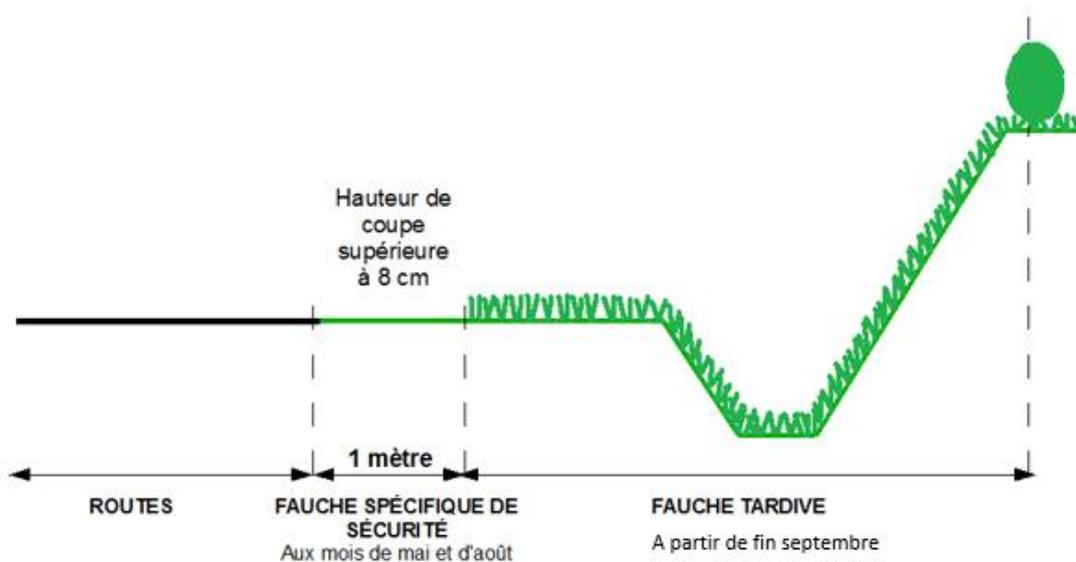
Gestion différenciée

La gestion différenciée consiste à adapter l'intensité et la nature des entretiens **en fonction des utilisations de l'espace**. La gestion est réalisée dans un souci écologique engendrant souvent, par ailleurs des économies.

Au niveau des bords de routes, le principe est de mettre en place un fauchage raisonné en prenant en compte la faune et la flore tout en assurant la sécurité des usagers de la route :

- **Fauches spécifiques de sécurité sur une bande d'un mètre de largeur** le long de l'accotement. Même chose aux abords des panneaux de signalisation et des virages dangereux. Ces fauches auront lieu **deux fois par an, en mai et août**.
- **Fauche tardive une fois par an à l'automne** sur le reste de l'accotement, le fossé et le talus. À cette saison, la majorité des plantes ont terminé leur floraison et leur fructification. Ainsi, une fauche tardive permet de préserver, voire d'accroître la diversité floristique et faunistique.
- **Hauteur de coupe minimale de huit centimètres.**
Une hauteur de coupe trop basse favorise les plantes annuelles, peut détruire les rosettes de feuilles comme celles des orchidées sauvages. Cela engendre souvent une mise à nu et une érosion du sol propice, par exemple, à la prolifération de plantes invasives. Elle peut également provoquer une usure plus rapide du matériel de fauche.
- **Exportation des produits de fauche** pollués par le plomb et autres composants chimiques rejetés par les véhicules. Dans la mesure du possible, l'évacuation de l'herbe fauchée doit se faire quelques jours après la fauche, pour permettre entre temps aux animaux (insectes notamment) de s'enfuir.

- Coupe des lisières arbustives et/ou arborées avec un outil non broyant si possible (exemple taille-haie à disques)
- Il est conseillé d'informer les habitants de la démarche communale, par la pose de panneaux tels que « Fauchage raisonné pour plus de biodiversité » par exemple. Ceci permet d'anticiper les éventuels problèmes d'incompréhension notamment pour des raisons esthétiques.



CAS PARTICULIER DE LA VOIE FERREE DESAFECTEE

Cette ancienne voie ferrée traverse la commune de part en part dans sa partie sud-ouest et est désormais peu fréquentée, hormis par le VéloRail à la belle saison. Elle présente ainsi un intérêt non négligeable en termes de corridor écologique et de zone d'accueil pour les espèces animales comme les reptiles par exemple.

