



2012

-

2013

Inventaire de la Biodiversité Communale Commune de Vernouillet



Eure-et-Loir Nature

Maison de la Nature

Rue de Chavannes

28630 MORANCEZ

Tél : 03.37.30.96.96

E-mail : asso@eln28.org

www.eln28.org

RAPPORT DE SYNTHÈSE

Février 2014

Inventaire de la Biodiversité Communale

-

Commune de Vernouillet

Rédaction : Eva CHERAMY et Amélie ROUX

Bases de données : Eure-et-Loir Nature

Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien

**Botanique – Amphibiens – Insectes – Lépidoptères – Mammifères –
Mollusques et Odonates :** Eva CHERAMY, Jean-Paul GARNIER, Amélie
ROUX et Nadège GREGOIRE

Chiroptères : Eva CHERAMY, Amélie ROUX et Eric GUERET

Ornithologie : Arnaud BAHUON

Photographies de couverture : en haut à gauche : Epipactis des marais – en haut à droite : Le GR au lieu-dit La Vallée de Volhard – en bas à gauche : La zone humide du Moulin Rouge – en bas à droite : Caloptéryx virgo – au centre : Ophrys bourdon.

SOMMAIRE

Introduction	page 1
I) Protocoles d'inventaires	page 2
1) Inventaire floristique	page 2
2) Inventaire ornithologique	page 3
3) Inventaire mammalogique	page 5
4) Inventaire autre faune	page 6
5) Les limites des inventaires	page 7
II) Résultats de l'IBC	page 7
1) L'occupation du sol	page 7
2) L'inventaire floristique	page 12
3) L'inventaire faunistique	page 16
III) La Trame Verte et Bleue (TVB)	page 25
1) La méthode utilisée pour identifier la TVB	page 25
2) La carte de la TVB	page 27
3) Les apports de la TVB	page 28
Fiche action n°1 : préservation de la Trame Verte et Bleue (TVB)	page 30
IV) Les zones d'intérêts et les préconisations d'actions	page 31
Fiche action n°2 : gestion des boisements favorable pour la biodiversité	page 35
Fiche action n°3 : gestion des espaces publics	page 37
Fiche action n°4 : gestion des cours d'eau et ripisylves	page 40
Fiche action n°5 : gestion des friches et des délaissés dans les zones d'activités	page 42
Fiche action n°6 : gestion de la zone humide, des berges de l'Ane et des prairies	page 44
Fiche action n°7 : gestion de la ZNIEFF Pelouses du Bois du Chapitre	page 47
Fiche action n°8 : conseils aux particuliers pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement	page 49
Bibliographie	page 50
Lexique	page 51
Annexes	page 53

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 comporte 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 la protection de ce patrimoine. Pourtant, la connaissance de la biodiversité est désormais obligatoire et doit être prise en compte dans les documents d'urbanisme d'ici 2016 (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.

Sur les 403 communes du département, seules les communes de Mainvilliers, de Champhol et de Berchères-sur-Vesgre ont finalisé un IBC. Vernouillet s'est lancé dans ce projet en 2012.

Vernouillet est une commune péri-urbaine, intégrée dans l'agglomération de Dreux au nord du département. Sa superficie est d'environ 1220 hectares et compte près de 12000 habitants (INSEE 2009). Le territoire est marqué par la vallée de la Blaise, affluent de l'Eure qui traverse la commune du nord au sud ce qui rend l'urbanisation discontinue, caractérisée

par la présence de trois grands quartiers distincts : les Corvées, les Grandes Vauvettes et les Vauvettes.

Le présent document constitue la synthèse des résultats de l'IBC mené sur la commune de Vernouillet en 2012 et 2013. 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, la modélisation de la trame verte et bleue à l'échelle communale. Une dernière partie est consacrée à la synthèse des spécificités naturelles du territoire et à la définition d'actions qui pourraient favoriser leur préservation et leur mise en valeur.

I) Protocoles d'inventaires

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.

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

1) Inventaire floristique

La flore fait partie de notre patrimoine naturel qu'il est nécessaire de préserver pour le transmettre aux générations futures, les plantes étant souvent à la base de la chaîne alimentaire et ainsi indispensables pour bon nombre d'espèces faunistiques. Sa préservation passe inévitablement par une connaissance plus fine de sa diversité et de son intérêt.

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.

