



2017

-

2018

Inventaire de la Biodiversité Communale Commune de Gallardon



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

Inventaire de la Biodiversité Communale

Commune de Gallardon

Rédaction : Amélie ROUX

Bases de données : Eure-et-Loir Nature, SIRFF,
Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien

Botanique – Mammifères - Chiroptères – Lépidoptères – Odonates : Eva CHERAMY, Giovanni SANDER,
Bastien MAROQUIN, Julie PAVIE

Orthoptères : Laurie GIRARD, Julie PAVIE

Ornithologie - Amphibiens – Reptiles : Éric GUERET, Eva CHERAMY

Crédits photos : Eure-et-Loir Nature, Oiseaux.net.

SOMMAIRE

Introduction	5
I) Méthodologie de travail	6
L'organisation au sein de l'association.....	6
L'implication des élus et des habitants	6
II) Présentation de la commune	7
Le contexte socio-économique.....	7
L'occupation du sol et le réseau hydrographique	7
L'état des connaissances	7
III) L'Inventaire de la biodiversité communale	8
3.1) Les protocoles d'inventaires	10
L'inventaire de la flore	10
L'inventaire des oiseaux	10
L'inventaire des amphibiens et des reptiles	12
L'inventaire des mammifères	12
L'inventaire des insectes	14
Les limites des inventaires	14
3.2) Les résultats des inventaires.....	15
L'inventaire des habitats	15
L'inventaire floristique.....	20
L'inventaire faunistique	30
IV) Les zones d'intérêt et les préconisations d'action.....	39
4.1) Les zones d'intérêt à enjeux de conservation.....	39
FICHE ACTION n° 1 : Gestion des pelouses calcaires	42
FICHE ACTION n° 2 : Réouverture des friches calcicoles.....	44
FICHE ACTION n° 3 : Gestion différenciée des bords de route	46
FICHE ACTION n° 4 : Gestion des friches et des délaissés dans les zones d'activités	48
FICHE ACTION n° 5 : Gestion de la friche au lieu-dit « La Garenne »	50
FICHE ACTION n° 6 : Gestion des boisements favorable pour la biodiversité	51
FICHE ACTION n° 7 : Conversion ou gestion écologique des plantations de peupliers	54
FICHE ACTION n° 8 : Propositions de gestion et d'aménagement du Parc des Oseraies.....	56
FICHE ACTION n° 9 : Gestion des cours d'eau et ripisylve.....	60
FICHE ACTION n° 10 : La Renouée du Japon	62
FICHE ACTION n° 11 : Le Solidage du Canada.....	65
FICHE ACTION n° 12 : La Vigne-vierge commune.....	67
FICHE ACTION n° 13 : Régulation des populations de Ragondin et de Rat musqué.....	68
Quelques astuces pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement dans les espaces publics	69

Conseils aux particuliers pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement	71
Bibliographie	72
ANNEXES.....	74

Introduction

C'est au cours du XXème siècle que la France découvre les véritables richesses de son territoire mais aussi les nombreuses menaces qui pèsent sur elles. Dans la seconde moitié de ce siècle, des stratégies d'amélioration des connaissances et de protection de l'environnement voient le jour dans la politique globale d'aménagement de l'espace.

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 des besoins de transition ».

Avec un cadre juridique et sous 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).

La région Centre-Val de Loire, dans le cadre de sa stratégie pour la biodiversité et sous l'impulsion du réseau associatif France Nature Environnement Centre-Val de Loire, a initié l'Inventaire de la Biodiversité Communale (IBC). L'IBC s'inspire de l'ABC. Depuis 2010, les associations de la région accompagnent 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 réaliser 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'acquérir des connaissances sur la faune et la flore locales et d'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.

Cet 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. Enfin, la réalisation de tels inventaires constitue un état initial indispensable pour évaluer l'évolution à long terme, favorable ou défavorable, de la diversité biologique sur la commune.

Dans le cadre de sa politique environnementale, la commune de Gallardon a souhaité s'investir dans la réalisation d'un IBC en partenariat avec l'association Eure-et-Loir Nature. Gallardon est ainsi la dixième commune du département à s'inscrire dans cette démarche.

Le présent document constitue la synthèse finale des résultats de l'IBC mené sur la commune de Gallardon en 2017 et 2018. Il comprend une présentation des méthodologies d'inventaires et l'état des lieux du patrimoine naturel recensé sur la commune, la mise en évidence des éléments préservés, menacés ou dégradés. Une dernière partie est consacrée à la définition d'actions qui pourraient favoriser leur préservation et leur mise en valeur.

I) Méthodologie de travail

L'organisation au sein de l'association

Quatre salariés de l'association travaillent sur les IBC :

- Eva Chéramy pour les inventaires flore, habitats, chiroptères, odonates et lépidoptères. Elle est également l'interlocutrice principale auprès des élus de la commune ;
- Eric Guéret pour les inventaires oiseaux, amphibiens et reptiles ;
- Laurie Girard pour l'inventaire des orthoptères et la sensibilisation auprès des habitants ;
- Marlène Rousseau pour la sensibilisation des scolaires.

Ils sont épaulés par un(e) volontaire en service civique, des stagiaires et les bénévoles de l'association.

L'implication des élus et des habitants

Pour répondre à l'objectif premier des Inventaires de Biodiversité Communale (IBC) qui est de porter à la connaissance des élus et des habitants le patrimoine naturel de leur commune, il semble nécessaire de les impliquer dans l'inventaire.

Ainsi, au cours de l'Inventaire de Biodiversité Communale de Gallardon, l'association a rencontré à trois reprises les élus :

- Une première fois au début du projet pour présenter l'Inventaire de Biodiversité Communale et la démarche de travail mise en œuvre ;
- Une seconde fois, à l'issue de la première année d'inventaire, pour présenter les premiers résultats ;
- Une troisième fois pour présenter les résultats finaux de l'inventaire et les préconisations d'actions visant à préserver le patrimoine naturel de la commune.

Ces rencontres avec les élus sont avant tout des temps d'échanges avec les chargées de mission de l'association. Ces échanges sont indispensables tant pour l'intégration des attentes des élus que pour la valorisation de l'IBC.

Les habitants sont également sollicités pour participer à l'inventaire. Plusieurs sorties et animations à destination du grand public et des scolaires sont organisées pendant et après la réalisation de l'IBC (sorties de découverte de la faune et de la flore, atelier de construction de gîtes et nichoirs pour les oiseaux, etc.). Un inventaire participatif auprès des habitants a été lancé.

II) Présentation de la commune

La commune de Gallardon, d'une superficie d'environ 1 100 hectares, se situe à l'Est du département d'Eure-et-Loir, dans la vallée de la Voise à seulement sept kilomètres de l'Île-de-France. La commune actuelle est le regroupement de deux communes : Gallardon et Montlouet, comptant 3 712 habitants (INSEE 2017). Elle fait partie de la communauté de communes des Portes Euréliennes d'Île-de-France.

Gallardon se situe dans la vallée de la Voise, à la confluence avec La Rémarde en amont en rive droite au Sud-Est de la commune, et de l'Ocre aussi en rive droite au Sud de la commune et dans le village.

Le contexte socio-économique

Les secteurs d'activités dominants sont l'industrie (29.1 %), les commerces, transports et services divers (33.6 %) et l'administration, enseignement, santé et action sociale (27.5 %). L'agriculture est le secteur d'activité le moins représenté avec seulement 0.4 % des emplois mais occupe plus d'un tiers de l'occupation du sol au sein de la commune.

Des vestiges médiévaux, la Tour Epaule de Gallardon et la Maison aux pans de bois attirent le temps d'une journée des visiteurs. Les activités de loisirs à Gallardon et aux alentours sont multiples : randonnées, pêche, vélorail, etc.

L'occupation du sol et le réseau hydrographique

L'occupation du sol de la commune se caractérise par une zone urbaine au cœur du territoire dominée par l'église et la Tour Epaule de Gallardon, se prolongeant le long de la vallée.

Au nord, le plateau est occupé par de la grande culture.

Au sud se trouve la vallée où s'écoulent la Rivière Morte et le Canal Louis XIV. La vallée accueille divers milieux humides, réservoirs de biodiversité locale. Deux autres cours d'eau sont présents sur le territoire communal : le Ruisseau d'Ocre, affluent de la Voise qui s'écoule à l'Est de la commune et conflue avec la Voise au cœur du bourg et la Rémarde, affluent de la Rivière Morte qui coule à l'extrême Sud-Est où elle matérialise la limite communale avec Ymeray.

Sur une partie de la rive gauche du Ruisseau d'Ocre, des coteaux calcaires sont présents. Exposés Ouest, ils accueillent des pelouses calcaires où se rencontrent plusieurs espèces d'orchidées.

L'état des connaissances

504 espèces avaient déjà été recensées avant de débiter l'inventaire de biodiversité communale : 430 espèces de plantes et 74 espèces d'animaux dont deux espèces d'amphibiens, 33 espèces d'oiseaux et 16 espèces de mammifères (INPN).

III) L'Inventaire de la biodiversité communale

L'inventaire écologique doit s'appuyer sur des méthodes rapides, rigoureuses et reproductibles, permettant d'apprécier les potentialités du secteur d'étude. La méthodologie retenue est issue d'une réflexion analysant les moyens humains et temporels impartis mais aussi la représentativité de la méthode d'échantillonnage et le caractère indicateur des groupes analysés. De ce fait, les inventaires réalisés sont essentiellement qualitatifs et ne reflètent pas précisément la répartition des espèces sur la commune. Les inventaires se sont concentrés sur les zones « naturelles » de celle-ci.

Les groupes taxonomiques étudiés sont les plantes (la flore), les oiseaux (l'avifaune), les amphibiens, les libellules (odonates), les papillons de jour (rhopalocères), les criquets et les sauterelles (orthoptères) et les chauves-souris (chiroptères). 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). Les observations ponctuelles d'autres groupes sont renseignées lors des autres inventaires en fonction des compétences des observateurs présents (par exemple un écureuil traverse le chemin forestier lors d'un inventaire flore, il est noté).

Une première phase de travail a consisté à réaliser une synthèse des connaissances à partir de recherches bibliographiques et d'études documentaires.

DATE	FLORE	AMPHIBIENS	OISEAUX	INSECTES	CHIROPTERES
27/03/2017		X	X		
10/04/2017			X		
12/04/2017	X				
26/04/2017					
09/05/2017		X	X		
22/05/2017		X	X		
24/05/2017	X				
31/05/2017	X			X	
04/06/2017	X			X	
09/06/2017	X				
30/06/2017			X		
15/03/2018		X			
19/04/2018	X				
25/05/2018	X	X		X	
15/06/2018	X			X	
22/06/2018	X			X	
11/09/2018				X	
20/09/2018					X

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 sont ensuite mises en forme via un logiciel cartographique (QGIS 2.18.14).

La nomenclature officielle (TAXREF 10) et la réglementation en vigueur de chaque espèce sont vérifiées à partir du site web 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.

Les catégories 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 et 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 pas évaluées selon les critères de l'UICN.

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

Une partie du territoire communal se situe dans le périmètre de la Zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II des « Vallées de la Voise et de l'Aunay » (identifiant n° 240003957). Ce secteur a été classé ZNIEFF en raison de la présence de milieux humides de bonne qualité en fond de vallées et de pelouses calcicoles sur les coteaux, l'ensemble accueillant une diversité floristique et faunistique exceptionnelle. 44 espèces de plantes déterminantes ZNIEFF y ont été recensées dont 11 protégées dans la région.

3.1) Les protocoles d'inventaires

L'inventaire de la flore

La flore fait partie de notre patrimoine naturel qu'il est nécessaire de préserver pour le transmettre aux générations futures. Les végétaux sont à la base de la chaîne alimentaire et sont indispensables pour bon nombre d'espèces animales. La protection de la nature passe inévitablement par la connaissance et la préservation de la diversité floristique.

La méthode employée est une méthode de prospection qui consiste à parcourir au moins une fois par mois l'ensemble du territoire entre les mois d'avril et de juillet, en insistant sur les zones capables d'accueillir la plus grande richesse en biodiversité. L'observateur parcourt la zone d'étude en notant toutes les espèces végétales vasculaires, sous toutes les strates. L'inventaire se termine lorsqu'aucune espèce nouvelle n'apparaît. Les parcelles ne sont pas entièrement parcourues pour des raisons de temps et de moyens humains.

Un degré de rareté a été attribué à chaque espèce recensée (très commune, commune, assez commune, assez rare, rare, très rare et rarissime), à partir de l'Atlas de la flore sauvage du département d'Eure-et-Loir réalisé par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP). Ce degré de rareté est défini d'après le nombre de communes du département où l'espèce est présente : une espèce rarissime est présente dans 1 ou 2 communes, une espèce très rare est présente dans 3 à 8 communes, une espèce rare est présente dans 9 à 20 communes, une espèce assez rare est présente dans 21 à 50 communes, etc.

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

La liste des espèces végétales déterminantes pour la création de zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en région Centre, ainsi que les listes nationale et régionale des espèces végétales protégées ont été utilisées pour déterminer le statut patrimonial des espèces inventoriées.

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 émergentes sont des espèces exotiques dont l'expansion est inconnue ou limitée en région Centre Val de Loire.

L'inventaire des oiseaux

Les oiseaux constituent de très bons indicateurs de la qualité générale d'un milieu par leurs caractéristiques écologiques. La variété de leurs régimes alimentaires (frugivores, granivores, insectivores, etc....) permet d'estimer les potentialités nutritionnelles des milieux. Leurs modes de reproduction et de nidification variés

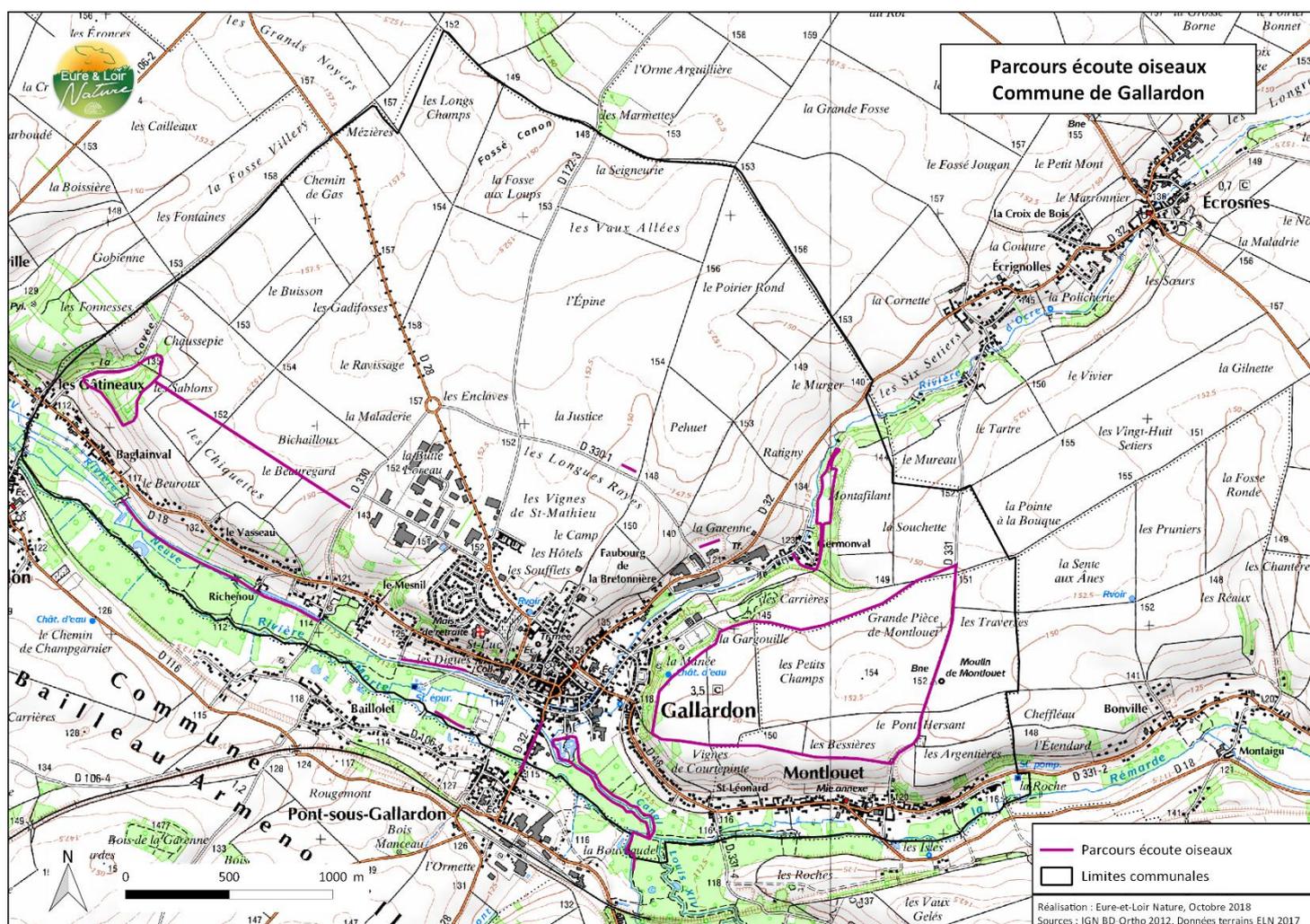
donnent des indications quant à l'abondance des micro-habitats sur le territoire considéré. Enfin, ils correspondent à un groupe biologique très étudié et dont l'observation reste relativement simple.

Le protocole employé est un ajustement du protocole de Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Échantillonnages Ponctuels Simples (STOC EPS) élaboré par le Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) dont l'objectif est d'évaluer les tendances d'évolution des effectifs reproducteurs des espèces d'oiseaux communs (Tanguy A et al, 2011 d'après Bibby et al, 2000).

La méthode est basée sur des points d'écoute qui ont pour but d'évaluer les variations spatiales et temporelles de l'indice d'abondance des populations nicheuses d'oiseaux communs. Les différents points d'écoute sont localisés suivant plusieurs parcours définis afin de couvrir une plus grande diversité d'habitats (Cf. Carte des parcours d'écoute).

Les écoutes se font le matin, durant les trois premières heures du lever du soleil. L'observateur reste dix minutes sur chaque point et note l'ensemble des espèces vues et entendues. Les conditions météorologiques doivent être favorables, il est inutile de faire des écoutes par temps de pluie et de vent fort.

L'observateur doit posséder une bonne connaissance auditive des oiseaux. Cet inventaire n'est réalisable que par des spécialistes (Tanguy A et al, 2011, d'après Gourdain P, 2011).