Sur la commune, il est envisageable qu'elle soit utilisée par la **Triton ponctué** notamment, espèce classée « En Danger » dans notre région et protégée à l'échelle nationale. Il est présent dans une mare au hameau Les Bordes. Cette espèce recherche un habitat hivernal souvent forestier (bois morts, grosses pierres en sous-bois ...) Hormis la voie ferrée à 150m, cette mare est entourée de champs ou d'une maison arborée. Il est donc possible que la voie lui serve de corridor de déplacement et/ou de zone de refuge hivernal d'une année sur l'autre.

Il serait donc intéressant de veiller à une gestion de la voie ferrée favorable à son accueil :

- **Débroussaillage** une fois par an, à l'automne, pour éviter la repousse des ligneux sur la voie
- **Taille des arbres et arbustes en lisière** une fois par an, à l'automne, avec un outil non broyant si possible (exemple taille-haie à disques) pour éviter que les lisières ne s'épaississent et referment la voie
- **Exportation** des résidus de coupe et de broyage
- **Préservation, voire création si nécessaire**, d'éléments paysagers pouvant servir de refuges aux animaux, pendant l'hiver notamment : tas de bois morts, pierriers ...

FICHE ACTION n°9 : Gestion des berges des cours d'eau



Sites concernés

La Voise, la Rivière Morte et le Canal Louis XIV

Menaces

Les cours d'eau et leur ripisylve constituent la Trame Bleue. Ils sont menacés par la destruction physique, le développement d'espèces invasives, la densification de la végétation des berges pouvant amener une fermeture du milieu et des perturbations dans l'écoulement de l'eau. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre une gestion adaptée

Préconisations d'entretien de la végétation des berges

La végétation des berges est une zone de refuge, de nourrissage et de reproduction pour la faune. L'ombre qu'elle procure maintient les eaux fraîches et régule la quantité de lumière en partie à l'origine des phénomènes d'eutrophisation. En retenant la terre, elle évite l'érosion des berges. Elle filtre également les apports sédimentaires et participe à l'élimination des pollutions diffuses.

L'entretien des berges doit se faire uniquement si cela est nécessaire, entre **novembre et mars**, hors période de nidification des oiseaux. Seuls les arbres posant problème feront l'objet d'un entretien.

L'entretien consiste à :

- **Élaguer les branches basses d'un diamètre supérieur à 5 cm**, afin d'empêcher tout obstacle à l'écoulement des eaux et pour procéder à des éclaircies propices à la diversification des plantes.
- **Recéper les arbres vieillissants ou malades.**
- **Abattre les arbres morts pouvant déstabiliser les berges.** Les souches seront conservées pour fixer les berges et les bois évacués.
- **Débroussailler ponctuellement** pour faciliter l'accès aux arbres à entretenir ou au cours d'eau, pour éviter une explosion de végétation difficile à maîtriser par la suite.

Préconisations pour la plantation des berges

- La plantation des berges si nécessaire (par exemple si une partie de la berge est soumise à érosion) doit se faire au **printemps**, afin de limiter les dégâts engendrés par les crues hivernales.
- Planter des **essences locales et adaptées** (aulnes, frênes, hélophytes, etc.) dont les systèmes racinaires permettent de fixer les berges et d'éviter leur érosion.
- **Favoriser la diversité des essences** pour une meilleure résistance aux maladies.
- **Alterner des zones d'ombres et de lumière** pour répondre aux exigences des différentes espèces présentes.

Préconisations de gestion des embâcles et atterrissements

- Les embâcles sont des accumulations de bois morts ou autres débris flottants. Ce sont des habitats privilégiés pour la faune aquatique. Seuls les embâcles perturbant la circulation de l'eau doivent être retirés.
- Les atterrissements sont des dépôts de vase, sable, graviers en bord des berges ou dans le lit. C'est une dynamique naturelle du cours d'eau. Il faut les conserver s'ils ne gênent pas l'écoulement de l'eau.

FICHE ACTION n°10 : Elimination de la Renouée du Japon



Identification

La Renouée du Japon, *Reynoutria japonica*, est une plante vivace à rhizomes, formant des fourrés denses pouvant atteindre 3 à 4 mètres de haut. Ses tiges sont creuses, cassantes et tachetées de rouge. Les feuilles en forme de cœur portent de minuscules grappes de fleurs blanches. Elle colonise les milieux perturbés, frais et ensoleillés : remblais, voies de communication, friches, bords de mares, fossés... Sa germination est stimulée par la présence d'aluminium et de métaux lourds (plomb, cadmium, etc. ...)

Sites concernés : Quelques stations sur les bords de la Voise.

Menaces

Cette plante a une grande capacité de propagation via ses rhizomes. La principale menace est une prolifération de l'espèce aux dépens des espèces indigènes, ce qui engendre une perte de biodiversité.