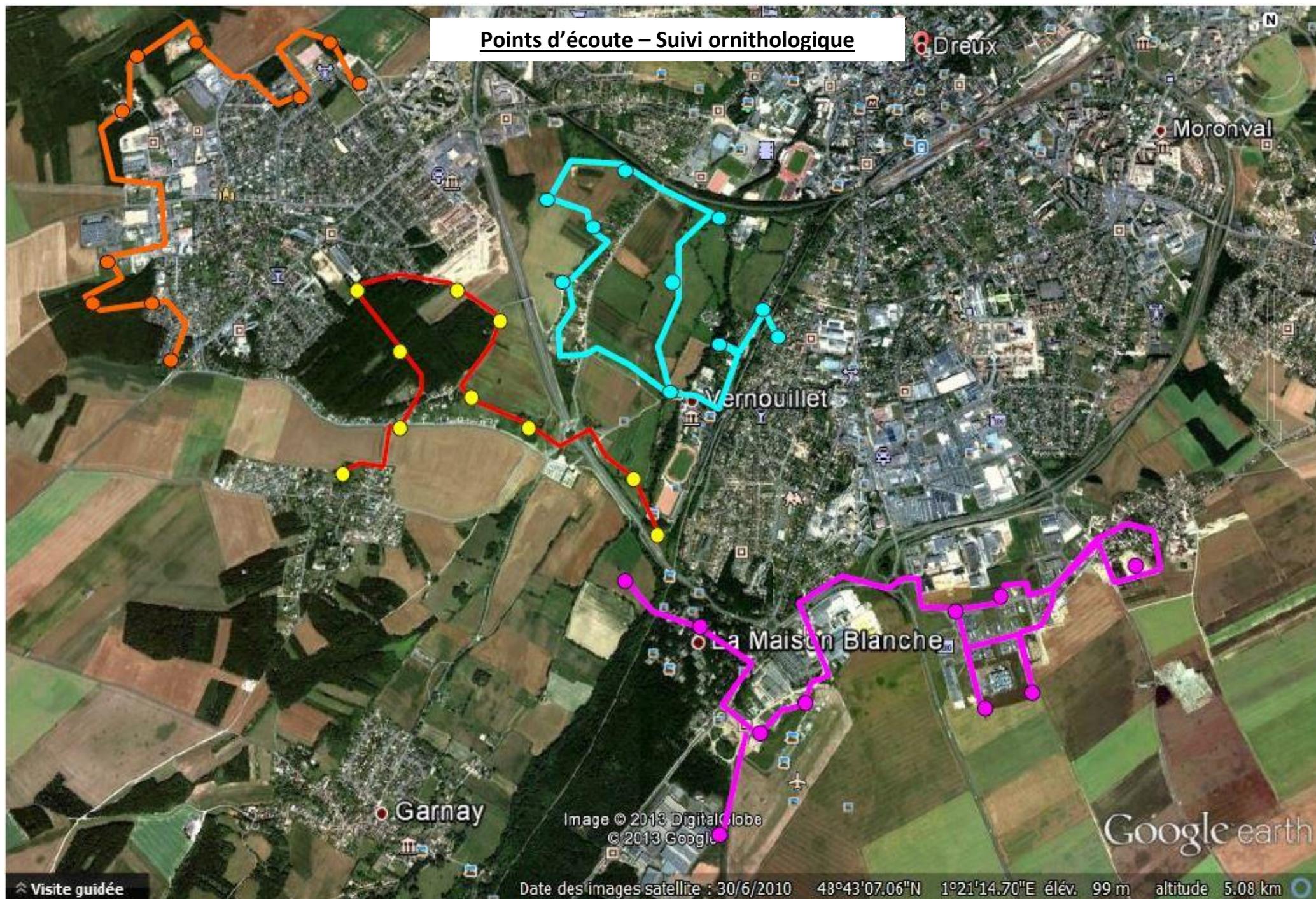
2) Inventaire ornithologique

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 Echantillonnages 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.

Points d'écoute – Suivi ornithologique



Les STOC EPS sont réalisés deux fois en période de nidification, avec un premier passage en début de saison de reproduction pour recenser les nicheurs précoces (du 1^{er} avril au 8 mai) et un second en fin de saison pour inventorier les nicheurs tardifs (du 9 mai au 15 juin). 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).

3) *Inventaire mammalogique*

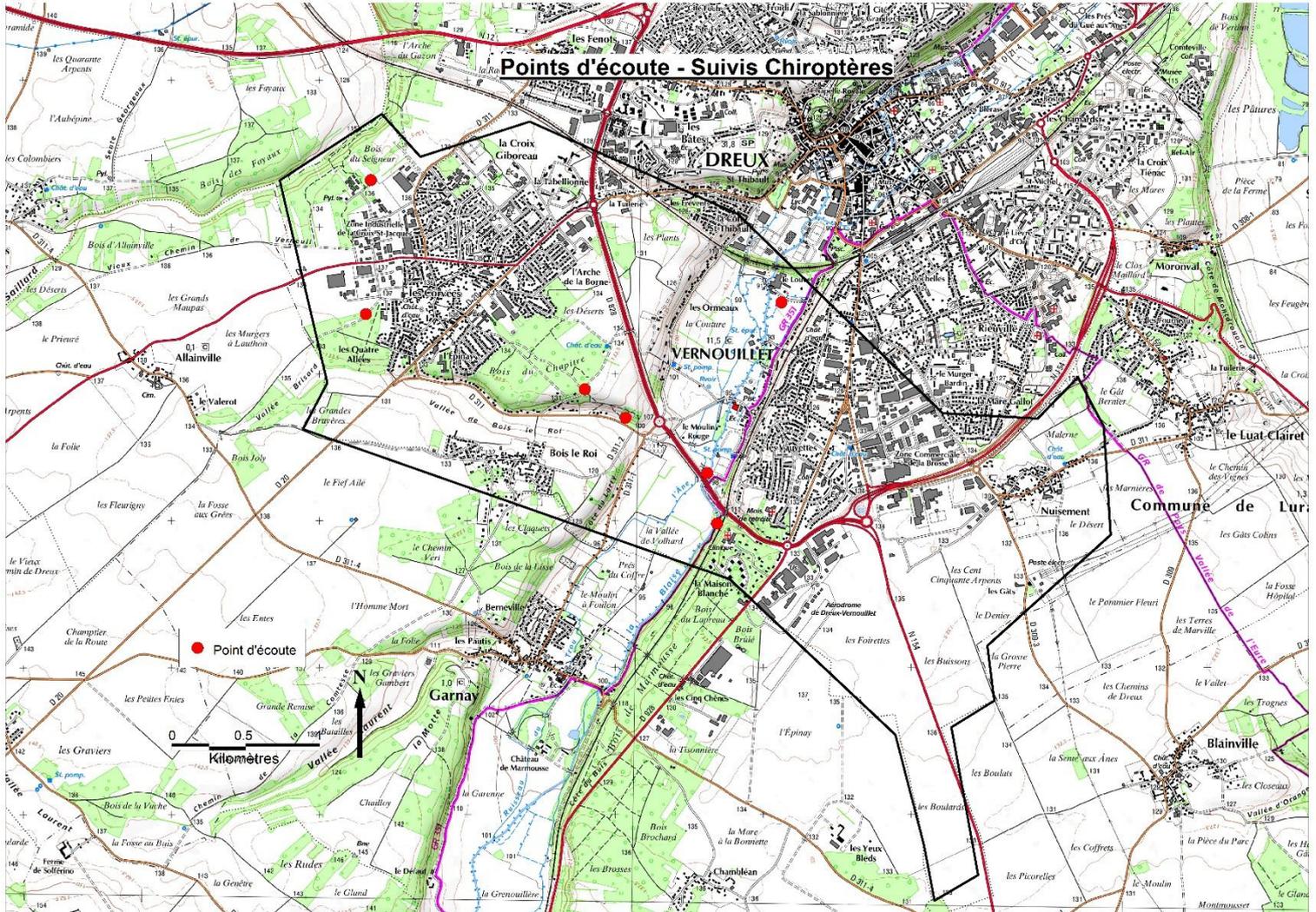
L'inventaire s'est focalisé principalement sur les chauves-souris. Les chauves-souris s'orientent dans l'espace et détectent leurs proies par écholocation (Tanguy et al, 2011 d'après Van Laere, 2008). Chaque espèce émet des sons qui lui sont propres, à une fréquence particulière. La majorité des sons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

Le protocole utilisé est une adaptation du protocole Vigie Nature du Muséum National d'Histoire Naturelle qui consiste à enregistrer les ultrasons émis et à les analyser.

Cette méthode utilise des points d'écoute de six minutes chacun. Leur nombre est déterminé en fonction des divers habitats bénéfiques aux chiroptères, recensés sur le territoire communal. 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 une « batbox ».

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.



4) Inventaire autre faune

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

Pour les amphibiens, des prospections ont été réalisées à la tombée de la nuit (période favorable d'observation) au niveau de chaque point d'eau recensé sur la commune. L'inventaire s'est fait par l'écoute de chant ou à vue.

Pour les insectes, l'inventaire s'est concentré sur les libellules et les papillons 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.

5) Les limites des inventaires

Il est compliqué 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 n'ont pas été propices. En 2012, les températures fraîches du printemps et l'humidité depuis le mois d'avril n'ont pas facilité le développement de certaines espèces, tout comme les températures peu élevées et le manque d'ensoleillement du printemps 2013.

II) Résultats de l'IBC

1) L'occupation du sol

La carte des habitats de Vernouillet est basée sur la typologie d'occupation du sol : Corine biotope. Cette carte ainsi qu'un descriptif de chaque habitat sont présentés ci-après.