L'inventaire des amphibiens et des reptiles

Les amphibiens sont des espèces très sensibles à la pollution des eaux, des sols, de l'atmosphère, à la prolifération de maladies et à la destruction et la fragmentation de leurs habitats. Tout comme les oiseaux, ce sont d'excellents indicateurs de la qualité générale d'un milieu.

La méthode d'inventaire consiste à faire une première prospection en journée, à la vue et à l'épuisette sur l'ensemble des points d'eau identifiés. Une seconde prospection va se focaliser sur les points d'eau les plus favorables à la présence d'amphibiens et notamment de tritons. Cette prospection se fait en soirée. Les Anoures (grenouilles et crapauds) sont identifiés au chant et à la vue à proximité des plans d'eau. Les Urodèles (les tritons) sont identifiés à partir de piégeages avec des nasses dans les plans d'eau.

Les Reptiles sont recherchés dans les endroits chauds et ensoleillés, tels que par exemple les abords de voies ferrées, les friches ou encore les talus exposés au sud.

L'inventaire des mammifères

L'inventaire s'est focalisé principalement sur les chauves-souris, seuls mammifères capables d'un vol actif (l'aile est une main qui s'est transformée et dont les longs doigts sous-tendent une membrane de peau souple et élastique). Ce sont de grandes consommatrices d'insectes. Elles peuvent consommer en une nuit près de la moitié de leur poids en insectes variés (moustiques, mouches ou encore papillons de nuits)! Il faut savoir

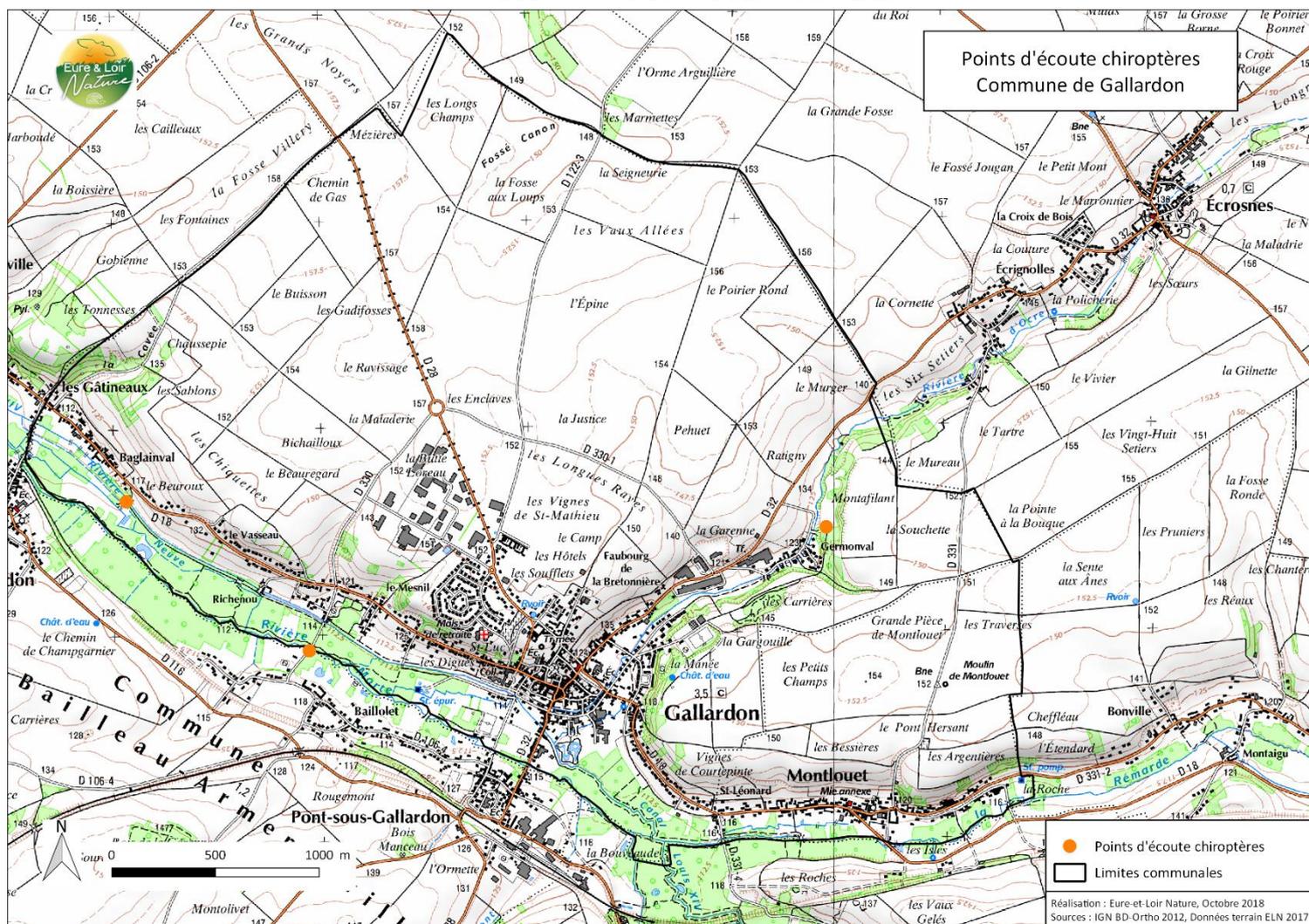
que les chauves-souris s'orientent dans l'espace et détectent leurs proies par écholocation (Tanguy et al, 2011 d'après Van Laere, 2008). Chaque espèce émet des sons qui lui sont propres, à une fréquence particulière. La majorité des sons émis sont imperceptibles pour l'oreille humaine d'où le besoin de les capter pour les analyser à l'aide d'un matériel spécifique (Tanguy et al, 2011).

Le protocole utilisé consiste à écouter et à enregistrer les ultrasons émis et à les analyser.

Des points d'écoute de trente minutes chacun sont réalisés. Leur nombre est déterminé en fonction des divers habitats favorables aux chiroptères, recensés sur le territoire communal. Il s'agit des terrains de chasse et de transit (haies, vergers traditionnels, prairies de pâture, rivières bordées d'arbres...). L'objectif est de réaliser une écoute dans chaque habitat favorable. Au niveau de chaque point, l'observateur écoute et enregistre si nécessaire les ultrasons émis par les chauves-souris grâce à un détecteur à ultrasons (Cf. Carte des points d'écoute chiroptères). Certaines espèces peuvent être identifiées sur le terrain, les autres sont enregistrées.

L'enregistrement est ensuite analysé à l'aide du logiciel « BatSound » qui transforme les sons en sonagrammes pour permettre l'identification des espèces.

CARTE DES POINTS D'ECOUTE DES CHIROPTERES



Aucun protocole particulier concernant la prospection des mammifères autres que les chauves-souris n'a été mis en place. Les espèces rencontrées lors des sorties de terrain ainsi que les traces ou indices de présence ont été relevés.

L'inventaire des insectes

Pour les insectes, l'inventaire s'est concentré sur les libellules et les papillons de jours pour des raisons de temps et de moyens. L'inventaire n'a suivi aucun protocole particulier si ce n'est la prospection des milieux favorables, à savoir les rivières, mares, étangs pour les libellules et les prairies pour les papillons. Les individus sont identifiés à vue et par la photographie. En cas de nécessité, ils sont capturés à l'aide d'un filet pour une observation des critères fins sur certaines espèces.

Les limites des inventaires

Il est difficile de réaliser un inventaire complet de la faune et de la flore. Ce genre de travail demanderait plusieurs années d'étude, ne serait-ce que pour inventorier l'entomofaune.

De plus, les conditions météorologiques de ces deux dernières années n'ont pas forcément été propices. Les fortes précipitations de mai/juin 2018 et la canicule de juillet/août 2018 n'ont pas facilité le développement de certaines espèces.

3.2) Les résultats des inventaires

L'inventaire de biodiversité communal réalisé en 2017 et 2018 a permis d'inventorier 345 espèces : 233 espèces végétales et 112 espèces animales.

L'inventaire des habitats

La carte des habitats ainsi que la description de certains d'entre eux sont présentés ci-dessous :

- **Les prairies mésiques (Code EUNIS : E 2)** correspondent à des prairies permanentes semées ou fortement fertilisées, parfois traitées avec des herbicides, avec une faune et une flore appauvries. Ces habitats se rencontrent sur des sols assez profonds chargés en argile et limons. Ces sols ont une bonne rétention en eau mais ils sont rarement engorgés en surface. Ils sont plus ou moins riches en calcaire et se dessèchent en période estivale de façon variable. La physionomie et la composition floristique des prairies varient selon qu'elles sont pâturées ou fauchées.



- **Les pelouses calcicoles (Code EUNIS : E 1.26)** sont des hautes pelouses denses sur des sols calcaires, dominées par les graminées. Ces pelouses ont un intérêt patrimonial notamment en raison de la présence d'orchidées. Ces milieux très dynamiques sont menacés de fermeture à cause de l'abandon de certains usages comme le pâturage. A Gallardon, ces pelouses sont présentes sur les hauteurs de « Germonval ».



- **Les friches (Code EUNIS : I 1.5)** équivalent aux champs abandonnés ou au repos (jachères), bords de route et autres espaces interstitiels sur des sols perturbés. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts.

- **Les fourrés médio-européen sur sols riches (Code EUNIS : F 3.11)** correspondent à des formations pré et post-forestières. Ils sont très utiles pour de nombreux animaux car ce sont des espaces de transition entre les milieux forestiers et les milieux ouverts.

- **Les roselières (Code EUNIS : C 3.2)** sont caractérisées par une végétation haute dominée par des espèces graminéoïdes localisée en bordure d'étangs, de mares ou de cours d'eau. Les espèces dominantes telles que les roseaux (*Phragmites australis*), les massettes (*Typha sp.*) ou les laïches (*Carex sp.*) sont susceptibles de coloniser de grands espaces par multiplication végétative. La strate supérieure est pauvre en espèces alors que la strate inférieure est plus diversifiée. Les inondations sont plus ou moins longues et importantes mais le sol est toujours plus ou moins engorgé en surface. Au sein de la commune, cet habitat est présent le long de la Rivière Morte, à proximité de la station d'épuration.

- **Les Cariçaiies à laïches des rives (Code EUNIS : D 5.213)** correspondent à des formations de Laïche des rives (*Carex riparia*) occupant le bord ou la totalité de dépressions de faible profondeur, pouvant s'assécher une partie de l'année. A Gallardon, cet habitat est présent le long de la Rivière morte au niveau de la grande mare située à proximité du lieu-dit « Le Beuroux ». Ces formations de *Carex* se rencontrent également au niveau de la strate herbacée des anciennes peupleraies présentes tout le long de la Rivière Morte et du Canal Louis XIV.



- **La mégaphorbiaie nitrophile à Prêle des champs, Consoude officinale et Ortie dioïque (Code EUNIS : E 5.4)** est une formation de plantes vivaces caractérisées par de grandes plantes herbacées

luxuriantes (Prêles des champs, Consoudes officinales, etc.) installées sur des sols soumis à des inondations périodiques, riches en nutriments. Elles forment des végétations denses, hautes de plus d'un mètre. La période d'assec est plus longue que les Cariçaies ou les Roselières. En raison de la richesse du sol, une végétation nitrophile s'y rencontre comme l'Ortie dioïque. Sur le territoire communal, cet habitat est présent au bord de la Rivière d'Orcre, au lieu-dit « La Gargouille ».

- **Les fourrés sur sols marécageux (Code EUNIS : F 9.2)** ont un sol engorgé à proximité de la surface toute l'année et longuement submergé en période hivernale. Le sol asphyxiant empêche les arbres de s'enraciner profondément. Pour cette raison, la futaie ne peut s'installer et la végétation conserve un aspect de taillis. La strate herbacée se constitue de plusieurs espèces qui se retrouvent aussi dans les roselières et les mégaphorbiaies. Ce type de fourrés a un aspect luxuriant, difficilement pénétrable en raison de la densité des strates herbacées et arbustives. La



- diversité des strates arbustive et herbacée dépend des conditions écologiques. Les groupes d'espèces les plus représentés sont les Carex, les Salix (Saules) et les mousses (Bryophytes). Au sein de la commune, cet habitat a été observé le long du Canal Louis XIV près du lieu-dit « St-Léonard ».
- **Les boisements** (Code EUNIS : G 1.A1) correspondent aux forêts atlantiques et médio-européennes dominées par le chêne ou le hêtre avec généralement des strates herbacées et arbustives bien développées.
 - **Les alignements d'arbres (Code EUNIS : G 5.1)** sont des habitats boisés de petites tailles disposés de façon linéaires.
 - **Les plantations de peupliers (Code EUNIS : G 1.C1)** sont des cultures de ligneux. La populiculture entraîne une destruction des habitats biologiques remarquables, une fermeture et une banalisation des milieux et paysages, une modification du fonctionnement hydraulique du fond de vallée (drainage des parcelles et abaissement de la nappe phréatique).
 - **Les boisements à dominance de Peupliers et de Frênes (Code EUNIS : G 1.C11)** correspondent à d'anciennes plantations de peupleraies accompagnées d'un sous-bois riche en hautes herbes (Carex, etc.). Ces anciennes plantations ont pu faire l'objet d'une coupe partielle qui a permis la venue de nouvelles espèces d'arbres comme le Frêne. Ces boisements sont présents tout le long de la Rivière Morte et du Canal Louis XIV.

- **La ripisylve** est une formation végétale qui se développe sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau. Elle est constituée de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau sur des périodes plus ou moins longues. Cet habitat joue un rôle important en termes de diversification et de bon état des berges. Il contribue aussi à préserver la qualité de l'eau en interceptant les polluants provenant des parcelles voisines.



- **Les mares (Code EUNIS : C 1.2)** sont des étendues d'eau stagnante de petites tailles (5 000 m² au maximum) et de faibles profondeurs (deux mètres maximum) permettant ainsi à l'ensemble du fond imperméable de bénéficier des rayonnements du soleil et aux végétaux de s'enraciner. Ces milieux peuvent être en eau de manière permanente ou temporaire (seulement quelques mois dans l'année). Au sein de la commune, plusieurs mares ont été répertoriées. Ces mares sont naturelles ou créées par l'Homme et plus ou moins gérées et aménagées. Les mares les plus intéressantes d'un point de vue écologique sont les mares

naturelles se situant au cœur des boisements à dominance de Peupliers et de Frênes. Ces milieux sont particulièrement intéressants pour les amphibiens.



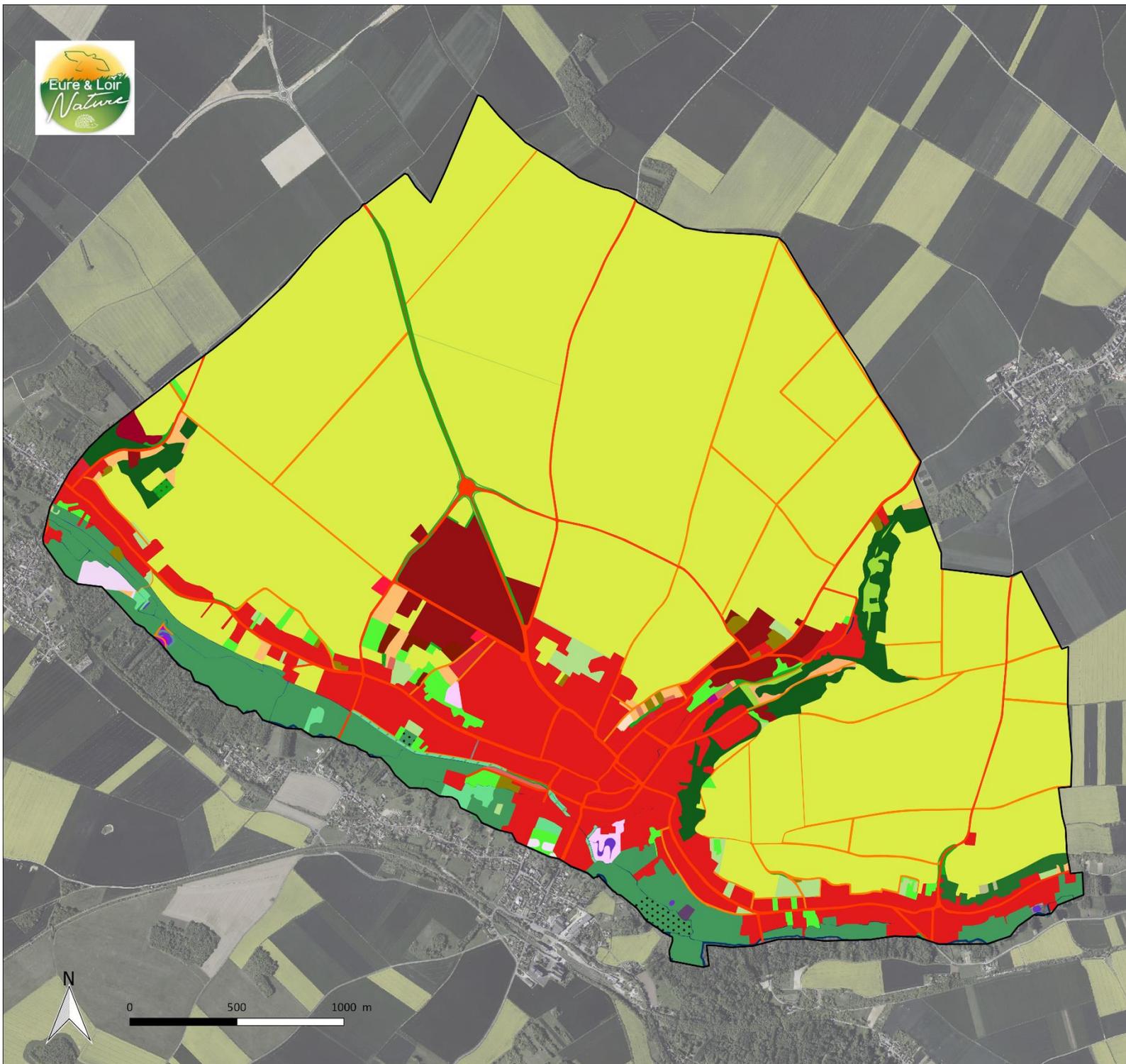
Carte des habitats Commune de Gallardon

Habitats

-  Cours d'eau permanents
-  Cours d'eau temporaires
-  Mares
-  Ripisylves
-  Végétations arborées des berges des mares
-  Fourrés sur sols marécageux
-  Roselières
-  Cariçaias à laïches des rives
-  Mégaphorbiaies nitrophiles
-  Prairies mésiques
-  Pâturages permanents mésotrophes
-  Pelouses calcicoles
-  Bandes enherbées
-  Friches calcicoles
-  Friches
-  Jachères
-  Fourrés médio-européens sur sols riches
-  Pré-bois mixtes
-  Boisements
-  Boisements à dominance de Frênes
-  Boisements à dominance de Peupliers et de Frênes
-  Bosquets
-  Peupleraies
-  Plantations d'arbres
-  Alignements d'arbres
-  Grandes cultures
-  Jardins maraîchers et horticultures à petite échelle
-  Jardins potagers
-  Jardins
-  Jardin des idées
-  Pelouses des parcs
-  Parcs urbains
-  Tissu urbain
-  Zones à bâtir
-  Sites industriels et commerciaux
-  Zones de dépôts
-  Bassins de rétention
-  Réseaux routiers
-  Chemins communaux