Préconisations

L'élimination totale de grandes stations de renouées est souvent très difficile. Il faut donc intervenir dès que la station est connue :

- **Fauches répétées** plusieurs fois par an (plus de 4 fois par an) de la partie aérienne de la plante pour « épuiser » les renouées
- **Séchage et brûlage des résidus de coupe ou exportation en déchetterie**
- **Nettoyage des outils** utilisés pour ne pas transporter des rhizomes
- **Plantation d'espèces locales ligneuses à croissance rapide** (saules et aulnes) pour produire un ombrage défavorable à la repousse de la renouée



(Le séchage ou le brûlage est impératif sinon la renouée se développera dans un autre endroit. En effet un seul petit morceau de rhizome suffit pour que la renouée repousse.)

La période d'intervention commence en Avril/Mai, avec plus de 4 coupes dans l'année jusqu'en Octobre, pendant 2 à 7 ans en fonction de la vigueur des plants présents.

À NE PAS FAIRE

- **L'arrachage est inutile** car les rhizomes sont longs, profonds et traçants. L'arrachage crée des fragments augmentant la propagation des renouées.
- Les traitements chimiques sont totalement inefficaces et interdits en zones humides. **Traiter la renouée aux herbicides** la fait encore plus proliférer!

FICHE ACTION n°11 : Elimination du Robinier faux-acacia



Identification

Le robinier faux-acacia, *Robinia pseudoacacia*, est un arbre portant des rameaux épineux et pouvant atteindre 30 mètres de hauteur. L'écorce est crevassée, les feuilles sont composées et les fleurs sont des grappes blanches et parfumées.

Il affectionne les milieux ensoleillés et secs : zones urbaines, pelouses, lisières forestières et clairières. Pionnier, il est capable de coloniser des milieux pauvres. Il se propage, essentiellement par drageonnement ou rejet de souche, ce qui lui permet de s'étendre rapidement sur une zone.

Sites concernés : Quelques stations le long du Chemin des vignes.

Menace

La prolifération de l'espèce au détriment d'espèces indigènes qui, à terme, risque d'engendrer une perte de biodiversité.

PRECONISATIONS

Une intervention rapide sur les milieux encore peu colonisés par le robinier permet de limiter l'énergie et les ressources financières à mobiliser pour sa gestion. Il est important de se concentrer sur la gestion des foyers de colonisation de l'espèce (milieux ouverts, lisières forestières).

Le robinier est une espèce pionnière qui pousse dans les milieux ensoleillés, la **meilleure manière de le limiter est de créer des zones d'ombre** en favorisant la végétation indigène.

Pour des arbres adultes isolés : le cerclage

- **Réaliser deux entailles circulaires autour du tronc**, distantes de 10 cm et d'une profondeur de plusieurs centimètres. Ces entailles empêchent la circulation de la sève jusqu'aux racines. Peu à peu l'arbre se dessèche et tombe au bout de quelques années
- Entailles à réaliser à hauteur d'Homme, au début de l'automne

(Technique peu coûteuse mais réalisable uniquement dans des lieux peu fréquentés pour éviter tout accident lié à la chute de l'arbre.)

Pour des peuplement importants :

- **coupe des arbres** hors période de floraison, de préférence en hiver.
- **dessouchage et arrachage systématique des rejets**
- **brûlage des résidus de coupe**
- **re-végétalisation** des zones déboisées (impératif pour éviter une réinstallation du robinier)

(Document de référence : Le robinier faux-acacia, Conservatoire Botanique National de Bailleul.)

FICHE ACTION n°12 : Régulation des populations de Ragondin

Sites concernés

L'ensemble des cours d'eau de la commune et leurs abords.

Etat des lieux et menaces

Le ragondin est un rongeur originaire d'Amérique, introduit en Europe pour la production de fourrure ou pour faucarder les étangs. Il s'est adapté à son nouvel environnement mais en provoquant de nombreux dégâts sur les cours d'eau. Il y creuse des galeries dans les berges

les déstabilisant et favorisant leur érosion. Il se nourrit de végétaux présents dans et au bord de l'eau favorisant l'envasement.