- **Les grandes cultures** (code CORINE 82.11) correspondent aux céréales et autres cultures sur de grandes surfaces non interrompues dans les paysages ouverts d'openfields. Les grandes cultures se localisent principalement au nord-est de la commune autour de la N154, à proximité du lieu-dit « Bois le Roi » et de manière plus éparse dans la vallée de la Blaise.
- **Les Chênaies-charmaies** (code CORINE 41.2) équivalent aux forêts atlantiques et médio-européennes dominées par le chêne pédonculé ou le chêne sessile sur des sols eutrophes* ou mésotrophes* avec généralement des strates herbacées et arbustives bien développées et spécifiquement riches. Le charme est habituellement présent. Cet habitat occupe une portion non négligeable sur le territoire communal, notamment à l'ouest de la commune.
- **La forêt mixte de feuillus** (code CORINE 43) se localise au sud de la commune, le long de la Blaise.

- **Les petits bois, bosquets** (code CORINE 84.3) sont répartis un peu partout sur le territoire communal. Ils peuvent jouer un rôle essentiel dans le réseau écologique* en étant la base des corridors écologiques* pour le milieu forestier.
- **Le bois calcicole ou chênaie-charmaie calciphile** (code CORINE 41.27) est une formation caractéristique des sols calcaires superficiels sur des pentes souvent abruptes et ensoleillées avec le chêne pédonculé ou le chêne sessile. Cet habitat correspond au petit bois se situant au lieu-dit « Côte du Larry ».
- **Les fourrés médio-européen sur sol fertile** (code CORINE 31.81) correspondent à des formations pré et post-forestières. Sur le territoire communal, on trouve ces fourrés principalement au niveau des lieux-dits « Les Plants » et « Bois du Roi » mais aussi quelques'uns au niveau de la zone industrielle au sud-est de la commune et au lieu-dit « Les Ormeaux ». Ils sont très utiles pour de nombreux animaux car ce sont des espaces de transition entre les milieux forestiers et les milieux ouverts.
- **La végétation rivulaire** (code CORINE 37.7) ou ripisylve équivaut aux communautés des bords boisés et ombragés et des ourlets des cours d'eau. On la retrouve le long de la Blaise. Elle est essentielle pour de nombreuses espèces inféodées aux milieux aquatiques qui s'en servent comme abri, lieu de reproduction, d'alimentation,...
- **La pelouse calcicole ou pelouse calcaire subatlantique semi-aride** (code CORINE 34.32) se présente sous la forme d'une couverture herbacée dense d'une hauteur de 20 à 60 cm, où le sol est plus ou moins apparent. Elle se localise sur une roche calcaire, sur des sols très caillouteux ou sur des pentes très prononcées. On y rencontre de nombreuses espèces d'orchidées (Ophrys mouche, Ophrys araignée, Orchis pourpre,...). Cet habitat correspond à la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) Pelouses du Bois du Chapitre présente au cœur de Vernouillet.



- **Les prairies mésophiles* densément enherbées** (code CORINE 38.13) sont des prairies abandonnées avec des espèces communes. Elles sont présentes au cœur du territoire communal, dans la vallée de la Blaise. Ce sont des milieux ouverts intéressants notamment pour les petits mammifères et les insectes.
- **Les alignements d'arbres** (code CORINE 84.1) sont des habitats boisés de petites tailles disposés de façon linéaires. A Vernouillet, les haies sont rares et souvent au cœur des tissus urbains. Elles ont peu d'intérêt dans le déplacement des animaux.
- **Les pelouses de parcs** (code CORINE 85.12) correspondent aux espaces verts communaux ou privés. Elles 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 jardins potagers de subsistance** (code CORINE 85.32) : un seul espace a été identifié se trouvant au lieu-dit « Les Ormeaux » à proximité de la voie de chemin de fer. Les jardins particuliers n'ont pas été recensés.
- **La zone rudérale** (code CORINE 87.2) est un espace de décombres et autres dépôts où se développe une végétation particulière. Il existe une zone sur la commune au lieu-dit « Bois du Seigneur ».
- **Les terrains en friche** (code CORINE 87.1) équivalent aux champs abandonnés ou au repos (jachère), 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. Ces milieux se localisent majoritairement au niveau de la zone industrielle située au lieu-dit « Les Cent Cinquante Arpents » et au lieu-dit « Les Plants ».

- **Les cours d'eau** (code CORINE 24) : deux cours d'eau traversent la commune du sud au nord : la Blaise, affluent de l'Eure qui prend sa source à Dampierre-sur-Blévy et l'Ane un petit ruisseau.



- **Les prairies sèches améliorées** (code CORINE 81.1) correspondent à des pâturages intensifs secs ou mésophiles. Sur le territoire communal, ils se localisent dans la vallée de la Blaise au niveau des lieux-dits « Les Ormeaux », « Le Moulin Rouge » et « La Vallée de Volhard ».

- **La plantation d'arbres feuillus** (code CORINE 83.32) comprend diverses cultures de ligneux. Elle peut accueillir une flore et une faune riches dans la strate inférieure herbacée. Cette plantation correspond à un verger situé au lieu-dit « Les Plants ».

- **Les eaux douces stagnantes** (code CORINE 22) correspondent dans notre étude aux mares d'origine naturelle ou artificielle. Au sein de la commune il existe une mare communale se localisant au croisement de la N154 et la D828.