Limites communales

Réalisation : Eure-et-Loir Nature, Octobre 2018
Sources : IGN BD Ortho 2012, Données terrain ELN 2017 - 2018



L'inventaire floristique

Calendrier des prospections

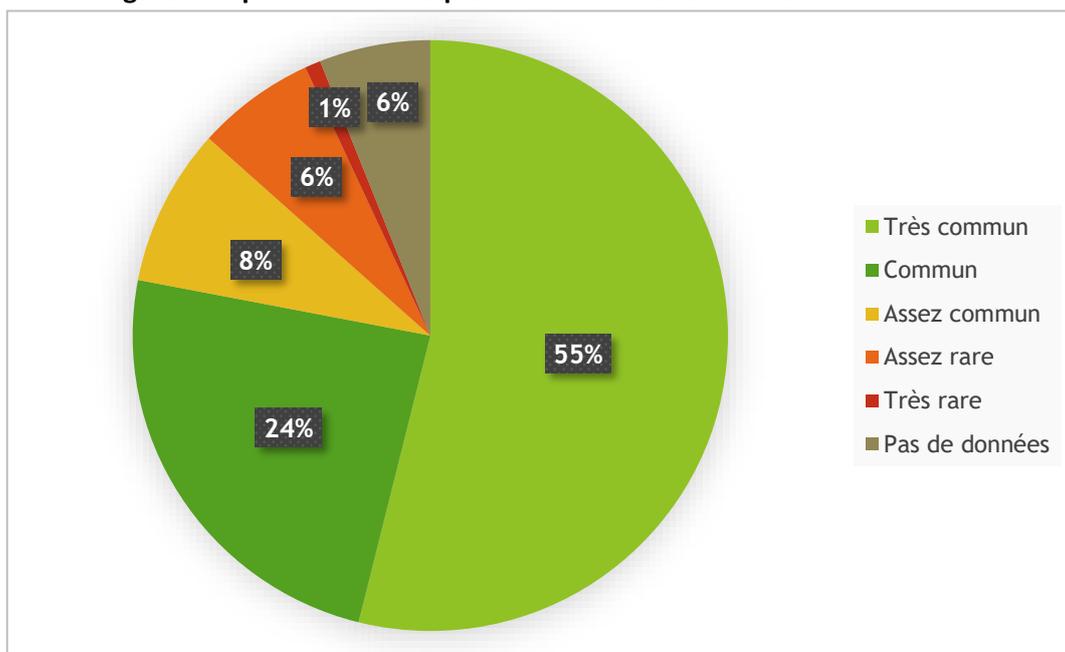
Il y a eu cinq prospections en 2017 et quatre en 2018 ce qui fait un total de neuf prospections en deux ans pour la flore.

Année	Date
2017	12/04
	24/05
	31/05
	04/06
	09/06
2018	19/04
	25/05
	15/06
	22/06

Bilan des données

Au cours de l'inventaire 233 espèces végétales ont été recensées (liste des espèces en annexe). Près de 79 % des espèces rencontrées sont communes et très communes en Eure-et-Loir. Vingt espèces sont assez communes, représentant un peu moins de 8 % de la flore échantillonnée. Quinze espèces, soit 6 % des données floristiques, sont considérées comme assez rares dans le département et une espèce très rare. Quatorze espèces (6 %) n'ont pas de statut de rareté renseigné dans l'atlas de la flore d'Eure-et-Loir.

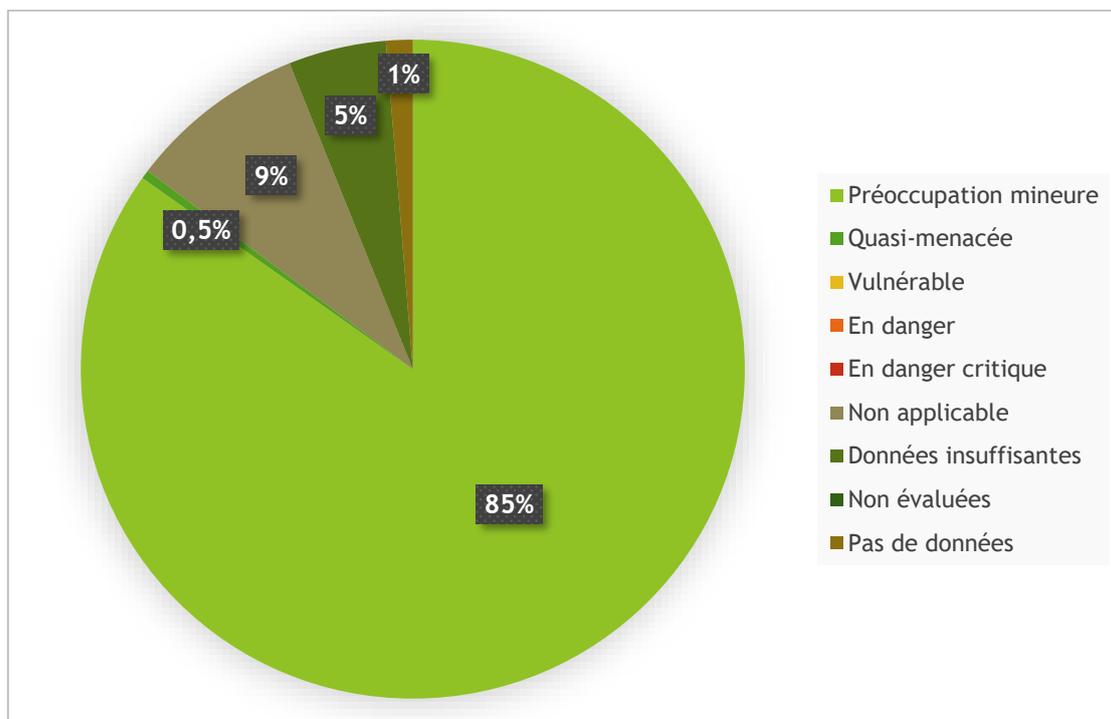
Figure : Proportions des fréquences de la flore rencontrée sur Gallardon



A ces 233 espèces s'ajoutent 7 plantes identifiées uniquement au genre (. sp).

Aucune espèce végétale n'est considérée comme menacée selon la liste rouge régionale. Une espèce potentiellement menacée (NT) est identifiée : le Tabouret des champs (*Thlaspi arvense*). Vingt espèces (9 %) ne sont pas applicables (NA) aux critères des listes rouges du fait qu'elles ne soient pas indigènes. Onze espèces (5 %) ont des données insuffisantes (DD) pour être utilisées dans l'évaluation. Trois espèces n'ont pas de statut sur la liste rouge régionale.

Figure : Proportions des statuts de la liste rouge régionale de la flore échantillonnée



La flore patrimoniale

L'inventaire a permis de recenser 20 espèces dont le statut patrimonial ou la rareté en Eure-et-Loir nécessitent une préservation :

- **Deux espèces protégées à l'échelle régionale** : *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium* ;
- **8 espèces déterminantes ZNIEFF**, déterminantes pour la création de zones d'intérêt écologique ;
- **15 espèces assez rares** dans le département dont une espèce quasi-menacée en région Centre-Val de Loire : *Thlaspi arvense* ;
- **Une espèce très rare** dans le département : *Ranunculus tuberosus*.

Deux espèces assez rares n'ont pas été prises en compte, le Mahonia faux-houx (*Berberis aquifolium*) et l'Arbre à papillons (*Buddleja davidii*). Ces espèces sont classées comme invasives dans la région.

TABLEAU 1 ESPECES FLORISTIQUES PATRIMONIALES RECENSEES SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL

Nom Complet	Nom Commun	Statut en Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Réglementations
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	AR	LC	Protection Régionale Déterminant ZNIEFF
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Doradille langue-de-cerf	AC	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlore perfoliée	AR	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère pâle	AR	LC	Protection Régionale An. B de la Convention de Washington Déterminant ZNIEFF
<i>Cirsium oleraceum</i>	Cirse maraîcher	AR	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	AR	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée	AR	LC	
<i>Crepis vesicaria</i>	Barkhausie à feuilles de pissenlit	AR	LC	
<i>Cyanus segetum</i>	Bleuet	AR	LC	
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	AR	LC	
<i>Muscari neglectum</i>	Muscari oublié	AR	LC	
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	AR	LC	An. B Convention de Washington Déterminant ZNIEFF
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Dame d'onze heures	AR	DD	
<i>Orobanche picridis</i>	Orobanche du picris	AR	LC	
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir	!	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Ranunculus tuberosus</i>	Renoncule des bois	RR	LC	
<i>Thlaspi arvense</i>	Tabouret des champs	AR	NT	
<i>Trigonella officinalis</i>	Mélicot jaune	AR	LC	

Les espèces protégées

Les espèces protégées bénéficient d'une protection juridique forte qui intervient à différentes échelles (européenne, nationale, régionale, etc.). Ce statut juridique interdit la destruction des spécimens, leur capture et leur déplacement et pour certaines espèces, la destruction ou la perturbation volontaire de leur milieu de vie.

Présentation des espèces protégées recensées sur la commune :

L'**Orchis pyramidal** (*Anacamptis pyramidalis*) est une plante vivace de la famille des orchidées, à tige élancée, à feuilles longues, étroites et dressées. Son inflorescence composée de petites fleurs rose vif est dense, en forme de pyramide, d'où son nom. Elle fleurit de mai à juin sur les pelouses, talus, accotements herbeux, friches sur des sols calcaires secs. Elle est assez rare dans le département et protégée à l'échelle régionale. Sur le territoire communal, elle a été observée sur un accotement de la route de Maintenon à proximité du lieu-dit « le Vasseau ».



La **Céphanthère pâle** (*Cephalanthera damasonium*) est une orchidée vivace de 20 à 60 cm de haut. La tige est glabre, à feuilles écartées, ovales ou ovales-lancéolées. La floraison se déroule entre mai et juin. Les fleurs s'ouvrent peu. Elles sont de couleur blanc-jaunâtre, longues de 2 cm en moyenne. L'inflorescence est composée de 3 à 12 fleurs disposées en épi très lâche. Le labelle est discret, il est en forme de languette plus large que longue, et de couleur jaune-orange. Cette orchidée se rencontre dans les boisements calcaires assez secs. Elle est assez rare en Eure-et-Loir, protégée à l'échelle régionale et déterminante ZNIEFF. Au sein de la commune, elle a été observée en lisière de boisement au lieu-dit « Germonval ».

Les autres espèces patrimoniales

Les espèces patrimoniales n'ont pas de statut juridique. Ce sont les espèces considérées comme rares, remarquables, menacées, en limite d'aire de répartition ou à petite aire de répartition, les espèces à intérêt patrimonial régional, les espèces endémiques strictes ou selon l'importance relative d'un site. C'est le cas par exemple, des espèces déterminantes ZNIEFF (Elissalde-Videment et al. 2004).

Présentation de certaines espèces patrimoniales recensées sur la commune :



La Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*) est une plante herbacée annuelle haute de 10 à 50 cm, appartenant à la famille des Gentianacées. La tige est simple ou ramifiée dans le haut. Les feuilles basales sont presque ovales, disposées en rosette. Les feuilles caulinaires sont glauques, pruinées, opposées, de forme triangulaire à ovale, et soudées 2 à 2 paraissant ainsi traversées par la tige (perfolié). La floraison est estivale, s'étalant de juin à septembre. Les fleurs sont disposées en cymes. La corolle est jaune avec un diamètre d'environ 15 mm avec 6 à 10 pétales étalés et 6 à 10 sépales linéaires. Cette espèce se trouve sur les pelouses, les ballasts et les anciennes carrières sur des sols argilo-calcaires assez secs. Elle est assez rare en Eure-et-Loir et déterminante ZNIEFF. Au sein de la commune, elle a été recensée à proximité du lieu-dit « Germonval ».

Le **Cornouiller mâle** (*Cornus mas*) est un arbuste d'une hauteur entre 2 et 12m. La longévité varie entre 100 et 300 ans. L'écorce est brune et très fissurée. Les jeunes rameaux sont pubescents, à tige carrée et de couleur brun verdâtre. Le feuillage est caduc. Les feuilles sont opposées, ovales à oblongues, de 4 à 10 cm de long et de 2 à 4 cm de large, de couleur vert foncé et rouge pourpre à l'automne, avec des nervures longitudinales marquées. La floraison est printanière de mars à avril et commence avant la feuillaison. Les fleurs sont petites (moins de 1cm), de couleur jaune, avec 4 pétales, et regroupées en ombelles de 10 à 25. La fructification est automnale et commence en septembre. Les fruits sont des drupes charnues comestibles avec un gros noyau, de forme oblongue, de 2 cm de long et de couleur rouge foncé (la cornouille). Le cornouiller mâle se retrouve dans les boisements et les lisières forestières sur des sols calcaires frais à assez secs. Cette espèce est assez rare dans le département et déterminante ZNIEFF. A Gallardon, elle a été vue au lieu-dit « Germonval ».



L'**Ophrys mouche** (*Ophrys insectifera*) est une orchidée vivace de 20 à 50 cm avec des tubercules globuleux. La tige est grêle et glabrescente. Les feuilles sont dressées et oblongues en rosette basale. Les sépales sont verts avec une nervure centrale assez marquée de couleur vert foncé. La floraison se situe entre mai et juin. Les fleurs sont au nombre de 2 à 10, assez petites, disposées en une inflorescence très espacée. Les 2 pétales latéraux sont très courts avec une coloration noire, imitant des antennes d'insecte. Le pétale central correspond au labelle, il est de coloration brun-noir à rougeâtre, et d'aspect velouté avec une longueur d'environ 15 millimètres. Il a une forme évoquant le corps d'un insecte. Cette ophrys se rencontre dans les boisements, les pelouses et les fourrés sur des sols calcaires assez secs. Elle est assez rare dans le département et déterminante ZNIEFF. Sur le territoire communal, elle a été vue au sein des pelouses calcicoles au lieu-dit « Germonval ».

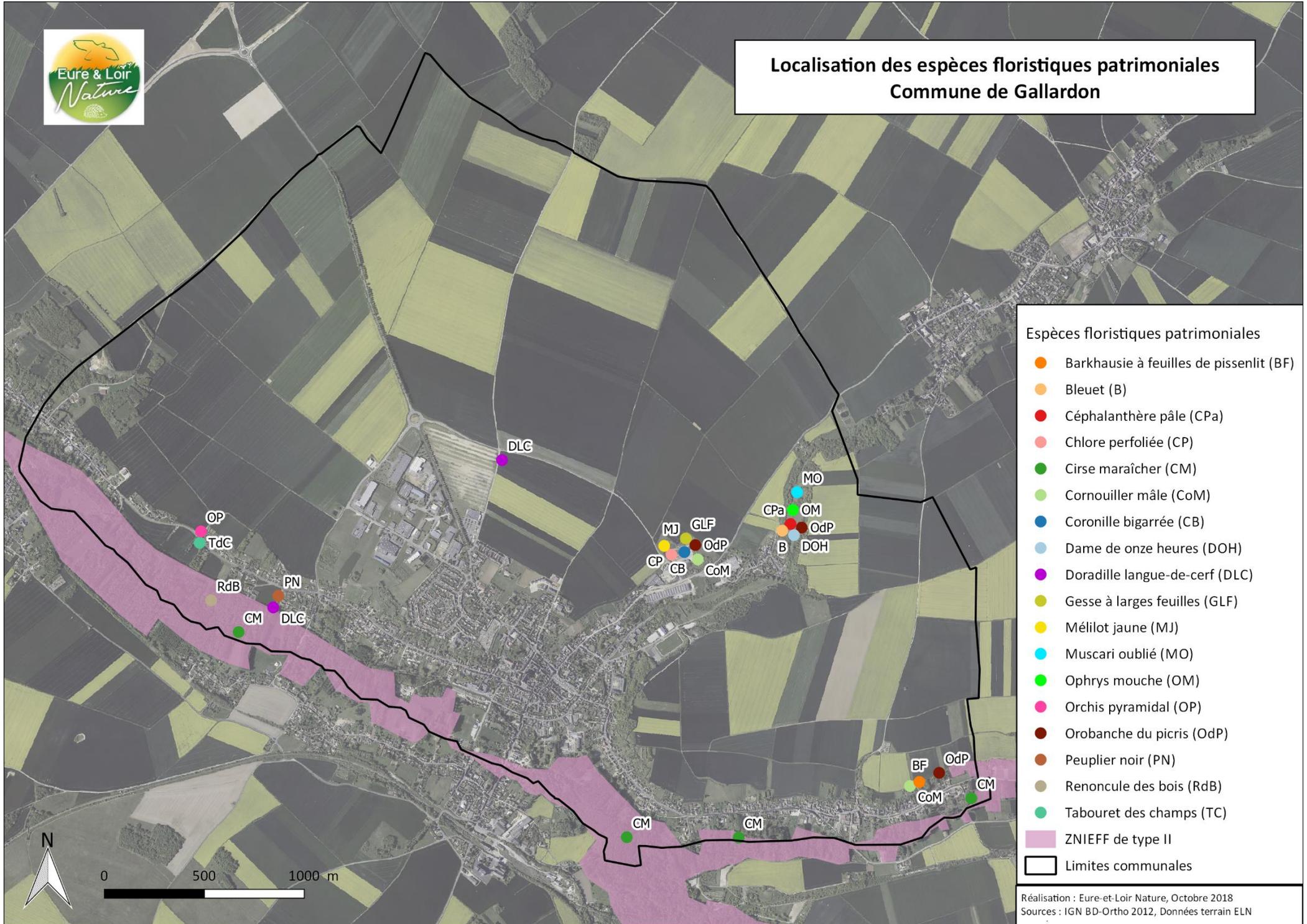
La Renoncule des bois (*Ranunculus tuberosus*) est une plante vivace à la tige dressée ou ascendante, rameuse et velue haute de 20 à 50 cm. Les feuilles velues sont divisées en 3 à 5 lobes, jamais pétiolés et souvent tachées de noir ou de blanc. Les fleurs sont grandes et de couleur jaune. Les sépales sont étalés et poilus. Le réceptacle floral est velu. La floraison s'étale de mai à juillet. Cette espèce s'observe dans les boisements sur des sols assez secs à frais. Elle est très rare dans le département. Au sein de la commune, elle a été observée dans les boisements le long de la Rivière morte.