Préconisations

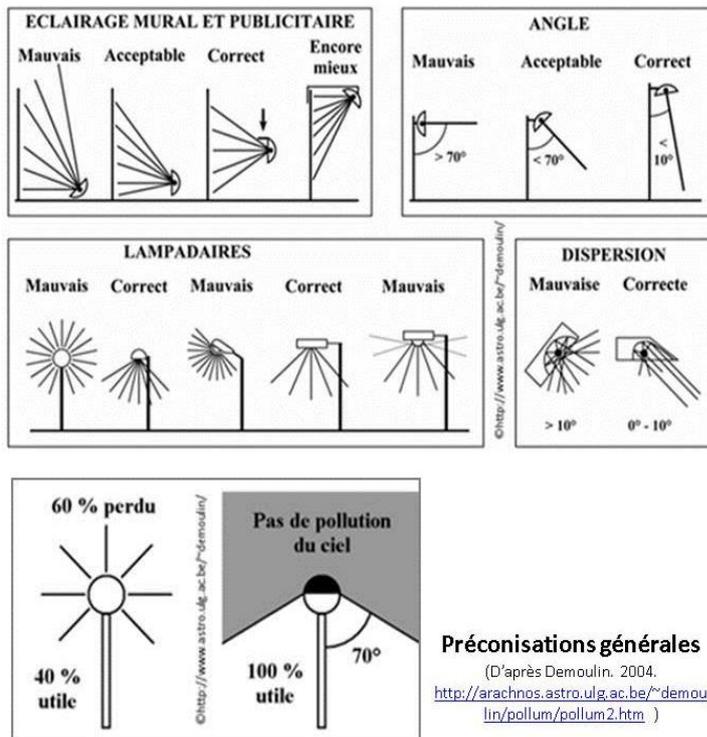
Cette espèce est classée nuisible sur l'ensemble de la France. Il est possible de le chasser toute l'année.

Deux techniques sont possibles :

- **Le piégeage** est une technique qui ne nécessite pas de permis de chasse, ni d'obligation d'agrément. Une déclaration de piégeage à la mairie de la commune où les pièges seront installés devra être faite. Cette déclaration sera à renouveler tous les ans. Seuls les « pièges cages » (pièges de catégorie 1) peuvent être utilisés. Les pièges doivent impérativement être relevés tous les jours avant midi. Les ragondins seront mis à mort immédiatement et sans souffrance (fusil ou matador, mort par noyade interdite !). Toutes les autres espèces animales capturées accidentellement seront relâchées.
- **Le tir** est possible toute l'année même en dehors des périodes de chasse. Seules les personnes possédant un permis de chasse peuvent mettre en pratique cette technique.

FICHE ACTION n°13 : Quelques astuces pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement dans les espaces publics

◆ Réduire la pollution lumineuse



L'éclairage a un impact non négligeable sur la faune sauvage. Il affecte les parcours migratoires, engendre des dérèglements des rythmes biologiques chez les oiseaux, et accroît la mortalité de ces animaux ainsi que celle des insectes qui viennent se tuer directement sur les lampes ou s'épuisent à tourner à proximité du lampadaire sans jamais pouvoir retrouver leurs habitats. L'éclairage des lieux publics impacte également la perception du paysage, notamment celle du ciel nocturne. Il a de surcroît un coût qu'il est possible de diminuer en éclairant à bon escient.

Quelques solutions pour réduire la pollution lumineuse :

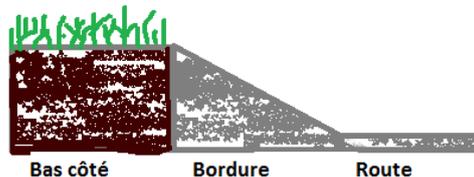
- **Identifier les réels besoins**, selon les lieux. Il a été montré que l'éclairage des lieux publics entre minuit et 5h du matin était peu nécessaire. Pour des raisons de sécurité, laisser allumé aux niveaux des carrefours et des passages piétons toute la nuit ;
- Remplacer les lampadaires qui ne sont pas indispensables par des **dispositifs réfléchissants** ;
- **Réduire l'éclairage des bâtiments publics** ;
- Utiliser des **ampoules à sodium basse pression**.

Pour une meilleure acceptation par la population, la diminution de la durée de l'éclairage peut se faire progressivement, par étapes et périodes tests, sans oublier d'expliquer aux habitants qu'il est possible d'adapter l'éclairage aux besoins réels.

REMARQUE : depuis le 1^{er} juillet 2013, l'éclairage des façades doit être éteint au plus tard à 1 heure du matin et ne doit pas être allumé avant le coucher du soleil (Arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie).

◆ Faciliter l'installation de la petite faune sur la chaussée

Les **bordures à parois verticales et lisses** d'une hauteur supérieure à 5 cm (bordures, caniveaux,...) peuvent constituer des barrières difficilement franchissables pour certains petits animaux terrestres (amphibiens, carabes, orvets, musaraignes...). L'espace vital de ces espèces est fréquemment restreint et morcelé à cause de ces bordures. Pour éviter cela il convient d'utiliser des éléments de transition plans ou faiblement inclinés entre les voiries et leurs abords.