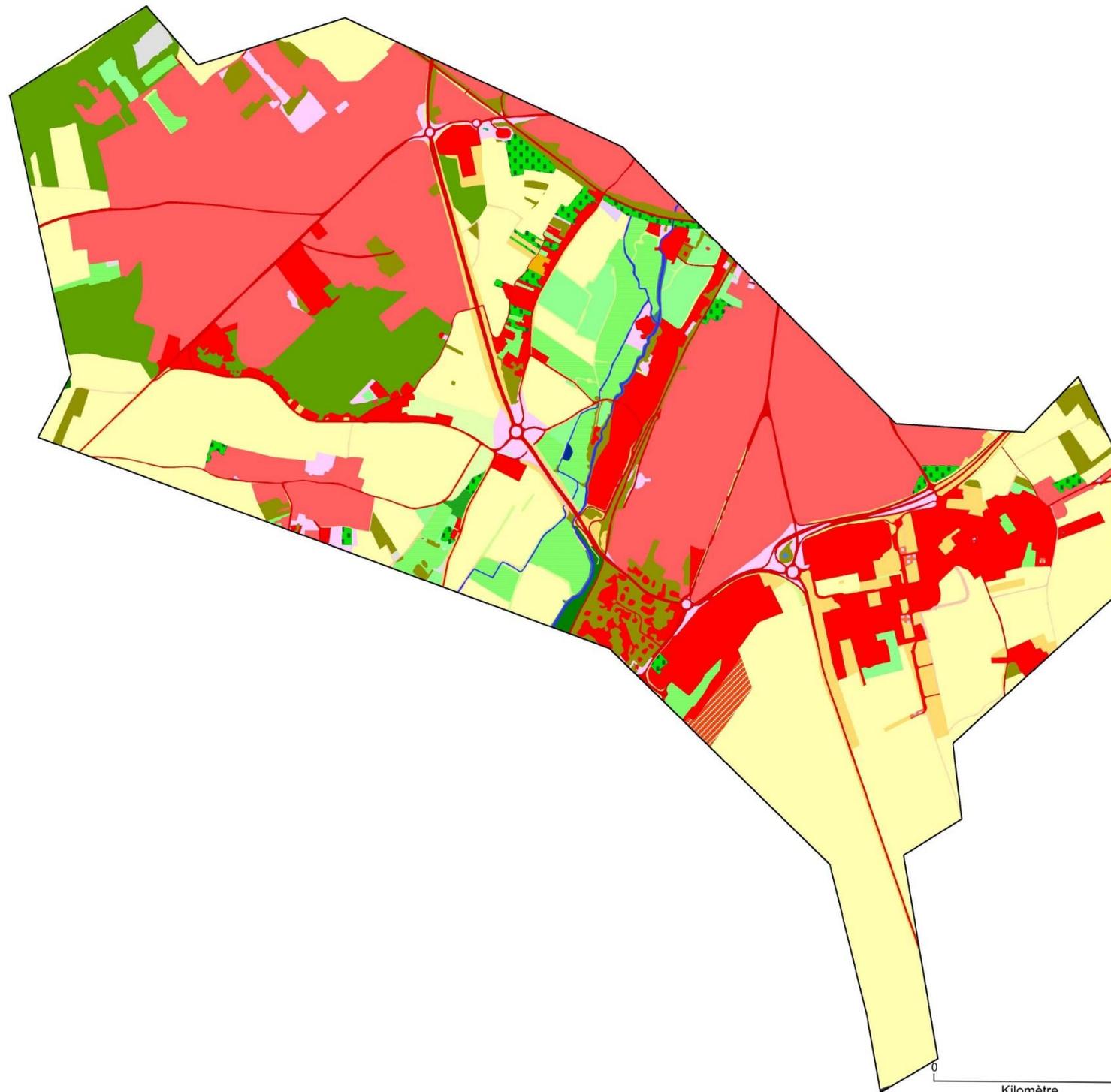
- **Les zones humides** sont « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée* » (convention de RAMSAR). Sur la commune une seule zone humide a été identifiée, exceptées les mares. Cette zone humide se localise au lieu-dit « Le Moulin Rouge ».

- **Les divers milieux artificiels ou urbanisés** comprennent le tissu urbain continu et discontinu, les bâtiments, l'aérodrome, les voies de communication, les chemins, les chemins enherbés ou bandes enherbées et les bassins de rétention des eaux.

Typologie d'habitats Vernouillet

Types d'habitats

-  Tissu urbain continu
-  Tissu urbain discontinu
-  Bâtiment
-  Aérodrome
-  Bassin de rétention des eaux
-  Pelouse de parcs
-  Jardins potagers de subsistance
-  Voie de communication
-  Chemin
-  Chemin enherbé - Bande enherbée
-  Zone rudérale
-  Grande culture
-  Prairie sèche améliorée
-  Prairie densément enherbée
-  Pelouse calcicole
-  Terrain en friche
-  Plantation d'arbres feuillus
-  Alignement d'arbres
-  Chênaie-charmaie
-  Forêt mixte de feuillus
-  Bois calcicole
-  Petit bois, bosquet
-  Fourré médio-européen sur sol fertile
-  Végétation rivulaire
-  Cours d'eau
-  Eaux douces stagnantes (mare)
-  Zone humide
-  Limite communale



2) L'inventaire floristique

L'ensemble des milieux ont été inventoriés. Au cours de ces inventaires près de 231 espèces végétales ont été identifiées (liste des espèces en annexe). Un statut de fréquence a pu être attribué à chaque espèce : très commune, commune, assez commune, assez rare, rare, très rare et rarissime (source : Atlas de la flore sauvage d'Eure-et-Loir, le degré de fréquence est défini d'après le nombre de communes d'Eure-et-Loir 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, une espèce assez commune est présente dans 51 à 101 communes, une espèce commune est présente dans 102 à 201 communes et une espèce très commune est présente dans plus de 201 communes). Ainsi, ont été identifiées 2 espèces rarissimes, 3 espèces rares et 11 espèces assez rares dont deux sont déterminantes ZNIEFF.

Statut de fréquence	Espèces	Statut patrimonial
Très commune	131	
Commune	46	
Assez commune	38	
Assez rare	Crépide à vésicules (<i>Crepis vesicaria</i>)	
	Perce-neige (<i>Galanthus nivalis</i>)	
	Epervière des murs (<i>Hieracium murorum</i>)	
	Ophrys araignée (<i>Ophrys aranifera</i>)	
	Ophrys bourdon (<i>Ophrys fuciflora</i>)	Déterminante ZNIEFF
	Ophrys mouche (<i>Ophrys insectifera</i>)	Déterminante ZNIEFF
	Dame-d'onze-heures (<i>Ornithogalum umbellatum</i>)	
	Orobanche du picris (<i>Orobanche picridis</i>)	
	Silène penché (<i>Silene nutans</i>)	
	Véronique filiforme (<i>Veronica filiformis</i>)	
	Violette des chiens (<i>Viola canina</i>)	Déterminante ZNIEFF
Rare	Souci des champs (<i>Calendula arvensis</i>)	
	Drave des murailles (<i>Draba muralis</i>)	
	Sainfoin/Esparcette (<i>Onobrychis viciifolia</i>)	
Rarissime	Bunias d'orient (<i>Bunias orientalis</i>)	
	Epipactis des marais (<i>Epipactis palustris</i>)	

❖ Les espèces d'intérêt

- **L'épipactis des marais** (*Epipactis palustris*) est une plante vivace, à feuilles ovales allongées, à inflorescence pubescente munie de fleurs caractéristiques très ouvertes, à labelle à base blanche et à bords crénelés. Elle pousse dans les prairies, les fossés, les talus, sur des sols humides plutôt calcaires et assez pauvres en éléments nutritifs. Au sein de la commune, elle a été inventoriée sur le talus de la ligne de chemin de fer au niveau du lieu-dit « Le Moulin Rouge ». Sa présence est étonnante à cet endroit car le sol est sec.