Le **Cirse marâcher** (*Cirsium oleraceum*) est une plante vivace mesurant entre 80 et 120 centimètres. Sa tige glabre ou presque glabre est dressée, simple ou rameuse au sommet. Les feuilles molles et glabres sont divisées en plusieurs segments. Elles embrassent la tige avec des oreillettes arrondies. Les capitules terminaux sont dressés, peu nombreux, rapprochés entre eux, à fleurs jaunâtres dépassées par les feuilles florales. La floraison s'étale de juillet à septembre. Cette espèce se rencontre sur les berges des cours d'eau, dans les prairies à hautes herbes et les boisements humides sur des sols marécageux, calcaires et généralement tourbeux. Sur le territoire communal, l'espèce a été observée à plusieurs reprises le long de la Rivière morte.



Localisation des espèces floristiques patrimoniales Commune de Gallardon



La flore invasive

Les espèces invasives se définissent comme les espèces exotiques (introduites par l'Homme en dehors de leur aire de répartition) naturalisées dont la prolifération ou la présence au sein d'un milieu a des impacts d'ordre écologique, économique ou sanitaire. Leur présence aboutit à un appauvrissement ou une banalisation de la flore, modifiant parfois la structure ou perturbant le fonctionnement naturel des écosystèmes.

Sur la commune, 5 espèces végétales invasives ont été recensées. Elles se répartissent dans deux catégories d'espèces selon leur caractère invasif dans la région :

- **4 espèces sont considérées comme invasives avérées dans les milieux naturels.** La prolifération de ces plantes dans les milieux naturels, non ou peu perturbés, occasionnent des dommages importants sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies. Un effort de gestion doit être mis en œuvre pour limiter leur prolifération ;
- **2 espèces sont invasives potentielles.** Ces plantes exotiques prolifèrent uniquement dans les milieux perturbés ;

Statut	Espèces	Statut de rareté départementale
Espèces invasives avérées en milieu naturel	Vigne-vierge (<i>Parthenocissus inserta</i>)	-
	Erable negundo (<i>Acer negundo</i>)	-
	Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>)	AC
	Solidage du Canada (<i>Solidago canadensis</i>)	-
Espèces invasives potentielles, invasives en milieu fortement perturbé	Arbre à papillons (<i>Buddleja davidii</i>)	AR
	Mahonia faux-houx (<i>Berberis aquifolium</i>)	AR

Les espèces impactant la biodiversité

Les quatre espèces invasives avérées recensées sur le territoire communal représentent une menace pour la biodiversité locale. Ces trois espèces peuvent être responsables de dommages écologiques significatifs en raison de la surface qu'elles recouvrent et/ou des écosystèmes qu'elles envahissent.

La **Vigne vierge** (*Parthenocissus inserta*) est une plante grimpante vigoureuse, caduque autrefois plantée pour recouvrir les façades des maisons. Aujourd'hui naturalisée, il n'est pas rare de la rencontrer sur les berges des rivières, les bords de route ou les terrains vagues. Elle peut former par endroit des peuplements limitant le développement de la flore locale.

L'**Erable negundo** (*Acer negundo*) est un arbre originaire d'Amérique de Nord, introduit en Europe au cours du XVIIIème siècle désormais naturalisé dans le Sud du continent. En France, il se rencontre à l'état

subspontané le long de plusieurs cours d'eau. C'est le seul érable à feuilles composées (3 à 7 folioles). Au sein de la commune, il a été vu à proximité du canal Louis XIV près du lieu-dit St-Léonard.



La **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) est une plante vivace robuste à souche traçante atteignant deux à trois mètres de hauteur. Originaires d'Asie orientale, cette espèce a été introduite en Europe comme plante ornementale et fourragère. Elle forme des fourrés denses souvent près des berges des rivières et des plans d'eau, sur les accotements et les talus, dans les fossés, terrains vagues, friches, en général sur des sols frais à humides et riches en éléments nutritifs. Là où elle s'implante, elle monopolise l'espace et les ressources conduisant à la disparition progressive des espèces locales. Sur le territoire communal, elle a été observée à sept endroits différents (Cf. carte page 63).

Le **Solidage du Canada** (*Solidago canadensis*) est une plante vivace à fleurs jaunes atteignant jusqu'à deux mètres cinquante de hauteur. Originaires d'Amérique du Nord, il a été introduit en Europe comme plante ornementale et mellifère. Il forme grâce à ses rhizomes des fourrés denses et étendus qui provoquent localement un appauvrissement de la biodiversité. Les formations de solidage entraînent également un retard de colonisation des arbres, gênant la sylviculture et diminuant la valeur fourragère des prairies lorsqu'elles s'y développent. Sur la commune, il a été observé aux lieux-dit « Ratigny » et « Les Carrières ».



Des actions spécifiques pour limiter le développement de ces espèces sont présentées dans les fiches actions (partie IV). Les autres espèces invasives sont à surveiller et si besoin à limiter.

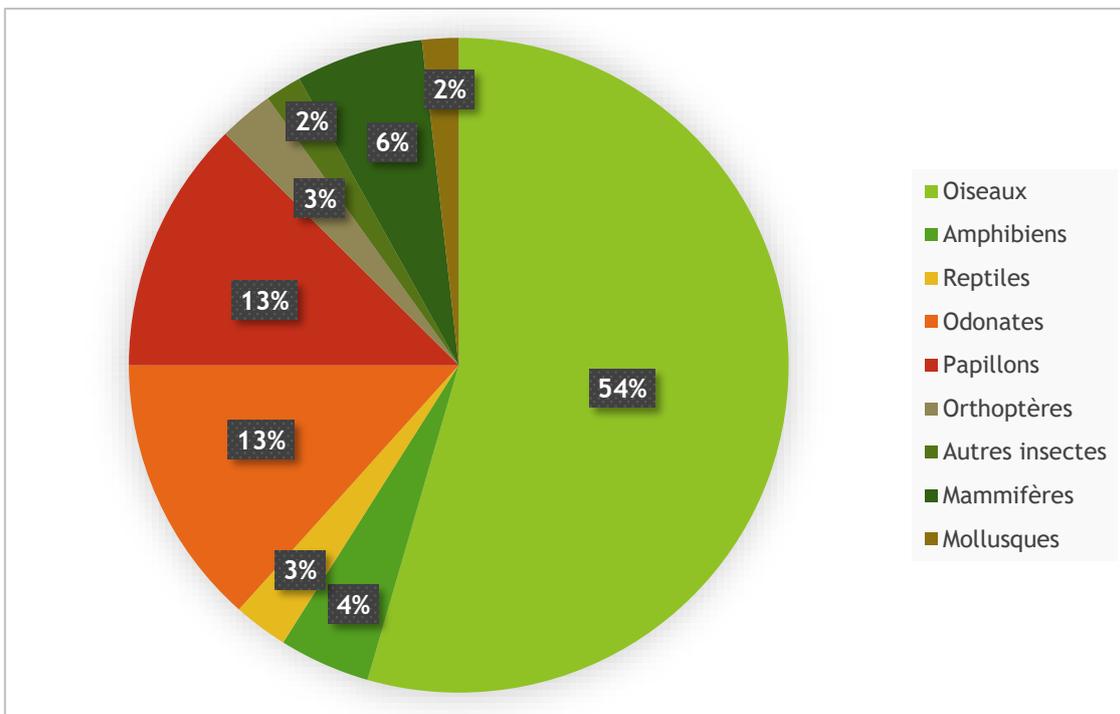
A ces espèces s'ajoute une plante du groupe des Asters américains correspondant à plusieurs espèces d'Asters horticoles difficiles à différencier entre eux. Ces plantes sont à surveiller en raison de leur caractère potentiellement envahissant dans les zones humides. Sur le territoire communal, des individus ont été observés le long du canal Louis XIV à proximité du lieu-dit « St-Léonard ».



L'inventaire faunistique

112 espèces faunistiques ont été recensées sur la commune. Un peu plus de la moitié des espèces sont des oiseaux (54 %). Environ 30 % des espèces sont des insectes (papillons, libellules, sauterelles, criquets, etc.). Les 15 % restants représentent cinq amphibiens, trois reptiles, sept mammifères et deux mollusques.

Figure : Proportions des groupes taxonomiques des espèces animales identifiées



L'inventaire des oiseaux

Calendrier des prospections

Il y a eu six sorties dédiées aux oiseaux. Les prospections ont eu lieu en 2017.

Année	Date
2017	27/03
	10/04
	26/04
	09/05
	22/05
	30/06

Bilan des données

61 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la commune. Toutes les espèces rencontrées sont nicheuses ou potentiellement nicheuses dans le département d'Eure-et-Loir, exceptés le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et la Grive mauvis (*Turdus iliacus*) qui sont migrateurs.

Parmi ces espèces :

- **1 espèce est inscrite dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux »**, ce qui signifie que son habitat de reproduction doit faire l'objet de mesures de protection spéciale ;
- **17 espèces sont classées dans les listes rouges nationale et régionale** vulnérables (VU) ou quasi-menacées (NT) (ces statuts concernent les espèces nicheuses et non celles de passage) dont 2 espèces déterminantes ZNIEFF en région Centre-Val de Loire : le Pipit farlouse et le Pic épeichette.

Espèces	Statut liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre	Statut liste rouge des oiseaux nicheurs de France	Autres
ALOUETTE DES CHAMPS	NT	NT	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II
BRUANT PROYER	NT	LC	Protégé au niveau national
BUSARD SAINT MARTIN	NT	LC	Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I
CHARDONNERET ÉLÉGANT	LC	VU	Protégé au niveau national
COCHEVIS HUPPÉ	VU	LC	Protégé au niveau national
FAUCON CRÉCERELLE	LC	VU	Protégé au niveau national
FAUVETTE DES JARDINS	LC	NT	Protégée au niveau national
GOBE-MOUCHE GRIS	LC	NT	Protégé au niveau national
HIRONDELLE DE FENÊTRE	LC	NT	Protégée au niveau national
HIRONDELLE RUSTIQUE	LC	NT	Protégée au niveau national
LINOTTE MÉLODIEUSE	NT	VU	Protégée au niveau national
MARTINET NOIR	LC	NT	Protégé au niveau national
PERDRIX GRISE	NT	NT	Chassable, Directive « Oiseaux » annexes II et III
PIC EPEICHETTE	NT	VU	Protégé au niveau national, Déterminant ZNIEFF
PIPIT FARLOUSE	VU	VU	Protégé au niveau national, Déterminant ZNIEFF

ROITELET HUPPE	LC	NT	Protégé au niveau national
SERIN CINI	LC	VU	Protégé au niveau national
VERDIER D'EUROPE	LC	VU	Protégé au niveau national



Le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) est un passereau migrateur qui se retrouve sur l'ensemble de l'Eurasie et le nord de l'Afrique. C'est un oiseau qui aime les milieux ouverts humides (zones marécageuses, prés humides et marais). Il peut être aussi aperçu sur les terrains cultivés, les friches et les talus herbeux. Il se nourrit essentiellement d'insectes, de larves, d'araignées, de petits mollusques et de graminées. C'est un passereau de 15 cm de long avec une envergure de 25 cm. Il pèse en moyenne une vingtaine de grammes et il a une espérance de vie de 8 ans. La femelle construit un

nid en forme de coupe, caché sous une touffe de graminées. Entre mai et juin, 2 couvées sont pondues avec chacune en moyenne 5 œufs. Les poussins quittent le nid sans savoir voler après 2 semaines. L'espèce est classée vulnérable aux échelles régionale et nationale et déterminante ZNIEFF. Sur la commune, il a été observé en migration.

Le **Cochevis huppé** (*Galerida cristata*) ressemble à l'alouette des champs mais il est plus trapu et il a une huppe effilée qu'il porte au sommet du crâne qu'il peut rétracter et redresser. C'est un oiseau sédentaire et peu farouche. Les couples restent ensemble au cours de l'hiver. C'est un comportement rare chez les passereaux. En hiver il se rencontre à proximité des habitations humaines et à partir du printemps il est présent dans les prairies, les jachères, les cultures, les talus de chemin de fer et les remblais. L'espèce est considérée vulnérable en région Centre-Val de Loire.



La **Linotte mélodieuse** (*Carduelis cannabina*) est un petit passereau brun. En période nuptiale, le front et la poitrine des mâles prennent une coloration rouge. C'est une espèce migratrice partielle qui niche dans un buisson à moins d'un mètre cinquante de hauteur dans les friches, les landes et les régénérations forestières. Les pontes sont constituées de cinq œufs en moyenne. Le nid est parfois si mal dissimulé qu'un prédateur ou un observateur indiscret provoquent souvent la destruction ou l'abandon de la nichée, les pontes de remplacement sont ainsi fréquentes. Les données chiffrées pour cette espèce font défaut

mais les experts s'accordent pour décrire une réduction de la population supposée proche de 30% depuis dix ans. Ce déclin est dû à la disparition des haies et jachères en milieu agricole et à l'évolution des landes vers le boisement. L'espèce est quasi-menacée en région Centre-Val de Loire et vulnérable à l'échelle nationale.

L'inventaire des amphibiens

Calendrier des prospections

Six prospections amphibiens ont été réalisées.

Année	Date
2017	27/03
	09/05
	22/05
2018	15/03
	25/05

Bilan des données

5 espèces d'amphibiens ont été observées sur la commune dont **une espèce déterminante ZNIEFF et quasi-menacée en région Centre-Val de Loire**, la Grenouille rousse. Toutes les espèces d'amphibiens de France métropolitaine sont protégées au titre de l'arrêté du 19 novembre 2007.

Espèces	Statut liste rouge régionale	Statut liste rouge nationale	Protection	Autre
Crapaud commun	LC	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07	
Grenouille agile	LC	LC	Article 2 de l'arrêté du 19/11/07	
Grenouille rousse	NT	LC	Articles 5 et 6 de l'arrêté du 19/11/07	Déterminante ZNIEFF
Grenouille rieuse	NA	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07	
Grenouille verte	LC	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07	



La **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*) se différencie des autres grenouilles brunes (grenouille agile, etc.) par son aspect trapu et son museau arrondi. Sa reproduction a lieu très tôt. Dès le mois de février, les individus se rassemblent par milliers dans les zones humides et se reproduisent en quelques semaines avant de rejoindre leurs habitats terrestres. Leurs habitats de prédilection pour se reproduire sont les mares et les fossés en contexte boisé. L'espèce a été observée au niveau de la grande mare située entre la Rivière Morte et la Rivière Neuve près du lieu-dit « le Beuroux ».

L'inventaire des reptiles

Calendrier des prospections

En raison de l'absence de protocole spécifique mis en œuvre, les observations réalisées ont un caractère opportuniste. Elles ont essentiellement eu lieu au cours des inventaires des autres groupes taxonomiques.

Bilan des données

3 espèces de reptiles ont été observées sur la commune. Ce faible nombre s'explique en grande partie par l'absence de protocole mis en place, justifiée par le manque de temps et de moyens humains disponibles.

Deux espèces sont protégées à l'échelle nationale comme tous les reptiles indigènes de France métropolitaine et une espèce est invasive, la Tortue de Floride.

Espèces	Statut liste rouge régionale	Statut liste rouge nationale	Protection
Couleuvre à collier	LC	LC	Article 2 de l'arrêté du 19/11/07
Orvet fragile	LC	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07
Tortue de Floride	NA	NA	Interdiction d'introduction

La **Couleuvre à collier** (*Natrix natrix*) vit généralement dans des milieux humides et proches de l'eau (cours d'eau, rivières, petits étangs) mais on la trouve aussi dans des biotopes plus secs, loin de tout point d'eau. Elle est reconnaissable par un collier jaune qui est plus vif et remarquable chez les jeunes. Malgré le taux important de reproduction, la population est en baisse. Ce déclin semble 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.



L'**Orvet fragile** (*Anguis fragilis*) est une espèce unique dans nos contrées. Souvent pris pour un serpent, il s'agit en réalité d'un lézard dépourvu de pattes et à l'aspect luisant. Il apprécie particulièrement les milieux forestiers frais, où il fouit le sol pour vivre et se nourrir de vers et de mollusques. C'est un reptile très discret. On connaît peu l'évolution de ses populations. Néanmoins, il semblerait que l'espèce soit en déclin en raison de la dégradation des boisements et de leurs lisières et à l'enrésinement. Des individus sont également tués par l'Homme qui les confond avec des vipères.

L'inventaire entomologique

Calendrier des prospections

En raison de l'absence de protocole spécifique mis en place, les observations ont été opportunistes. Néanmoins, les milieux favorables pour les libellules et les papillons ont fait l'objet d'une attention particulière.

Bilan des données

34 espèces d'insectes ont été inventoriées parmi lesquelles **15 espèces de libellules** (odonates), **14 espèces de papillons** (lépidoptères et hétérocères) et **3 orthoptères** (sauterelles et criquets).

Tout comme les reptiles, l'inventaire des insectes n'a suivi aucun protocole particulier si ce n'est la prospection des milieux favorables, à savoir les rivières, mares, étangs pour les libellules et les prairies pour les papillons. Cela explique le nombre relativement faible d'insectes contactés au sein de la commune.

Parmi ces 34 espèces, une espèce de libellule est classée quasi-menacée en région Centre-Val de Loire, l'**Anax napolitain** (*Anax parthenope*). L'Anax napolitain est une libellule de la famille des Aeschnidés. Cette espèce mesure entre 9 et 10 cm de long pour une envergure d'environ 10 cm. Les côtés du thorax sont bruns et le second segment abdominal est bleu. Le reste de l'abdomen est brun. Chez les mâles et les jeunes femelles, la coloration bleue déborde en partie sur le troisième segment. Les femelles plus âgées sont entièrement brunes avec des yeux verts et des ailes enfumées.



Ces espèces ont un vol puissant et ils s'éloignent souvent de plusieurs kilomètres de leurs sites de reproduction. Les adultes de cette espèce se posent souvent sur un support. Les mâles patrouillent le long des rives mais ne défendent pas de territoire. L'Anax napolitain se rencontre près des eaux stagnantes ensoleillées, douces ou saumâtres, non eutrophisées, avec beaucoup de végétaux aquatiques immergés et d'hélophytes sur les rives. Au sein de la commune, l'espèce a été vue volant au-dessus de la grande mare située entre la Rivière Morte et la Rivière Neuve près du lieu-dit « le Beuroux ».