◆ Faciliter l'installation de la petite faune à travers les clôtures



Les **clôtures** à maillage fin contribuent à limiter les déplacements et à réduire l'espace vital de nombreux animaux. Ils constituent des obstacles difficilement franchissables, voire insurmontables. C'est le cas notamment pour les hérissons. Parfois choisir un maillage de clôture plus large ou des ouvertures à intervalles réguliers pour les clôtures existantes suffit à éviter ce problème.

◆ Faciliter l'installation de la petite faune dans les aménagements urbains

Des **murs ou murets** sont parfois présents au sein des entreprises (décoratifs, protecteurs autour des stocks...). Constitués de manière "classique" (en parpaing et béton), ils sont stériles pour la faune et la flore. On peut cependant construire ces murs différemment avec des matériaux naturels (pierres) sans cimentage (joints meubles ou absence de joints). Ils permettent l'installation d'une flore spécifique (fougères, orpins...) de divers invertébrés (araignées, abeilles, fourmis...) et de reptiles (orvets, lézards...).



◆ Semer une prairie fleurie



C'est un excellent mode de fleurissement alternatif. Il faut cependant veiller à ce que le mélange de fleurs soit indigène afin que l'intérêt de telles zones soit double, esthétiquement et écologiquement. En effet, les espèces indigènes constituent des habitats, des sources de nourriture et des refuges pour la faune, en particulier les insectes, alors que les espèces horticoles ne présentent pas ou peu d'intérêt pour l'entomofaune locale.

Le coût de l'installation d'une prairie fleurie peut être légèrement supérieur à celui d'un gazon mais son entretien est beaucoup moins chronophage et onéreux. Enfin, les zones engazonnées ont un très faible intérêt écologique.

Conseils aux particuliers pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement

❖ **Déssherbez à la main ou à l'eau chaude** (notamment l'eau de cuisson des pommes de terre) est tout aussi efficace que les intrants chimiques et surtout moins nocifs pour vous et votre voisinage.

❖ **Récupérez les eaux de pluies**, pour arroser, dans des bacs couverts afin d'éviter la noyade des insectes ou des petits animaux et la prolifération des moustiques.



❖ **Faites votre propre compost** pour avoir du bon terreau maison tout en recyclant vos déchets organiques.

❖ **Ne tondez pas une partie de votre pelouse.** Vous aurez une magnifique prairie fleurie avec marguerites, centaurées, sainfoins qui feront le bonheur de nombreux insectes pollinisateurs.

❖ **Laissez de petites ouvertures dans les clôtures** ou le grillage pour permettre à la petite faune comme le hérisson de circuler sans difficulté entre les jardins.

❖ **Privilégiez les essences locales** plutôt qu'exotiques.

❖ **Installez des nichoirs et/ou mangeoires** pour accueillir les oiseaux du coin. Attention, le diamètre du trou d'envol déterminera l'espèce que vous accueillerez.

❖ **Fabriquez des abris pour accueillir vos alliés du jardinage** comme la coccinelle, le bourdon, l'abeille, le perce-oreille, etc.

❖ **Installez une planchette sous les nids d'hirondelles ou de martinet noir** pour éviter les salissures sur le mur de votre maison.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

DUGUET R. & MELKI F. – 2003 – *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg* – Biotope Mèze Collection Parthénope – 480p.

DUPRE R., BOURDIER P., DELAHAYE P., JOLY M., CORDIER J. & MORET J. – 2009 – *Atlas de la flore sauvage du département d'Eure-et-Loir* – Biotope Mèze Collection Parthénope – Muséum national d'Histoire naturelle, Paris – 488p.

FLANDIN, J. & PARISOT, CH. 2016. *Guide de gestion écologique des espaces publics et privés*. Natureparif. 188 p.

GRAND D. & BOUDOT J-P. – 2006 – *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg* - Biotope Mèze Collection Parthénope – 480p.

PAQUIN M., ROULOR J. & LEVEQUE P. – 2014 – *Atlas de la biodiversité communale, S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire, Guide ABC* – Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie – 80p.

PARC NATUREL REGIONAL DES LANDES DE GASCOGNE. [n.d]. *Pour une meilleure gestion des cours d'eau. Guide du Parc*. Parc naturel régional des Landes de Gascogne. 22 p.

SVENSSON L., GRANT P., ZETTERSTRÔM D. & MULLARNEY K. – PARMENTIER J-L. (traduction française) – 1999 – *Le guide ornitho* – Les guides du naturaliste Delachaux et Niestlé édition – Paris – 399p.

TOLMAN T. & LEWINGTON R. – LERAUT P. (traduction française) – 1997 – *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord* – Les guides du naturaliste Delachaux et Niestlé édition – Paris – 320p.