- **Le bunias d'orient** (*Bunias orientalis*) est une plante herbacée pérenne de 30 à 120 cm de hauteur, ramifiée, glabre ou à poils épars, les rameaux supérieurs de l'inflorescence sont rougeâtres et glanduleux. Les feuilles basales sont pétiolées pennatiséquées à grand lobe terminal triangulaire. Les feuilles supérieures sont beaucoup plus petites souvent entières et sessiles. Les pétales sont jaune vifs. L'espèce occupe des milieux comme les bords de route, les prairies exploitées, les terrains vagues et les rives des cours d'eau. C'est une espèce d'ornement, échappée des jardins. Son statut de rareté actuel n'a pas de valeur significative car sa répartition va certainement évoluer dans les années à venir. Sur le territoire communal, elle est présente au sein de la ZNIEFF et au niveau du lieu-dit « La Vallée de Volhard ».
- **Le souci des champs** (*Calendula arvensis*) est une petite plante annuelle, à tiges plus ou moins couchées, avec des capitules aux fleurs d'un jaune doré. Elle pousse dans les jardins, les cultures, les ballasts des voies ferrées, les terrains vagues, sur des sols plutôt secs. Sur le territoire communal, elle a été recensée au niveau du lieu-dit « Les Plants ».
- **La drave des murailles** (*Draba muralis*) est une petite plante annuelle à bisannuelle, caractérisée par les feuilles de la tige plus ou moins ovales et sans pétiole, et par les fruits plus ou moins ovales et aplatis. On la rencontre principalement dans les friches,

sur les talus, les accotements des routes et voies ferrées, les vieux murs, sur des substrats secs. A Vernouillet, elle a été vue au sein de la ZNIEFF du Bois du Chapitre.

- **Le sainfoin ou esparcette** (*Onobrychis viciifolia*) est une plante vivace, à inflorescence dense et allongée composée de fleurs roses veinées de pourpre, rare en Eure-et-Loir. Elle pousse sur les accotements et talus herbeux, les friches et les terrains vagues sur des sols calcaires plutôt secs. Sur le territoire communal, elle est localisée sur le talus au bord de la D828.



Plusieurs espèces assez rares ont également été inventoriées : la **crépide à vésicules** (*Crepis vesicaria*) et l'**orobanche du picris** (*Orobanche picridis*) recensées au lieu-dit « La Tuilerie », le **perce-neige** (*Galanthus nivalis*) vue au bord de la Blaise au niveau du lieu-dit « La Vallée de Volhard », l'**épervière des murs** (*Hieracium murorum*) rencontrée au lieu-dit « Le Moulin Rouge », l'**ophrys araignée** (*Ophrys aranifera*), l'**ophrys mouche** (*Ophrys insectifera*), l'**ophrys bourdon** (*Ophrys fuciflora*) et le **silène penché** (*Silene nutans*) observées au sein de la ZNIEFF, la **dame d'onze heures** (*Ornithogalum umbellatum*) inventoriée au niveau du lieu-dit « Les Plants », la **violette des chiens** (*Viola canina*) vue dans prairie du « Bois du Seigneur » et la **véronique filiforme** (*Veronica filiformis*) vue au lieu-dit « Les Ormeaux ». Cette dernière espèce est échappée des jardins, elle peut potentiellement devenir invasive selon la liste établie par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP).

❖ Les espèces invasives

Les espèces invasives se définissent comme des espèces exotiques (introduites par l'homme en dehors de son aire de répartition) naturalisées dont la prolifération ou la présence au sein d'un milieu a des impacts d'ordres 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.

Statut	Espèces	Statut de fréquence départementale
Espèce invasive avérée dans les milieux naturels	Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	CC
Espèces invasives avérées en extension dans les milieux naturels	Vigne vierge (<i>Parthenocissus inserta</i>)	–
Espèce invasive potentielle, invasives en milieux fortement perturbés	Véronique filiforme (<i>Veronica filiformis</i>)	AR
Espèce invasive émergente	Laurier-cerise (<i>Prunus laurocerasus</i>)	–
Espèce exotique dont le comportement est à limiter	Arum d'Italie (<i>Arum italicum</i>)	AC

CC = Très commun ; AC = Assez Commun, AR = Assez Rare

- Le **robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*) est un arbre à grappes pendantes de fleurs blanches, muni de grandes épines. Il est fréquent de le rencontrer dans les bois, talus, pelouses calcaires, fourrés, friches et terrains vagues, sur des sols bien drainés. Cet arbre fut largement planté pour l'ornement et l'exploitation de son bois. Il a une forte capacité envahissante à cause de sa croissance rapide, de la production de nombreuses graines et de sa capacité à drageonner* après une coupe. Il a été recensé de nombreuses fois au sein de la commune notamment au sein de la vallée de la Blaise au niveau des lieux-dits « La Vallée de Volhard », « Le Moulin Rouge » et « Les Ormeaux ».
- La **vigne vierge** (*Parthenocissus inserta*) est une plante grimpante vigoureuse, caduque, autrefois plantée pour recouvrir les façades des maisons. Aujourd'hui, il n'est pas rare de la rencontrer sur les berges des rivières, les bords de route ou les terrains vagues. Au sein de la commune elle a été inventoriée au lieu-dit « Les Ormeaux ».



3) L'inventaire faunistique

❖ Inventaire ornithologique

72 espèces d'oiseaux ont été inventoriées parmi lesquelles une espèce en danger en région Centre, quatre espèces vulnérables dont trois espèces vulnérables au niveau régional et onze espèces quasi-menacées dont huit espèces au niveau régional. Ces statuts concernent les espèces nicheuses et non celles de passage.

Statut Liste rouge régionale	Liste des espèces
En danger	Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)
Vulnérable	Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
	Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)
	Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)
Quasi-menacée	Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)
	Burant proyer (<i>Miliaria calandra</i>)
	Busard St-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)
	Chouette effraie (<i>Tyto alba</i>)
	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)
	Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)
	Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)
Pouillot fitis (<i>Phyloscopus trochilus</i>)	
Préoccupation mineure	60 (liste en annexe)

❖ Espèces d'intérêts

- La **cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) est une espèce paléarctique*. On la rencontre dans les zones marécageuses et les prairies humides mais également dans les pâturages et les cultures. Depuis toujours l'espèce est liée à l'homme. Il est fréquent de la voir nicher dans les petites agglomérations car elle a besoin de trouver un endroit élevé et dégagé pour construire son nid. Au sein de la commune, elle a été vue de passage lors de sa migration au lieu-dit « Le Louvet ».
- Le **bouvreuil pivoine** (*Pyrrhula pyrrhula*) est un oiseau trapu présentant une coloration rouge-rose au niveau de la



gorge et des joues. Il vit dans les zones boisées de conifères ou feuillus, avec un sous-bois dense. Il est aussi possible de le rencontrer dans les vergers, les parcs et les jardins. Il est en déclin ces dernières années 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.

- Le **cochevis huppé** (*Galerida cristata*) ressemble à l'alouette des champs mais il est plus trapu et il a une huppe effilée qu'il porte au sommet du crâne qu'il peut rétracter et redresser. En hiver on le rencontre à proximité des habitations humaines et à partir du printemps il est présent dans les prairies, les jachères, les cultures, les talus de chemin de fer et les remblais. A Vernouillet, il a été aperçu au lieu-dit « La Croix Giboreau »

- Le **pipit farlouse** (*Anthus pratensis*) est un petit oiseau terrestre brun et rayé. Il apprécie les milieux frais, humides et dégagés. On peut néanmoins le voir dans les terrains cultivés, les friches, les talus herbeux et le long des côtes maritimes. Le nid est caché sous une touffe de graminées, de bruyère ou de joncs. La femelle pond 4 à 6 œufs entre mai et juin, il y a souvent deux couvées. Il a été contacté à Vernouillet dans la zone industrielle du lieu-dit « Les Cent Cinquante Arpents ».



