

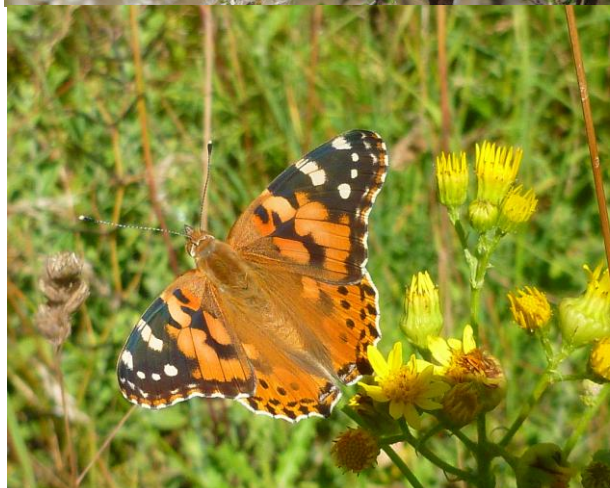


2015

-

2016

## Inventaire de la Biodiversité Communale Commune d'Anet



**Eure-et-Loir Nature**

Maison de la Nature

Rue de Chavannes

28630 Morancez

Tél : 03.37.30.96.96

E-mail : [asso@eln28.org](mailto:asso@eln28.org)

Site internet : [www.eln28.org](http://www.eln28.org)

# Inventaire de la Biodiversité Communale

-

## Commune d'Anet

**Rédaction :** Amélie ROUX et Eva CHERAMY

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

**Botanique – Mammifères - Chiroptères – Lépidoptères - Odonates :**  
Eva CHERAMY, Morgane BANSARD, Evéa MAUTERET  
**Ornithologie - Amphibiens – Reptiles :** Eric GUERET, Eva CHERAMY

# SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| Introduction.....  | 4  |
| I) Méthodologie de travail.....                              | 5  |
| II) Présentation de la commune .....                         | 6  |
| III) Inventaire de la biodiversité communale .....           | 7  |
| 3.1) Les protocoles d'inventaires .....                      | 7  |
| 3.2) Les résultats des inventaires.....                      | 13 |
| IV) Les zones d'intérêt et les préconisations d'action ..... | 37 |
| 4.1) Les zones d'intérêt à enjeux de conservation .....      | 37 |
| 4.2) Les préconisations d'actions .....                      | 40 |

Bibliographie

ANNEXES

## **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.

Le territoire français métropolitain compte 36500 communes. Cette unité administrative constitue une maille intéressante pour la collecte de l'information et la mise en œuvre d'actions. Mais peu de communes disposent aujourd'hui d'un outil fonctionnel permettant d'une part la connaissance du patrimoine naturel et d'autre part la réalisation de travaux de restauration, de gestion et de protection de ce patrimoine. Pourtant, la connaissance de la biodiversité est désormais obligatoire et doit être prise en compte dans les documents d'urbanisme (loi Grenelle II).

Pour permettre aux communes de mener une politique environnementale, il est nécessaire qu'un état des lieux soit réalisé. Dans ce contexte, les inventaires de biodiversité communale (IBC) ont pour objectif de porter à la connaissance des élus le patrimoine de leur commune afin de le préserver dans le cadre des projets d'aménagement ou de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le second objectif est de mieux appréhender le fonctionnement des différentes trames écologiques et les connexions qui existent ou manquent entre les différents milieux naturels présents sur la commune. De cette manière, la réalisation d'un IBC participe également à l'élaboration de la trame verte et bleue. Des aménagements en faveur de la biodiversité et de la restauration des corridors écologiques pourront être engagés. 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 d'Anet a souhaité s'investir dans la réalisation d'un IBC en partenariat avec l'association Eure-et-Loir Nature. Anet est ainsi la septième commune du département à s'inscrire dans cette démarche.

Anet est une commune du nord du département qui compte un peu plus de 2600 habitants. Sa superficie est d'environ 800 hectares. Le territoire est marqué par la forêt de Dreux au sud et la vallée de l'Eure au nord.

Le présent document constitue la synthèse des résultats de l'IBC mené sur la commune d'Anet en 2015 et 2016. 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**

Trois 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 la partie sensibilisation auprès des habitants et 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 d'Anet, 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.). Pour la première fois en Eure-et-Loir et à l'initiative des élus de la commune, un inventaire participatif auprès des habitants a été lancé.

## **II) Présentation de la commune**

Anet se situe à l'extrême nord du département d'Eure-et-Loir, limitrophe avec l'Eure. C'est un écrin de verdure étalé entre la forêt domaniale de Dreux et la vallée de l'Eure.

La commune s'étend sur 785 hectares et compte environ 2700 habitants. Elle fait partie de la communauté d'agglomération du Pays de Dreux.

### **Le contexte socio-économique**

Les activités tertiaires sont dominantes (68,3%). Le secteur primaire est quasiment inexistant. Cependant, on peut souligner la présence d'activités maraîchères au nord-est de la commune.

L'activité touristique n'est pas négligeable. Le château du XVIème – XVIIème siècles attire chaque année de nombreux touristes. Les activités de loisirs sont nombreuses : randonnées, pêche, tennis, etc. Une aire de détente de 4 hectares a été aménagée et un camping ombragé au bord de l'Eure accueille les touristes de passage.

### **L'occupation du sol et le réseau hydrographique**

L'occupation du sol de la commune se caractérise par une unique zone urbaine au cœur du territoire, comprenant le bourg et la zone industrielle, entourée au sud par la forêt domaniale de Dreux, au nord par le grand parc du château et la vallée de l'Eure et à l'est et à l'ouest par des terres agricoles.

La rivière l'Eure marque la limite nord de la commune. Une partie de son cours a été détournée dans un canal pour répondre au besoin en eau du château. Un petit ru afflue dans ce canal. Un bras de la Vesgre, affluent de l'Eure longe la zone industrielle de la commune.

### **L'état des connaissances**

378 espèces de plantes avaient déjà été recensées avant de débiter l'inventaire de biodiversité communale dont 318 au cours de ces 15 dernières années (CBNBP).

Une étude menée par l'association Eure-et-Loir Nature en 2013, sur des parcelles au lieu-dit « Pâturage des Brigaults » au nord-est de la commune a permis d'étoffer la liste des espèces floristiques et faunistiques connues sur le territoire communal.

### **III) 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 la commune : la forêt domaniale de Dreux, le parc du château et la vallée de l'Eure.

Les groupes taxonomiques étudiés sont ceux pour lesquels les salariés et les bénévoles de l'association Eure-et-Loir Nature possèdent des connaissances. Ainsi, les inventaires se sont essentiellement portés sur les plantes (la flore), les oiseaux (l'avifaune), les amphibiens, les libellules (odonates), les papillons de jour (rhopalocères) et les chauves-souris (chiroptères).

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

#### **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 ainsi 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.

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.

Pour terminer, les listes des espèces végétales invasives de la région Centre, réalisées par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, a permis d'attribuer un statut à chaque espèce exotique envahissante. Le Conservatoire distingue 4 classes : les espèces invasives avérées, les espèces invasives potentielles, les espèces émergentes et les espèces à rechercher.

### **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.

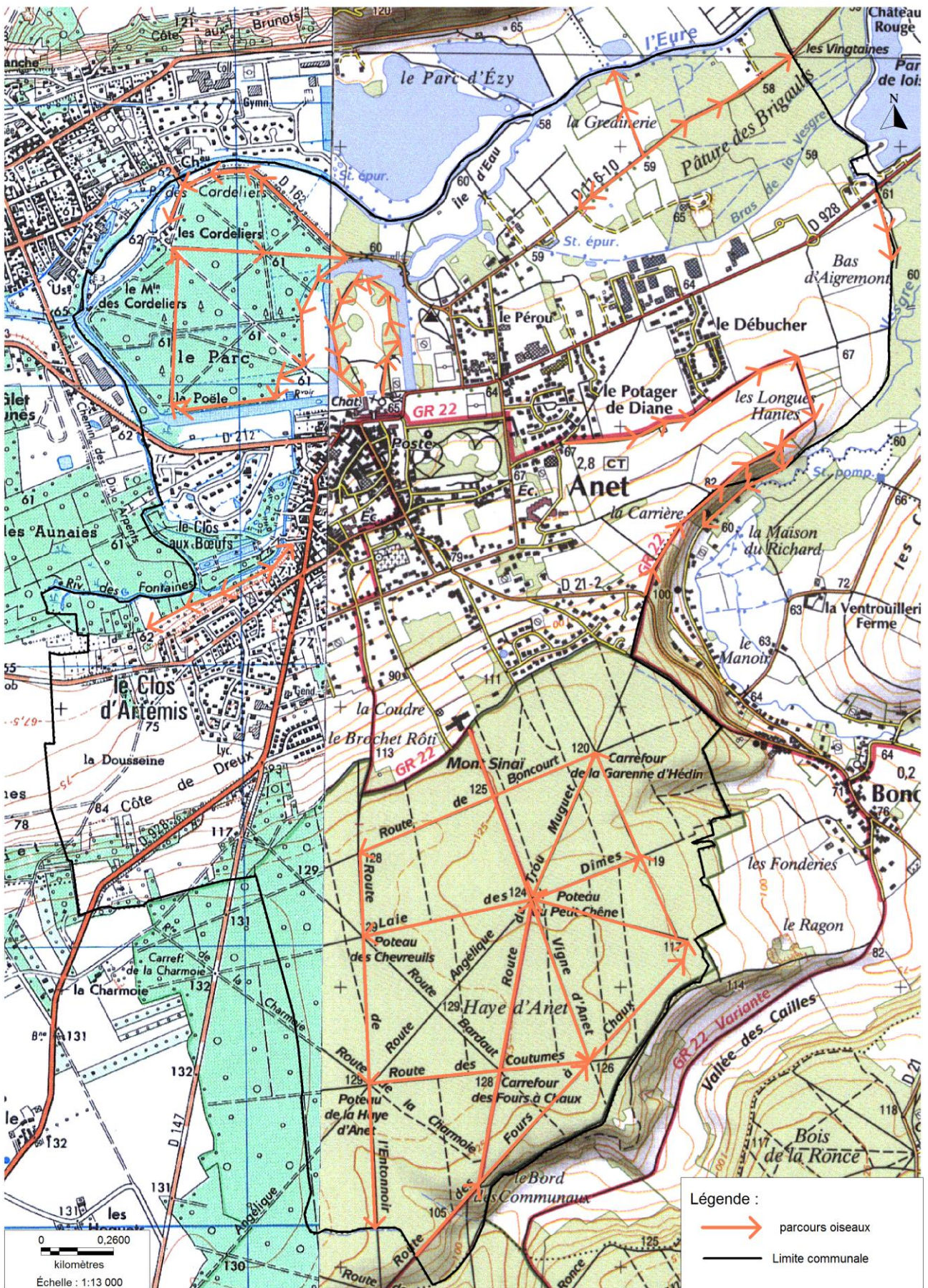
Le protocole employé est un ajustement du protocole de Suivi Temporel des Oiseaux Communs par Échantillonnages Ponctuels Simples (STOC EPS) élaboré par le Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) dont l'objectif est d'évaluer 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 un parcours. Plusieurs parcours ont été 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).

# Carte des parcours d'écoute des oiseaux



Source : IGN Scan 25 - Réalisation : Eure-et-Loir Nature - octobre 2016

### **L'inventaire des amphibiens**

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. Ainsi, 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. Elle consiste à faire un inventaire à vue et à l'épuisette et à réaliser des points d'écoute.

### **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).

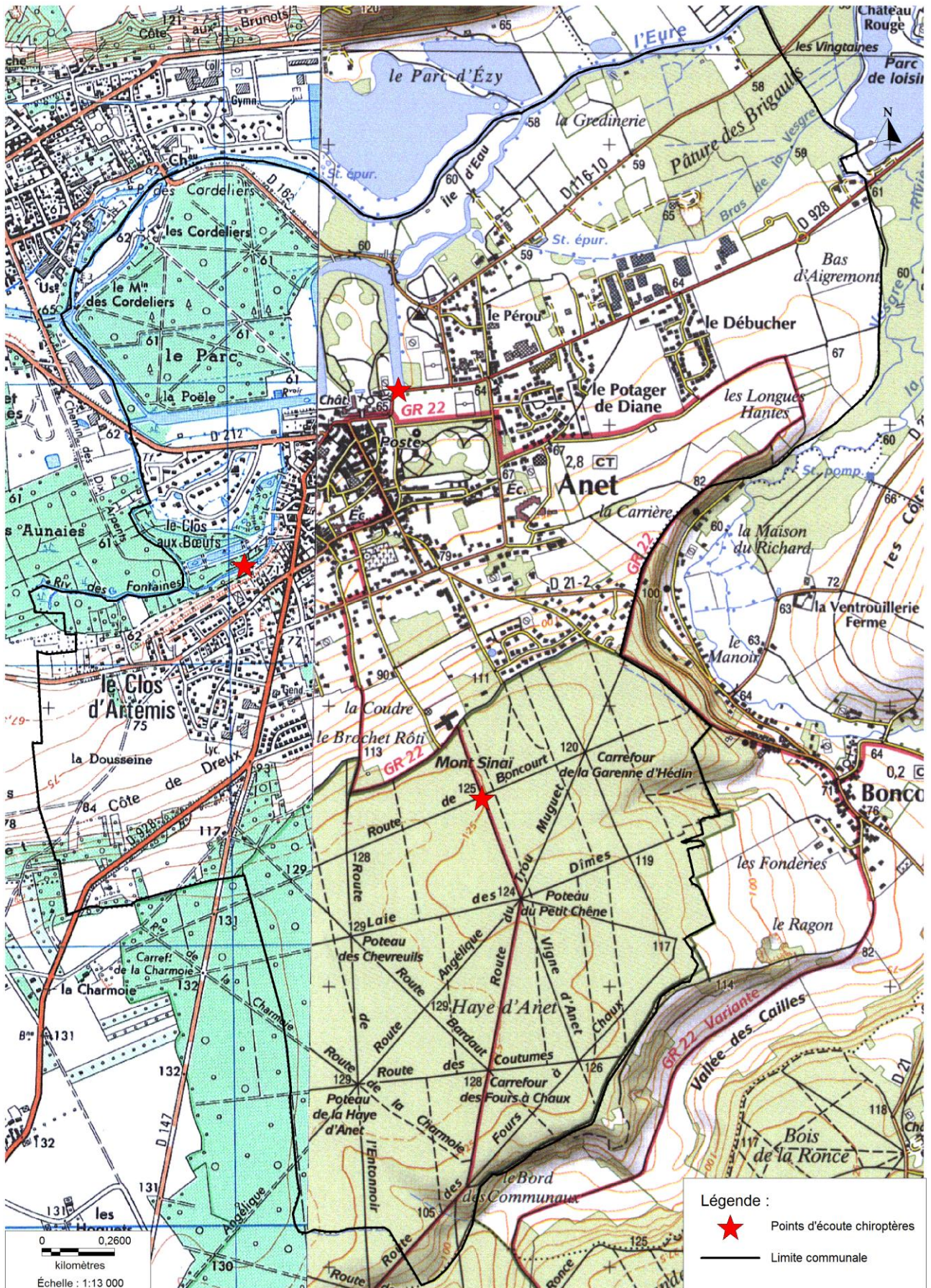
Le protocole utilisé consiste à écouter et à enregistrer les ultrasons émis et à les analyser.

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 ultrason (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.

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.

# Carte des points d'écoute des chiroptères



Source : IGN Scan 25 - Réalisation : Eure-et-Loir Nature - octobre 2016

### **L'inventaire des autres groupes taxonomiques**

Pour les autres groupes d'espèces d'animaux, il n'y a pas eu de protocoles particuliers mis en place.

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.