Le **frelon asiatique** (*Vespa velutina*), espèce exotique envahissante a été observée à plusieurs reprises au sein de la commune. Ce frelon est reconnaissable à ses pattes jaunes, ses ailes sombres, son thorax noir et à son abdomen foncé cerné d'un anneau jaune-orangé marqué d'un triangle noir. Il ne faut pas le confondre avec le frelon européen (*Vespa crabro*) qui peut atteindre 4 cm, avec un thorax brun-rouge, un abdomen jaune et des pattes brune-rougeâtre.

Inventaire des mammifères

Calendrier des prospections

Seuls les chiroptères (chauves-souris) ont fait l'objet de protocoles d'inventaire spécifiques. Ainsi, une prospection dédiée à ce groupe d'espèces a été réalisée le 20 septembre 2018. Cette prospection a ciblé des sites recensés comme étant potentiellement favorables aux chauves-souris.

Concernant les autres mammifères, les observations ont été opportunistes en raison de l'absence de protocole spécifique mis en œuvre.

Bilan des données

7 espèces de mammifères ont été recensées sur le territoire communal dont 4 espèces de chauves-souris.

Parmi ces 7 espèces de mammifères :

- **Les quatre espèces de chauves-souris sont protégées à l'échelle nationale** par l'arrêté du 23 avril 2007
- **Toutes les espèces de chauves-souris sont inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore**
- **3 espèces de chauves-souris sont des espèces déterminantes ZNIEFF** en région Centre-Val de Loire
- **2 espèces sont des espèces exotiques invasives** : le Ragondin et le Rat musqué (Cf. Fiche action n°13).

Espèces	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge régionale	Protection	Autres
Chevreuril européen	LC	LC		Chassable
Ragondin	NA	NA	Interdiction d'introduction	Espèce invasive Chassable
Rat musqué	NA	NA	Interdiction d'introduction	Espèce invasive Chassable
Pipistrelle commune	NT	LC	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	
Pipistrelle de Nathusius	NT	NT	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	Déterminant ZNIEFF
Murin de Daubenton	LC	NT	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	Déterminant ZNIEFF
Oreillard roux	LC	DD	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	Déterminant ZNIEFF



La **Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*) est une chauve-souris de couleur châtain à brun sur le dos, plus terne et clair sur le ventre. C'est la plus grande espèce du genre Pipistrelle. Cette espèce fréquente les milieux boisés diversifiés riches en plans d'eau, mares ou tourbières. En période de migration, à la fin de l'été et à l'automne, elle se rencontre le long des fleuves et des grandes rivières. Elle chasse toutes sortes d'insectes dans les zones boisées et les zones humides. Cette espèce est quasi-menacée en France et dans la région.

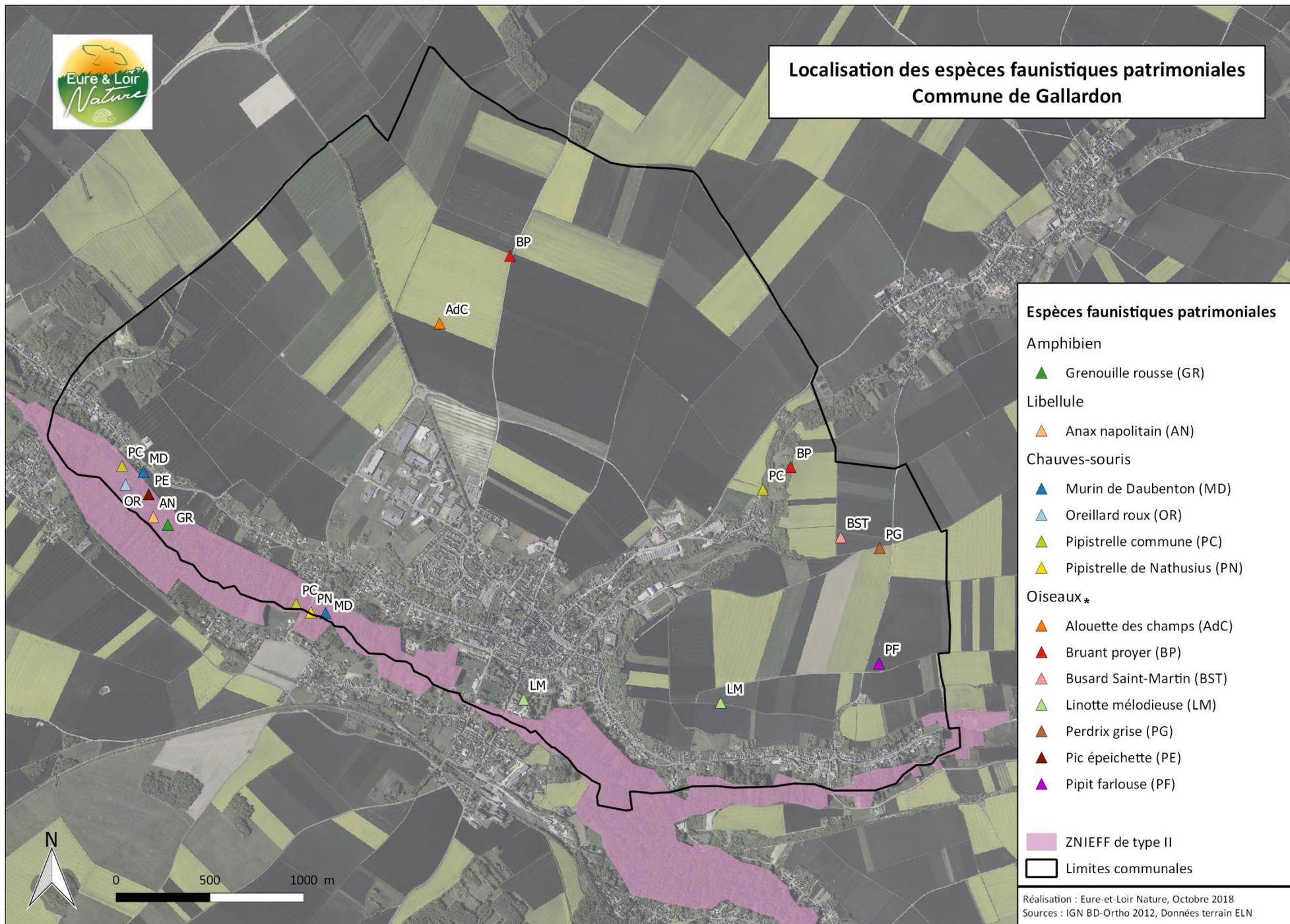
Les principales menaces qui pèsent sur les populations sont la destruction des zones humides et la disparition des forêts alluviales et des vieux arbres. Au sein de la commune, l'espèce a été contactée au bord de la Rivière Morte près de l'école de cirque de Bailleau-Armenonville.

Le **Murin de Daubenton** (*Myotis daubentonii*) est une chauve-souris au pelage gris brun sur le dos et blanc sur le ventre et aux grands pieds adaptés pour capturer les insectes au-dessus de l'eau. Cette espèce se rencontre au niveau des cours d'eau, étangs, mares et retenues artificielles. Elle fréquente également les milieux forestiers et bocagers parfois éloignés de plusieurs kilomètres de tous points d'eau. Ce murin chasse au-dessus de l'eau toutes sortes d'insectes et sans doute aussi de petits alevins. Cette espèce est aujourd'hui en déclin en Région Centre-Val de Loire et en Eure-et-Loir. Sa destruction lors de travaux sur les ponts, l'altération des zones humides et la mortalité routière sont des menaces importantes pour l'espèce. L'espèce a été contactée à deux reprises au sein de la commune, au lieu-dit « Le Beuroux » et au bord de la Rivière Morte près de l'école de cirque.





Localisation des espèces faunistiques patrimoniales Commune de Gallardon



*Seules les espèces ayant un statut de menace (NT ou VU) sur la liste rouge régionale ont été localisées

IV) Les zones d'intérêt et les préconisations d'action

4.1) Les zones d'intérêt à enjeux de conservation

Ces zones, identifiées au cours de l'étude menée par Eure-et-Loir Nature, correspondent à des zones où plusieurs espèces patrimoniales ont été recensées ou à des milieux pouvant accueillir une grande diversité d'espèces mais qui pour le moment ne sont pas intégrés dans un périmètre réglementaire et pour lesquels il n'existe aucune obligation de conservation. Pour préserver les milieux et les espèces patrimoniales qui s'y rencontrent, il apparaît nécessaire de faire en sorte que ces secteurs soient conservés et fassent l'objet d'une gestion adaptée.

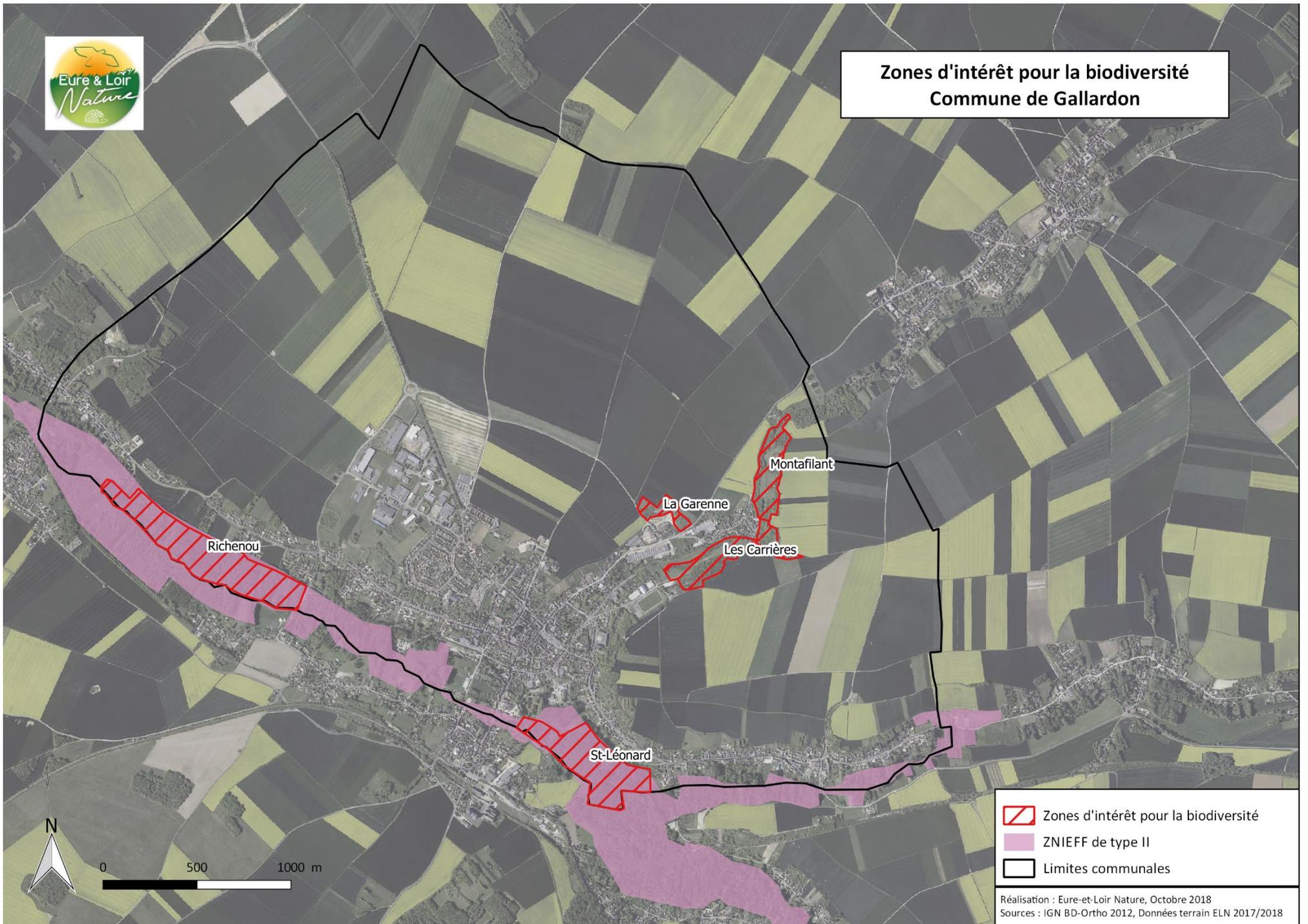
Ainsi cinq secteurs ont été identifiés par Eure-et-Loir Nature comme zones d'intérêt pour la biodiversité :

- ✓ Le premier secteur se situe au lieu-dit « Richenou ». Ce site présente un intérêt en raison de sa mosaïque d'habitats humides : boisements à dominance de Peupliers et de Frênes, mares, fourrés marécageux et la présence de plusieurs espèces patrimoniales inféodées à ces zones humides : Grenouille rousse, Anax napolitain, Murin de Daubenton, etc. La raréfaction des milieux humides menace la survie des espèces qui en dépendent, il est donc essentiel de les préserver. Pour cela, une gestion adaptée et des actions de restauration doivent être mises en œuvre (Cf. Fiches actions n°6 et n°7).
- ✓ Le second secteur se situe au lieu-dit « St-Léonard ». Ce site comme le premier est riche d'une mosaïque de milieux humides. S'y rencontrent notamment des fourrés marécageux en eau toute l'année. Peu d'espèces patrimoniales y ont été observées mais les milieux humides sont particulièrement intéressants pour de nombreuses espèces telles que les amphibiens. La gestion mise en œuvre dans ce secteur doit être adaptée aux spécificités des milieux présents (Cf. Fiches actions n°6 et n°7).
- ✓ Le troisième secteur d'intérêt pour la biodiversité se trouve au lieu-dit « Montafilant ». Cette zone se caractérise par la présence de pelouses calcaires entourées de boisements. Les pelouses calcaires sont des milieux accueillant un cortège floristique particulièrement intéressant notamment plusieurs espèces d'orchidées. Ces milieux sont en régression dans l'ensemble du département en raison de l'abandon des pratiques pastorales et de l'absence de gestion qui entraînent leur fermeture progressive. Les pelouses calcaires présentes dans ce secteur font l'objet d'une fauche annuelle en été. Du fait de cette gestion, ces milieux ne sont pas en cours de fermeture. Toutefois, afin de favoriser davantage la biodiversité sur le site, la gestion doit être un peu adaptée (Cf. Fiche action n°1).
- ✓ Le quatrième secteur d'intérêt correspond à une zone de friches calcicoles localisée au lieu-dit « Les Carrières ». Ces friches sont d'anciennes pelouses calcaires en cours de fermeture. Ces milieux sont colonisés par les arbustes (ronces, prunelliers, etc.) malgré un débroussaillage annuel. Les espèces typiques des pelouses calcaires telles que les orchidées ne sont plus présentes. Afin de retrouver des milieux riches en biodiversité, des interventions de réouverture sont nécessaires (Cf. Fiche action n°2). A la suite de ces travaux, une gestion adaptée devra être mise en place pour maintenir le milieu ouvert (Fiche action n°1)

- ✓ Le dernier secteur se situe au lieu-dit « La Garenne ». Cette zone est une ancienne carrière. Le site est très encaissé. Des fourrés sont présents au nord et au sud de la zone. Le sol peu profond favorise le développement d'espèces rares comme la Chlore perfoliée. Les perturbations causées par l'exploitation du site favorisent également la prolifération d'espèces exotiques envahissantes comme la Renouée du Japon. Pour préserver la biodiversité patrimoniale et maintenir le milieu ouvert, des interventions sont nécessaires (Cf. Fiche action n°5).



Zones d'intérêt pour la biodiversité Commune de Gallardon



FICHE ACTION n° 1 : Gestion des pelouses calcaires



SITE CONCERNÉ

Les pelouses calcicoles situées au lieu-dit « Montafilant ».

ETAT DES LIEUX

Ces pelouses accueillent une diversité d'espèces faunistiques et floristiques dont plusieurs espèces patrimoniales comme la Céphalanthère pâle (*Cephalanthera damasonium*), assez rare dans le département et protégée à l'échelle régionale. Actuellement, ces milieux sont en cours de fermeture sur le territoire communal. Les pelouses calcaires sont dégradées, envahies par le brachypode penné et les arbustes. Cette dynamique de fermeture entraîne une disparition des espèces floristiques caractéristiques et patrimoniales des pelouses calcaires.

MENACES

Les menaces qui pèsent sur la zone sont la fermeture du milieu qui peut entraîner une perte de biodiversité.

PRÉCONISATIONS POUR LA GESTION DES PELOUSES CALCAIRES

- Réaliser une fauche une fois par an, entre novembre et février. Si le brachypode penné est dominant, la fauche se fera au début de l'été afin de l'épuiser. Une fois que le brachypode penné sera moins présent, la fauche se fera à l'automne.
- Les résidus de fauche seront exportés, si possible deux à trois jours après la fauche, dans un site de compostage pour ne pas enrichir le milieu en matière organique.

- La fauche se fera d'Ouest en Est (des habitations vers les grandes cultures) pour permettre la fuite des animaux.

FICHE ACTION n°2 : Réouverture des friches calcicoles



SITE CONCERNÉ

Les friches calcicoles localisées au lieu-dit « Les Carrières ».

ETAT DES LIEUX

Ces friches sont d'anciennes pelouses calcicoles en cours de fermeture. Les ronces et arbustes sont dominants. La faune et la flore sont peu diversifiées. Elles présentent peu d'intérêt pour la biodiversité. Il est préférable de les restaurer pour retrouver les pelouses calcicoles d'autrefois plus riches en espèces.

MENACES

Les menaces qui pèsent sur le secteur est la transformation du milieu en boisement.

PRÉCONISATIONS POUR LA REOUVERTURE DES FRICHES CALCICOLES

- Réaliser **un débroussaillage manuel** des friches à l'aide d'une débroussailleuse à disque. Ce débroussaillage se fera tous les ans, entre **novembre et février** lorsque les espèces auront achevé leur cycle de reproduction.
- Couper les rejets ligneux.
- **Exporter les résidus de coupes**, si possible deux à trois jours plus tard, dans un site de compostage. Cette opération a pour but de limiter l'enrichissement du sol par la matière organique qui appauvrirait davantage le cortège végétal.

PRÉCONISATIONS POUR LA GESTION DES PELOUSES CALCICOLES

Une fois les pelouses calcicoles restaurées, une gestion adéquate et régulière devra être mise en place (Cf. Fiche action n°1 : gestion des pelouses calcaires).

FICHE ACTION n° 3 : 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 D18 aux lieux-dit « Le Vasseau » et « Baglainval ».