Huit espèces quasi-menacées ont également été identifiées : le **bruant jaune** (*Emberiza citrinella*), le **bruant proyer** (*Miliaria calandra*) et le **pouillot fitis** (*Phyloscopus trochilus*) recensés dans la zone industrielle au lieu-dit « Les Cent Cinquante Arpents », le **busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) observé au sein de la ZNIEFF et au lieu-dit « Les Ormeaux », la **chouette effraie** (*Tyto alba*) vu au lieu-dit « Les Ormeaux », le **faucou hobereau** (*Falco subbuteo*) rencontré dans les bois du Chapitre et du Seigneur, la **perdrix grise** (*Perdix perdix*) recensée au sein de la ZNIEFF et du lieu-dit « Les Ormeaux » et le **pic épeichette** (*Dendrocopos minor*) observé dans la ZNIEFF.

❖ Inventaire mammalogique

14 espèces de mammifères dont cinq espèces de chauves-souris ont été recensées (voir liste en annexe). Concernant les chauves-souris, deux sont quasi-menacées.

Statut	Espèces	Autre statut
Liste rouge nationale	8	
Préoccupation mineure	dont Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>) Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Espèces protégées au niveau national par l'arrêté du 23 avril 2007
Quasi-menacée	Campagnol amphibie (<i>Arvicola sapidus</i>)	Espèce protégée au niveau national par l'arrêté du 15 septembre 2012
	Lapin de garenne (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	
	Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>) Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Espèces protégées au niveau national par l'arrêté du 23 avril 2007
Non évaluée	Ragondin (<i>Myocastor coypus</i>) Rat musqué (<i>Ondatra zibethicus</i>)	Espèces invasives avérées

- La **noctule commune** (*Nyctalus noctula*) est l'un des plus grands chiroptères européen. Elle a un pelage court, lisse, de couleur unie. Le dessus est brun-roux et le dessous plus terne, brun clair. Ses oreilles, son museau et ses ailes sont brun foncé. Ses habitats privilégiés sont les bois et les grands parcs. Il est cependant possible de la rencontrer dans les jardins et les parcs urbains. Au sein de la commune, elle a été entendue au lieu-dit « Les Quatres Allées ».



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

commune, elle a été entendue au bord de la Blaise au niveau du lieu-dit « La Vallée de Volhard ».

- Le **campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*) est un petit rongeur qui mesure entre 28 et 35 cm et pèse entre 150 et 280 grammes. Son pelage est brun foncé dessus, gris-brun dessous. Il vit en petits groupes familiaux. Il fréquente les ruisseaux, les rivières, les canaux, les étangs, les lacs, les marais et les mares où il creuse son terrier dans les berges. Il préfère les eaux stagnantes ou à faible courant. Les eaux saumâtres*



ne lui sont pas défavorables. On peut également le rencontrer dans les terres cultivées. Il peut habiter tous les milieux aquatiques et humides à végétation hydrophile du moment que la végétation est suffisamment dense pour lui procurer un couvert et suffisamment herbacée pour lui fournir de la nourriture. Sur le territoire communal, il a été aperçu au lieu-dit « Le Moulin Rouge ».

- 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.

❖ Inventaire entomologique

49 espèces d'insectes (voir liste complète en annexe) ont été inventoriées parmi lesquelles 7 espèces de libellules (odonates) et 26 espèces de papillons (lépidoptères).

	Espèces	Statut liste rouge région Centre
Lépidoptères	Paon-du-jour (<i>Aglais io</i>) Aurore (<i>Anthocharis cardamines</i>) Gamma (<i>Autographa gamma</i>) Céphale (<i>Coenonympha arcania</i>) Ecaille villageoise (<i>Epicallia villica</i>) Cul brun (<i>Euproctis chrysorrhoea</i>) Némusien (<i>Lasiommata maera</i>)	

	<p>Fadet (<i>Maniola jurtina</i>)</p> <p>Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)</p> <p>Azuré commun /Azuré bleu (<i>Polyommatus icarus</i>)</p> <p>Belle Dame (<i>Vanessa cardui</i>)</p> <p>Vulcain (<i>Vanessa atlanta</i>)</p> <p>Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)</p> <p>Collier de Corail (<i>Aricia agestis</i>)</p> <p>Azurée bleu céleste (<i>Polyommatus bellargus</i>)</p> <p>Le Souci (<i>Colias croceus</i>)</p> <p>Zygène transalpine (<i>Zygaena transalpina</i>)</p> <p>Petite Violette (<i>Bolaria dia</i>)</p> <p>Fluoré (<i>Colias alfacariensis</i>)</p> <p>Mégère (<i>Lasiommata megera</i>)</p> <p>Piérade de la rave (<i>Pieris rapae</i>)</p> <p>Argus bleu nacré (<i>Polyommatus coridon</i>)</p> <p>Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)</p> <p>Piérade de la Moutarde (<i>Leptidea sinapis</i>)</p> <p>Tircis (<i>Pararge aegeria</i>)</p>	
Odonates	<p>Anax empereur (<i>Anax imperator</i>)</p> <p>Caloptéryx éclatant (<i>Calopteryx s. splendens</i>)</p> <p>Caloptéryx méridional (<i>Calopteryx v. meridionalis</i>)</p> <p>Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>)</p> <p>Agrion jovencelle (<i>Coenagrion puella</i>)</p> <p>Libellule déprimée (<i>Libellula depressa</i>)</p> <p>Agrion à larges pattes (<i>Platycnemis pennipes</i>)</p>	<p>Préoccupation mineure</p> <p>Préoccupation mineure</p> <p>Préoccupation mineure</p> <p>En danger</p> <p>Préoccupation mineure</p> <p>Préoccupation mineure</p> <p>Préoccupation mineure</p>

- L'**agrion de Mercure** (*Coenagrion mercuriale*) est un agrion au corps bleu et noir chez les mâles, habituellement vert et noir chez les femelles. Le dessin noir dorsal du second segment abdominal des mâles est en forme de tête de taureau ou de Gaulois casqué et le sixième segment abdominal présente à peu près autant de bleu que de noir. Les adultes ne s'écartent guère de leur site de reproduction. Ils volent à faible hauteur



et se posent longuement. Ils apprécient les eaux courantes ensoleillées de bonne qualité avec un débit modéré. Les larves vivent dans la vase et au sein de la végétation immergée. Sur la commune, l'agrion de Mercure a été observé à proximité de l'Ane au lieu-dit « Les Ormeaux ».

- La **libellule déprimée** (*Libellula depressa*) est une espèce qui se reconnaît facilement par la forme de son abdomen (la partie allongée de la libellule) et quatre taches à la base des ailes. Elle a une capacité de dispersion importante et c'est souvent la première à coloniser les eaux stagnantes avec une préférence pour les points d'eau de petite taille, peu profonds, ensoleillées et nus comme les mares, abreuvoirs ou sablières. Elle vole de fin avril à mi-septembre, cependant elle est plus abondante en mai et juin. A Vernouillet, elle a été vue au lieu-dit « Le Moulin Rouge ».