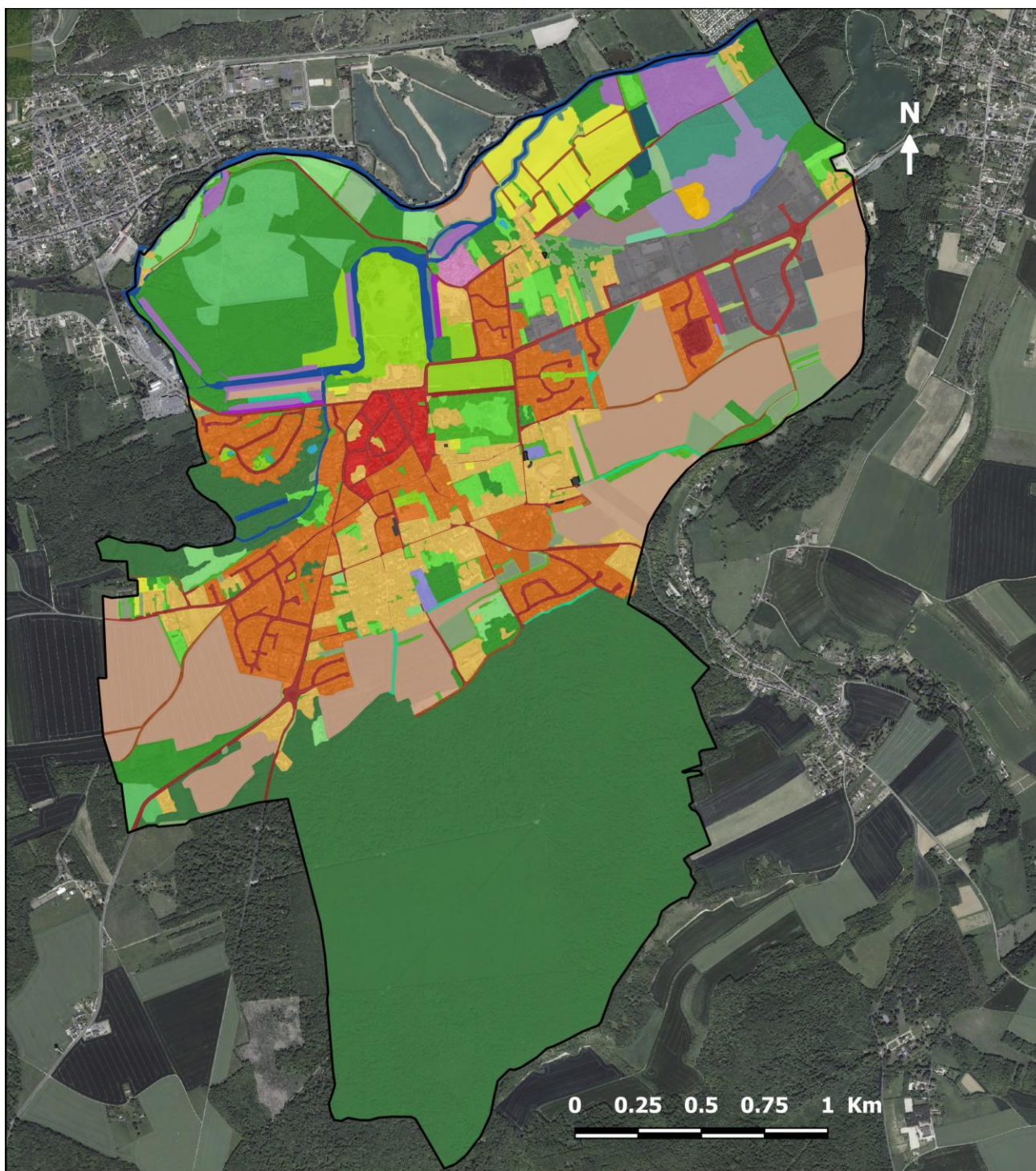
De plus, les conditions météorologiques de ces deux dernières années n'ont pas forcément été propices. La canicule de juillet 2015 et les fortes précipitations de mai/juin 2016 n'ont pas facilité le développement de certaines espèces.

## **3.2) Les résultats des inventaires**

### **L'inventaire des habitats**

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

## Carte des habitats



|  |                               |                                     |
|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| Dépôts de déchets                      | Mares                         | Haies                               |
| Fourrés médio-européen sur sol fertile | Phragmitaies                  | Jardins privés                      |
| Ourlets des cours d'eau                | Prairies humides pré-Aulnaies | Bassins de rétention                |
| Prairies améliorées sèches ou humides  | Prairies améliorées humides   | Camping municipal                   |
| Végétations des aulnaies-peupleraies   | Pâtures                       | Espaces verts urbains               |
| Forêts                                 | Ripisylves                    | Parkings                            |
| Boisements mixtes                      | Grandes cultures              | Zones industrielles et commerciales |
| Plantations de conifères               | Maraîchages                   | Réseau routier                      |
| Plantations de peupliers               | Vergers                       | Tissu urbain continu                |
| Formations pré-forestières             | Chemins agricoles             | Tissu urbain discontinu             |
| Friches                                | Chemins enherbés              | Tissu urbain très discontinu        |
| Cours et Voies d'eau                   | Bandes enherbées              | Limites communales d'Anet           |

Sources: IGN, Orthophotoplans 2012, Inventaires terrains

Réalisation: M. Bansard, Eure-et-Loir Nature, Octobre 2016

## **Les prairies améliorées sèches ou humides**

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 friches** 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 sol fertile** 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 boisements mixtes** correspondent aux forêts atlantiques et médio-européennes dominées par le chêne ou le hêtre avec généralement des strates herbacées et arbustives bien développées. La forêt domaniale de Dreux en est un exemple.
- **Les haies** ou alignements d'arbres sont des habitats boisés de petites tailles disposés de façon linéaires.
- **Les plantations de peupliers** 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).



- **La végétation des aulnaies-peupleraies à hautes herbes** correspond à une futaie peu dense (peupliers ou autres grands arbres) dominant un sous-étage de petits arbres, arbustes et hautes herbes. La strate basse est hétérogène en fonction des trouées. Elle se compose de plusieurs plantes annuelles à hautes tiges et développement rapide. Ce type de milieu se rencontre sur des sols eutrophes humides ou des terrasses alluviales, levée de terres et zones inondables des cours d'eau.
- **La phragmitaie** ou roselière à *Phragmites australis* se développe dans les eaux stagnantes ou à écoulement lent, de profondeur fluctuante et quelquefois sur des sols hydromorphes. Cet habitat présente un intérêt en particulier pour les oiseaux.

- **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 ourlets des cours d'eau** sont des ourlets de grandes herbes pérennes, de petits buissons et de lianes (liseron des haies, etc.) suivant les cours d'eau des plaines et quelquefois d'autres plans d'eau avec de nombreuses plantes rudérales et introduites.

- **Les mares** sont des eaux douces stagnantes d'origine naturelle ou artificielle.



- **Les grandes cultures** correspondent aux cultures de céréales (blé, orge...) et autres (Colza, lin...) sur de grandes surfaces non interrompues dans les paysages ouverts d'openfields.



- **Les espaces verts urbains** correspondent aux espaces verts communaux. Ils se localisent dans les zones urbanisées. Ces espaces sont des lieux de passage très utiles pour la faune, à condition qu'ils ne soient pas totalement clôturés.
- **Les dépôts de déchets** sont des zones regroupant des déchets provenant de la construction et de la démolition de bâtiments (matériaux de construction), des déchets horticoles et agricoles (fumier, lisier, etc.) et des déchets ménagers.

## L'inventaire floristique

### ◆ Calendrier des prospections

Il y a eu quatre prospections chaque année ce qui fait un total de huit prospections en deux ans pour la flore.

| Année | Date  |
|-------|-------|
| 2015  | 30/03 |
|       | 21/04 |
|       | 18/05 |
|       | 06/07 |
| 2016  | 04/05 |
|       | 25/05 |
|       | 08/06 |
|       | 13/10 |

### ◆ Bilan des données

Au cours de l'inventaire près de 271 espèces végétales ont été recensées (liste des espèces en annexe).

| Degré de rareté | Espèces  | Remarques                      |
|-----------------|--|--------------------------------|
| Très commune    | 144  |                                |
| Commune         | 70   |                                |
| Assez commune   | 20   |                                |
| Assez rare      | Orchis pyramidal ( <i>Anacamptis pyramidalis</i> ) | Protégée à l'échelle régionale |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Ancolie commune ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )            |   |
|  | Arbre à papillons ( <i>Buddleja davidii</i> )            | Espèce invasive potentielle   |
|  | Cirse laineux ( <i>Cirsium eriphorum</i> )               |   |
|  | Cirse maraîcher ( <i>Cirsium oleraceum</i> )             | Déterminante ZNIEFF   |
|  | Perce-neige ( <i>Galanthus nivalis</i> )                 |   |
|  | Gesse aphyllé ( <i>Lathyrus aphaca</i> )                 |   |
|  | Orobanche sanglante ( <i>Orobanche gracilis</i> )        | Déterminante ZNIEFF   |
|  | Orobanche du picris ( <i>Orobanche picridis</i> )        |   |
|  | Parisette à quatre feuilles ( <i>Paris quadrifolia</i> ) | Protégée à l'échelle régionale  |
|  | Potamot nageant ( <i>Potamogeton natans</i> )            |   |
|  | Fragon petit-houx ( <i>Ruscus aculeatus</i> )            |   |
|  | Peigne-de-vénus ( <i>Scandix pecten-veneris</i> )        | Déterminante ZNIEFF   |
|  | Molène pulvérulente ( <i>Verbascum pulverulentum</i> )   |   |
|  | Véronique germandrée ( <i>Veronica austriaca</i> )       |   |
|  | Véronique filiforme ( <i>Veronica filiformis</i> )       | Espèce invasive émergente   |
| Rare   | Onagre bisannuelle ( <i>Oenothera biennis</i> )          |   |
| Très rare  | Compagnon rouge ( <i>Silene dioica</i> )                 | Déterminante ZNIEFF<br>Classée en danger dans la<br>liste rouge de la flore<br>vasculaire de France<br>métropolitaine |
| Indéfini   | 15   |   |
| Plantes<br>identifiées<br>uniquement<br>au genre (.sp) | 4  |   |

#### ◆ La flore patrimoniale

L'inventaire a permis de recenser 16 espèces dont le statut patrimonial ou la rareté en Eure-et-Loir nécessitent une préservation :

- **2 espèces protégées à l'échelle régionale ;**
- **4 espèces déterminantes ZNIEFF**, déterminantes pour la création de zones d'intérêt écologique ;
- **10 espèces assez rares à rares** dans le département, sans statut particulier.

Deux espèces assez rares n'ont pas été prises en compte, l'Arbre à papillons (*Buddleja*

*dauidii*) et la Véronique filiforme (*Veronica filiformis*). Ces deux espèces sont classées comme invasives dans la région.

| Statut patrimonial   | Espèces  | Degré de rareté |
|----------------------|--|-----------------|
| Protection régionale | Orchis pyramidal ( <i>Anacamptis pyramidalis</i> )       | Assez rare      |
|                      | Parisette à quatre feuilles ( <i>Paris quadrifolia</i> ) | Assez rare      |
| Déterminante ZNIEFF  | Cirse maraîcher ( <i>Cirsium oleraceum</i> )             | Assez rare      |
|                      | Orobanche sanglante ( <i>Orobanche gracilis</i> )        | Assez rare      |
|                      | Peigne-de-vénus ( <i>Scandix pecten-veneris</i> )        | Assez rare      |
|                      | Compagnon rouge ( <i>Silene dioica</i> )                 | Très rare       |
|                      | Onagre bisannuelle ( <i>Oenothera biennis</i> )          | Rare            |
|                      | Ancolie commune ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )            | Assez rare      |
|                      | Cirse laineux ( <i>Cirsium eriphorum</i> )               | Assez rare      |
|                      | Perce-neige ( <i>Galanthus nivalis</i> )                 | Assez rare      |
|                      | Gesse aphyllé ( <i>Lathyrus aphaca</i> )                 | Assez rare      |
|                      | Orobanche du picris ( <i>Orobanche picridis</i> )        | Assez rare      |
|                      | Potamot nageant ( <i>Potamogeton natans</i> )            | Assez rare      |
|                      | Fragon petit-houx ( <i>Ruscus aculeatus</i> )            | Assez rare      |
|                      | Véronique germandrée ( <i>Veronica austriaca</i> )       | Assez rare      |
|                      | Molène pulvérulente ( <i>Verbascum pulverulentum</i> )   | Assez rare      |

#### ✓ 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 deux 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, à inflorescence dense et conique, composée de petites fleurs rose vif.

Elle se développe de mai à juin sur les pelouses, talus, accotements herbeux, friches sur les sols calcaires secs.

Espèce très rare au 19<sup>ème</sup> siècle, elle reste assez rare en Beauce mais a colonisé depuis les coteaux crayeux de la vallée de l'Eure, aussi bien les pelouses naturelles que les parcelles mises en jachère depuis plusieurs années. Elle est protégée à l'échelle régionale. Sur la commune, elle a été observée au niveau du lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».

La **Parisette à quatre feuilles** (*Paris quadrifolia*) est une plante vivace à souche traçante, à feuilles plus ou moins ovales et généralement regroupées par quatre au sommet de la tige, à fleur unique verdâtre et à grosse baie noir bleuâtre.



Elle fleurit de mai à juin dans les boisements, sur des sols frais à humides, calcaires à peu acides.

Elle est assez rare en Eure-et-Loir et protégée au niveau régional.

Sur la commune, elle a été observée dans les boisements du lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».

#### ✓ 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 :*



Le **Compagnon rouge** (*Silene dioica*) est une plante vivace de la famille des Caryophyllaceae, atteignant un mètre de hauteur, velue à feuilles opposées. Comme son nom scientifique l'indique, le compagnon rouge est une espèce dioïque, ce qui signifie que les fleurs mâles et les fleurs femelles sont présentes

sur des plantes différentes.

Elle se rencontre dans les lisières forestières, les bords de route, sur des sols frais. Elle fleurit de juin à août.

Espèce rarissime en Eure-et-Loir, elle est déterminante ZNIEFF et classée en danger (EN) dans la liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN, 2012). Sur la commune, elle a été observée au lieu-dit « Les Longues Hantes ».

**L'Onagre bisannuelle** (*Oenothera biennis*) est une plante herbacée à tige dressée et anguleuse mesurant entre 1 mètre et 1,20 mètre. Ses fleurs sont grandes et jaunes.

Elle fleurit de juin à septembre, dans des friches, bords de route, voies ferrées, talus, carrières et clairières, de préférence sur des sols sablonneux.

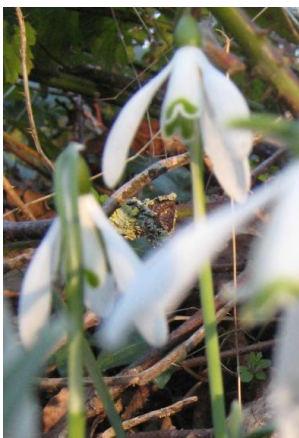
Cette espèce est rare en Eure-et-Loir. Sur la commune, elle a été observée au lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».



La **Molène pulvérulente ou Molène floconneuse** (*Verbascum pulverulentum*) est une plante herbacée de la famille des Scrophulariaceae, atteignant jusqu'à deux mètres de hauteur, aux fleurs jaunes formant des panicules à rameaux étalés. Elle doit son nom au duvet blanc floconneux qui la couvre.

Elle fleurit de juin à septembre, dans des pelouses, lisières et clairières, parcs et bords de route.

Cette plante est assez rare en Eure-et-Loir. A Anet, elle a été observée à proximité de la station d'épuration.



Le **Perce-neige** (*Galanthus nivalis*) est une plante vivace à bulbe, à fleur solitaire pendante, blanche et tachetée de vert.

Elle fleurit de février à mars dans les boisements et parcs arborés sur des sols frais et riches en nutriments.

C'est une espèce assez rare en Eure-et-Loir. Dans la vallée de l'Yerre elle

forme des populations denses. Ailleurs les stations sont disséminées et présentent un faible nombre d'individus. Dans ce cas, elle est considérée comme échappée des jardins. Sa cueillette est réglementée. Sur la commune, l'espèce a été vue aux lieux-dits « Le Clos aux boeufs » et « Le Potager de Diane ».

Le **Potamot nageant** (*Potamogeton natans*) est une plante aquatique glabre, à tiges simples, très allongées et aux feuilles ovales assez grandes.

Cette plante se rencontre dans les mares forestières, les étangs, les marais, les bassins de décantation ou de retenue et les fossés en eau.

C'est une espèce assez rare en Eure-et-Loir. A Anet, elle a été observée dans la mare forestière de la forêt de Dreux, au lieu-dit « Haye d'Anet ».



#### ◆ 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, 8 espèces végétales invasives ont été recensées. Elles se répartissent dans trois catégories d'espèces selon leur caractère invasif dans la région :

- **5 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 ;
- **1 espèce est invasive émergente.** L'ampleur de la propagation de cette plante n'est pas connue ou reste limitée dans la région mais elle est susceptible de créer des dommages importants.

| Statut   | Espèces  | Statut de fréquence départementale |
|--|--|------------------------------------|
| Espèces invasives avérées en milieu naturel                            | Robinier faux-acacia ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ) | CC                                 |
|  | Vigne-vierge ( <i>Parthenocissus inserta</i> )       | -                                  |
|  | Renouée du Japon ( <i>Reynoutria japonica</i> )      | AC                                 |
|  | Solidage du Canada ( <i>Solidago canadensis</i> )    | -                                  |
|  | Ailante glanduleux ( <i>Alianthus altissima</i> )    |                                    |
| Espèces invasives potentielles, invasives en milieu fortement perturbé | Arbre à papillons ( <i>Buddleja davidii</i> )        | AR                                 |
|  | Vergerette du Canada ( <i>Conyza canadensis</i> )    | CC                                 |
| Espèce invasive émergente  | Véronique filiforme ( <i>Veronica filiformis</i> )   | AR                                 |

✓ Les espèces impactant la biodiversité

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

Le **robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*) est un arbre à grappes pendantes de fleurs blanches, muni de grandes épines. Originaire d'Amérique du Nord, il a été importé en Europe pour les besoins de la filière « bois énergie ». Il s'est largement naturalisé en France. Sa croissance rapide lui permet de former en quelques années des peuplements denses sur de grandes surfaces, concurrençant ainsi les espèces autochtones. Ses capacités à s'établir dans les milieux pionniers et à enrichir les sols en azote lui confèrent un pouvoir de modification de la végétation qu'il



colonise : les espèces des sols pauvres (souvent peu communes) disparaissent au profit d'espèces nitrophiles (espèces qui apprécient les sols riches en azote et qui sont très communes). Il est fréquent de rencontrer cet arbre dans les bois, talus, pelouses calcaires, fourrés, friches et terrains vagues, sur des sols bien drainés.



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.

La **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) est une plante vivace robuste à souche traçante atteignant deux à trois mètres de hauteur. Originnaire 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 aux lieux-dits « Pâturage des Brigaults », « Le Pérou » et « La Coudre » .