VACHER J-P. & GENIEZ M. (coords.) – 2010 – *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse* – Biotope Mèze Collection Parthénope – Muséum national d'Histoire naturelle, Paris – 544p.

VAHRAMEEV P. & NOBILLIAUX S. – 2014 – *Liste des espèces végétales invasives de la région Centre version 2.3* – Conservatoire botanique national du Bassin parisien délégation Centre – 41p

SITES WEB CONSULTÉS

<http://sirff.fne-centrevaldeloire.org>

<http://www.oiseaux.net/oiseaux/>

<http://www.tela-botanica.org/page:eflore>

<https://inpn.mnhn.fr/collTerr/commune/code-sig/INSEEC28023>

<https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2400552.pdf>

<https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/240003957.pdf>

ANNEXES

ANNEXE A : LISTE DE L'INVENTAIRE FLORISTIQUE

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	CC	LC		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	CC	LC		
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	CC	LC		
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	!	NA	Subspontané	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine	CC	LC		
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	CC	LC		
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	CC	LC		
<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes	CC	LC		
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	C	LC		
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	C	LC		
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage	C	LC		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	CC	LC		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	C	LC		
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane	AR	LC		
<i>Arctium minus</i>	Bardane à petites têtes	C	LC		
<i>Argentina anserina</i>	Potentille des oies	AC	LC		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	CC	LC		
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	CC	LC		
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	AC	LC		
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Doradille rue des murailles	C	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Scolopendre	AC	LC		Déterminant ZNIEFF
<i>Avena fatua</i>	Avoine folle	CC	LC		
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune	C	LC		
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	CC	LC		
<i>Berberis aquifolium</i>	Faux Houx	AR	LC		Introduite
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	CC	LC		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	CC	LC		
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	CC	LC		
<i>Bryonia cretica</i>	Racine-vierge	CC	LC		
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	C	LC		
<i>Caltha palustris</i>	Populage des marais	C	LC		
<i>Convolvus sepium</i>	Liseron des haies	CC	LC		
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	CC	LC		
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	CC	LC		
<i>Carex acutiformis</i>	Laîche des marais	C	LC		
<i>Carex distans</i>	Laîche à épis distants	RR	EN		Déterminant ZNIEFF
<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée	CC	LC		
<i>Carex leporina</i>	Laîche Patte de lièvre	AC	DD		
<i>Carex panicea</i>	Laîche millet	AR	LC		
<i>Carex remota</i>	Laîche espacée	C	LC		
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	CC	LC		
<i>Carex vulpina</i>	Laîche des renards	AC	LC		
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	CC	LC		
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier	CC	LC		
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	CC	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	C	LC		
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Chérophylle penché	CC	LC		
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélidoine	CC	LC		
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	CC	LC		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	CC	LC		
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse des maraîcher	AR	LC		Déterminant ZNIEFF
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	CC	LC		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	CC	LC		
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	AR	LC		Déterminant ZNIEFF
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	CC	LC		
<i>Coronilla varia</i>	Coronille changeante	AR	LC		
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	CC	LC		
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	CC	LC		
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire	CC	LC		
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire	C	LC		Naturalisé
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai	CC	LC		
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	CC	LC		
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	C	LC		
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	CC	LC		
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre	C	LC		
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	CC	LC		
<i>Doronicum pardalianches</i>	Doronic à feuilles cordées	MAD	NA		
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à tige carrée	C	LC		
<i>Epipactis helleborine</i>	Epipactis à larges feuilles	C	LC		
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	CC	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée	C	LC		
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon Roland	CC	LC		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre	CC	LC		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	CC	LC		
<i>Fallopia dumetorum</i>	Renouée des haies	RR	LC		
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	CC	LC		
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés	C	LC		
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	CC	LC		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	CC	LC		
<i>Fumaria officinalis</i>	Fumeterre officinale	C	LC		
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	CC	LC		
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	CC	LC		
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	CC	LC		
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes	CC	LC		
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	CC	LC		
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	CC	LC		
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	CC	LC		
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	C	LC		
<i>Geum urbanum</i>	Benoite commune	CC	LC		
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	CC	LC		
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	CC	LC		
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	C	LC		
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore	C	LC		
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours	CC	LC		
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	C	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage	C	LC		
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon grim pant	C	LC		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe sauvage	CC	LC		
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	CC	LC		
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes	C	LC		
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	CC	LC		
<i>Iris foetidissima</i>	Iris fétide	C	LC		
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore	CC	LC		
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques	CC	LC		
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants	C	LC		
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	C	LC		
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	CC	LC		
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	CC	LC		
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	CC	LC		
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariola	CC	LC		
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	CC	LC		
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	CC	LC		
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	CC	LC		
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	AR	LC		Naturalisé
<i>Lathyrus vernus</i>	Gesse printanière	MAD	-		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	CC	LC		