❖ Inventaire des mollusques

	Espèces	Statut liste rouge nationale
Mollusques	Escargot des forêts (<i>Cepaea sylvatica</i>)	Préoccupation mineure
	Hélicelle trompette (<i>Helicella itala</i>)	Préoccupation mineure

❖ Inventaire des reptiles

	Espèces	Statut liste rouge nationale
Reptiles	Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	Préoccupation mineure
	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Préoccupation mineure

- 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 caractérisée 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 à 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. En France, toute chasse, capture ou commerce sont interdits selon l'arrêté du 24 avril 1979. Sur la commune, elle a été vue au lieu-dit « Le Moulin Rouge ».

- Le **lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) est un petit lézard à teinte dominante grise ou marron, d'aspect relativement robuste. C'est une espèce ubiquiste* qu'on peut rencontrer aussi bien dans des milieux naturels que dans des zones urbanisées. Dans les espaces anthropisés, elle apprécie les jardins, les murs fissurés, les murs de pierres, les tas de bois, les cimetières, les carrières, les talus de voie de communication, etc. Dans les milieux naturels, on peut rencontrer le lézard des murailles dans les haies, les bords de plans d'eau, les zones en friches, les buissons, les talus, les lisières de forêt, les éboulis, etc. Sur le territoire communal, il a été observé dans la ZNIEFF.

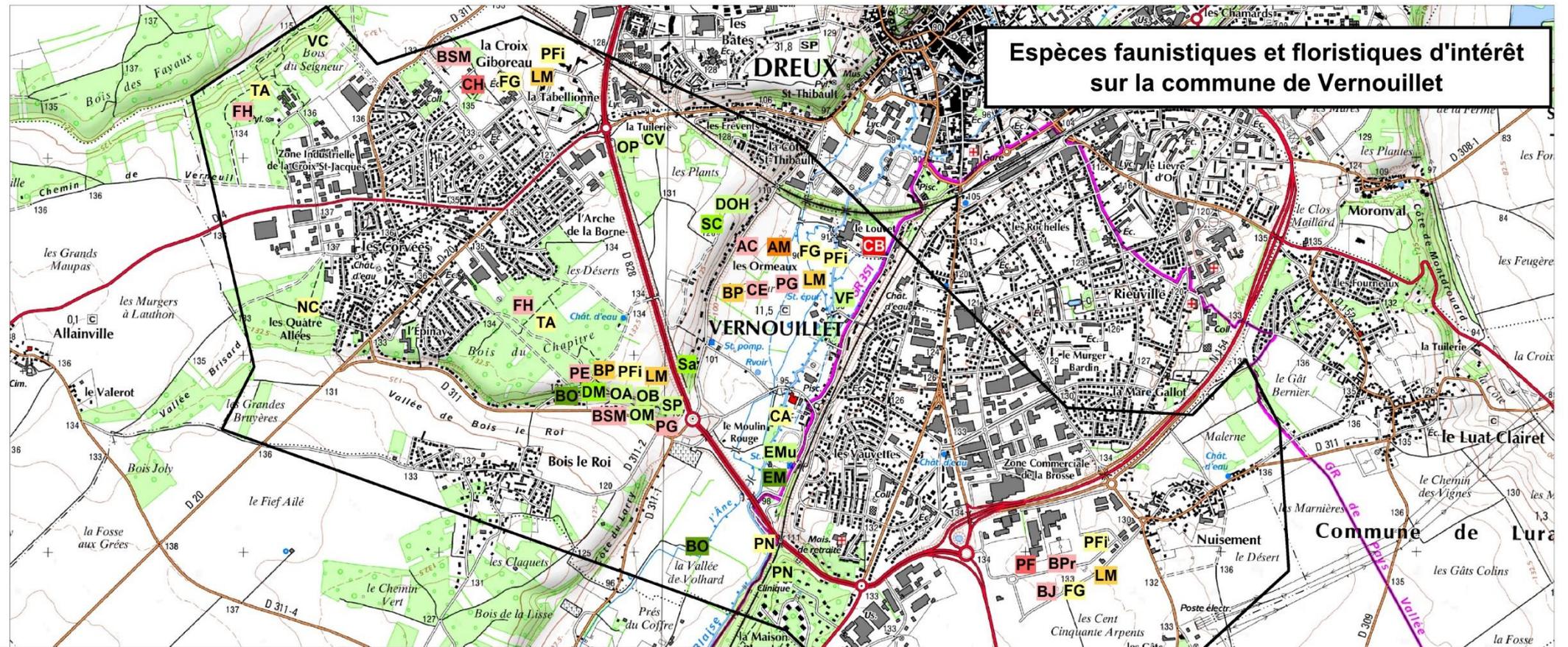
❖ Inventaire des amphibiens

	Espèce	Statut liste rouge nationale
Amphibien	Grenouille rieuse (<i>Rana ridibunda</i>)	Préoccupation mineure

- La **grenouille rieuse** (*Rana ridibunda*) vit dans les lacs et les grandes pièces d'eau. Elle a un aspect massif, une peau verruqueuse et c'est la plus grande des grenouilles européennes. Le mâle possède des sacs vocaux gris. Son chant est plus grave et plus puissant, ressemblant à un rire. On trouve cette espèce dans le centre et le sud de l'Europe. Très commercialisée, elle est aussi introduite. En France, on l'observe surtout au sud de la Loire, mais aussi en Alsace et dans quelques autres départements. La grenouille rieuse est protégée par l'arrêté du 22 juillet 1993 (article 1), par la Directive Habitat (annexe V) et par la convention de Berne (annexe III). A Vernouillet, elle a été aperçue au lieu-dit « Le Moulin Rouge ».



Espèces faunistiques et floristiques d'intérêt sur la commune de Vernouillet



Espèces végétales

- Espèces rarissimes
- BO** Bunias d'Orient
- EM** Epipactis des marais
- Espèces rares
- SC** Souci des champs
- DM** Drave des murailles
- S** Sainfoin/esparcette
- Espèces assez rares
- CV** Crépide à vésicules
- PN** Perce-neige
- EMu** Epervière des murs
- DOH** Dame d'onze-heures
- OA** Ophrys araignée
- OB** Ophrys bourdon
- OM** Ophrys mouche
- OP** Orobanche du picris
- SP** Silène penché
- VF** Véronique filiforme
- VC** Violette des chiens

Espèces animales

- Espèces d'intérêt au niveau régional
- Espèces en danger
- CB** Cigogne blanche
- Espèces vulnérables
- CH** Cochevis huppé
- PF** Pipit farlouse
- Espèces quasi-menacées
- AC** Alouette des champs
- PG** Perdrix grise
- BSM** Busard St-Martin
- FH** Faucon hobereau
- CE** Chouette effraie
- PE** Pic épechette
- BJ** Bruant jaune
- BPr** Bruant proyer