Le **Solidage du Canada** (*Solidago canadensis*) est une plante vivace à fleurs jaunes atteignant jusqu'à deux mètres cinquante de hauteur. Originnaire d'Amérique du Nord, il a été introduit en Europe comme plante ornementale et mellifère. Elle 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 diminuent la valeur fourragère des prairies lorsqu'elles s'y développent.



L'**Ailante glanduleux** (*Alianthus altissima*) est un arbre originaire de Chine, de taille moyenne, à grandes feuilles caduques dégageant une odeur désagréable au froissement. Cette espèce a la particularité, comme l'ensemble des espèces du genre *Alianthus* de produire une substance chimique appelée ailanthone qui ralentit voire empêche le



## Carte de localisation des espèces invasives



développement d'autres plantes. Cette particularité combinée à sa faculté de se propager rapidement à partir de ses graines et racines rendent cette plante fortement invasive. De plus, elle possède une grande capacité à s'implanter dans des zones perturbées (friches, etc.). Elle s'adapte en effet à n'importe quel sol. Néanmoins, elle n'apprécie pas d'être inondée et en permanence à l'ombre.

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.

L'inventaire des oiseaux

#### ◆ Calendrier des prospections

Il y a eu sept sorties dédiées aux oiseaux. Les prospections ont eu lieu essentiellement en 2015.

| Année | Date  |
|-------|-------|
| 2015  | 30/03 |
|       | 13/04 |
|       | 28/04 |
|       | 13/05 |
|       | 28/05 |
|       | 10/06 |
| 2016  | 08/06 |

#### ◆ Bilan des données

**70 espèces d'oiseaux** ont été recensées sur la commune. Parmi lesquelles :

- **5 espèces sont inscrites dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux »**, ce qui signifie que leurs habitats de reproduction doivent faire l'objet de mesures de protection spéciale ;
- **17 espèces sont classées dans les listes rouges nationales et régionales** en danger critique d'extinction (CR), vulnérables (VU) ou quasi-menacées (NT) dont une espèce inscrite dans l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (ces statuts concernent les espèces nicheuses et non celles de passage) ;
- **4 espèces sont déterminantes ZNIEFF** en région Centre.

| Espèces                 | Directive « Oiseaux » | Statut liste rouge des oiseaux nicheurs de France | Statut liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre | Autres              |
|-------------------------|-----------------------|---|---|---------------------|
| Alouette des champs     |                       | NT  | NT  |                     |
| Bécasse des bois        |                       | LC  | NT  | Déterminante ZNIEFF |
| Bondrée apivore         | Inscrit à l'annexe I  | LC  | LC  |                     |
| Bouvreuil pivoine       |                       | VU  | VU  |                     |
| Bruant jaune            |                       | NT  | NT  |                     |
| Faucon hobereau         |                       | NT  | LC  | Déterminante ZNIEFF |
| Fauvette des jardins    |                       | NT  | LC  |                     |
| Fauvette grisette       |                       | NT  | LC  |                     |
| Gobe-mouche gris        |                       | NT  | LC  |                     |
| Grande aigrette         | Inscrit à l'annexe I  | NT  | -   | Déterminante ZNIEFF |
| Hirondelle des fenêtres |                       | NT  | LC  |                     |
| Hirondelle rustique     |                       | NT  | LC  |                     |
| Linotte mélodieuse      |                       | VU  | NT  |                     |
| Locustelle tachetée     |                       | NT  | LC  |                     |
| Pic épeichette          |                       | VU  | NT  |                     |
| Pic mar                 | Inscrit à l'annexe I  | LC  | LC  |                     |
| Pic noir                | Inscrit à l'annexe I  | LC  | LC  |                     |
| Pigeon colombin         |                       | LC  | LC  | Déterminante ZNIEFF |
| Roitelet huppé          |                       | NT  | LC  |                     |
| Rousserolle verderolle  |                       | LC  | CR  |                     |
| Tourterelle des bois    |                       | VU  | LC  |                     |

La **Grande Aigrette** (*Ardea alba*) est un échassier vivant près des eaux douces. C'est le plus grand des hérons et des aigrettes d'Europe. Son plumage est entièrement blanc. Elle niche dans les roselières ou dans des arbres au bord des lacs et des grands étangs. Elle fréquente aussi les prairies humides et les rizières. Cette espèce a évité de peu l'extinction au début du 20ème siècle, en raison de l'engouement pour ses plumes. Aujourd'hui une autre menace pèse sur cet oiseau, la dégradation et la destruction de ses habitats.



Le **Bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula pyrrhula*) est un oiseau trapu présentant une coloration rouge-rose au niveau de la gorge et des joues. Ses habitats de prédilection sont les zones boisées de conifères ou feuillus, avec un sous-bois dense. Il apprécie aussi les vergers, les parcs et les jardins où il est souvent beaucoup plus facile de l'observer. Le nid est construit sur la branche d'un arbre, dans un buisson ou un taillis. La femelle y dépose 4 à 6 œufs. Cet oiseau est actuellement en déclin sur le territoire français en raison de la destruction de son habitat. La réduction des lisières de forêts et des haies entraîne la disparition de ses zones de nidification et de nourrissage. L'usage des herbicides a également un impact important sur l'espèce.



La **Rousserolle verderolle** (*Acrocephalus palustris*) est un oiseau migrateur de teinte brune ressemblant fortement à la rousserolle effarvatte. Néanmoins, elle est plus blanche sur les parties inférieures et vert-olive sur les parties supérieures. Son bec est légèrement plus court, ses pattes sont claires et sa calotte plus ronde. Elle fréquente la végétation épaisse formée d'orties et d'ombellifères et les bosquets au bord de l'eau. A son retour d'Afrique à la mi-mai, elle fabrique son nid en forme de coupe dans des herbes ou des buissons. Elle pond une seule fois quatre ou cinq œufs bleu clair. L'incubation dure entre dix et quatorze jours. Son régime alimentaire comprend des insectes, araignées et exceptionnellement des escargots et des baies. C'est une espèce très sensible aux dérangements. En 2013, elle a été constatée nicheuse au lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».



## L'inventaire des amphibiens

### ◆ Calendrier des prospections

Trois prospections amphibiens ont été principalement consacrées à la mare forestière.

| Année | Date  |
|-------|-------|
| 2015  | 30/03 |
| 2016  | 25/04 |
|       | 08/06 |

◆ Bilan des données

**6 espèces d'amphibiens** ont été observées sur la commune dont **une espèce vulnérable et une espèce quasi-menacée en région Centre** (Liste rouge des amphibiens de la région Centre, 2012). Toutes les espèces d'amphibiens de France métropolitaine sont protégées au titre de l'arrêté du 19 novembre 2007.

| Espèces             | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | Protection                              |
|---------------------|------------------------------|------------------------------|---|
| 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   | LC                           | NT                           | Articles 5 et 6 de l'arrêté du 19/11/07 |
| Salamandre tachetée | LC                           | LC                           | Article 3 de l'arrêté du 19/11/07       |
| Triton alpestre     | LC                           | VU                           | Article 3 de l'arrêté du 19/11/07       |
| Triton palmé        | 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.



Le **Triton alpestre** (*Ichthyosaura alpestris*) est un petit triton reconnaissable à ses couleurs vives, où le corps bleu contraste avec le ventre orange. Il apprécie les mares végétalisées et pauvres en poissons pour sa reproduction. Cette espèce se trouve en limite sud-ouest de son aire de répartition en Région Centre-Val de Loire. Ce phénomène étant accentué de manière très importante par la disparition et la fragmentation de ses habitats de prédilection (réseaux de mares et de haies). Les populations en Eure-et-Loir sont majoritairement isolées entre elles.



## 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

Seulement **2 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.

Ces deux espèces sont communes mais protégées à l'échelle nationale comme tous les reptiles de France métropolitaine.

| Espèces             | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | 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 |



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. Sur la commune, elle a été observée se déplaçant dans la forêt domaniale de Dreux, non loin de la mare forestière.

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. Sur le territoire communal, un orvet a été observé en mouvement au lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».



## 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

**38 espèces d'insectes** ont été inventoriées parmi lesquelles **15 espèces de libellules** (odonates) et **18 espèces de papillons** (lépidoptères).

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 38 espèces, un papillon de jour est classé quasi-menacé (NT) dans la liste rouge régionale des espèces menacées : la Petite Tortue (*Aglais urticae*). On peut également souligner la présence du Criquet aux ailes bleues et noires (*Oedipoda caerulescens*) protégé en Île-de-France.

| Espèces                          | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | Protection               |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Petite tortue                    | LC                           | NT                           |                          |
| Criquet à ailes bleues et noires | LC                           | LC                           | Protégé en Île-de-France |



La **Petite Tortue** (*Aglais urticae*) est un papillon de jour qui se rencontre dans les lieux où poussent les orties, notamment dans les

zones rurales près des habitations et des pâtures. Il se pose sur les murs ou les parois rocheuses pour se réchauffer. Sa période de vol s'étale de fin mai à août. C'est une espèce qui hiverne à l'état adulte souvent dans les granges ou les cabanons. Sur la commune, l'espèce a été observée au lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».

Le **Criquet aux ailes bleus et noires** (*Oedipoda caerulescens*) est un orthoptère de taille moyenne, terricole (vivant dans la terre). Lorsqu'il ne se déplace pas, il est difficile de le repérer. Il a la capacité de se camoufler dans son environnement. On le repère lorsqu'il vole. Il laisse alors entrevoir ses ailes bleus turquoise. Ce criquet affectionne les endroits secs à végétation basse et ouverte : dunes, landes, pelouses sur sable ou sol calcaire, rochers ensoleillés. Il se nourrit principalement de graminées. Cette espèce a été vue au lieu-dit « Pâturage des Brigaults ».



## **Inventaire des mammifères**

### ◆ Calendrier des prospections

Seuls les chiroptères (chauves-souris) ont fait l'objet de protocoles d'inventaire spécifiques. Ainsi, deux prospections dédiées à ce groupe d'espèces ont été réalisées.

La première prospection a eu lieu le 19 février 2015, dans le cadre d'une recherche des espèces en hibernation. Cette prospection a ciblé des sites recensés comme étant potentiellement favorables à l'accueil des chauves-souris en hiver. Il s'est avéré que ces sites étaient au final peu accueillants pour les chauves-souris.

La seconde prospection consistant à réaliser des points d'écoute a eu lieu le 07 septembre 2016.

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

### ◆ Bilan des données

**14 espèces de mammifères** ont été recensées sur le territoire communal dont 9 espèces de chauves-souris. La part importante des chauves-souris dans l'inventaire des mammifères s'explique par la mise en œuvre d'un protocole d'inventaire spécifique pour ce groupe d'espèces contrairement aux autres mammifères.



Parmi ces 14 espèces de mammifères :

- **10 espèces sont protégées à l'échelle nationale** par l'arrêté du 23 avril 2007 dont les 9 espèces de chauves-souris ;
- **toutes les espèces de chauves-souris sont inscrites à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore.** Le Grand Murin (*Myotis myotis*) est également inscrit à l'annexe II de cette même directive ;
- **7 des 10 espèces protégées sont également des espèces déterminantes ZNIEFF** en région Centre.

| Espèces                           | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | Protection   | Autres             |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|--------------------|
| Chevreuril européen               | LC                           | LC                           |  | Chassable          |
| Lapin de garenne                  | NT                           | LC                           |  | Chassable          |
| Renard roux                       | LC                           | LC                           |  | Chassable          |
| Blaireau européen                 | LC                           | LC                           |  | Chassable          |
| Écureuil roux                     | LC                           | LC                           | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07  |                    |
| Grand murin                       | LC                           | LC                           | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07, inscrit aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore | Déterminant ZNIEFF |
| Murin à moustaches                | LC                           | NT                           | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore        | Déterminant ZNIEFF |
| Pipistrelle commune               | LC                           | LC                           | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore        |                    |
| Pipistrelle de Kuhl               | LC                           | LC                           | 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 |
| Murin du groupe Brandt/Moustaches | LC                           | DD                           | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore        |                    |
| 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 |
| Sérotine commune                  | LC                           | LC                           | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore        | Déterminant ZNIEFF |

|                   |    |    |   |                    |
|-------------------|----|----|---|--------------------|
| Murin de Natterer | LC | LC | Article 2 de l'arrêté du 23/04/07, inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore | Déterminant ZNIEFF |
|-------------------|----|----|---|--------------------|

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.



Le **Grand Murin** (*Myotis myotis*) figure parmi les plus grandes espèces de chiroptères d'Europe. Cette espèce exploite des paysages diversifiés avec une alternance de milieux ouverts et d'espaces fermés. Les colonies occupent plutôt des bâtiments en été et plutôt des cavités en hiver. Le grand murin affectionne de préférence les prairies comme territoire de chasse. Cette espèce est très



sociable. Le grand murin chasse à la nuit tombée de gros insectes qu'il capture au sol (carabes, hannetons, criquets, grillons, papillons, araignées).

Cette espèce est considérée comme menacée en Europe. Elle est assez commune en région Centre (plusieurs milliers d'individus en hibernation). En Eure-et-Loir ses effectifs durant l'hiver varient entre 200 et 300 individus. Ils sont en régression de 10% en 10/20 ans en région Centre. Le caractère anthropophile de cette espèce la rend fragile. Le

dérangement dans les cavités d'hibernation ou de reproduction lui est préjudiciable. La rénovation des vieux bâtiments, l'aménagement des combles et la fermeture des accès aux églises suppriment nombre de gîtes favorables pour cette espèce. Cette espèce est d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitat.



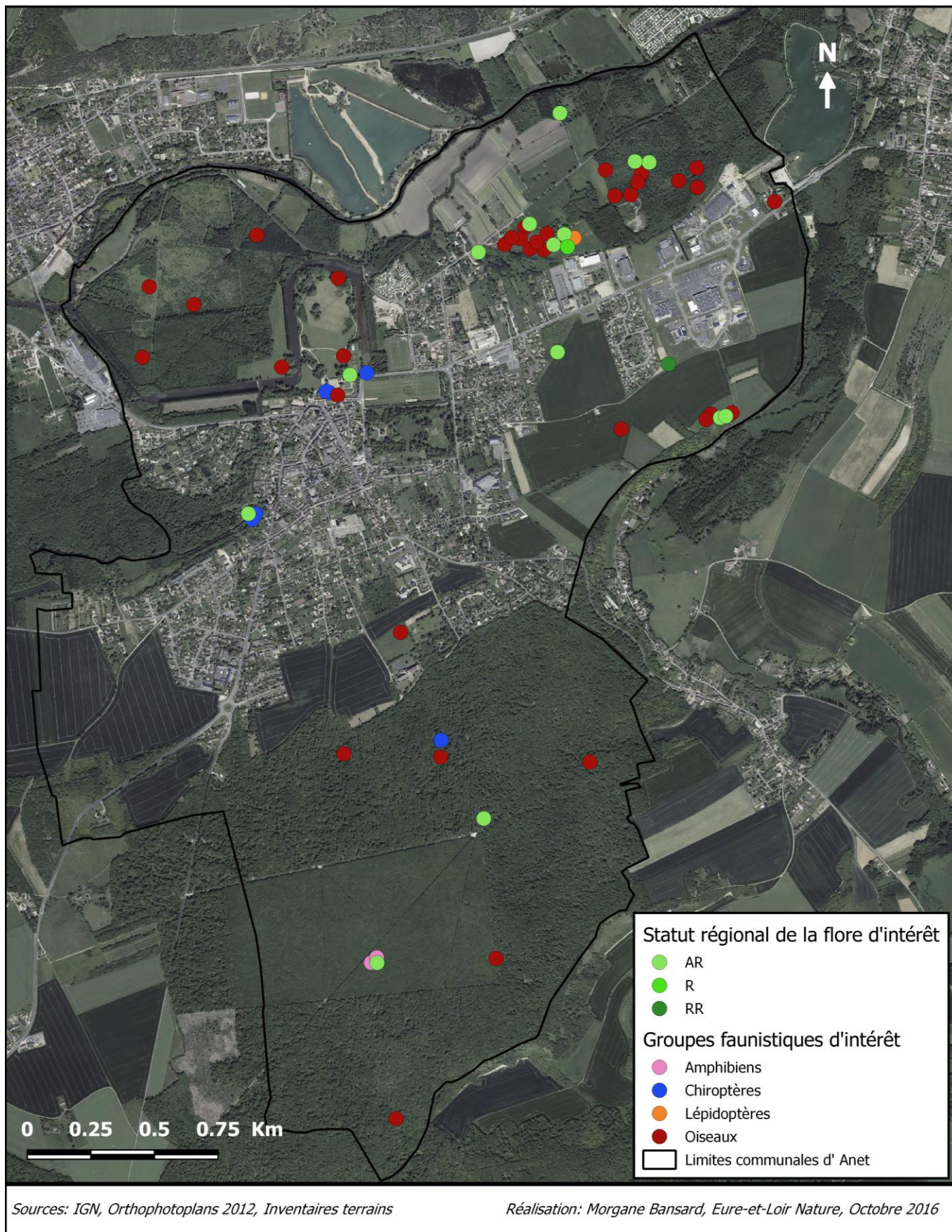
Le **Murin à Moustache** (*Myotis mystacinus*) est le plus petit représentant des murins. Il fréquente des milieux diversifiés ouverts à semi-ouverts : zones boisées et d'élevage, villages, jardins et milieux forestiers humides. Le Murin à moustaches installe ses colonies de parturition en général dans des espaces disjoints plats en bâti (linteaux, volets, bardages et ponts) et plus

rarement en arboricole (écorce décollée). Il est présent sur toute la région, plus rare dans le nord. Les effectifs hivernaux s'élèvent à plus de 3800 individus. Bien que ce chiffre ne représente qu'un fragment de la population, il indique une baisse depuis le début des suivis. Aucune menace précise ne semble expliquer cette érosion, peut-être s'agit-il simplement d'une dégradation générale de ses habitats.