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	CC	LC		
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	CC	LC		
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	CC	LC		
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	CC	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	C	LC		
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycope d'Europe	CC	LC		
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	CC	LC		
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire	C	LC		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune	C	LC		
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	C	LC		
<i>Malva neglecta</i>	Petite mauve	CC	LC		
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	C	LC		
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	CC	LC		
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	AC	LC		
<i>Melampyrum arvense</i>	Mélampyre des champs	AC	LC		
<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés	C	LC		
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	C	LC		
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	CC	LC		
<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais	C	LC		
<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes	-	EN	Protégée Nationale	Déterminant ZNIEFF
<i>Neottia ovata</i>	Grande Listère	C	LC		
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	AC	LC		
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	C	LC		
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Ornithogale en ombelle	AR	LC		
<i>Orobanche amethystea</i>	Orobanche violette	AR	LC		
<i>Orobanche picridis</i>	Orobanche de la picride	AR	LC		
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	CC	LC		
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	CC	LC		
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau	CC	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Phragmites australis</i>	Roseau	C	LC		
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire	CC	LC		
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle	CC	LC		
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	CC	LC		
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	CC	LC		
<i>Platanthera chlorantha</i>	Orchis vert	C	LC		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore	CC	LC		
<i>Polygonatum vulgare</i>	Réglisse des bois	AC	LC		
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	!	NA		Subspontané
<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble	CC	LC		
<i>Potentilla recta</i>	Potentille dressée	R	LC		
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	CC	LC		
<i>Primula veris</i>	Coucou	CC	LC		
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	CC	LC		
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	CC	LC		
<i>Prunus spinosa</i>	Epine noire	CC	LC		
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	C	LC		
<i>Pulmonaria longifolia</i>	Pulmonaire à feuilles longues	AC	LC		
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	CC	LC		
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CC	LC		
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	CCC	LC		
<i>Ranunculus auricomus</i>	Renoncule à tête d'or	CC	LC		
<i>Ranunculus tuberosus</i>	Renoncule des bois	RR	LC		
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	CC	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	C	LC		
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	CC	LC		
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	AC	LC		Naturalisé – Invasif
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	CC	LC		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	CC	LC		Naturalisé - Invasif
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	CC	LC		
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram	CC	LC		
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	CC	LC		
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	CC	LC		
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	CC	LC		
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience sanguine	CC	LC		
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	C	LC		
<i>Salix babylonica</i>	Saule de Babylone	-	NA		
<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés	AC	LC		
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	AC	LC		
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	C	LC		
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	AC	LC		
<i>Scutellaria galericulata</i>	Scutellaire casquée	C	LC		
<i>Senecio vulgaris</i>	Sénéçon commun	CC	LC		
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	CC	LC		
<i>Silene nutans</i>	Silène nutans	AR	LC		
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflè	C	LC		
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère	CC	LC		
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	C	LC		
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	CC	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier rameux	C	LC		
<i>Stachys sylvatica</i>	Epiaire des bois	CC	LC		
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	C	LC		
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	CC	LC		
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	CC	LC		
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	CC	LC		
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	CC	LC		
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	C	LC		
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	CC	LC		
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	CC	LC		
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des près	CC	LC		
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	CC	LC		
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	CC	LC		
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	CC	LC		
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	CC	LC		
<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette	C	LC		
<i>Veronica beccabunga</i>	Cresson de cheval	AC	LC		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	CC	LC		
<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale	CC	LC		
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	CC	LC		
<i>Veronica polita</i>	Véronique luisante	C	LC		
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet	CC	LC		
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	CC	LC		
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune	AR	LC		

NOM COMPLET	NOM COMMUN	STATUT RARETE EURE-ET-LOIR	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATIONS	DETERMINANCE ZNIEFF
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	CC	LC		
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	C	LC		
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	!	NA		Subspontané
<i>Viola hirta</i>	Violette hérissée	C	LC		
<i>Viola reichenbachiana</i>	Violette des bois	C	LC		
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus	CC	DD		

ANNEXE B : LISTE DE L'INVENTAIRE FAUNISTIQUE

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Amphibiens	<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre		VU	Convention de Berne An.III Protection Nationale Déterminant ZNIEFF
	<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué		EN	Convention de Berne An.III Protection Nationale Déterminant ZNIEFF
	<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile		LC	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.II Protection Nationale
Hémiptères	<i>Nepa cinerea</i>	Nèpe			
Lépidoptères	<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	LC		
	<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	LC		
	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	LC		
	<i>Apatura iris</i>	Grand Mars	LC		
	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC		
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	LC		
	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC		
	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC		
	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	LC		
	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC		