ETAT DES LIEUX

Sur les accotements de la D18 plusieurs stations d'orchidées ont été observées notamment une station d'Orchis pyramidal, espèce protégée dans la région au niveau du lieu-dit « Le Vasseau ». Afin de préserver ces espèces une gestion adaptée des bords de route doit être mise en place.

MENACES

Une gestion inadaptée entraînant la disparition des stations d'orchidées.



PRÉCONISATIONS DE GESTION

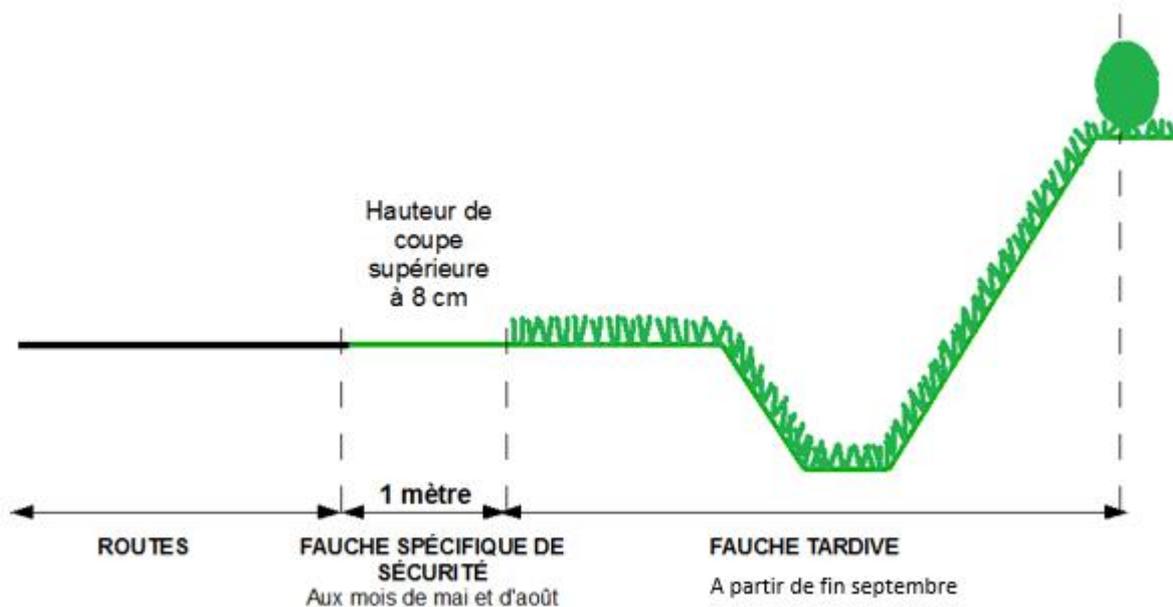
La solution pour garantir la préservation des espèces est la mise en œuvre d'une gestion différenciée des bords de route. La gestion différenciée est une manière de gérer les espaces verts urbains qui consiste à ne pas appliquer la même intensité, ni la même nature d'entretien en fonction de l'utilisation de l'espace. Elle assure un équilibre entre l'accueil du public, le développement de la biodiversité et la protection des ressources naturelles. La gestion des espaces verts est ainsi 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. Cela correspond à :

- La réalisation de fauches spécifiques de sécurité aux abords des panneaux de signalisation, des virages dangereux et sur une bande d'un mètre de largeur le long de l'accotement. Ces fauches auront lieu deux fois par an, aux mois de mai et d'août.
- Le reste de l'accotement, le fossé et le talus, s'il y en a, feront l'objet d'une fauche tardive, qui aura lieu une fois par an à l'automne (fin du mois de septembre) lorsque la majorité des plantes auront terminé leur floraison et leur fructification. Cette fauche tardive permettra de préserver voire d'accroître la diversité floristique et faunistique.
- Ces fauches devront se faire avec une hauteur de coupe minimale de huit centimètres, car une hauteur de coupe trop basse favorise les plantes annuelles au détriment des plantes vivaces et la mise à nu du sol, contribuant à l'érosion et à la prolifération de plantes invasives. De plus, une

hauteur de coupe trop basse peut provoquer une usure plus rapide du matériel de fauche et détruire les rosettes de feuilles comme celles des orchidées sauvages.

- Les produits de fauche devront être exportés car ils sont pollués par le plomb et autres polluants rejetés par les véhicules. Cette évacuation de l'herbe fauchée peut se faire quelques jours après pour permettre la dispersion des graines et la fuite des animaux.
- Le matériel nécessaire est dans l'idéal une faucheuse à couteaux auxquelles est associée un système d'aspiration des herbes coupées mais cela est un investissement lourd pour de petites communes qui n'ont qu'un petit réseau routier. C'est pourquoi, une faucheuse de bord de routes ordinaire est suffisante si après son passage il est prévu que des personnes ramassent les herbes fauchées. Bien sûr, il ne faut pas oublier le matériel nécessaire pour sécuriser les chantiers et les usagers, conforme à la réglementation routière.
- Des problèmes d'acceptation de la part des populations peuvent apparaître. Certaines personnes ne vont pas apprécier que l'on ne fauche pas les bords de route notamment pour des raisons esthétiques. Des panneaux d'explication pourront être installés sur les bords de route.



FICHE ACTION n° 4 : Gestion des friches et des délaissés dans les zones d'activités

SITES CONCERNÉS

Les friches et les délaissés présents dans la zone d'activités au lieu-dit « La Butte Loreau ».

ETAT DES LIEUX

Les dépendances vertes des entreprises représentent un potentiel de développement de la biodiversité dont on a peu conscience. La plupart du temps, elles sont aménagées dans une approche paysagère souvent réduite à sa plus simple expression (gazon, haies mono-spécifiques, etc.) alors qu'elles sont particulièrement consommatrices d'espaces.

Une gestion appropriée de ces espaces peut rapidement les rendre très intéressants pour l'accueil de la biodiversité. De plus, l'enjeu de la Trame Verte et Bleue, confronté au développement urbain, renforce l'intérêt à agir sur ces zones.

Une gestion adaptée de ces espaces présente trois intérêts majeurs :

- Elle diminue les coûts d'entretien des espaces verts.
- Elle améliore la biodiversité et limite les impacts négatifs sur l'environnement.
- Elle crée un cadre de vie agréable et une diversité de paysages.

MENACES

Les menaces sur ces espaces sont multiples : uniformisation et appauvrissement de la biodiversité, développement d'espèces invasives, urbanisation, etc.

PRÉCONISATIONS DE GESTION

- Faire évoluer les espaces tondus régulièrement vers une gestion associant une tonte régulière sur certains espaces et une fauche sur le reste de la zone. L'objectif est d'obtenir un espace vert plus « naturel » mais structuré par des bandes tondues (cheminement). Ce type de gestion présente des avantages paysager, économique (l'entretien est moins important) et écologique (favorable pour la biodiversité).
- Faucher tardivement les friches, tous les deux ans (selon le développement de la végétation), si possible à l'automne (octobre, novembre) au moment où les espèces présentes (plantes et insectes) ont pu terminer leur cycle de reproduction. La fauche s'effectuera de manière centrifuge, du centre vers la périphérie pour permettre la fuite de la faune présente. Les produits de fauches devront être exportés pour favoriser la germination des graines et l'appauvrissement du sol. Un sol pauvre va avantager une grande diversité d'espèces végétales alors qu'un sol riche va permettre le développement d'espèces communes telles que les orties ou les chardons.
- Transformer certains lieux en prairies fleuries, permet d'apporter une attractivité (couleurs) et favorise la biodiversité notamment des insectes tels que les papillons. Il existe de nombreux

mélanges de graines qui se sèment comme du gazon. Les espèces locales et mellifères seront privilégiées. Une attention toute particulière devra être portée sur l'origine des mélanges floraux, en privilégiant les espèces locales (se référer aux logos).



- Planter des arbustes d'essences locales ou des bandes de fleurs sauvages en limite de friche pour atténuer l'aspect abandonné du site tout en offrant des refuges pour la faune existante.

FICHE ACTION n° 5 : Gestion de la friche au lieu-dit « La Garenne »



SITES CONCERNÉS

La friche au lieu-dit « La Garenne ».

ETAT DES LIEUX

Le site est une ancienne carrière accueillant une faune et une flore riches et diversifiées. Plusieurs plantes patrimoniales y ont été recensées parmi lesquelles la Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*) assez rare en Eure-et-Loir et déterminante ZNIEFF, l'Orobanche du Picris (*Orobanche picridis*) et le Cornouiller mâle (*Cornus mas*) assez rares dans le département. Le bouleversement engendré par l'exploitation du site a aussi favorisé l'installation de plantes exotiques envahissantes dont la Renouée du Japon. Plusieurs stations de l'espèce, de tailles variables, sont présentes sur la zone.

MENACES

Les menaces qui pèsent sur ces milieux sont l'uniformisation et l'appauvrissement de la biodiversité et le développement des espèces invasives.

PRÉCONISATIONS

- Aucune gestion particulière n'est nécessaire hormis une coupe annuelle des rejets d'arbres et d'arbustes, à l'automne, pour éviter la fermeture du milieu. Les produits de coupe seront exportés pour ne pas enrichir le milieu.
- Interdire les dépôts de déchets.
- Lutter contre la Renouée du Japon (cf. fiche action : gestion de la Renouée du Japon)

FICHE ACTION n° 6 : Gestion des boisements favorable pour la biodiversité



SITES CONCERNÉS

L'ensemble des boisements présents au sein de la commune.

ETAT DES LIEUX

Les boisements présents sur le territoire communal ne constituent pas seulement des zones de refuge pour le gibier ou une source de matériaux, d'énergies renouvelables facilement mobilisables, ce sont aussi des réservoirs de biodiversité. C'est principalement le cas pour les bois du fond de vallée et de ceux présents autour de « Germonval ».

L'une des solutions pour y parvenir est la mise en œuvre d'une **gestion forestière durable**. Cette gestion a pour but « *d'utiliser et de gérer des forêts d'une manière et d'une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire actuellement et pour le futur les fonctions écologique, économique et social pertinentes, aux niveaux local, national et mondial et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystème.* » (Conférence européenne intergouvernementale, Helsinki, 1993).

PRÉCONISATIONS

- **Avoir connaissance de la biodiversité existante** dans son boisement. Étudier le milieu, l'histoire du site et l'objectif de production de chaque peuplement.
- **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 et la reproduction 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. En gardant 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.
- **L'exploitation doit se faire avec précaution**. Il faut éviter le passage d'engins quand le sol est détrempe. Pour préserver la végétation arbustive et herbacée, prévoir la création et l'utilisation d'un cloisonnement d'exploitation pour le débardage des bois. L'abandon sur place des rémanents est

préférable à leur incinération ou leur exploitation. Il convient de la période de reproduction de la faune et proscrire toute intervention au printemps et en été.

- **Les travaux d'entretien doivent considérer les cycles de vie des espèces**, en réalisant 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 est y 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°7 : 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.

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

Avant toute intervention, réaliser un diagnostic écologique de la zone afin d'identifier d'éventuels enjeux de biodiversité.

Conseils pour 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.

Conseils pour restaurer un boisement humide :

- 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.

Conseils pour la 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 tous 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 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°8 : Propositions de gestion et d'aménagement du Parc des Oseraies



SITES CONCERNÉS

Le parc des Oseraies

ETAT DES LIEUX

Le parc des Oseraies est un site pauvre en biodiversité. La gestion actuelle du parc : tontes régulières des pelouses, plantations ornementales, etc. ne favorise pas l'accueil celle-ci.

MENACES

Les menaces sur ces espaces sont multiples : uniformisation et appauvrissement de la biodiversité, développement d'espèces invasives, etc.

PRÉCONISATIONS

Mettre en place **une gestion différenciée**. La gestion différenciée est une manière de gérer les espaces verts qui consiste à ne pas appliquer la même intensité, ni la même nature d'entretien en fonction de l'utilisation de l'espace. Elle assure un équilibre entre l'accueil du public, le développement de la biodiversité et la protection des ressources naturelles. La gestion des espaces verts est ainsi réalisée dans un souci écologique engendrant souvent par ailleurs des économies.

Au niveau du parc des Oseraies, le principe est de gérer de façon régulière les espaces très fréquentés comme l'aire de jeu tandis que les zones plus isolées seront gérées de manière extensive (cf. schéma page suivante).
Ainsi :

- Une **tonte régulière aux abords du chemin et au niveau de l'aire de jeu** sera réalisée à une hauteur de coupe supérieure à 8 centimètres. La tonte ultérieure interviendra lorsque l'herbe aura suffisamment poussé (pas de tonte systématique car en fonction des conditions climatiques, la pousse sera plus ou moins rapide).
- Pour les espaces moins fréquentés, **une fauche tardive** est préférable. Elle aura lieu si possible **en automne (octobre, novembre)** au moment où les espèces présentes auront terminé leur cycle de reproduction. La fauche s'effectuera de manière centrifuge, du centre vers la périphérie pour permettre la fuite de la faune. Les **produits de fauche seront exportés** pour favoriser la germination des graines et l'appauvrissement du sol.
- Sur **certaines berges de la mare, la végétation sera favorisée**. Des plantations de plantes adaptées et locales pourront être réalisées : Iris, Salicaire, Laîche, etc. Pour garantir l'indigénat des espèces, il sera possible de prélever quelques plants dans d'autres mares de la commune (si un doute subsiste sur l'origine de la plante, se renseigner auprès de spécialistes tel que l'association Eure-et-Loir Nature).
- **Une partie des berges sera reprofilée en pente douce**. Des berges en pente douce seront plus favorables pour la faune et la flore. Elles permettront le développement de la végétation des bords des eaux (joncs, iris, etc.) et faciliteront l'accès à la mare aux amphibiens en période de reproduction et autres animaux venant s'y abreuver. Les pentes ne doivent pas faire plus de 30°. Privilégier les berges exposées au sud (celles côté nord de la mare). S'il n'y a pas suffisamment de place, réaliser des paliers ou une plage. Le reprofilage se fera à l'automne, entre septembre et novembre.
- A proximité du terrain multisport, **une prairie fleurie** pourra être semée avec des espèces locales et mellifères, afin de favoriser l'accueil de la biodiversité notamment l'entomofaune (papillons, sauterelles, etc.) tout en rendant attrayant le site pour les promeneurs. Un cheminement pourra être créé pour permettre aux personnes de profiter du lieu. Un hôtel à insectes pourra être installé parmi les fleurs.
- Des nichoirs seront installés dans plusieurs arbres du parc pour accueillir les petits passereaux de nos villes.
- Une haie champêtre d'espèces locales pourra être plantée autour du parking pour créer un brise vue naturel tout en offrant un lieu d'accueil pour la faune.
- Les haies de lauriers et autres plantations ornementales seront peu à peu supprimées pour laisser place à des espèces locales.

- Les berges du cours d'eau feront l'objet d'une fauche tardive, à l'automne, uniquement si cela s'avère nécessaire notamment si des arbustes commencent à pousser. Les résidus de fauche seront exportés.

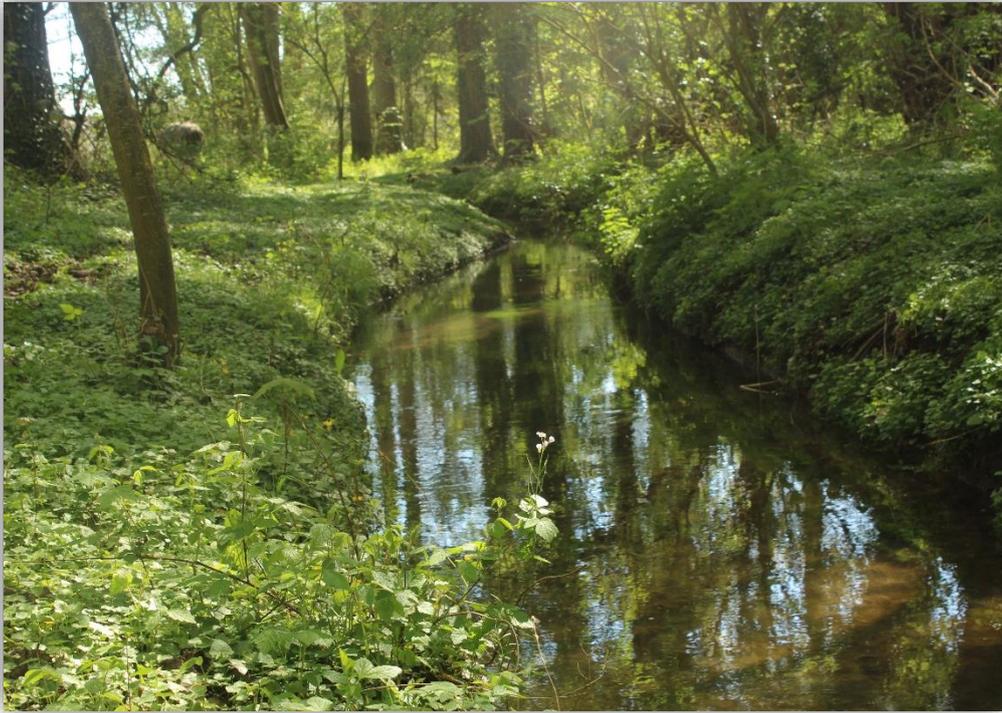


Propositions de gestion et d'aménagement
Parc des Oseraies



-  Favoriser le développement des plantes sur les berges (Iris, Laïche, Salicaire, etc.)
-  Reprofiler les berges en pente douce
-  Réaliser une fauche tardive
-  Créer une prairie fleurie
-  Planter une haie champêtre
-  Supprimer les haies de Lauriers
-  Faucher tardivement les berges du cours d'eau

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



SITES CONCERNÉS

La Rivière Morte, le Canal Louis XIV et la Rivière l'Ocre.

MENACES

Les menaces qui pèsent sur ces milieux sont une perte de biodiversité, un développement des espèces invasives, une densification de la végétation des berges pouvant amener une fermeture du milieu et des perturbations dans l'écoulement de l'eau.

PRÉCONISATIONS

Un entretien régulier est indispensable pour assurer de bonnes conditions d'écoulement des eaux, maintenir les cours d'eau dans leurs profils d'équilibre et participer à leur bon état.

La végétation des berges est importante. C'est une zone refuge, de nourrissage et de reproduction pour la faune. Elle procure de l'ombre qui permet de garder une température des eaux fraîches et régule la quantité de lumière en partie à l'origine des phénomènes d'eutrophisation. Elle évite l'érosion des berges. Elle joue le rôle de filtre par rapport aux apports sédimentaires et participe à l'élimination des pollutions diffuses.