L'**écureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) est un petit rongeur arboricole, diurne et solitaire. Sa longue queue en panache lui sert de balancier et de gouvernail lorsqu'il grimpe ou bondit. Il vit dans les bois et les forêts où il construit des nids dans les arbres. Il se nourrit essentiellement de fruits secs, graines, bourgeons, écorces, insectes et parfois d'œufs et de jeunes oiseaux encore au nid. En hiver, il est plus difficile de l'observer du fait qu'il réduit son activité. Cependant, il n'hiberne pas. Aujourd'hui, l'espèce est en régression en raison de la dégradation de son habitat et de la concurrence alimentaire avec l'écureuil gris, espèce allochtone.

Le **lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) est quasi-menacé dans certaines régions en raison d'une pression de chasse importante et des maladies qui déciment les populations locales.

## Carte de localisation des espèces patrimoniales



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

### **4.1) Les zones d'intérêt à enjeux de conservation**

Les inventaires faunistique, floristique et des habitats ont permis de mettre en évidence dix zones d'intérêt pour la biodiversité au sein de la commune.

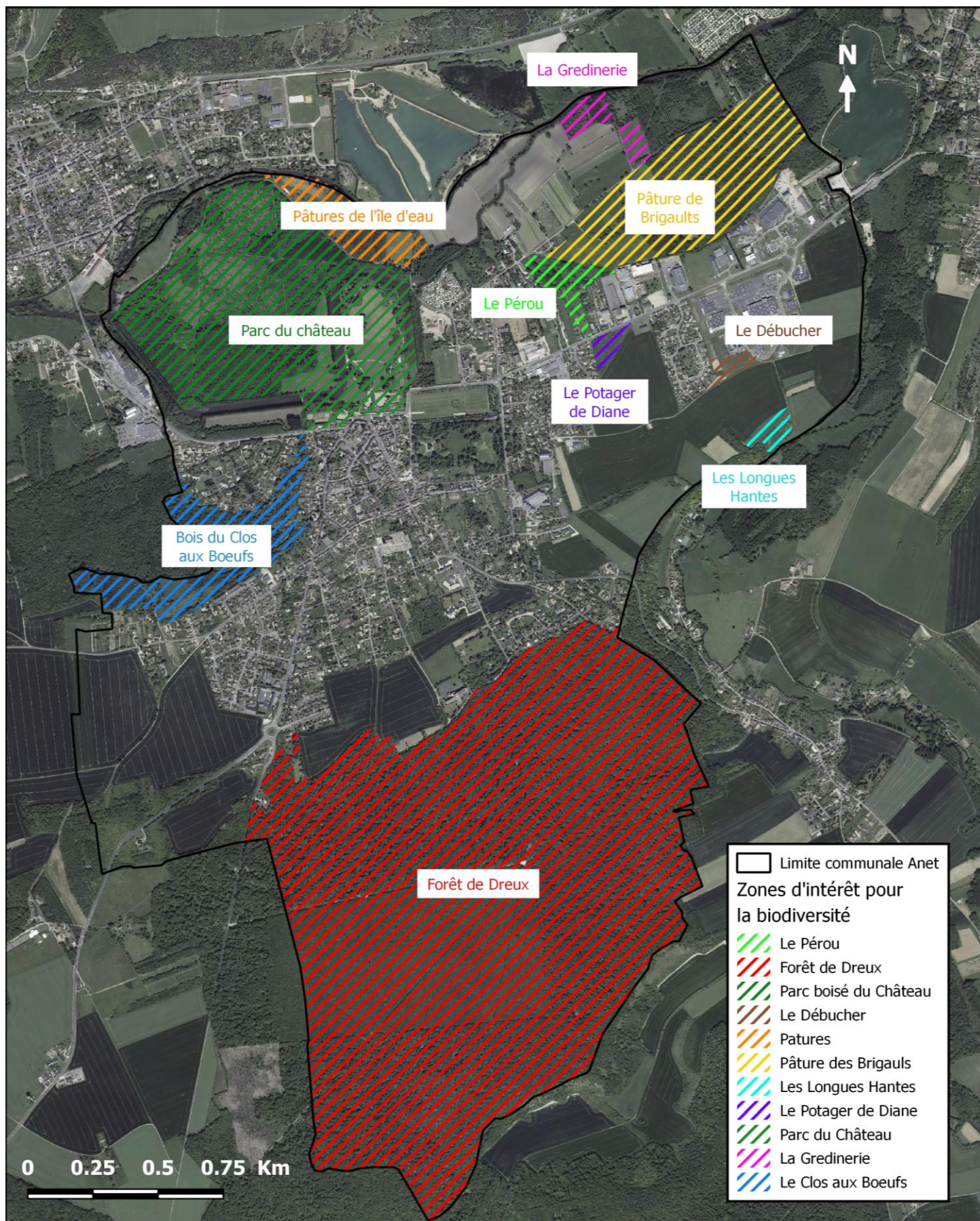
- **La Pâture des Brigaults**, au nord-est de la commune est le site qui concentre le plus d'espèces patrimoniales. Au total, ce sont près de 100 espèces floristiques et 75 espèces faunistiques qui y ont été recensées. Parmi ces espèces, on peut souligner la présence de deux espèces de plantes protégées à l'échelle régionale, l'Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*) et la Parisette à quatre feuilles (*Paris quadrifolia*) ainsi que la présence d'une espèce de l'avifaune en danger critique d'extinction en région Centre, la Rousserolle verderolle (*Acrocephalus palustris*), nicheuse en 2013 sur le site.
- **La forêt domaniale de Dreux**, au sud de la commune est un réservoir de biodiversité pour les espèces inféodées au milieu forestier. La plupart des espèces d'amphibiens inventoriées sur le territoire communal y ont été observées comme le triton alpestre (*Ichtyosaura alpestris*) vulnérable en région Centre et la grenouille rousse (*Rana temporaria*) quasi-menacée dans la région. On peut également souligner la présence de deux plantes assez rares dans le département, le Potamot nageant (*Potamogeton, natans*), observée dans une mare forestière et l'Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*).
- **Les Longues Hantes**, lieu-dit situé à l'est de la commune se compose d'un boisement et d'une formation pré-forestière sur coteaux calcaires. Deux plantes assez rares y ont été observées, la Gesse aphyllé (*Lathyrus aphaca*) et l'Orobanche sanglante (*Orobanche gracilis*), déterminante ZNIEFF et plusieurs espèces d'oiseaux d'intérêt.
- **Le Parc du Château** est un havre de tranquillité pour un grand nombre d'oiseaux en raison de sa privatisation qui le rend pour partie inaccessible au grand public. Le canal qui traverse le parc attire aussi les chauves-souris comme le murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), espèce quasi-menacée en région Centre.

- **La petite friche au lieu-dit « Le Débucher »**. Située entre une zone résidentielle et une zone commerciale, elle accueille une espèce de plante très rare en Eure-et-Loir, déterminante ZNIEFF et en danger d'extinction en France métropolitaine : le Compagnon rouge (*Silene dioica*). Une attention toute particulière devra être portée à la gestion du site de façon à préserver l'espèce.

Les 5 autres zones d'intérêt hébergent des plantes assez rares, des oiseaux et des chauves-souris :

- **La Gredinerie** au nord-est de la commune ;
- **Les Pâtures de l'île d'eau** au nord de la commune ;
- **Le Pérou** à l'ouest de la Pâturage des Brigaults ;
- **Le Potager de Diane** au centre de la commune ;
- **Le Bois du Clos aux Bœufs** à l'ouest de la commune.

# Carte des zones d'intérêts



## **4.2) Les préconisations d'actions**

### **FICHE ACTION n°1 : La gestion des espaces verts publics**

#### **Sites concernés**

L'ensemble des espaces verts publics de la commune, en particulier la grande place au cœur de la ville et l'espace vert autour du « Dianetum » (salle de spectacle).

#### **État des lieux**

La biodiversité ordinaire est pauvre dans ces milieux. Aucune espèce d'intérêt n'y a été inventoriée. La gestion actuelle de ces espaces, tontes régulières des pelouses, explique pour partie cette pauvreté.

#### **Menaces**

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

#### **Préconisations**

Mettre en place **une gestion différenciée** au sein de ces espaces. 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.

#### **Deux gestions différentes sont proposées :**

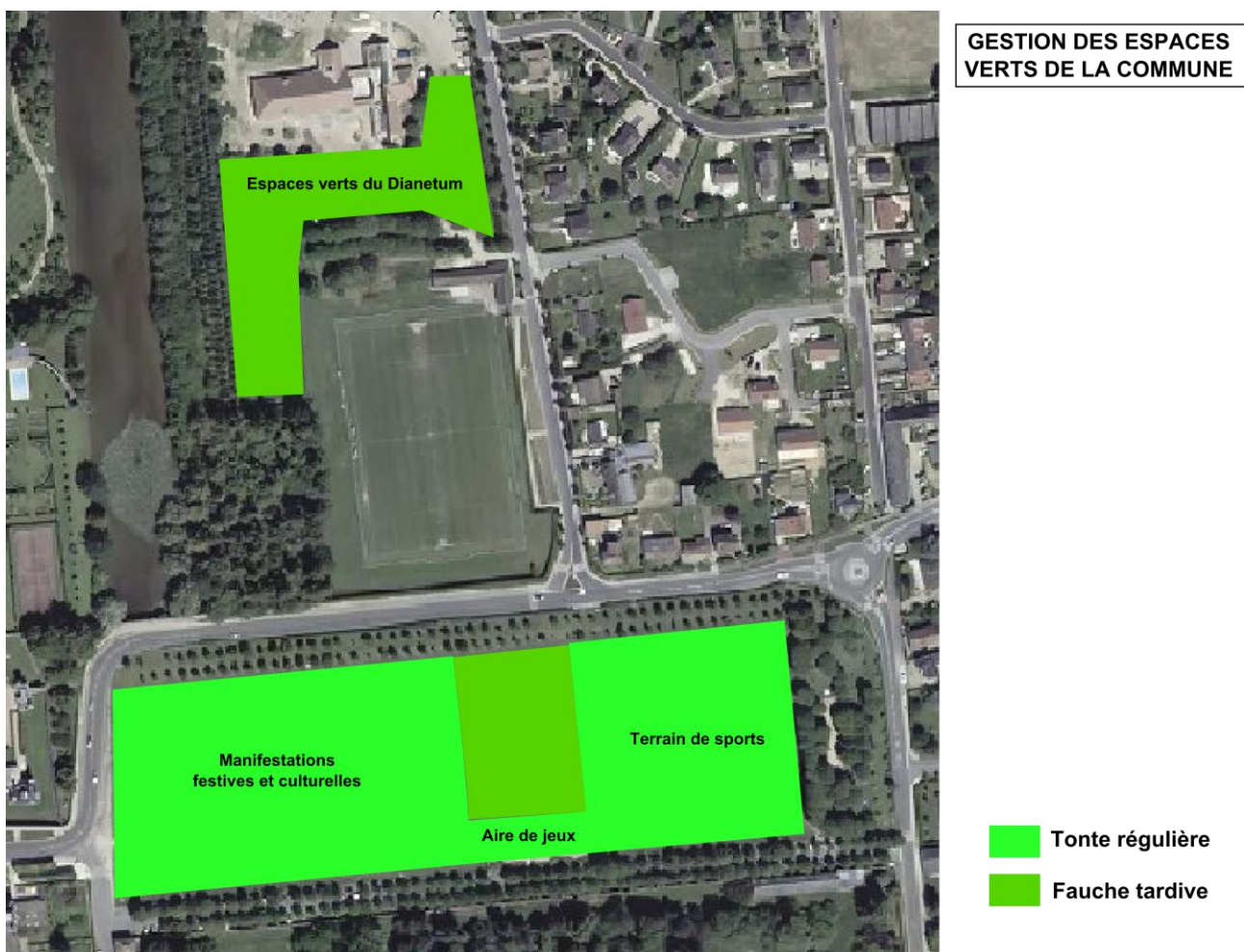
Pour les espaces verts très fréquentés, comme c'est le cas pour une partie de la grande place qui accueille fête foraine, cirque et autres événements festifs et culturels, l'aire de jeux et les abords du terrain de sports, réaliser **une tonte régulière** à une hauteur de coupe supérieure à 8 centimètres. 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 verts moins fréquentés, comme la partie de la grande place se situant dans le prolongement de l'aire de jeux, entre l'espace qui accueille les manifestations festives et



culturelles et le terrain de sports et les espaces verts autour du « Dianetum », **une fauche tardive** est préférable. Elle aura lieu si possible en automne (octobre, novembre) au moment où les espèces présentes 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. Les produits de fauche seront exportés pour favoriser la germination des graines et l'appauvrissement du sol.

Selon l'utilisation et l'aspect de ces zones, un cheminement enherbé tondu et des espaces semés avec des espèces favorables aux insectes pollinisateurs, aux papillons ou encore aux oiseaux peuvent être envisagés. Des aménagements supplémentaires (Hotel à insectes, nichoirs...) pouvant avoir une dimension pédagogique peuvent être également installés.



**Document de références :**

- *Municipalité et protection de la nature, LPO Loire-Atlantique*

## FICHE ACTION n°2 : 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 nichoirs à oiseaux.**

### ◆ Valoriser les déchets verts

Valoriser les déchets verts en produisant du **compost** soit directement sur site, soit au sein de plate-forme 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 enrichir en matière organique.

## ◆ Fauchage différencié des bords de route

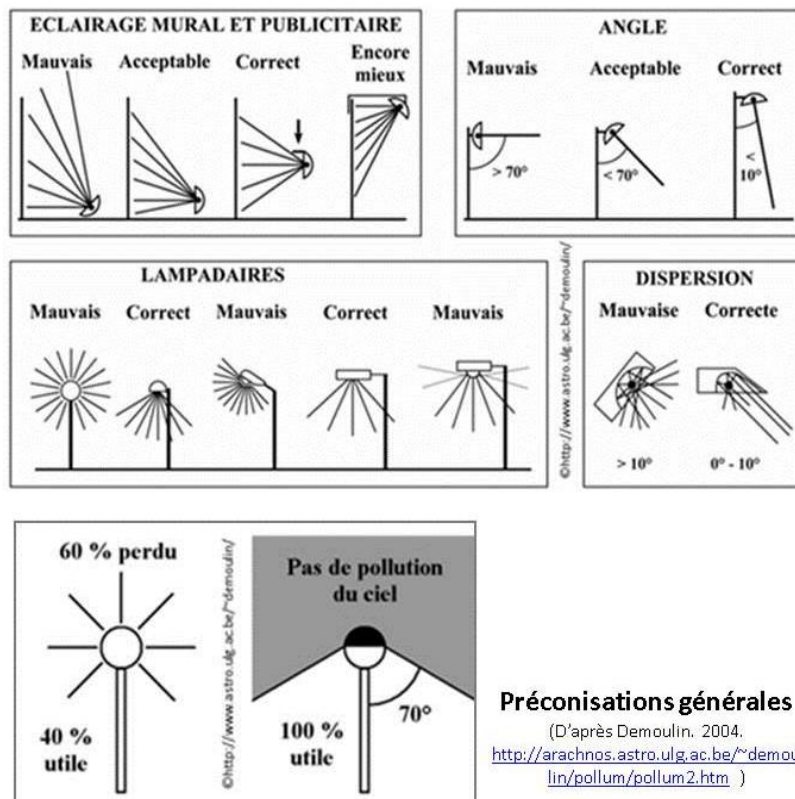
Les emprises routières représentent un linéaire important et leur largeur de quelques mètres est souvent intéressante. Malheureusement ces espaces qui pourraient servir de refuges pour les espèces (flore, insectes), de zones de chasse (oiseaux), de corridors écologiques sont souvent entretenus de manière intensive offrant peu de possibilités d'utilisation pour la faune et la flore.



La largeur des emprises permet d'appliquer deux type de gestion sur ces zones. Une première bande d'une soixantaine de centimètres à côté de la route peut être entretenue intensivement afin de répondre aux enjeux de sécurité. Par contre, le reste de l'emprise pourrait être gérée de manière différenciée avec une fauche par an. Elle permettra de jouer un rôle positif pour la biodiversité.

## ◆ Réduire la pollution lumineuse

L'éclairage a un impact non négligeable sur la faune sauvage. Il affecte les parcours migratoires et engendre de dérèglements des rythmes biologiques chez les oiseaux. De plus, il accroît la mortalité de ces animaux ainsi que celle des insectes qui viennent se tuer directement sur



les lampes ou s'épuisent à tourner à proximité du lampadaire sans jamais pouvoir retrouver leurs habitats. L'éclairage des lieux publics impacte également la perception du paysage notamment la perception du ciel nocturne. Il a de surcroît un coût qu'il est possible de diminuer en éclairant à bon escient.

Quelques solutions pour réduire la pollution lumineuse :

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

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

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

Document de références :

- *Municipalité et protection de la nature*, LPO Loire-Atlantique

## FICHE ACTION n°3 : Accueillir les chauves-souris

### Sites concernés

Les habitations, les bâtiments, les ponts et les jardins

### État des lieux

En France, la grande majorité des chauves-souris accomplit tout ou partie de son cycle de vie dans les éléments bâtis. Les combles, quel que soit leur volume, mais aussi les caves ou les interstices des murs sont des endroits appréciés par ces mammifères pour mettre bas, hiberner, ou simplement séjourner pendant une ou plusieurs journées. Les jardins, petits ou grands, et les arbres peuvent également héberger des chauves-souris. Ces milieux constituent des terrains de chasse privilégiés, notamment dans les zones gagnées par l'urbanisation.