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Lépidoptères	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	LC		
	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC		
	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC		
	<i>Pieris napi</i>	Piérade du navet	LC		
	<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la rave	LC		
	<i>Polygonia c-album</i>	Gamma	LC		
	<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame	LC		
Mammifères	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen		LC	Convention de Berne An.III Chassable
	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen		LC	Convention de Berne An.III Chassable
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton		NT	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.II Convention de Bonn An.II Convention de Bonn Eurobats An.I
	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches		NT	Protection Nationale
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius		NT	Déterminant ZNIEFF
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		LC	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.III Convention de Bonn An.II Convention de Bonn Eurobats An.I Protection Nationale
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux		LC	Chassable

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Odonates	<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	LC		
	<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	LC	LC	
	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	LC	LC	
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	LC	NT	Directive Habitats-Faune-Flore An.II Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	LC	
	<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	LC	LC	
	<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC	LC	
	<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC	LC	
	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	LC	LC	
	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthetrum réticulé	LC	LC	
	<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	LC	LC	
	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	LC	LC	
	<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	LC	NT	Déterminant ZNIEFF
Oiseaux	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe		LC	Convention de Washington An.A Convention de Bonn An.II Protection Nationale
	<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs		NT	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Chassable Protection Nationale

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe		LC	Déterminant ZNIEFF Directive Oiseaux An.I Convention de Berne An.II
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert		LC	Directive Oiseaux An.II & III Convention de Bonn (1999) Convention de Bonn An.II
	<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse		VU	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Apus apus</i>	Martinet noir		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		LC	Convention de Berne An.III Convention de Bonn (1999) Protection Nationale
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		LC	Convention de Washington An.A Convention de Bonn An.II Protection Nationale
	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse		NT	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Oiseaux	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin		NT	Déterminant ZNIEFF Directive Oiseaux An.I Convention de Washington An.A Convention de Bonn An.II Protection Nationale
	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Columba livia</i>	Pigeon biset		NE	Convention de Washington An.A Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III
	<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin		LC	Déterminant ZNIEFF Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III
	<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier		LC	Directive Oiseaux An.II & III Chassable
	<i>Corvus corone</i>	Corneille noire		LC	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III
	<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux		LC	Directive Oiseaux An.II
	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		LC	Convention de Berne An.II & III Protection Nationale
	<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar		LC	Directive Oiseaux An.I Convention de Berne An.II Protection Nationale

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Oiseaux	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir		LC	Directive Oiseaux An.I Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer		NT	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		NT	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		LC	Convention de Washington An.A Convention de Berne An.II Convention de Bonn An.II
	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes		LC	Directive Oiseaux An.II
	<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée		LC	Convention de Berne An.II & III Protection Nationale
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Oiseaux	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		LC	Protection Nationale
	<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide		NE	Directive Oiseaux An.I & II Convention de Berne An.III
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis		NT	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Pica pica</i>	Pie bavarde		LC	Directive Oiseaux An.II
	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		LC	Convention de Berne An.II & III Protection Nationale
	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine		VU	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeaux		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Oiseaux	<i>Saxicola torquatus</i>	Tarier pâtre		LC	Convention de Berne An.II & III Protection Nationale
	<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque		LC	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Chassable
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois		LC	Convention de Washington An.A Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Convention de Bonn An.II Chassable
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet		LC	Directive Oiseaux An.II
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		LC	Convention de Berne An.II Protection Nationale
	<i>Turdus merula</i>	Merle noir		LC	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Chassable (Arrêté du 26 juin 1987 Art.1) Protection Nationale
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne		LC	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Chassable (Arrêté du 26 juin 1987 Art.1) Protection Nationale	

TAXON	NOM COMPLET	NOM COMMUN	LISTE ROUGE NATIONALE	LISTE ROUGE REGIONALE	REGLEMENTATION
Oiseaux	<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine		LC	Directive Oiseaux An.II Convention de Berne An.III Protection Nationale
Orthoptères	<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéoptère commun		LC	
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte		LC	
	<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée		LC	
	<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	Oedipode turquoise		LC	
	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i>	Criquet des pâtures		LC	
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine		LC	
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux		LC	
	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet opportuniste		LC	
	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet gaulois		LC	
	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse		LC	
Reptiles	<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier		LC	Convention de Berne An.III Protection Nationale
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles		LC	Directive Habitats-Faune-Flore An.IV Convention de Berne An.II Protection Nationale