L'entretien de cette végétation doit se faire entre **novembre et mars**, hors période de végétation et de nidification des oiseaux.

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 de 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 et pour éviter une explosion de végétation difficile à maîtriser par la suite.

La gestion des embâcles et des 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.**

Certains tronçons des cours d'eau sont canalisés. Afin de retrouver une dynamique naturelle, des actions de restauration de méandrages pourraient être entreprises. Cela permettrait d'avoir des cours d'eau « naturels » au débit variable selon les secteurs. Les cours d'eau seraient moins envasés et la faune et la flore seraient plus diversifiées. Pour en savoir plus sur ce type de travaux et ce qui est possible de réaliser sur la commune, se renseigner auprès du Syndicat mixte de la Voise et de ses affluents (SMVA).

FICHE ACTION n° 10 : La Renouée du Japon

Reconnaître la Renouée du Japon

La Renouée du Japon est une plante vivace à rhizomes, formant des fourrés denses pouvant atteindre 3 à 4 mètres de hauteur. Ses tiges sont creuses, cassantes et tachetées de rouge. Ses feuilles sont longues, triangulaires ou en forme de cœur. Elles portent à leur aisselle de minuscules fleurs blanches regroupées en grappes. Elle se rencontre dans les milieux frais et ensoleillés, sur des terrains perturbés par l'Homme (remblais, abords des voies de communication, friches, etc.) et les zones humides (abords des mares, fossés, etc.). C'est une plante dont la levée de dormance est conditionnée par les métaux, particulièrement les métaux lourds et l'aluminium.



Sites concernés

Sept stations ont été recensées sur le territoire communal aux lieux-dits « Ratigny », « Les Carrières », « La Garenne », « Les Dignes », « Richenou », « Le Beuroux » et « Les Sablons » (Cf. carte page 64).

État des lieux

Les stations sont actuellement de tailles petites à moyennes. Il est donc encore possible de les gérer dans le but de les supprimer.

Menace

Cette plante a la capacité de se propager très facilement. La principale menace est une propagation de l'espèce aux dépens des espèces locales qui va engendrer une perte de biodiversité.

Préconisations

A savoir avant d'agir :

Une intervention rapide sur un site colonisé restreint les moyens mis en œuvre pour contrôler l'espèce. L'élimination totale des stations de renouées est rare. **L'objectif de la gestion est avant tout de stabiliser et de contrôler leur extension.**

Ce qui est conseillé :

Une fauche plusieurs fois par an (minimum 4 fois par an) de la partie aérienne de la plante sera réalisée afin de l'épuiser et de favoriser le développement de la flore indigène.

La fauche s'espacera dans le temps au fur et à mesure que la plante perdra de sa vigueur. Cette opération comporte un risque en raison des probabilités de dispersion de fragments susceptibles de bouturer. Pour éviter la dissémination, **les parties coupées seront séchées ou brûlées puis emmenées en déchetterie**. Le séchage ou le brûlage est impératif sinon la renouée risque de se développer dans un autre endroit. Les outils utilisés devront être bien nettoyés après la fauche pour ne pas transporter des rhizomes. Un seul petit morceau de rhizome suffit pour que la renouée repousse.

La période d'intervention aura lieu **dès avril/mai au début du développement de l'espèce se poursuivra régulièrement tout au long de sa période végétative**, au minimum 4 fois dans l'année pendant 2 à 7 ans.

La plantation d'espèces ligneuses locales à croissance rapide (saule, aulne, etc.) permettra d'apporter un ombrage limitant le développement de la plante.

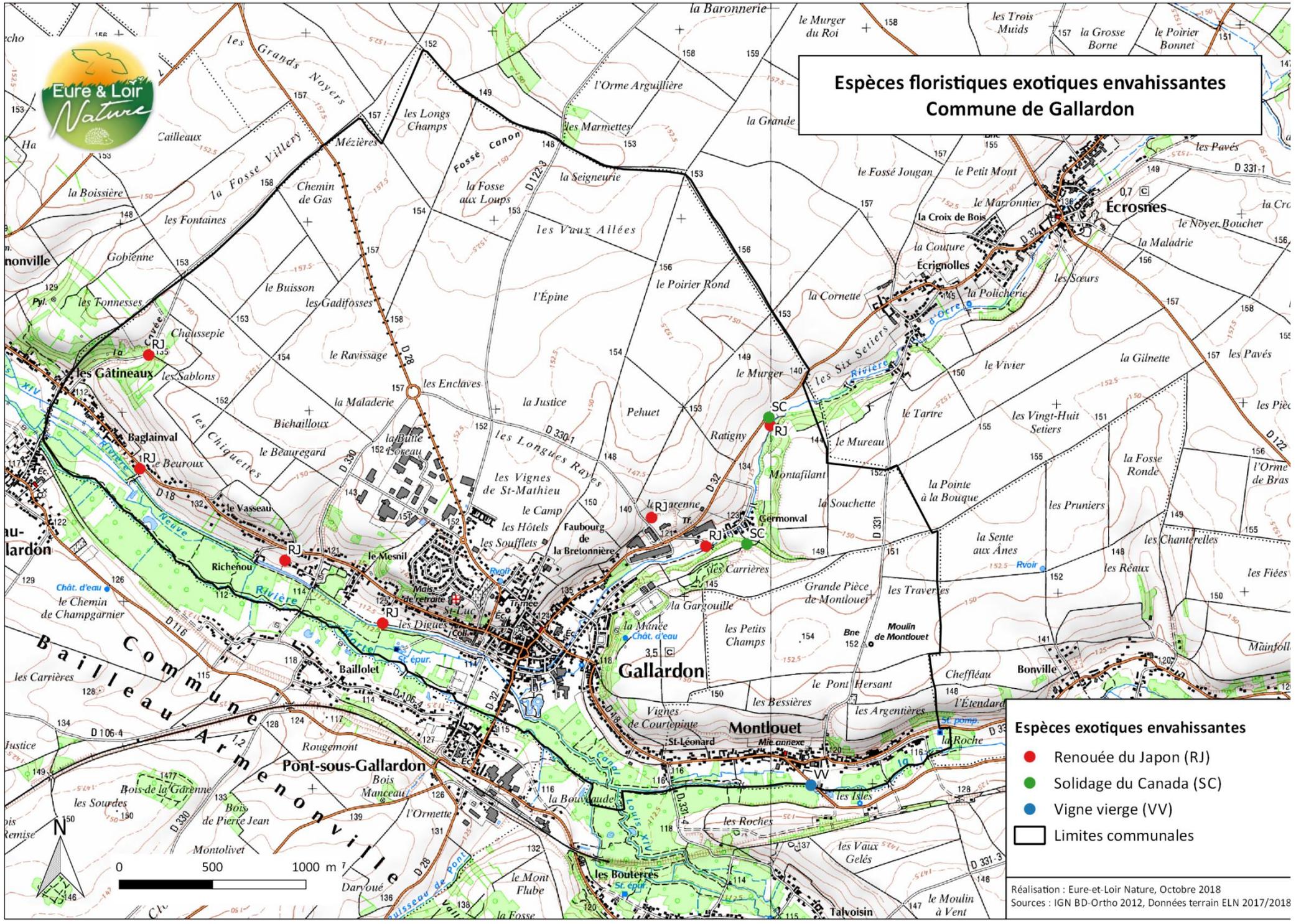
Ce qui est déconseillé :

L'arrachage est peu efficace car les rhizomes longs et profonds sont difficiles à arracher en totalité.

La lutte chimique est à proscrire car les molécules de synthèse la stimulent. La traiter aux herbicides la fera encore plus proliférer !



Espèces floristiques exotiques envahissantes Commune de Gallardon



Espèces exotiques envahissantes

- Renouée du Japon (RJ)
- Solidage du Canada (SC)
- Vigne vierge (VV)
- Limites communales

Réalisation : Eure-et-Loir Nature, Octobre 2018
Sources : IGN BD-Ortho 2012, Données terrain ELN 2017/2018

FICHE ACTION n° 11 : Le Solidage du Canada

Reconnaître le Solidage du Canada

Le Solidage du Canada est une plante vivace atteignant un mètre de hauteur. Il se reconnaît à sa tige velue et à son inflorescence dense composée de très petites fleurs jaunes (moins de 3,5 mm) contrairement au solidage verge d'or, espèce autochtone, qui possède des fleurs moins nombreuses et beaucoup plus grandes.

Le Solidage du Canada se dissémine grâce à ses rhizomes qui lui permettent de former des massifs denses et étendus et grâce à ses graines produites en grand nombre qui seront dispersées par le vent.

Le Solidage du Canada colonise divers milieux perturbés par l'Homme (bords de route, friches, cultures abandonnées, etc.), mais aussi les zones humides (berges des cours d'eau et des mares, prairies humides, etc.) et les pelouses calcaires.



Sites concernés

Deux stations de l'espèce ont été recensées sur le territoire communal aux lieux-dits « Les Carrières » et « Ratigny » (Cf. carte page 64)

État des lieux

Les stations sont actuellement de petites tailles donc facilement gérables.

Menace

La principale menace est l'accroissement des stations existantes et l'apparition de nouvelles stations au détriment des espèces autochtones qui vont peu à peu disparaître.

Préconisations

A savoir avant d'agir :

Une intervention rapide permet de restreindre les moyens humains et financiers à mettre en œuvre pour contrôler l'espèce.

Ce qui est conseillé :

Une fauche deux fois par an pour diminuer la surface des zones colonisées par l'espèce. Dans les secteurs où l'espèce est encore peu étendue, une couverture du sol avec géotextile peut être envisagée. Ces opérations sont à **répéter tous les ans** jusqu'à élimination des massifs de Solidage du Canada et épuisement des réserves de graines contenues dans le sol.

Ce qui est déconseillé :

La lutte chimique est à proscrire. Elle n'est pas efficace sur le long terme et elle a des effets néfastes sur l'environnement et la santé.

L'espèce peut encore s'acheter en jardinerie. Pour éviter de nouvelles dispersions, privilégiez d'autres espèces ornementales de préférence indigènes.

FICHE ACTION n° 12 : La Vigne-vierge commune

Reconnaître la Vigne-vierge commune

La Vigne-vierge commune est une liane possédant des feuilles composées de 5 folioles. Elle s'accroche à divers supports à l'aide de vrilles possédant 3 à 5 ramifications. En automne, les feuilles rougissent et les baies bleu sombre attirent les oiseaux qui s'en nourrissent. Elle apprécie les milieux frais tels que les lisières forestières, les forêts clairsemées et les friches. Sa colonisation est facilitée par les perturbations des milieux naturels causées par les activités humaines.



Sites concernés

Une station avérée a été observée à proximité du lieu-dit « Les Isles » (Cf. carte page 64).

État des lieux

La station est assez étendue. La suppression de l'espèce sur le site ne sera pas facile.

Menace

La propagation de l'espèce aux dépens des espèces locales qui à terme risquent de disparaître.

Préconisations

Ce qui est conseillé :

Un **arrachage manuel** de la plante permet de limiter son expansion. Des **fauches répétées** contribuent à affaiblir la plante, mais ne permettent pas de l'éliminer.

Tous les produits issus de l'arrachage et de la fauche doivent être exportés en déchetterie et brûlés.

Ce qui est déconseillé :

La lutte chimique est à proscrire. Elle n'est pas efficace sur le long terme et elle a des effets néfastes sur l'environnement et la santé.

FICHE ACTION n° 13 : Régulation des populations de Ragondin et de Rat musqué

Sites concernés

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

Etat des lieux et menaces

Le ragondin et le rat musqué sont des rongeurs originaires d'Amérique, introduits en Europe pour la production de fourrure ou pour faucarder les étangs. Ils se sont adaptés à leur nouvel environnement où désormais ils prolifèrent.



Ces animaux provoquent de nombreux dégâts sur les cours d'eau. Ils creusent des galeries dans les berges les déstabilisant et favorisant leur érosion. Ils se nourrissent de végétaux présents dans et au bord de l'eau favorisant l'envasement.

Préconisations

Ces espèces sont classées nuisibles sur l'ensemble de la France. Il est donc possible de les 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 est nécessaire. Cette déclaration est à renouveler tous les ans. Seuls les « pièges cages » (pièges de catégorie 1) doivent être utilisés. Les pièges seront relevés tous les jours avant midi. Les ragondins et les rats musqués seront mis à mort immédiatement et sans souffrance (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.

Quelques astuces pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement dans les espaces publics

- Bien choisir les essences plantées

Choisir des espèces adaptées aux conditions du site (sol, exposition, climat, etc.), faire attention aux espèces pouvant être envahissantes, privilégier l'utilisation d'espèces locales.

Pour les massifs : privilégier les plantes vivaces pour économiser l'usage des intrants et minimiser le coût des achats de plantes annuelles. S'il est nécessaire de planter des plantes annuelles, favoriser les espèces à intérêt écologique comme le souci, la bourrache, le bleuet, le cosmos, le lin, la nigelle, la matricaire, la camomille et la capucine qui sont des espèces susceptibles de favoriser la venue d'autres espèces comme les papillons et ainsi enrichir la biodiversité du site.

- Favoriser la lutte biologique

Utiliser des auxiliaires (faune « utile » : prédateurs des ravageurs, pollinisateurs et décomposeurs) en favorisant leur colonisation spontanée. Par exemple, l'installation de coccinelles permettra de lutter contre les pucerons qui causent des dégâts sur un massif d'arbustes ou de rosiers.



Ne pas utiliser des espèces invasives comme la coccinelle asiatique.

Installer des gîtes à insectes et des nidoirs à oiseaux.

- Valoriser les déchets verts

Valoriser les déchets verts en produisant du **compost** soit directement sur site, soit au sein de plateforme de compostage.

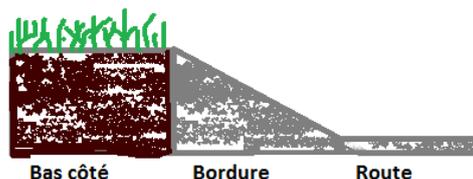
Réutiliser les rémanents pour faire du **paillage**.

- Faire du paillage

Utiliser les rémanents des fauches et tontes séchés et les branches broyées issues de l'élagage pour pailler les massifs afin d'éviter la prolifération des mauvaises herbes, protéger les sols contre l'érosion, conserver l'humidité du sol et l'enrichir en matière organique.

- 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 des 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 pour les hérissons notamment. 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, esthétique et écologique. 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.

❖ **Épargnez de votre tondeuse un espace de 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.



Pour plus de conseils et d'informations contactez l'association Eure-et-Loir Nature (www.eln28.org, rubrique « Jardin au naturel »).

Bibliographie

- Bournérias M., Arnal G. et Bock C. 2001. *Guide des groupements végétaux de la région parisienne*. Belin. 640p.
-
- Catteau E., et al. 2010. *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. 526p.
- Conservatoire botanique national de Bailleul. [n.d]. *Les Renouées asiatiques*. Conservatoire botanique national de Bailleul. 4 p. <http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2016/05/FicheFallopia.pdf>
- Conservatoire botanique national de Bailleul. [n.d]. *Les Solidages américains*. Conservatoire botanique national de Bailleul. 4 p. <http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2016/05/FicheSolidago.pdf>
- Degrave L. 2010. *Pour une meilleure gestion des cours d'eau*. Guide du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne. 22p.
- Dijkstra K.-D.B. 2006. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé. 320p.
- Dupré R et al. 2009. *Atlas de la flore sauvage du département d'Eure-et-Loir*. Edition Biotope. Collection Parthénope. Méze (France). MNHN. 488p.
- Fernez T., et al. 2015. *Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien. Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France. Paris. Vol II : manuel pratique. 224p.
- Fitter R, Fitter A, Blamey M. 2007. *Guide des fleurs sauvages*. Les guides naturalistes. Delachaux et Niestlé. 352p.
- François R., et al. 2012. *Guide des végétations des zones humides de Picardie*. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. 656p.
- Gerbeaud Maulin M, Long M. 2008. *La fragmentation des milieux naturels, 1. Etat de l'art en matière d'évaluation de la fragmentation des milieux naturels*. DIREN PACA. 73p.
- Grand D, Boudot J-P. 2007. *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope. 480p.
- Lafranchis T. 2014. *Papillons de France : guide de détermination des papillons diurnes*. Edition Broché. 351p.

- Lambinon J et al. 2004. *Nouvelle Flore de la Belgique du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines*. Edition du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique. 1169p.
- Tolman T, Lewington R. 2007. *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux et Niestlé. 320p.