Il est possible en adoptant quelques mesures simples, de favoriser l'installation des chiroptères chez soi, ou de conforter la présence d'individus qui peuvent avoir déjà élu domicile dans une habitation.

### Menace

La destruction des gîtes (arbres creux, vieux greniers...), la condamnation des accès aux parties inutilisées des habitations, la diminution des habitats et des proies (notamment par l'utilisation massive de pesticides) des chauves-souris ont entraîné une forte régression de leurs populations.

### Préconisations

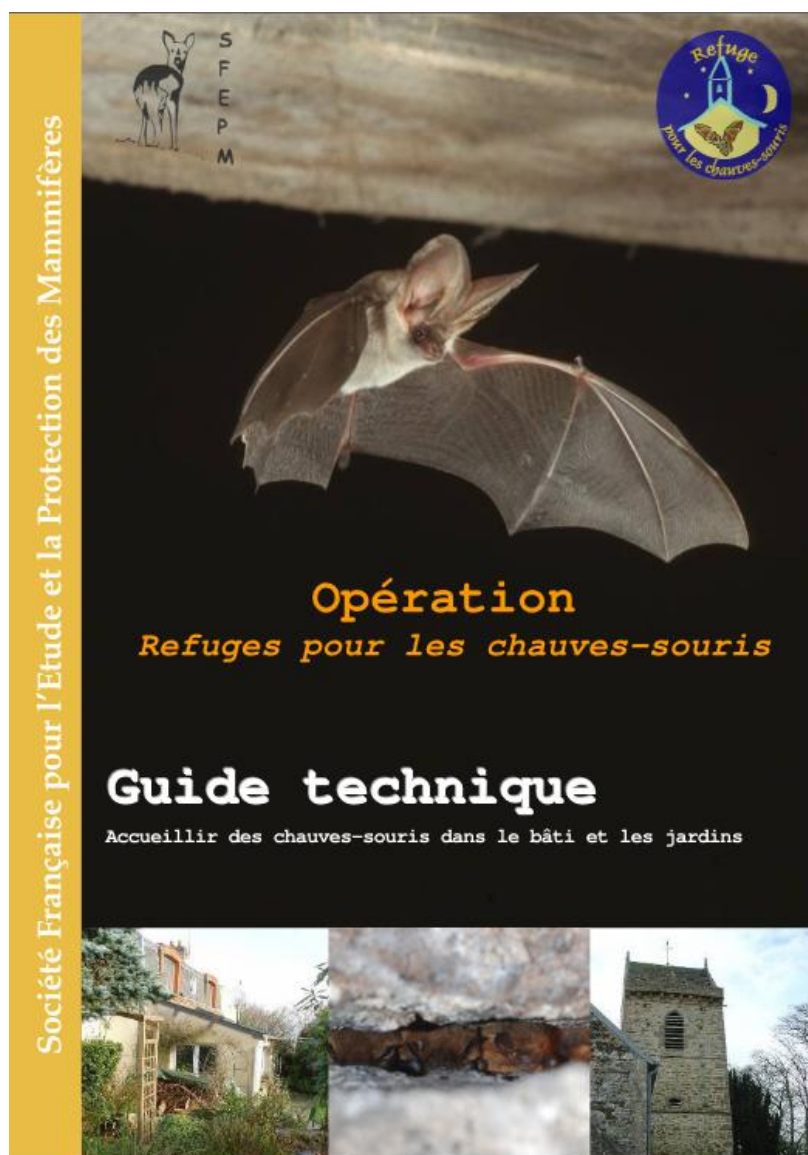
- ✓ Réaliser les différents travaux d'entretien du bâti et des jardins aux bonnes périodes.
- ✓ Adapter ou créer des passages (portes, tabatières, chiroptières...) favorables aux chauves-souris dans le bâti
- ✓ Lors du traitement des charpentes, utiliser des produits non toxiques pour les chauves-souris (à base de sel de Bore par exemple).
- ✓ Conserver les gîtes et les cavités favorables dans les constructions et les arbres.
- ✓ Prévoir des aménagements spécifiques pour les chauves-souris dans le bâti lors de la construction (charpente, toiture, maçonnerie...).
- ✓ Gérer de manière extensive votre jardin (proscrire l'utilisation de pesticides, conserver les arbres creux et cavités du bois, maintenir ou créer un couvert végétal de feuillus ainsi que des haies et allées boisées, créer des mares, laisser des zones

herbacées non tondues...)

- ✓ Installer des gîtes artificiels (nichoirs)

Toutes ces préconisations sont détaillées dans le Guide technique "Accueillir des chauves-souris dans le bâti et les jardins" de la SFEPM disponible sur internet à l'adresse suivante :

[http://www.bourgogne-nature.fr/fichiers/gt-11-gtdec2011\\_1364903205.pdf](http://www.bourgogne-nature.fr/fichiers/gt-11-gtdec2011_1364903205.pdf)



## FICHE ACTION n°4 : Les dépendances vertes des entreprises

### Sites concernés

La zone d'activités aux lieux-dits « Le Débucher » et « Bas d'Aigremont ».

### État 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.

### Menace

Uniformisation et baisse de la diversité végétale.

### Préconisations

**La plantation de haies, bosquets, bandes boisées, arbres isolés ou vergers** présente plusieurs intérêts :

- ✓ par la création de lieux de détente et de rencontre pour les salariés ;
- ✓ en rendant les abords de l'entreprise plus attractifs ;
- ✓ en masquant les zones peu esthétiques ;
- ✓ Ce sont des zones refuges, d'habitats et de nourriture pour de nombreuses espèces d'oiseaux, d'insectes et de mammifères.

Réaliser **une fauche des prairies une fois par an, en automne ou hiver** (en novembre ou décembre) **avec exportation des rémanents**. Cela va permettre aux plantes de terminer leur cycle végétatif, aux insectes et aux petits animaux (micro-mammifères, oiseaux, etc.) de se nourrir, se

reproduire et s'abriter. De plus, intervenir une seule fois par an va réduire les coûts d'entretien.

Pour rendre plus attrayant ces espaces, il est possible de **semier des fleurs pour obtenir des prairies fleuries** colorées, esthétiques et attractives pour les insectes pollinisateurs. Une attention toute particulière devra être portée au choix des mélanges floraux, en privilégiant les espèces locales. Pour vous y aider, la Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux met en place deux logos :



Si ces espaces sont utilisés, il suffit de tondre des cheminements et des espaces pour le pique-nique par exemple.

**Document de références :**

- *Municipalité et protection de la nature, LPO Loire-Atlantique*



## FICHE ACTION n°5 : Gestion des cours d'eau et ripisylve



### Sites concernés

Le cours d'eau de l'Eure, le bras de la Vesgre et leurs ripisylves.

### 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 pour procéder à des éclaircies propices à la diversification des plantes ;
  - ✓ **Recéper les arbres vieillissants ou malades** ;
  - ✓ **Abattre les arbres morts** pouvant déstabiliser les berges. Les souches seront conservées pour fixer les berges et les bois évacués ;
  - ✓ **Débroussailler ponctuellement** pour faciliter l'accès aux arbres à entretenir ou au cours d'eau et pour éviter une explosion de végétation difficile à maîtriser par la suite.

**La plantation des berges** si nécessaire (par exemple si une partie de la berge est soumise à érosion) doit se faire au printemps, afin de limiter les dégâts engendrés par les crues hivernales.

- La plantation consiste à :
  - ✓ **Planter des essences locales et adaptées** (aulnes, frênes, hélrophytes, etc.) dont les systèmes racinaires permettent de fixer les berges et d'éviter leur érosion ;
  - ✓ **Favoriser la diversité des essences** pour une meilleure résistance aux maladies ;
  - ✓ **Alterner des zones d'ombres et de lumière** pour répondre aux exigences des différentes espèces présentes.

### **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**.

### **Document de référence :**

- *Pour une meilleure gestion des cours d'eau*, Guide du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne,

## FICHE ACTION n°6 : 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

Trois stations ont été recensées sur le territoire communal : une première station au lieu-dit « Pâturage des Brigaults », une deuxième station à proximité de la station d'épuration, à côté des habitations et une troisième station vers les lieux-dits « La Coudre » et « Le Brochet Rôti ».

### État des lieux

Les stations sont actuellement de tailles 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 ;
- La fauche 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 a lieu **dès avril/mai au début du développement de l'espèce et répété 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.) permet 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!

## Document de référence :

- *Les renouées asiatiques*, Conservatoire Botanique National de Bailleul.
- *L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices*, Gérard Ducerf

## FICHE ACTION n°7 : Le robinier faux-acacia

### Reconnaître le robinier faux-acacia

Le robinier faux-acacia est un arbre portant des rameaux épineux et pouvant atteindre 30 mètres de hauteur. Son écorce est profondément crevassée. Ses feuilles sont composées de 3 à 10 paires de folioles. Ses fleurs sont blanches, parfumées et regroupées en longues grappes pendantes.

C'est un arbre pionnier à croissance rapide, poussant en pleine lumière sur des sols secs. Il a la particularité de pouvoir fixer l'azote atmosphérique au niveau de ses racines et ainsi d'enrichir le sol. Il est donc capable de coloniser les milieux pauvres en éléments nutritifs. L'espèce se propage essentiellement par drageonnement ou rejet de souche, ce qui lui permet de s'étendre rapidement sur une zone.



On le rencontre souvent dans les zones urbaines et alluviales, les pelouses, les lisières forestières et les clairières.

### Sites concernés

L'espèce a été observée au lieu-dit « La Carrière ».

### État des lieux

Une petite station a été identifiée sur la commune.

### Menace

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

### Préconisations

#### A savoir avant d'agir :

Une intervention rapide sur les milieux encore peu colonisés par le robinier permet de

limiter l'énergie et les ressources financières à mobiliser pour sa gestion.

Il est important de se concentrer sur la gestion des foyers de colonisation de l'espèce (milieux ouverts, lisières forestières).

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

Ce qui est conseillé :

**Une fauche annuelle** permet de limiter la propagation du robinier dans les secteurs où il n'est pas souhaité.

**Le cerclage** est une technique qui peut être utilisée **pour supprimer des arbres adultes isolés**.

- Cette technique consiste à :
  - ✓ **Réaliser deux entailles circulaires autour du tronc**, distantes de 10 cm et d'une profondeur de plusieurs centimètres. Ces entailles empêchent la circulation de la sève jusqu'aux racines. Peu à peu l'arbre se dessèche et tombe au bout de quelques années ;
  - ✓ Cette opération se fait à **hauteur d'Homme**, au début de l'**automne** ;
  - ✓ Elle est **peu coûteuse** mais réalisable uniquement dans des lieux peu fréquentés pour éviter tout accident lié à la chute de l'arbre.

Le cerclage n'est pas adapté pour des peuplements importants. Dans ce cas, **une coupe des arbres suivie d'un dessouchage et de l'arrachage systématique des rejets** sont nécessaires. Ces opérations se font hors période de floraison, de préférence en hiver. Une revégétalisation des zones déboisées est impérative pour éviter une réinstallation du robinier.

Tous les produits de coupe et de fauche doivent être exportés en déchetterie et brûlés.

Document de référence :

- *Le robinier faux-acacia*, Conservatoire Botanique National de Bailleul.

## FICHE ACTION n°8 : 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

Quatre stations de l'espèce ont été recensées sur le territoire communal, au lieu-dit « La Gredinerie ».

### 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.

## **Document de référence :**

- *Les solidages américains*, Conservatoire Botanique National de Bailleul.



## FICHE ACTION n°9 : 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 des lieux-dits « La Coudre » et « Le Brochet Rôti ».

### État des lieux

La station n'est pas encore trop étendue. La suppression de l'espèce sur le site est encore possible.

### Menace

La propagation de l'espèce au 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°10 : L'ailante glanduleux

### Reconnaître l'ailante glanduleux

L'ailante glanduleux est un arbre mesurant jusqu'à 25 mètres de hauteur. Ses feuilles alternes divisées en 13 à 25 folioles dégagent une odeur désagréable au froissement. Ses fleurs sont blanches/jaunâtres formant des panicules.



Elle se dissémine grâce à ses graines transportées par le vent et grâce à ses racines. Ces dernières secrètent une substance qui limite voire empêche le développement d'autres espèces. Il est donc fréquent de rencontrer des peuplements mono-spécifiques d'ailantes glanduleux.

Cette espèce peut coloniser une grande diversité de milieux : friches, bords de routes, talus de voies ferrées mais aussi lisières forestières et pelouses sablonneuses. Elle ne tolère pas les sols inondés mais résiste bien aux sols pollués.

### Sites concernés

Deux stations ont été recensées sur la commune, aux lieux-dits « La Coudre » et « Le Brochet Rôti ».

### Etat des lieux

L'espèce semble en expansion sur les sites concernés. De jeunes plants ont été observés. Néanmoins, les stations sont de tailles modestes. Il est donc encore possible d'intervenir efficacement.

### Menaces

La principale menace est le développement des stations existantes et l'apparition de nouvelles au détriment des espèces indigènes qui vont disparaître.

## Préconisations

### Ce qui est conseillé :

**L'arrachage mécanique** permet d'obtenir des résultats rapides et satisfaisants. L'inconvénient est qu'il ne peut se réaliser dans les zones humides ou tout autre terrain meuble au risque de déstructurer le sol et de détruire des espèces patrimoniales.

Une alternative à l'arrachage mécanique est la **coupe répétée pendant plusieurs années**, durant la floraison de juin à juillet. Cette coupe va avoir pour effet d'épuiser les plantes et les réserves de graines dans le sol.

Une troisième opération est possible c'est **l'écorçage**. Cette opération va ralentir la vie de l'arbre qui peu à peu va se dessécher et tomber. Cette technique est à réaliser aussi bas que possible au niveau du tronc, de préférence à l'automne. Pour les zones fréquentées, cette opération n'est pas possible. Dans ce cas, une coupe des arbres suivie d'un dessouchage est nécessaire.

Sur les secteurs gérés, **une veille sera maintenue** pour prévenir d'éventuelles repousses.

### 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, privilégier d'autres espèces ornementales de préférence indigènes.

## Document de référence :

- *L'Ailante glanduleux*, Conservatoire Botanique National de Bailleul.

## 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](http://www.eln28.org), rubrique « Jardin au naturel »).

## Bibliographie

- 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.
- Fitter R, Fitter A, Blamey M. 2007. *Guide des fleurs sauvages*. Les guides naturalistes. Delachaux et Niestlé. 352p.
- 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.

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

# 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°10 : Fiches d'aménagements

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

| Nom scientifique                 | Nom vernaculaire               | Statut | Date  | Observateur | Protection                     | Remarque   |
|----------------------------------|--------------------------------|--------|---|-------------|--------------------------------|--|
| <i>Acer campestre</i>            | Erable champêtre s. l.         | CC     | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                         | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Acer platanoides</i> L.       | Erable plane                   | C      | 25/05/2016, 08/06/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>       | Erable sycomore                | CC     | 21/04/2015 ; 18/05/2015; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016             | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Achillea millefolium</i>      | Achillée millefeuille          | CC     | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016                                     | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Aesculus hippocastanum</i> L. | Marronnier commun              | !      | 30/03/2015 ; 21/04/2015, 08/06/2016                                     | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Agrimonia eupatoria</i>       | Aigremoine eupatoire           | CC     | 18/05/2015, 06/07/2015, 25/05/2016                                      | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Ajuga reptans.</i>            | Bugle rampante                 | CC     | 21/04/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Alcea rosea</i>               | Rose trémière                  | !      | 13/10/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Alianthus altissima</i>       | Ailante glanduleux             | !      | 13/10/2016  | Asso ELN    |                                | Espèce invasive avérée, en extension dans les milieux naturels |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i>  | Plantain d'eau                 | C      | 06/07/2015  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Alliaria petiolata</i>        | Alliaire officinale            | CC     | 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016            | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Allium sp.</i>                | Ail                            |        | 25/05/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Alnus glutinosa</i>           | Aulne glutineux                | C      | 21/04/2015, 06/07/2015, 04/05/2016, 08/06/2016                          | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Anacamptis pyramidalis</i>    | Orchis pyramidal               | AR     | 14/06/2013  | Asso ELN    | Protégée à l'échelle régionale |  |
| <i>Anagallis arvensis</i>        | Mouron rouge                   | CC     | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Anemone nemorosa</i>          | Anémone des bois               | C      | 30/03/2015, 25/05/2015  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Angelica sylvestris</i>       | Angélique sauvage              | C      | 04/05/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Anthemis tinctoria</i>        |                                | !      | 25/05/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i>     | Flouve odorante                | CC     | 08/06/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>     | Cerfeuil sauvage               | C      | 25/05/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Aquilegia sp</i>              | Ancolie sp                     | !      | 25/05/2016  | Asso ELN    |                                | échappée jardin  |
| <i>Aquilegia vulgaris</i>        | Ancolie commune                | AR     | 18/05/2015  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i>    | Sabline à feuilles de serpolet | CC     | 04/05/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Artemisia vulgaris</i>        | Armoise commune                | CC     | 25/05/2016  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Arum italicum</i>             | Gouet d'Italie s. l.           | AC     | 30/03/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                         | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Arum maculatum</i>            | Gouet tacheté                  | CC     | 30/03/2015; 05/04/2015 ; 21/04/2015; 04/05/2016, 08/06/2016             | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Asplenium ruta-muraria</i>    | Doradille rue-de-muraille      | C      | 21/04/2015  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Barbarea vulgaris</i>         | Barbarée commune               | C      | 22/05/2013  | Asso ELN    |                                |  |
| <i>Bellis perennis</i>           | Pâquerette                     | CC     | 05/04/2015; 21/04/2015 ;18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN    |                                |  |

|                                     |                           |    |  |          |  |
|-------------------------------------|---------------------------|----|--|----------|--|
| <i>Betula pendula</i>               | Bouleau verruqueux        | CC | 21/04/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Brachypodium pinnatum</i>        | Brachypode penné          | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Bromus hordeaceus</i>            | Brome mou s. l.           | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Bromus sterilis</i>              | Brome stérile             | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Bryonia dioica</i>               | Bryone dioïque            | CC | 06/07/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                           | Asso ELN |  |
| <i>Buddleja davidii</i>             | Arbre à papillons         | AR | 13/10/2016   | Asso ELN | Espèce invasive potentielle, invasive en milieu fortement perturbé |
| <i>Buxus sempervirens</i>           | Buis toujours vert        | AC | 30/03/2015; 05/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016              | Asso ELN |  |
| <i>Caltha palustris</i>             | Populage des marais       | C  | 30/03/2025, 21/04/2015                                       | Asso ELN |  |
| <i>Calystegia sepium</i>            | Liseron des haies         | CC | 06/07/2015, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |
| <i>Campanula rapunculus</i>         | Campanule raiponce        | CC | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i>      | Capselle bourse-à-pasteur | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016             | Asso ELN |  |
| <i>Cardamine hirsuta</i>            | Cardamine hérissée        | CC | 30/03/2015; 05/04/2015 ; 21/04/2015                          | Asso ELN |  |
| <i>Cardamine pratensis</i>          | Cardamine des prés        | CC | 21/04/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Carex acutiformis</i>            | Carex des marais          | C  | 22/05/2013   | Asso ELN |  |
| <i>Carex cuprina</i>                | Carex cuivré              | AC | 14/06/2013   | Asso ELN |  |
| <i>Carex hirta</i>                  | Carex hérissé             | CC | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Carex paniculata</i>             | Laïche paniculée          | AC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Carex riparia</i>                | Laïche des rives          | C  | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Carex spicata</i>                | Laïche en épi             | C  | 25/05/2016, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |
| <i>Carex sylvatica</i>              | Laïche des bois           | CC | 25/05/2016, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |
| <i>Carpinus betulus</i>             | Charme                    | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016              | Asso ELN |  |
| <i>Centaurea jacea</i>              | Centaurée jacée           | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Centaureum erythraea</i>         | Petite centaurée          |    |  |          |  |
| <i>Centranthus ruber</i>            | Lilas d'Espagne           | !  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Cerastium arvense</i>            | Céraiste des champs       | AC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Cerastium fontanum</i>           | Céraiste commun           | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Chaerophyllum temulum</i>        | Cerfeuil penché           | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Chelidonium majus</i>            | Chélidoine                | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN |  |
| <i>Cichorium intybus L.</i>         | Chicorée sauvage          | AC | 13/10/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Cirsium arvense</i>              | Cirse des champs          | CC | 14/06/2013, 06/07/2015                                       | Asso ELN |  |
| <i>Cirsium eriophorum</i>           | Cirse laineux             | AR | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Cirsium oleraceum (L.) Scop.</i> | Cirse maraîcher           | AR | 13/10/2016   | Asso ELN | Déterminant ZNIEFF   |
| <i>Cirsium palustre</i>             | Cirse des marais          | C  | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Cirsium vulgare</i>              | Cirse commun              | CC | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Cirsium sp.</i>                  | Cirse                     |    | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Clematis vitalba</i>             | Clématite des haies       | C  | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                           | Asso ELN |  |
| <i>Conyza canadensis</i>            | Vergerette du Canada      | CC | 13/10/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Convolvulus arvensis</i>         | Liseron des champs        | CC | 22/05/2013   | Asso ELN |  |
| <i>Cornus sanguinea</i>             | Cornouiller sanguin       | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN |  |



|   |                             |    |  |          |  |  |
|---|-----------------------------|----|--|----------|--|--|
| <i>Corylus avellana</i>                 | Noisetier                   | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                          | Asso ELN |  |  |
| <i>Cotoneaster horizontalis</i>         |                             | !  | 04/05/2016, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Crataegus laevigata</i>              | Aubépine à deux styles      | C  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Crataegus monogyna</i>               | Aubépine à un style         | CC | 21/04/2015; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |  |
| <i>Crepis capillaris</i>                | Crépis à tige capillaire    | CC |  | Asso ELN |  |  |
| <i>Cymbalaria muralis</i>               | Cymbalaire des murs         | C  | 21/04/2015 ; 04/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Cytisus scoparius</i>                | Genêt à balai               | CC | 18/05/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Dactylis glomerata</i>               | Dactyle aggloméré           | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Daphne laureola</i>                  | Daphné lauréole             | C  | 05/04/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Digitaria sanguinalis</i>            | Digitaire sanguine          | CC |  | Asso ELN |  |  |
| <i>Dipsacus fullonum</i>                | Cabaret des oiseaux         | CC | 18/05/2015 ; 06/07/2015, 04/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |  |
| <i>Dryopteris filix-mas</i>             | Fougère mâle                | CC | 21/04/2015, 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Epilobium hirsutum</i>               | Epilobe hérissé             | CC | 06/07/2015   | Asso ELN |  |  |
| <i>Epipactis helleborine (L.) Cantz</i> | Epipactis à larges feuilles | C  | 13/10/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Epipactis sp.</i>                    | Epipactis                   |    | 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Equisteum arvense L.</i>             | Prêle des champs            | CC | 13/10/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Erica cinerea</i>                    | Bruyère cendrée             | C  | 30/03/2015   | Asso ELN |  |  |
| <i>Erodium cicutarium</i>               | Bec-de-cigogne commun       | C  | 04/05/2016, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Erophila verna</i>                   | Drave printanière           | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Eryngium campestre</i>               | Panicaut champêtre          | CC | 18/05/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Eupatorium cannabinum L.</i>         | Eupatoire chanvrine         | CC | 13/10/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Euphorbia amygdaloides</i>           | Euphorbe des bois           | C  | 30/03/2015 ; 05/04/2015 ; 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2015, 08/06/2016            | Asso ELN |  |  |
| <i>Euphorbia helioscopia</i>            | Euphorbe réveil-matin       | CC | 05/04/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Euphorbia peplus</i>                 | Euphorbe des jardins        | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Fagus sylvatica</i>                  | Hêtre commun                | C  | 21/04/2015, 06/07/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |  |
| <i>Filipendula ulmaria</i>              | Reine-des-prés              | C  | 06/07/2015, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Fragaria vesca</i>                   | Fraisier des bois           | CC | 30/03/2015; 05/04/2015; 21/04/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016              | Asso ELN |  |  |
| <i>Fraxinus excelsior</i>               | Frêne commun                | CC | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |  |
| <i>Fumaria officinalis</i>              | Fumeterre officinale        | C  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Galanthus nivalis</i>                | Perce-neige                 | AR | 30/03/2015; 05/04/2015 ; 04/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Galium aparine</i>                   | Gaillet gratteron           | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015 ; 18/05/2015; 06/07/2015, 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN |  |  |
| <i>Galium mollugo</i>                   | Caille-lait blanc s. l.     | CC | 18/05/2015, 25/05/2016, 06/07/2015, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |  |

|                                  |                            |    |  |          |  |
|----------------------------------|----------------------------|----|--|----------|--|
| <i>Galium verum</i>              | Gaillet jaune              | C  | 18/05/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Geranium columbinum</i>       | Géranium colombin          | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Geranium dissectum</i>        | Géranium découpé           | CC | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Geranium molle</i>            | Géranium mou               | CC | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Geranium pusillum</i>         | Géranium fluet             | C  | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Geranium robertianum</i>      | Géranium herbe-à-Robert    | CC | 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Geranium rotundifolium</i>    | Géranium à feuilles rondes | C  | 04/05/2016, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Geum urbanum</i>              | Benoîte commune            | CC | 18/05/2015, 08/07/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                                       | Asso ELN |  |
| <i>Glechoma hederacea</i>        | Lierre terrestre           | CC | 05/04/2015; 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016             | Asso ELN |  |
| <i>Hedera helix</i>              | Lierre grimpant            | CC | 30/03/2015; 05/04/2015; 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN |  |
| <i>Helleborus foetidus</i>       | Hellébore fétide           | AC | 04/05/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Heracleum sphondylium</i>     | Berce des prés             | CC | 21/04/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Hieracium pilosella</i>       | Epervière piloselle        | CC | 18/05/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Himantoglossum hircinum</i>   | Orchis bouc                | C  | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Holcus lanatus</i>            | Houlque laineuse           | CC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Humulus lupulus</i>           | Houblon                    | C  | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Hyacinthoides non-scripta</i> | Jacinthe des bois          | CC | 30/03/2015 ; 21/04/2015 ; 04/05/2016 ; 04/05/2016                                    | Asso ELN |  |
| <i>Hypericum perforatum</i>      | Millepertuis perforé       | CC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Hypericum pulchrum</i>        | Millepertuis élégant       | C  | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Hypochaeris radicata</i>      | Porcelle enracinée s. l.   | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Ilex aquifolium</i>           | Houx                       | CC | 30/03/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Iris foetidissima</i>         | Iris fétide                | C  | 21/04/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Iris pseudacorus</i>          | Iris jaune                 | CC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Juglans regia</i>             | Noyer                      | !  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Juncus effusus</i>            | Jonc diffus                | CC | 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Lactuca serriola</i>          | Laitue scariole            | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Lamium album</i>              | Lamier blanc               | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Lamium galeobdolon</i>        | Lamier jaune des montagnes | C  | 18/05/2015, 06/07/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Lamium purpureum</i>          | Lamier pourpre             | CC | 30/03/2015 ; 05/04/2015 ; 21/04/2015 ; 04/05/2016                                    | Asso ELN |  |
| <i>Lathyrus aphaca</i>           | Gesse aphyllé              | AR | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>      | Grande marguerite          | CC | 18/05/2015, 06/07/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Ligustrum vulgare</i>         | Troène commun              | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016                                     | Asso ELN |  |
| <i>Linaria vulgaris Mill.</i>    | Linaire commune            | CC | 13/10/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Linum catharticum</i>         | Lin purgatif               | C  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |

|                                  |                                 |    |   |          |  |
|----------------------------------|---------------------------------|----|---|----------|--|
| <i>Listera ovata</i>             | Listère ovale                   | C  | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN |  |
| <i>Lonicera periclymenum</i>     | Chèvrefeuille des bois          | CC | 25/05/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Lotus corniculatus</i>        | Lotier corniculé                | CC | 18/05/2015, 25/05/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Luzula forsteri</i>           | Luzule de Forster               | C  | 30/03/2015, 25/05/2015                          | Asso ELN |  |
| <i>Lycopus europaeus</i>         | Lycope d'Europe                 | CC | 06/07/2015, 08/06/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Lysimachia nummularia</i>     | Lysimaque nummulaire            | C  | 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Malva moschata</i>            | Mauve musquée                   | C  | 06/07/2015                                      | Asso ELN |  |
| <i>Malva neglecta</i>            | Mauve à feuilles rondes         | CC |   | Asso ELN |  |
| <i>Malva sylvestris L.</i>       | Grande mauve                    | C  | 13/10/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Matricaria discoidea</i>      | Matricaire discoïde             | CC |   | Asso ELN |  |
| <i>Medicago arabica</i>          | Luzerne tachée                  | C  | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/02016            | Asso ELN |  |
| <i>Medicago lupulina</i>         | Luzerne lupuline                | CC | 05/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016 | Asso ELN |  |
| <i>Medicago sativa L.</i>        | Luzerne cultivée                | AC | 13/10/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Melampyrum pratense</i>       | Mélampyre des prés              | C  | 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Melica uniflora</i>           | Mélique uniflore                | C  | 18/05/2015                                      | Asso ELN |  |
| <i>Melittis melissophyllum</i>   | Mélitte à feuilles de mélisse   | AC | 18/05/2015, 25/05/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Mentha spicata</i>            | Menthe en épi s. l.             | !  | 09/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Mentha suaveolens</i>         | Menthe à feuilles rondes        | C  | 04/05/2016, 08/06/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Mercurialis perennis</i>      | Mercuriale vivace               | C  | 04/05/2015, 25/05/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Myosotis arvensis</i>         | Myosotis des champs s. l.       | CC | 25/05/2016, 08/06/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Myosotis ramosissima</i>      | Myosotis hérissé                | C  | 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016              | Asso ELN |  |
| <i>Myosotis scorpioides</i>      | Myosotis des marais             | C  | 06/07/2015                                      | Asso ELN |  |
| <i>Narcissus pseudonarcissus</i> | Jonquille sauvage               | AC | 30/03/2015                                      | Asso ELN |  |
| <i>Nuphar lutea</i>              | Nénuphar jaune                  | AC | 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Oenothera biennis</i>         | Onagre bisannuelle              | R  | 06/07/2015                                      | Asso ELN | Groupe d'espèces   |
| <i>Ophrys apifera</i>            | Ophrys abeille                  | AC | 08/06/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Orchis purpurea</i>           | Orchis pourpre                  | AC | 25/05/2016, 08/06/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Origanum vulgare</i>          | Origan commun                   | C  | 06/07/2015, 25/05/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Orobanche gracilis</i>        | Orobanche sanglante             | AR | 24/05/2016                                      | Asso ELN | Déterminant ZNIEFF   |
| <i>Orobanche picridis</i>        | Orobanche du picris             | AR | 14/06/2013, 06/07/2015                          | Asso ELN |  |
| <i>Papaver rhoeas</i>            | Grand coquelicot                | CC | 18/05/2015, 25/05/2016                          | Asso ELN |  |
| <i>Parietaria judaica</i>        | Pariétaire diffuse              | AC | 04/05/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Paris quadrifolia</i>         | Parisette à quatre feuilles     | AR | 18/04/2013                                      | Asso ELN | Protégée à l'échelle régionale   |
| <i>Parthenocissus inserta</i>    | Vigne-vierge                    | !  | 13/10/2016                                      | Asso ELN | Espèce invasive avérée dans les milieux naturels à répartition localisée |
| <i>Phacelia tanacetifolia</i>    | Phacélie à feuilles de Tanaisie | !  | 25/05/2016                                      | Asso ELN |  |
| <i>Phalaris arundinacea</i>      | Baldingère faux-roseaux         | CC | 18/04/2013                                      | Asso ELN |  |
| <i>Phragmites australis</i>      | Roseau commun                   | C  | 22/05/2013 – 13/10/2016                         | Asso ELN |  |

|   |                                  |     |  |          |  |  |
|---|----------------------------------|-----|--|----------|--|--|
| <i>Phyllitis scolopendrium</i>          | Scolopendre                      | AC  |  | Asso ELN |  | Déterminant ZNIEFF   |
| <i>Plantago lanceolata</i>              | Plantain lancéolé                | CC  | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Plantago major</i>                   | Plantain à larges feuilles s. l. | CC  | 21/04/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Plantago media</i>                   | Plantain moyen                   | C   | 21/04/2015   | Asso ELN |  |  |
| <i>Platanthera chlorantha</i>           | Orchis des montagnes             | C   | 18/05/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Polygonatum multiflorum</i>          | Sceau-de-Salomon multiflore      | CC  | 04/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Polygonum aviculare</i>              | Renouée des oiseaux              | CC  |  | Asso ELN |  |  |
| <i>Populus canadensis</i>               | Peuplier américain               | !   | 22/05/2013   | Asso ELN |  | Subspontané  |
| <i>Populus tremula</i>                  | Peuplier tremble                 | CC  | 21/04/2015   | Asso ELN |  |  |
| <i>Potamogeton natans</i>               | Potamot nageant                  | AR  | 06/07/2015, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Potentilla reptans</i>               | Potentille rampante              | CC  | 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Primula veris</i>                    | Primevère officinale             | CC  | 21/04/2015 ; 04/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Primula vulgaris</i>                 | Primevère acaule                 | AC  | 30/03/2015; 21/04/2015 ; 18/05/2015 ;<br>04/05/2016, 25/05/2016                            | Asso ELN |  |  |
| <i>Prunella vulgaris</i>                | Brunelle commune                 | CC  | 06/07/2015, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Prunus avium</i>                     | Merisier                         | CC  | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Prunus spinosa</i>                   | Prunellier                       | CC  | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh | Pulicaire dysentérique           | C   | 06/07/2015, 13/10/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Quercus petraea</i>                  | Chêne sessile                    | CC  | 21/04/2015 ; 18/05/2015  | Asso ELN |  |  |
| <i>Quercus robur</i>                    | Chêne pédonculé                  | CC  | 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Ranunculus acris</i>                 | Renoncule âcre                   | CCC | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Ranunculus auricomus</i>             | Renoncule tête-d'or              | CC  | 04/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Ranunculus bulbosus</i>              | Renoncule bulbeuse               | CC  | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Ranunculus ficaria</i>               | Ficaire fausse-renoncule s. l.   | CC  | 30/03/2015; 05/04/2015; 21/04/2015 ;<br>04/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Ranunculus repens</i>                | Renoncule rampante               | CC  | 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Reseda lutea</i>                     | Réséda jaune                     | CC  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Reseda luteola</i>                   | Réséda jaunâtre                  | C   | 08/06/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Reynoutria japonica</i>              | Renouée du Japon                 | AC  | 18/04/2013   | Asso ELN |  | Espèce invasive avérée, en extension dans les milieux naturels |
| <i>Ribes rubrum</i>                     | Groseillier rouge                | CC  | 06/07/2015, 04/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Robinia pseudoacacia</i>             | Robinier faux-acacia             | CC  | 18/05/2015   | Asso ELN |  |  |
| <i>Rosa canina</i>                      | Eglantier commun                 | CC  | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Rubus caesius</i> L.                 | Ronce bleue                      | C   | 13/10/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Rubus fruticosus</i>                 | Ronce commune                    | CC  | 30/03/2015; 05/04/2015 ; 21/04/2015 ;<br>18/05/2015, 06/07/2015, 25/05/2016,<br>08/06/2016 | Asso ELN |  |  |
| <i>Rumex acetosa</i>                    | Oseille des prés                 | CC  | 18/05/2015   | Asso ELN |  |  |
| <i>Rumex acetosella</i>                 | Petite oseille                   | CC  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Rumex crispus</i>                    | Patience crépue                  | CC  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |
| <i>Rumex obtusifolius</i>               | Patience à feuilles obtuses      | CC  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |  |