Sites internet de référence :

Gestion différenciée : <https://www.gestiondifferentiee.org/> par Nature Nord/Chico Mendés

Eure-et-Loir Nature : <https://www.eln28.org/>

ANNEXES

ANNEXE n°1 : statuts liste rouge

CR : en danger critique d'extinction

EN : en danger

VU : vulnérable

NT : quasi-menacé

LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes

ANNEXE n°2 : tableaux d'inventaire de la flore

ANNEXE n°3 : tableaux d'inventaire des oiseaux

ANNEXE n°4 : tableau d'inventaire des papillons

ANNEXE n°5 : tableau d'inventaire des odonates

ANNEXE n°6 : tableau d'inventaire des orthoptères et des coléoptères

ANNEXE n°7 : tableau d'inventaire des amphibiens

ANNEXE n°8 : tableau d'inventaire des reptiles

ANNEXE n°9 : tableau d'inventaire des mammifères

ANNEXE n°2 : tableaux d'inventaire de la flore

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
Acer campestre L., 1753	Erable champêtre s. l.	CC	LC	
Acer negundo	Erable negundo	!	NA	
Acer pseudoplatanus L., 1753	Erable sycomore	CC	NA	
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	CC	LC	
Aesculus hippocastanum L., 1753	Marronnier commun	!	NA	
Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire	CC	LC	
Agrostis L., 1753				
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire officinale	CC	LC	
Allium L., 1753				
Allium vineale L., 1753	Ail de vignes	CC	LC	
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	C	LC	
Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal	AR	LC	Protection régionale - Déterminante ZNIEFF
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage	C	LC	
Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808	Anthriscus commune	AC	LC	
Anthyllis vulneraria L., 1753	Anthyllis vulnéraire s. l.	AC	LC	
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	C	LC	
Argentina anserina (L.) Rydb., 1899	Potentille des oies	AC	LC	
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	CC	DD	
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	CC	LC	
Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie s. l.	AC	LC	
Arum maculatum L., 1753	Gouet tacheté	CC	LC	
Asplenium scolopendrium L., 1753	Doradille langue-de-cerf	AC	LC	Déterminant ZNIEFF
Asplenium trichomanes L., 1753	Doradille fausse-capillaire	C	LC	
Avena fatua L., 1753	Folle-avoine s. l.	CC	LC	
Barbarea vulgaris R.Br., 1812	Barbarée commune	C	LC	
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	CC	LC	
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia faux-houx	AR	NA	
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762	Chlore perfoliée	AR	LC	Déterminant ZNIEFF
Brachypodium pinnatum (L.) P.Beauv., 1812	Brachypode penné	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	CC	LC	
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou s. l.	CC	LC	
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque	CC	LC	
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Arbre aux papillons	AR	NA	
<i>Calendula officinalis</i> L., 1753	Souci des jardins	!	NA	
<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais	C	LC	
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br., 1810	Liseron des haies	CC	LC	
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce	CC	LC	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	CC	LC	
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hérissée	CC	LC	
<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés	CC	LC	
<i>Carduus nutans</i> L., 1753	Chardon penché s. l.	C	LC	
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern., 1863	Laïche cuivrée	AC	DD	
<i>Carex remota</i> L., 1755	Laïche espacée	C	LC	
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laïche des rives	C	LC	
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laïche des bois	CC	LC	
<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme	CC	LC	
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	CC	DD	
<i>Centaurea scabiosa</i> L., 1753	Centaurée scabieuse	C	LC	
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	Erythrée petite-centaurée	CC	LC	
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce, 1906	Céphalanthère à grandes fleurs	AR	LC	Convention de Washington - Protection Régionale - Déterminant ZNIEFF
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., 1753	Cerfeuil penché	CC	LC	
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Chélidoine	CC	LC	
<i>Chimonobambusa quadrangularis</i> Makino, 1914	Bambou carré	!	0	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs s. l.	CC	LC	
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop., 1769	Cirse maraîcher	AR	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commune	CC	LC	
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	C	LC	
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Cornus mas</i> L., 1753	Cornouiller mâle	AR	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin	CC	LC	
<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Coronille bigarrée	AR	LC	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier	CC	LC	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style	CC	LC	
<i>Crepis vesicaria</i> L., 1753	Barkhausie à feuilles de pissenlit	AR	LC	
<i>Cyanus montanus</i> (L.) Hill, 1768	Bleuet des montagnes	!		
<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Bleuet	AR	LC	
<i>Cymbalaria muralis</i> P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire des murs	C	NA	
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	CC	LC	
<i>Daphne laureola</i> L., 1753	Daphné lauréole	C	LC	
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte	CC	LC	
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux	CC	LC	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	CC	LC	
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	C	LC	
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Epilobe hérissé	CC	LC	
<i>Epilobium</i> L., 1753				
<i>Epilobium tetragonum</i> L., 1753	Epilobe à tige carrée	CC	LC	
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz, 1769	Epipactis à large feuilles	C	LC	Convention de Washington An.B
<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs	CC	LC	
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-cigogne commun	C	LC	
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Panicaut champêtre	CC	LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire chanvrine	CC	LC	
<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	Euphorbe réveil-matin	CC	LC	
<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753	Euphorbe épurge	AC	NA	
<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire fausse-renoncule s. l.	CC	LC	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	C	LC	
<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier des bois	CC	LC	
<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne commun	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron	CC	LC	
<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Caille-lait blanc s. l.	CC	DD	
<i>Galium palustre</i> L., 1753	Gaillet des marais	CC	LC	
<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune	C	LC	
<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium colombin	CC	LC	
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	CC	LC	
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium mou	CC	LC	
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	CC	LC	
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune	CC	LC	
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre	CC	LC	
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	CC	LC	
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picris fausse-épervière	CC	LC	
<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Âche noueuse	C	LC	
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Berce des prés	CC	LC	
<i>Hieracium argillaceum</i> Jord., 1849	Epervière de Lachenal	C	DD	
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	C	LC	Convention de Washington An.B
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	CC	LC	
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon	C	LC	
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Jacinthe des bois	CC	LC	
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	CC	LC	
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	C	LC	
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée s. l.	CC	LC	
<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	Iris fétide	C	LC	
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris jaune	CC	LC	
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	CC	LC	
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun	!	NA	
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	C	LC	
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Knautie des champs	CC	LC	
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik., 1787	Cytise faux-ébénier	AC	NA	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole	CC	LC	
<i>Lamium album</i> L., 1753	Lamier blanc	CC	LC	
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	CC	LC	
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lapsane commune	CC	LC	
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles	AR	NA	
<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier sauce	!	NA	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Grande marguerite	CC	DD	
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène commun	CC	LC	
<i>Linum catharticum</i> L., 1753	Lin purgatif	C	LC	
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ray-grass commun	CC	LC	
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	CC	LC	
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe	CC	LC	
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	CC	LC	
<i>Lysimachia nummularia</i> L., 1753	Lysimaque nummulaire	C	LC	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune	C	LC	
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	C	LC	
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachée	C	LC	
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	CC	LC	
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	AC	LC	
<i>Melampyrum arvense</i> L., 1753	Mélampyre des champs	AC	LC	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	C	LC	
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	C	LC	
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	Muscari à grappe	AR	LC	
<i>Myosotis arvensis</i> Hill, 1764	Myosotis des champs s. l.	CC	LC	
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel, 1814	Myosotis hérissé	C	LC	
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais	C	DD	
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L., 1753	Jonquille sauvage	AC	LC	
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br., 1812	Cresson de fontaine	C	LC	
<i>Neottia ovata</i> (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Listère ovale	C	LC	Convention de Washington An.B

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Ononis spinosa</i> L., 1753	Bugrane épineuse	CC	LC	
<i>Ononis spinosa</i> subsp. <i>procurrens</i> (Wallr.) Briq., 1913	Bugrane épineuse	CC	DD	
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	Ophrys abeille	AC	LC	Convention de Washington An.B
<i>Ophrys insectifera</i> L., 1753	Ophrys mouche	AR	LC	Convention de Washington - Déterminant ZNIEFF
<i>Orchis purpurea</i> Huds., 1762	Orchis pourpre	AC	LC	Convention de Washington An.B
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun	C	LC	
<i>Ornithogalum umbellatum</i> L., 1753	Ornithogale en ombelle	AR	DD	
<i>Orobanche picridis</i> F.W.Schultz, 1830	Orobanche du picris	AR	LC	
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Grand coquelicot	CC	LC	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch., 1887	Vigne vierge commune	!	NA	
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée persicaire	CC	LC	
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Baldingère faux-roseau	CC	LC	
<i>Phleum pratense</i> L., 1753	Fléole des prés	CC	LC	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun	C	LC	
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Epervière piloselle	CC	LC	
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf	AC	LC	
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	CC	LC	
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à larges feuilles s. l.	CC	LC	
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb., 1828	Orchis des montagnes	C	LC	Convention de Washington An.B
<i>Polypodium vulgare</i> L., 1753	Polypode commun	AC	LC	
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir s. l.	!	LC	Déterminant ZNIEFF
<i>Populus x canescens</i> (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard	!	NA	
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	CC	LC	
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Petite pimprenelle	CC	LC	
<i>Primula veris</i> L., 1753	Primevère officinale	CC	LC	
<i>Primula vulgaris</i> Huds., 1762	Primevère acaule	AC	LC	
<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune	CC	LC	
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier	CC	LC	
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	CCC	LC	
Ranunculus auricomus L., 1753	Renoncule tête-d'or	CC	LC	
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	CC	LC	
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	CC	LC	
Ranunculus sceleratus L., 1753	Renoncule scélérate	C	LC	
Ranunculus tuberosus Lapeyr., 1813	Renoncule des bois	RR		
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune	CC	LC	
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	AC	NA	
Rhinanthus minor L., 1756	Petit rhinante	AC	LC	
Ribes L., 1753				
Ribes rubrum L., 1753	Groseillier rouge	CC	LC	
Rosa canina L., 1753	Eglantier commun	CC	DD	
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce commune	CC	DD	
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	CC	LC	
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses	CC	LC	
Salix alba L., 1753	Saule blanc	C	LC	
Salix babylonica L., 1753	Saule de Babylone	!	NA	
Salix caprea L., 1753	Saule marsault	CC	LC	
Salix L., 1753				
Sambucus ebulus L., 1753	Sureau yéble	AC	LC	
Sambucus L., 1753				
Scrophularia auriculata L., 1753	Scrofulaire aquatique	C	LC	
Scutellaria galericulata L., 1753	Scutellaire toque	C	LC	
Sedum acre L., 1753	Orpin âcre	CC	LC	
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	CC	LC	
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc	CC	LC	
Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé	C	LC	
Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs s. l.	CC	LC	
Solanum dulcamara L., 1753	Morelle douce-amère	CC	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Solanum nigrum</i> L.	Morelle noire	CC	LC	
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	!	NA	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux	CC	LC	
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Epiaire des bois	CC	LC	
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée	CC	LC	
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	CC	LC	
<i>Symphytum officinale</i> L., 1753	Consoude officinale	CC	LC	
<i>Syringa vulgaris</i> L., 1753	Lilas commun	!	NA	
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune	C	LC	
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit s. l.	CC	0	
<i>Thlaspi arvense</i> L., 1753	Tabouret des champs	AR	NT	
<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Salsifis des prés	C	LC	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Tréfle des champs	CC	LC	
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Tréfle des prés	CC	LC	
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Tréfle rampant	CC	LC	
<i>Trigonella officinalis</i>	Mélicot jaune	AR	LC	
<i>Tripleurospermum inodorum</i> Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	CC	LC	
<i>Tussilago farfara</i> L., 1753	Tussilage pas-d'âne	C	LC	
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre s. l.	CC	LC	
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie	CC	LC	
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale	C	LC	
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère	C	LC	
<i>Verbascum thapsus</i> L., 1753	Molène bouillon-blanc	C	LC	
<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Véronique des ruisseaux	AC	LC	
<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit-chêne	CC	LC	
<i>Veronica hederifolia</i> L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	CC	LC	
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	CC	NA	
<i>Viburnum lantana</i> L., 1753	Viorne mancienne	CC	LC	
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	Vesce à épis	C	LC	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut de rareté Eure-et-Loir	Liste rouge régionale	Autres
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée	C	LC	
<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée	CC	LC	
<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande Perenche	!	NA	
<i>Vinca minor</i> L., 1753	Petite Perenche	C	LC	
<i>Viola hirta</i> L., 1753	Violette hérissée	C	LC	
<i>Viola</i> L., 1753				
<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	Violette de Rivin	CC	LC	
<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui	C	LC	

ANNEXE n°3 : tableaux d'inventaire des oiseaux

Espèce	Nom scientifique	Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre	Liste rouge des espèces menacées France métropolitaine	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
ACCENTEUR MOUCHET	<i>Prunella modularis</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
ALOUETTE DES CHAMPS	<i>Alauda arvensis</i>	NT	NT	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
BERGERONNETTE DES RUISSEAUX	<i>Motacilla cinerea</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
BERGERONNETTE GRISE	<i>Motacilla alba</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
BERGERONNETTE PRINTANNIÈRE	<i>Motacilla flava</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
BRUANT PROYER	<i>Miliaria calandra</i>	NT	LC	Protégé au niveau national	
BRUANT ZIZI	<i>Emberiza cirrus</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
BUSARD SAINT MARTIN	<i>Circus cyaneus</i>	NT	LC	Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I	Déterminant ZNIEFF – zone de nidification hors cultures
BUSE VARIABLE	<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
CANARD COLVERT	<i>Anas platyrhynchos</i>	LC	LC	Chassable (catégorie gibier d'eau) , Directive « Oiseaux » annexes II et III	
CHARDONNERET ÉLÉGANT	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	VU	Protégé au niveau national	
CHOUCAS DES TOURS	<i>Corvus monedula</i>	LC	LC	Partiellement protégé, Directive « Oiseaux » annexe II	
COCHEVIS HUPPÉ	<i>Galerida cristata</i>	VU	LC	Protégé au niveau national	
CORBEAU FREUX	<i>Corvus frugilegus</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
CORNEILLE NOIRE	<i>Corvus corone</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
COUCOU GRIS	<i>Cuculus canorus</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
ÉTOURNEAU SANSONNET	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	Chassable et nuisible, Directive « Oiseaux » annexe II	
FAISAN DE COLCHIDE	<i>Phasianus colchicus</i>	NE	LC	Chassable, Directive « Oiseaux » annexe II et III	
FAUCON CRÉCERELLE	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	VU	Protégé au niveau national	

Espèce	Nom scientifique	Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre	Liste rouge des espèces menacées France métropolitaine	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
FAUVETTE A TÊTE NOIRE	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
FAUVETTE DES JARDINS	<i>Sylvia borin</i>	LC	NT	Protégée au niveau national	
FAUVETTE GRISSETTE	<i>Sylvia communis</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
GEAI DES CHÊNES	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
GOBE-MOUCHE GRIS	<i>Muscicapa striata</i>	LC	NT	Protégé au niveau national	
GRIMPEREAU DES JARDINS	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
GRIVE DRAINE	<i>Turdus viscivorus</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
GRIVE MUSICIENNE	<i>Turdus philomelos</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
HERON CENDRÉ	<i>Ardea cinerea</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
HIRONDELLE DE FENÊTRE	<i>Delichon urbicum</i>	LC	NT	Protégée au niveau national	
HIRONDELLE RUSTIQUE	<i>Hirundo rustica</i>	LC	NT	Protégée au niveau national	
HYPOLAÏS POLYGLOTTE	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
LINOTTE MÉLODIEUSE	<i>Carduelis cannabina</i>	NT	VU	Protégée au niveau national	
MARTINET NOIR	<i>Apus apus</i>	LC	NT	Protégé au niveau national	
MERLE NOIR	<i>Turdus merula</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
MÉSANGE BLEUE	<i>Parus caeruleus</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
MÉSANGE CHARBONNIÈRE	<i>Parus major</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
MÉSANGE HUPPÉE	<i>Parus cristatus</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
MÉSANGE NONNETTE	<i>Parus palustris</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	

Espèce	Nom scientifique	Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre	Liste rouge des espèces menacées France métropolitaine	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
MOINEAU DOMESTIQUE	<i>Passer domesticus</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	Déterminant ZNIEFF – zones de nidification et zones de regroupements hivernaux importants
PERDRIX GRISE	<i>Perdix perdix</i>	NT	NT	Chassable, Directive « Oiseaux » annexes II et III	
PIC EPEICHE	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
PIC EPEICHETTE	<i>Dendrocopos minor</i>	NT	VU	Protégé au niveau national	Déterminant ZNIEFF – zones de nidification hors contexte anthropisé
PIC MAR	<i>Dendrocopos medius</i>	LC	LC	Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I	
PIC VERT	<i>Picus viridis</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
PIE BAVARDE	<i>Pica pica</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II	
PIGEON COLOMBIN	<i>Columba oenas</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	Déterminant ZNIEFF – zone de nidification, uniquement en milieu forestier
PIGEON RAMIER	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II et III	
PINSON DES ARBRES	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
PINSON DU NORD	<i>Fringilla montifringilla</i>			Protégé au niveau national	
PIPIT FARLOUSE	<i>Anthus pratensis</i>	VU	VU	Protégée au niveau national	Déterminante ZNIEFF – zone de nidification
POUILLOT VÉLOCE	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
POULE D'EAU/GALLINULE POULE-D'EAU	<i>Gallinula chloropus</i>	LC	LC	Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexe II	
ROITELET HUPPE	<i>Regulus regulus</i>	LC	NT	Protégé au niveau national	
ROITELET TRIPLE BANDEAU	<i>Regulus ignicapilla</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
ROUGE GORGE FAMILIER	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
ROUGEQUEUE NOIR	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	

Espèce	Nom scientifique	Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre	Liste rouge des espèces menacées France métropolitaine	Niveau de protection	Espèces déterminantes ZNIEFF
SERIN CINI	<i>Serinus serinus</i>	LC	VU	Protégé au niveau national	
SITTELE TORCHEPOT	<i>Sitta europaea</i>	LC	LC	Protégée au niveau national	
TOURTERELLE TURQUE	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC	Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II	
TROGLODYTE MIGNON	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC	Protégé au niveau national	
VERDIER D'EUROPE	<i>Carduelis chloris</i>	LC	VU	Protégé au niveau national	

ANNEXE n°4 : tableau d'inventaire des papillons

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge régionale	Réglementations
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	LC	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	LC	
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC	
<i>Chiasmia clathrata</i>	Géomètre à barreaux	LC	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (le)	LC	
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	LC	
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	
<i>Pieris brassicae</i>	Piérïde du chou	LC	
<i>Pieris rapae</i>	Piérïde de la rave	LC	
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma	LC	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame	LC	

ANNEXE n°5 : tableau d'inventaire des odonates

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge régionale	Réglementation
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	LC	
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	LC	
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	NT	
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	LC	
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	LC	
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	LC	
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	LC	
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	LC	
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	LC	
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	LC	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	LC	
<i>Platycnemis pennipes</i>	Pennipatte bleuâtre	LC	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Nymphe au corps de feu	LC	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	LC	

ANNEXE n°6 : tableau d'inventaire des insectes autres que odonates et lépidoptères

Nom scientifique	Nom commun	Liste rouge régionale	Réglementation
<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique		Interdiction d'introduction
<i>Graphosoma lineatum</i>	Punaise arlequin		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	LC	
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	LC	
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande sauterelle verte	LC	

ANNEXE n°7 : tableau d'inventaire des amphibiens

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut liste rouge régionale	Protection	Autre
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07	
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	LC	Article 2 de l'arrêté du 19/11/07	
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	NT	Articles 5 et 6 de l'arrêté du 19/11/07	Déterminante ZNIEFF
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	NA	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07	
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07	

ANNEXE n°8 : tableau d'inventaire des reptiles

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut liste rouge régionale	Protection
Couleuvre à collier	<i>Natrix natrix</i>	LC	Article 2 de l'arrêté du 19/11/07
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	LC	Article 3 de l'arrêté du 19/11/07
Tortue de Floride	<i>Trachemys scripta elegans</i>	NA	Interdiction d'introduction

ANNEXE n°9 : tableau d'inventaire des mammifères

Espèces	Nom scientifique	Statut liste rouge nationale	Statut liste rouge régionale	Protection	Autres
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC		Chassable
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	NA	NA		Espèce invasive Chassable
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	NA	NA		Espèce invasive Chassable
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	NT	LC	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NT	NT	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	Déterminant ZNIEFF
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	LC	NT	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	Déterminant ZNIEFF
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	LC	DD	Article 2 de l'arrêté du 23/04/07 - Inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore	Déterminant ZNIEFF