|                                |                                 |    |  |          |  |
|--------------------------------|---------------------------------|----|--|----------|--|
| <i>Rumex sanguineus</i>        | Patience des bois               | CC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Ruscus aculeatus</i>        | Fragon petit-houx               | AR | 04/05/2016, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Salix alba</i>              | Saule blanc                     | C  | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Salix babylonica</i>        | Saule pleureur                  | !  | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Sambucus ebulus</i>         | Hièble/ Sureau yèble            | AC | 22/05/2013 ; 13/10/2016  | Asso ELN |  |
| <i>Sambucus nigra</i>          | Sureau noir                     | CC | 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                               | Asso ELN |  |
| <i>Sanguisorba minor</i>       | Petite pimprenelle              | CC | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                               | Asso ELN |  |
| <i>Saxifraga tridactylites</i> | Saxifrage à trois doigts        | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Scabiosa columbaria L.</i>  | Scabieuse colombarie            | C  | 13/10/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Scandix pecten-veneris</i>  | Peigne-de-Vénus                 | AR | 18/05/2015   | Asso ELN | Déterminant ZNIEFF   |
| <i>Scrophularia auriculata</i> | Scrofulaire aquatique           | C  | 06/07/2015, 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Sedum acre</i>              | Orpin âcre                      | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Sedum telephium</i>         | Orpin reprise                   | C  | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Senecio jacobaea</i>        | Séneçon jacobée                 | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Senecio vulgaris</i>        | Séneçon commun                  | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015 ;<br>18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016 | Asso ELN |  |
| <i>Silene dioica</i>           | Compagnon rouge                 | RR | 25/05/2016   | Asso ELN | Déterminant ZNIEFF   |
| <i>Silene latifolia</i>        | Compagnon blanc                 | CC | 18/05/2015, 06/07/2015, 25/05/2016                               | Asso ELN |  |
| <i>Sinapis arvensis</i>        | Moutarde des champs             | CC | 22/05/2013   | Asso ELN |  |
| <i>Sisymbrium officinale</i>   | Sisymbre officinal              | C  | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016                              | Asso ELN |  |
| <i>Solidago canadensis L.</i>  | Solidage du Canada              | !  | 13/10/2016   | Asso ELN | Espèce invasive avérée dans les milieux naturels à répartition localisée |
| <i>Sonchus arvensis</i>        | Laiteron des champs             | C  |  | Asso ELN |  |
| <i>Sonchus asper</i>           | Laiteron épineux                | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Sonchus oleraceus</i>       | Laiteron maraicher              | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Sorbus torminalis</i>       | Alisier torminal                | CC | 18/05/2015, 06/07/2015, 25/05/2016,<br>08/06/2016                | Asso ELN |  |
| <i>Stachys sylvatica</i>       | Epiaire des bois                | CC | 06/07/2015, 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Stellaria graminea</i>      | Stellaire graminée              | C  | 18/05/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Stellaria holostea</i>      | Stellaire holostée              | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015 ; 18/05/2015,<br>25/05/2016              | Asso ELN |  |
| <i>Stellaria media</i>         | Mouron des oiseaux              | CC | 04/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Symphytum officinale</i>    | Consoude officinale             | CC | 21/04/2015, 06/07/2015, 04/05/2016,<br>25/05/2016, 08/06/2016    | Asso ELN |  |
| <i>Tanacetum vulgare</i>       | Tanaisie commune                | C  | 06/07/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Taraxacum sp.</i>           | Pissenlit s. l.                 | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015 ;<br>18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016 | Asso ELN |  |
| <i>Taxus baccata</i>           | If                              | !  | 21/04/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Tilia cordata</i>           | Tilleul à petites feuilles      | AC | 21/04/2015   | Asso ELN |  |
| <i>Tilia platyphyllos</i>      | Tilleul à larges feuilles s. l. | AC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Tragopogon pratensis</i>    | Salsifis des prés               | C  | 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Trifolium campestre</i>     | Tréfle des champs               | CC | 08/06/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Trifolium pratense</i>      | Tréfle des prés                 | CC | 18/05/2015, 25/05/2016   | Asso ELN |  |
| <i>Trifolium repens</i>        | Tréfle rampant                  | CC | 25/05/2016   | Asso ELN |  |

|                                 |                                |    |   |          |  |  |
|---------------------------------|--------------------------------|----|---|----------|--|--|
| <i>Ulmus minor</i>              | Orme champêtre s. l.           | CC | 21/04/2015 ; 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016               | Asso ELN |  |  |
| <i>Urtica dioica</i>            | Grande ortie                   | CC | 21/04/2015; 04/05/2016, 25/05/2016, 08/06/2016                | Asso ELN |  |  |
| <i>Valeriana officinalis</i>    | Valériane officinale           | C  | 08/06/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Valerianella locusta</i>     | Valérianelle potagère          | C  | 04/05/2016, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Verbascum pulverulentum.</i> | Molène pulvérulente            | AR | 06/07/2015, 13/10/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Verbascum thapsus</i>        | Molène bouillon-blanc          | C  | 08/06/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Verbena officinalis</i>      | Verveine officinale            | CC | 06/07/2015  | Asso ELN |  |  |
| <i>Veronica agrestis</i>        | Véronique agreste              | C  | 05/04/2015  | Asso ELN |  |  |
| <i>Veronica arvensis</i>        | Véronique des champs           | CC | 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Veronica austriaca</i>       | Véronique germandrée           | AR | 04/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Veronica chamaedrys</i>      | Véronique petit-chêne          | CC | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                            | Asso ELN |  |  |
| <i>Veronica filiformis</i>      | Véronique filiforme            | AR | 18/04/2013  | Asso ELN |  | Espèce invasive potentielle, invasive en milieu fortement perturbé |
| <i>Veronica hederifolia</i>     | Véronique à feuilles de lierre | CC | 21/04/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016                           | Asso ELN |  |  |
| <i>Veronica persica</i>         | Véronique de Perse             | CC | 05/04/2015 ; 21/04/2015 ; 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016 | Asso ELN |  |  |
| <i>Viburnum lantana</i>         | Viorne mancienne               | CC | 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Vicia hirsuta</i>            | Vesce hérissée                 | C  | 18/05/2015, 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Vicia sativa</i>             | Vesce cultivée                 | CC | 18/05/2015 ; 04/05/2016, 25/05/2016                           | Asso ELN |  |  |
| <i>Vicia sepium</i>             | Vesce des haies                | C  | 18/05/2015, 25/05/2016, 08/06/2016                            | Asso ELN |  |  |
| <i>Vinca minor</i>              | Petite Pervenche               | C  | 21/04/2015  | Asso ELN |  |  |
| <i>Viola sp.</i>                | Violette                       |    | 08/06/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Viola arvensis</i>           | Pensée des champs              | CC | 25/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Viola odorata</i>            | Violette odorante              | CC | 30/03/2015  | Asso ELN |  |  |
| <i>Viola reichenbachiana</i>    | Violette de Reichenbach        | C  | 04/05/2016  | Asso ELN |  |  |
| <i>Viola riviniana</i>          | Violette de Rivin              | CC | 21/04/2015  | Asso ELN |  |  |
| <i>Viscum album</i>             | Gui                            | C  | 05/04/2015; 21/04/2015  | Asso ELN |  |  |

## ANNEXE n°3 : tableaux d'inventaire des oiseaux

| Nom scientifique                            | Nom vernaculaire          | Date                                   | Observateur  | Nombre | Nature du contact | Liste rouge nationale | Liste rouge régionale | Protection   | Remarques          |
|---|---------------------------|--|--|--------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------|
| <i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)  | Accenteur mouchet         | 2015-04-28                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758       | Alouette des champs       | 2015-04-28                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | NT                    | NT                    | Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II  |                    |
| <i>Scolopax rusticola</i>                   | Bécasse des bois          | 2013-11-19                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | LC                    | NT                    | Chassable, Directive « Oiseaux » annexes II et III                         | Déterminant ZNIEFF |
| <i>Motacilla cinerea</i>                    | Bergeronnette printanière | 2013-09-16<br>2013-09-26               | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant/Entendu | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758        | Bergeronnette grise       | 2015-04-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Branta canadensis</i> (Linnaeus, 1758)   | Bernache du Canada        | 2015-05-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | NA                    | NA                    |  |                    |
| <i>Pemis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)      | Bondrée apivore           | 2015-06-10                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I                 |                    |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)   | Bouvreuil pivoine         | 2015-04-28                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | VU                    | VU                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758   | Bruant jaune              | 2015-04-28                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | NT                    | NT                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Emberiza cirlus</i> Linnaeus, 1758       | Bruant zizi               | 2015-05-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)         | Buse variable             | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-05-13 | GUERET Eric - ELN  | 2      | Vu vivant/Entendu | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758    | Canard colvert            | 2015-05-13                             | GUERET Eric - ELN  | 3      | Vu vivant         | LC                    | LC                    | Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexe II        |                    |
| <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758) | Chardonneret élégant      | 2015-04-28<br>2015-05-13               | GUERET Eric - ELN  | 2      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758       | Choucas des tours         | 2015-04-28<br>2015-05-13               | GUERET Eric - ELN  | 2      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe II                |                    |
| <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758     | Corbeau freux             | 2015-04-28<br>2015-05-13               | GUERET Eric - ELN  | 10     | Vu vivant         | LC                    | LC                    | Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II |                    |
| <i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758         | Corneille noire           | 2015-04-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      |                   | LC                    | LC                    | Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II |                    |
| <i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758       | Coucou gris               | 2016-06-08                             | Bansard Morgane,<br>Poujol Justine,<br>Cheramy Eva - ELN,<br>GUERET Eric - ELN | 1      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1803)           | Cygne tuberculé           | 2015-05-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe II                |                    |
| <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)     | Épervier d'Europe         | 2015-03-30                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758      | Étourneau sansonnet       | 2015-05-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      |                   | LC                    | LC                    | Chassable et nuisible, Directive « Oiseaux » annexe II                     |                    |
| <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758   | Faisan de Colchide        | 2015-04-13<br>2015-04-28               | GUERET Eric - ELN  | 2      | Entendu           | NE                    | LC                    | Chassable, Directive « Oiseaux » annexes II et III                         |                    |
| <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758     | Faucon crécerelle         | 2015-04-13                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758        | Faucon hobereau           | 2015-06-10                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         | NT                    | LC                    | Protégé au niveau national   | Déterminant ZNIEFF |
| <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)  | Fauvette à tête noire     | 2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-06-10 | GUERET Eric - ELN  | 1      | Entendu           | LC                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Sylvia borin</i>                         | Fauvette des jardins      | 2013-05-07<br>2013-06-14               | GUERET Eric - ELN  | 4      | Entendu           | NT                    | LC                    | Protégé au niveau national   |                    |

|   |  |  |  |    |                   |    |    |  |                    |
|---|--|--|--|----|-------------------|----|----|--|--------------------|
| <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787                   | Fauvette grisette                        | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | NT | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758                     | Foulque macroule                         | 2015-05-13   | GUERET Eric - ELN  | 2  |                   | LC | LC | Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexe II        |                    |
| <i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)           | Geai des chênes                          | 2015-03-30<br>2015-04-28<br>2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN,<br>Cheramy Eva - ELN,<br>GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu           | LC | LC | Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II |                    |
| <i>Muscicapa striata</i> (Pallas, 1764)               | Gobemouche gris                          | 2015-05-13   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | NT | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758                      | Grande Aigrette                          | 2015-04-13   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Vu vivant         | NT |    | Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I                 | Déterminant ZNIEFF |
| <i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820         | Grimpereau des jardins                   | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-05-28<br>2015-06-10 | GUERET Eric - ELN  | 3  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758               | Grive draine                             | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-05-28               | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II  |                    |
| <i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831            | Grive musicienne                         | 2015-06-10   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II  |                    |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758) | Grosbec casse-noyaux                     | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-05-28               | GUERET Eric - ELN  | 3  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758                   | Héron cendré                             | 2015-05-13   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Vu vivant         | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Delichon urbicum</i>                               | Hirondelle des fenêtres                  | 2013-06-14<br>2013-09-16   | GUERET Eric - ELN  | 10 | Vu vivant         | NT | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Hirundo rustica</i>                                | Hirondelle rustique                      | 2013-09-16   | GUERET Eric - ELN  | 3  | Vu vivant         | NT | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)          | Hypolais polyglotte, Petit contrefaisant | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)           | Linotte mélodieuse                       | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | VU | NT | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Locustella naevia</i>                              | Locustelle tachetée                      | 2013-05-07   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | NT | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)                     | Martinet noir                            | 2015-05-13   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758                   | Merle noir                               | 2015-03-30<br>2015-05-13<br>2015-06-10                             | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Chassable (catégorie oiseaux de passage), Directive « Oiseaux » annexe II  |                    |
| <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)           | Mésange à longue queue                   | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-04-28                             | GUERET Eric - ELN  | 2  | Entendu/Vu vivant | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758                 | Mésange bleue                            | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-05-13<br>2015-06-10 | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758                     | Mésange charbonnière                     | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758                 | Mésange nonnette                         | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-05-28                             | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)             | Moineau domestique                       | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN  | 1  | Entendu           | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| <i>Alectoris rufa</i>                                 | Perdrix rouge                            | 2013-09-26   | GUERET Eric - ELN  | 4  | Vu vivant         | LC | LC | Chassable, Directive « Oiseaux » annexes II et III                         |                    |



|  |                                    |  |                   |    |                    |    |    |  |                    |
|--|------------------------------------|--|-------------------|----|--------------------|----|----|--|--------------------|
| Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)       | Pic épeiche                        | 2015-04-13<br>2015-05-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)       | Pic épeichette                     | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | VU | NT | Protégé au niveau national   |                    |
| Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)      | Pic mar                            | 2015-04-13<br>2015-05-13   | GUERET Eric - ELN | 2  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I                 |                    |
| Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)       | Pic noir                           | 2015-03-30<br>2015-04-28   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national, Directive « Oiseaux » annexe I                 |                    |
| Picus viridis Linnaeus, 1758             | Pic vert, Pivert                   | 2015-04-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Pica pica (Linnaeus, 1758)               | Pie bavarde                        | 2015-03-30   | GUERET Eric - ELN | 1  | Vu vivant          | LC | LC | Chassable (catégorie oiseaux sédentaires), Directive « Oiseaux » annexe II |                    |
| Columba oenas                            | Pigeon colombin                    | 2013-05-07   | GUERET Eric - ELN | 1  | Vu vivant          | LC | LC | Chassable, Directive « Oiseaux » annexe II                                 | Déterminant ZNIEFF |
| Columba palumbus                         | Pigeon ramier                      | 2013-04-02<br>2013-06-14<br>2013-09-26<br>2013-12-17                             | GUERET Eric - ELN | 15 | Vu vivant          | LC | LC | Chassable, Directive « Oiseaux » annexe II                                 |                    |
| Fringilla coelebs Linnaeus, 1758         | Pinson des arbres                  | 2015-03-30<br>2015-05-13<br>2015-05-28<br>2015-06-10                             | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu/ Vu vivant | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)        | Pipit des arbres                   | 2015-04-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)  | Pouillot véloce                    | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-05-13<br>2015-05-28<br>2015-06-10 | GUERET Eric - ELN | 3  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)     | Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau | 2015-03-30<br>2015-04-28<br>2015-05-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Chassable (catégorie gibier d'eau), Directive « Oiseaux » annexe II        |                    |
| Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)     | Roitelet à triple bandeau          | 2015-03-30<br>2015-04-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Regulus regulus (Linnaeus, 1758)         | Roitelet huppé                     | 2015-04-28<br>2015-05-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | NT | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831  | Rossignol philomèle                | 2015-04-28   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)      | Rougegorge familier                | 2015-04-13<br>2015-04-28<br>2015-05-13<br>2015-05-28<br>2015-06-10               | GUERET Eric - ELN | 3  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Acrocephalus palustris                   | Rousserolle verderolle             | 2013-06-14   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | CR | Protégé au niveau national   |                    |
| Serinus serinus (Linnaeus, 1766)         | Serin cini                         | 2015-05-28   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Sitta europaea Linnaeus, 1758            | Sittelle torchepot                 | 2015-03-30<br>2015-04-13<br>2015-05-28<br>2015-06-10                             | GUERET Eric - ELN | 3  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Streptopelia turtur                      | Tourterelle des bois               | 2013-05-07<br>2013-06-14   | GUERET Eric - ELN | 2  | Entendu            | VU | LC | Chassable, Directive « Oiseaux » annexe II                                 |                    |
| Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758) | Troglodyte mignon                  | 2015-04-13<br>2015-05-13<br>2015-05-28<br>2015-06-10                             | GUERET Eric - ELN | 3  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |
| Carduelis chloris (Linnaeus, 1758)       | Verdier d'Europe                   | 2015-03-30<br>2015-04-13   | GUERET Eric - ELN | 1  | Entendu            | LC | LC | Protégé au niveau national   |                    |

## ANNEXE n°4 : tableau d'inventaire des papillons

| Nom scientifique                                       | Nom vernaculaire  | Date                                   | Observateur  | Nombre | Nature du contact | Précision du lieu      | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale |
|--|---|--|--|--------|-------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)               | Amaryllis (L), Satyre tithon (Le), Titon (Le)   | 2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN  | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |
| <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)           | Azuré de la Bugrane (L), Argus bleu (L), Azuré d'Icare (L), Icare (L), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L)                 | 2015-08-02                             | Heras Claude, TABUT Cyril  | 5      |                   |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)              | Citron (Le), Limon (Le), Piéride du Nerprun (La)  | 2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN  | 1      | Vu vivant         | Le Clos aux Boeufs     | LC                           | LC                           |
| <i>Aricia agestis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) | Collier-de-corail (Le), Argus brun (L)  | 2016-05-25                             | Bansard Morgane, Cheramy Eva - ELN, Poujol Justine   | 1      | Vu vivant         |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)            | Demi-Deuil (Le), Échiquier (L), Échiquier commun (L), Arge galathée (L)   | 2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN  | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)          | Fadet commun (Le), Procris (Le), Petit Papillon des foin (Le), Pamphile (Le)  | 2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN  | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |
| <i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)              | Mégère (La), Satyre (Le)  | 2015-08-02                             | Heras Claude, TABUT Cyril  | 1      |                   |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)                | Myrtil (Le), Myrtille (Le), Jurtine (La), Janire (La)   | 2015-08-02                             | Heras Claude, TABUT Cyril  | 5      |                   |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)                      | Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil -de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L)                             | 2015-02-19<br>2015-04-28<br>2016-06-08 | Bansard Morgane, Poujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUERET Eric - ELN  | 3      | Vu vivant         |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Limnitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)               | Petit Sylvain (Le), Petit Sylvain azuré (Le), Deuil (Le), Sibille (Le)  | 2015-06-10<br>2015-07-06               | GUERET Eric - ELN, Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 3      | Vu vivant         | Haye d'Anet            | LC                           | LC                           |
| <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)                   | Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)  | 2015-07-06<br>2015-08-02               | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN, Heras Claude, TABUT Cyril   | 2      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |
| <i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)               | Piéride du Lotier (La), Piéride de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)   | 2015-08-02                             | Heras Claude, TABUT Cyril  | 5      |                   |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)      | Souci (Le)  | 2015-08-02                             | Heras Claude, TABUT Cyril  | 1      |                   |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)                | Tircis (Le), Argus des Bois (L), Égérie (L)   | 2015-04-28                             | GUERET Eric - ELN  | 1      | Vu vivant         |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)                 | Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La), Vanesse de L'Artichaut (La), Vanesse du Chardon (La), Nympe des Chardons (La) | 2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN  | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |
| <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)               | Vulcain (Le), Amiral (L), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L)  | 2015-07-06<br>2015-08-02<br>2016-06-08 | Mautret Evéa - ELN, Heras Claude, TABUT Cyril, Bansard Morgane, Poujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUERET Eric - ELN | 4      | Vu vivant         | Le Clos aux Boeufs     | LC                           | LC                           |
| <i>Euclidia mi</i> (Clerck, 1759)                      | Mi (Le)   | 2016-05-25                             | Bansard Morgane, Cheramy Eva - ELN, Poujol Justine   | 1      | Vu vivant         |                        | LC                           | LC                           |
| <i>Aglais urticae urticae</i> (Linnaeus, 1758)         | Petite tortue (La)  | 2015-07-06                             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN  | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | NT                           |

## ANNEXE n°5 : tableau d'inventaire des odonates

| Nom scientifique                                 | Nom vernaculaire        | Date                                | Observateur   | Nombre | Nature du contact | Précision de la nature du contact | Précision du lieu                          | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale |
|--|-------------------------|-------------------------------------|---|--------|-------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| <i>Aeshna mixta</i>                              | Aesche mixte            | 2013-06-14                          | Cheramy Eva – ELN, Roux Amélie  | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)       | Agrion à larges pattes  | 2015-07-06 ; 2016-06-08             | Mautret Evéa, Bansard Morgane, Pujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUE-RET Eric - ELN | 2      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)    | Agrion élégant          | 2015-07-06                          | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)        | Agrion jouvencelle      | 2013-06-14, 2015-07-06              | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults, Haye d'Anet        | LC                           | LC                           |
| <i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840) | Agrion porte-coupe      | 2013-06-14 ; 2015-07-06             | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Anax imperator</i> [Leach, 1815]              | Anax empereur           | 2015-07-06                          | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)       | Caloptéryx éclatant     | 2013-06-14, 2015-07-06 ; 2016-06-08 | Mautret Evéa, Bansard Morgane, Pujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUE-RET Eric - ELN | 3      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults, Le Clos aux Boeufs | LC                           | LC                           |
| <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)         | Caloptéryx vierge       | 2015-07-06                          | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)      | Crocothémis écarlate    | 2015-07-06                          | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Gomphus pulchelus</i>                         | Gomphe gentil           | 2013-06-14                          | Cheramy Eva – ELN, Roux Amélie  | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Libellula fulva</i> O. F. Müller, 1764        | Libellule fauve         | 2015-07-06                          | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Le Clos aux Boeufs                         | LC                           | LC                           |
| <i>Erythromma lindenii</i>                       | Naïade aux yeux bleus   | 2013-06-14                          | Cheramy Eva – ELN, Roux Amélie  | 1      | Vu vivant         |                                   | Pâturage des Brigaults                     | LC                           | LC                           |
| <i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)        | Naïade aux yeux rouges  | 2016-06-08                          | Bansard Morgane, Pujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUERET Eric - ELN                | 1      | Vu vivant         |                                   |  | LC                           | LC                           |
| <i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)        | Nymphe aux corps de feu | 2015-07-06 ; 2016-06-08             | Mautret Evéa, Bansard Morgane, Pujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUE-RET Eric - ELN | 2      | Vu vivant         | Ponte                             | Haye d'Anet                                | LC                           | LC                           |
| <i>Sympetrum sanguineum</i> (O. F. Müller, 1764) | Sympétrum sanguin       | 2015-07-06                          | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant         |                                   | Haye d'Anet                                | LC                           | LC                           |

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

| Ordre       | Nom scientifique                                | Nom vernaculaire                 | Date       | Observateur                           | Nombre | Nature du contact | Précision du lieu      | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | Protection               |
|-------------|---|----------------------------------|------------|---------------------------------------|--------|-------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Coléoptères | <i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)          | Cétoine dorée                    | 2015-07-06 | Mautret Evéa - ELN, Chéramy Eva - ELN | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |                          |
| Coléoptères | <i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758 | Coccinelle à sept points         | 2015-07-06 | Mautret Evéa - ELN, Chéramy Eva - ELN | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |                          |
| Orthoptères | <i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)       | Criquet à ailes bleues et noires | 2015-07-06 | Mautret Evéa - ELN, Chéramy Eva - ELN | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           | Protégé en Île-de-France |
| Orthoptères | <i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)  | Grande sauterelle verte          | 2015-07-06 | Mautret Evéa - ELN, Chéramy Eva - ELN | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |                          |
| Orthoptères | <i>Gryllus campestris</i>                       | Grillon des champs               | 2013-06-14 | Chéramy Eva - ELN, Roux Amélie        | 1      | Vu vivant         | Pâturage des Brigaults | LC                           | LC                           |                          |

### ANNEXE n°7 : tableau d'inventaire des amphibiens

| Nom scientifique                            | Nom vernaculaire    | Date  | Observateur                          | Nombre | Nature du contact          | Type de piège | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | Protection  |
|---|---------------------|---|--------------------------------------|--------|----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|---|
| Bufo bufo (Linnaeus, 1758)                  | Crapaud commun      | 2015-03-30 2016-06-08                       | GUERET Eric - ELN                    | 3      | Vu vivant                  |               | LC                           | LC                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 3)      |
| Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838 | Grenouille agile    | 2015-03-30                                  | GUERET Eric - ELN, Cheramy Eva - ELN | 50     | Vu vivant                  |               | LC                           | LC                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 2)      |
| Rana temporaria Linnaeus, 1758              | Grenouille rousse   | 2015-03-30                                  | GUERET Eric - ELN, Cheramy Eva - ELN | 3      | Vu vivant/Capturé ou piégé | Epuisette     | LC                           | NT                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 5 et 6) |
| Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)      | Salamandre tachetée | 2016-04-25 2016-06-08                       | GUERET Eric - ELN                    | 5      | Capturé ou piégé           | Epuisette     | LC                           | LC                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 3)      |
| Ichthyosaura alpestris (Laurenti, 1768)     | Triton alpestre     | 2015-03-30 2016-04-25                       | GUERET Eric - ELN, Cheramy Eva - ELN | 1      | Capturé ou piégé           | Epuisette     | LC                           | VU                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 3)      |
| Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)  | Triton palmé        | 2015-03-30 2016-04-25 2016-06-08 2016-06-08 | GUERET Eric - ELN, Cheramy Eva - ELN | 7      | Capturé ou piégé           | Epuisette     | LC                           | LC                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 3)      |

### ANNEXE n°8 : tableau d'inventaire des reptiles

| Nom scientifique               | Nom vernaculaire    | Date       | Observateur       | Nombre | Nature du contact | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale | Protection   |
|--------------------------------|---------------------|------------|-------------------|--------|-------------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Natrix natrix (Linnaeus, 1758) | Couleuvre à collier | 2016-07-21 | GUERET Eric - ELN | 1      | Vu vivant         | LC                           | LC                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 2) |
| Anguis fragilis Linnaeus, 1758 | Orvet fragile       | 2013-04-18 | GUERET Eric - ELN | 1      | Vu vivant         | LC                           | LC                           | Protégé au niveau national (arrêté du 19/11/07, art 3) |

## ANNEXE n°9 : tableau d'inventaire des mammifères

| Ordre       | Nom scientifique                              | Nom vernaculaire                              | Date       | Observateur   | Nombre | Nature du contact  | Précision sur la nature du contact     | Statut liste rouge nationale | Statut liste rouge régionale |
|-------------|---|---|------------|---|--------|--------------------|--|------------------------------|------------------------------|
|             | <i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)   | Chevreuil européen, Chevreuil                 | 2016-06-08 | Bansard Morgane, Poujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUERET Eric - ELN | 1      | Vu vivant          |  | LC                           | LC                           |
|             | <i>Oryctolagus cuniculus</i> (Linnaeus, 1758) | Lapin de garenne                              | 2016-06-08 | Bansard Morgane, Poujol Justine, Cheramy Eva - ELN, GUERET Eric - ELN | 1      | Vu vivant          |  | NT                           | LC                           |
|             | <i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)         | Renard roux                                   | 2015-07-06 | Mautret Evéa - ELN, Cheramy Eva - ELN                                 | 1      | Vu vivant          |  | LC                           | LC                           |
|             | <i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)           | Blaireau européen                             | 2015-04-28 | GUERET Eric - ELN   | 1      |                    |  | LC                           | LC                           |
|             | <i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758        | Écureuil roux                                 | 2015-02-19 | Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant          |  | LC                           | LC                           |
| Chiroptères | <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)       | Grand Murin                                   | 2015-02-19 | Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant          | Hibernation, enregistrement acoustique | LC                           | LC                           |
| Chiroptères | <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)         | Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches | 2015-02-19 | Cheramy Eva - ELN   | 1      | Vu vivant, Entendu | Hibernation                            | LC                           | NT                           |
| Chiroptères | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>              | Pipistrelle commune                           |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | LC                           |
| Chiroptères | <i>Pipistrellus kuhlii</i>                    | Pipistrelle de Kuhl                           |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | LC                           |
| Chiroptères | <i>Pipistrellus nathusii</i>                  | Pipistrelle de Nathusius                      |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | NT                           | NT                           |
| Chiroptères | <i>Myotis daubentonii</i>                     | Murin de Daubenton                            |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | NT                           |
| Chiroptères | <i>Myotis brandti</i>                         | Murin de Brandt                               |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | DD                           |
| Chiroptères | <i>Nyctalus noctula</i>                       | Noctule                                       |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | NT                           |
| Chiroptères | <i>Plecotus auritus</i>                       | Oreillard roux                                |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | DD                           |
| Chiroptères | <i>Eptesicus serotinus</i>                    | Sérotine commune                              |            | Cheramy Eva - ELN   |        | Entendu            | Enregistrement acoustique              | LC                           | LC                           |

-

## ANNEXE n°10 : Fiches d'aménagements

## Plantation d'arbres et d'arbustes indigènes

Rôle paysager et écologique  
Agrémentation du cadre de travail  
Habitat pour de nombreuses espèces

Coût : identique à des espèces horticoles

Les espaces boisés, les haies ou encore les arbres isolés remplissent de nombreux rôles positifs. Tout d'abord, ils possèdent un rôle paysager en permettant d'intégrer les bâtiments en créant un écran visuel. Ils jouent également un rôle social en créant un cadre favorable au travail, aux échanges et aux rencontres. Il est effectivement établi que les espaces naturels ont une influence positive sur l'équilibre physique et psychologique de l'Homme.

Ils ont également une fonction écologique intéressante. Ils servent de refuges, d'habitats et de sources de nourriture pour de nombreuses espèces de faune (oiseaux, insectes, etc). Ils contribuent

également à une régulation bioclimatique (coupe-vent, ombrage et fraîcheur l'été) et à la purification de l'atmosphère.

En fonction des résultats souhaités, des objectifs et des fonctions définis pour les "espaces verts" autour de l'entreprise, des haies, des bosquets, des bandes boisées, des arbres isolés ou encore des vergers peuvent être plantés. Ils créeront des lieux de détente et de rencontre pour les salariés, des abords attractifs ou encore permettront de masquer une zone peu esthétique.

Intérêt pour : oiseaux, insectes, mammifères



© G. Aubin PNR Seine Normandie



©l'Hippo camp

## Prairies de fauche Zone de nature spontanée

Développement d'une flore diversifiée  
Refuge et nourriture pour de nombreux animaux  
Peu d'entretien

Coût : très réduit voir nul

Les prairies de fauche ou les zones de nature spontanée conviennent parfaitement pour les terrains en attente d'affectation, les réserves foncières ou encore les parties moins visibles des parcelles d'entreprises.

Ce type de milieux engendre très peu de coûts puisque c'est la végétation spontanée qui s'y développe. Si aucun entretien n'est réalisé, la végétation herbacée s'installe puis on observe un stade buissonnant qui évolue vers un stade forestier. Une fauche annuelle ou bisannuelle permet de garder un couvert herbacé. Ces zones accueillent une faune et une flore diversifiée.



Intérêt pour : flore, insectes, mammifères, oiseaux



## Les Prairies fleuries

Aspect paysager  
Intérêt pour la faune

Coût : Légèrement supérieur à  
un gazon mais entretien moindre

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 que celui d'un gazon cependant l'entretien d'une prairie fleurie est beaucoup moins chronophage et onéreux qu'un gazon. Mais surtout les zones engazonnées ont un très faible intérêt écologique.

Elles offrent un cadre de travail agréable et une image positive.



Intérêt pour : insectes dont lépidoptères et pollinisateurs, micro mammifères

## Les bassins d'orage

Aspect paysager  
Intérêt pour la faune et la flore

Coût : Très réduit s'il est prévu au moment de la création du bassin.

©ecoflora.be

Les bassins d'orage ont pour fonction principale de stocker les eaux de pluie de manière temporaire afin d'amortir les effets des écoulements en provenance des zones collectées.

En concevant ou en aménageant ces zones de manière favorable à la biodiversité nous pouvons les rendre très attractives pour la faune. En effet, les pentes aménagées de manière douce favorisent l'implantation d'une flore aquatique spécifique permettant l'attrait du bassin pour les batraciens et les libellules notamment.

Ces bassins peuvent avoir une fonction d'épuration des eaux en particulier lorsqu'une flore spécifique y est bien présente.



Intérêt pour : amphibiens, insectes dont odonates, oiseaux, mammifères, flore

## Participer au bon fonctionnement de la Trame Verte et Bleue

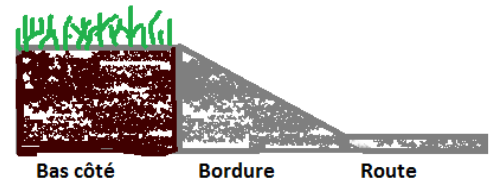
Aspect paysager  
Continuité écologique  
Intérêt pour la faune et la flore

Coût : réduit , il est fonction de l'aménagement

Divers petits aménagements assez simples associés aux espaces construits peuvent contribuer de manière positive à la circulation et à l'accueil de la petite faune sauvage.

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.

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



©chnature.ch

suffisent à éviter ce problème.

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...).



© vergervivant.fr

Intérêt pour : petits mammifères, amphibiens, reptiles, insectes, flore