Espèces d'intérêt au niveau national

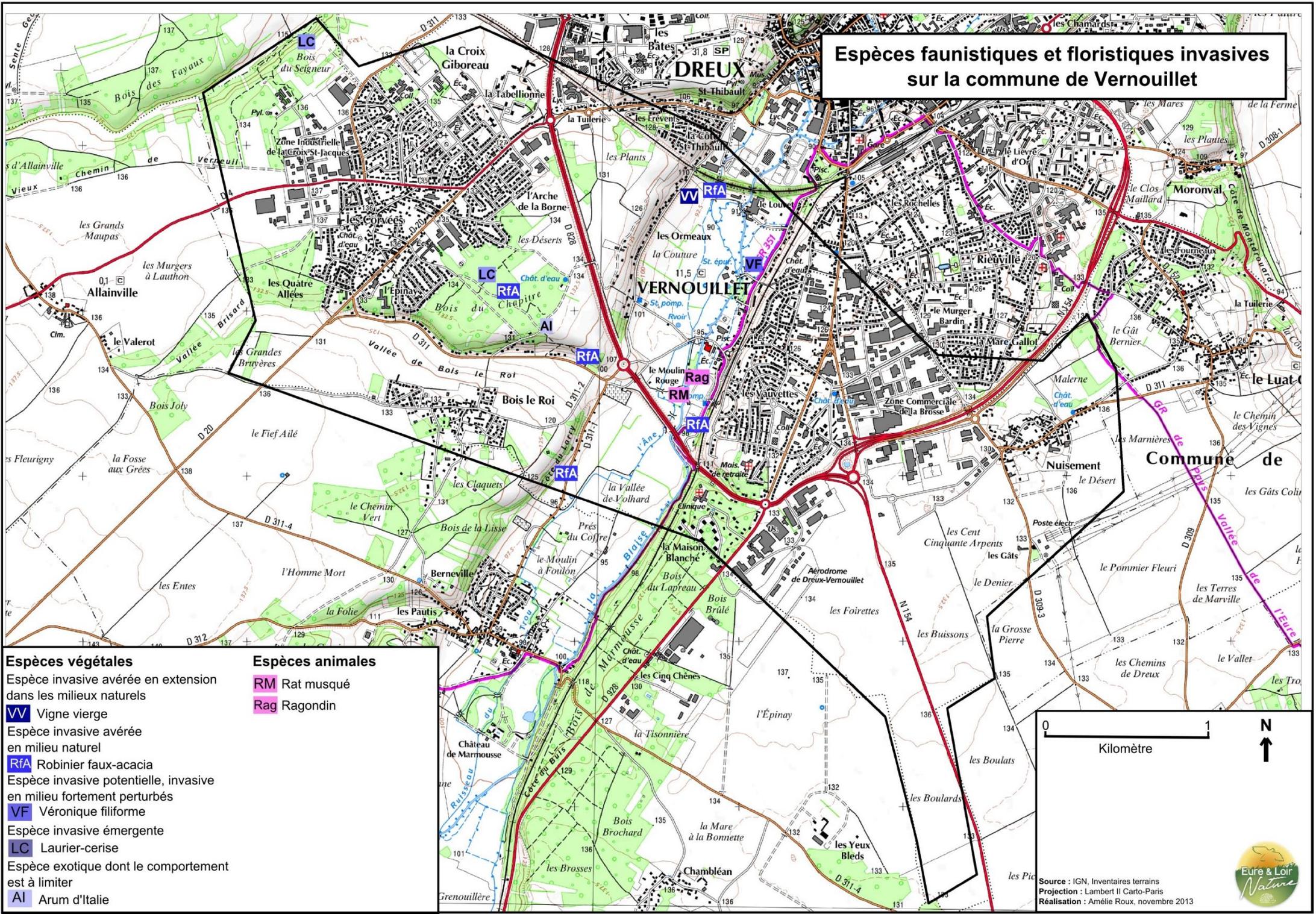
- Espèces en danger
- AM** Agrion de Mercure
- Espèces vulnérables
- BP** Bouvreuil pivoine
- LM** Linotte mélodieuse
- Espèces quasi-menacées
- PN** Pipistrelle de Nathusius
- TA** Tarin des aulnes
- PFI** Pouillot fitis
- CA** Campagnol amphibie
- FG** Fauvette grisette
- NC** Noctule commune

0 1
Kilomètre

N
↑

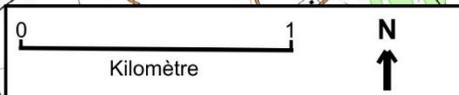
Source : IGN, Inventaires terrains
Projection : Lambert II Carto-Paris
Réalisation : Amélie Roux, novembre 2013

Espèces faunistiques et floristiques invasives sur la commune de Vernouillet



- Espèces végétales**
- Espèce invasive avérée en extension dans les milieux naturels
 - VV Vigne vierge
 - Espèce invasive avérée en milieu naturel
 - RfA Robinier faux-acacia
 - Espèce invasive potentielle, invasive en milieu fortement perturbés
 - VF Véronique filiforme
 - Espèce invasive émergente
 - LC Laurier-cerise
 - Espèce exotique dont le comportement est à limiter
 - AI Arum d'Italie

- Espèces animales**
- RM Rat musqué
 - Rag Ragondin



Source : IGN, Inventaires terrains
 Projection : Lambert II Carto-Paris
 Réalisation : Amélie Roux, novembre 2013



III) La Trame Verte et Bleue (TVB)

1) La méthode utilisée pour identifier la TVB

Pour identifier la TVB, une méthode automatique se référant aux capacités d'analyses spatiales des Systèmes d'Informations Géographiques a été utilisée. L'objectif étant de cartographier des corridors de déplacement de la faune et de cibler les zones à enjeux.

Trois sous-trames* ont été retenues : la sous-trame forestière, la sous-trame des milieux aquatiques et la sous-trame des milieux ouverts.

Pour cartographier ces trois sous-trames, la carte détaillée des habitats et la capacité de déplacement des espèces, en l'occurrence ici celle de trois espèces cibles, ont servi de base. Parmi les trois espèces cibles retenues une seule a été recensée sur le territoire communal, le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*). La présence des deux autres espèces est supposée sur le territoire communal. Ces espèces cibles ont été choisies en fonction de leurs caractéristiques biologiques et écologiques pour être en adéquation avec l'échelle de l'étude.

Les trois espèces choisies sont le murin de Beschtein (*Myotis bechsteini*), chauve-souris liée aux milieux forestiers, le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), petit rongeur lié aux milieux aquatiques, et le campagnol agreste (*Microtus agrestis*) autre petit rongeur inféodé aux milieux ouverts densément enherbés. Ce choix s'est basé sur la *liste des espèces de faune à enjeux de préservation* établie par le comité régional de la TVB. La sous-trame des milieux ouverts ne s'est pas basée sur la liste du comité régional, aucune espèce de faune à enjeux de préservation liée à ces milieux n'étant présente en Eure-et-Loir. Par conséquent, une espèce très commune inféodée à ce type de milieux a été choisie. Les espèces retenues sont à faible capacité de déplacement afin d'être en accord avec l'échelle communale.

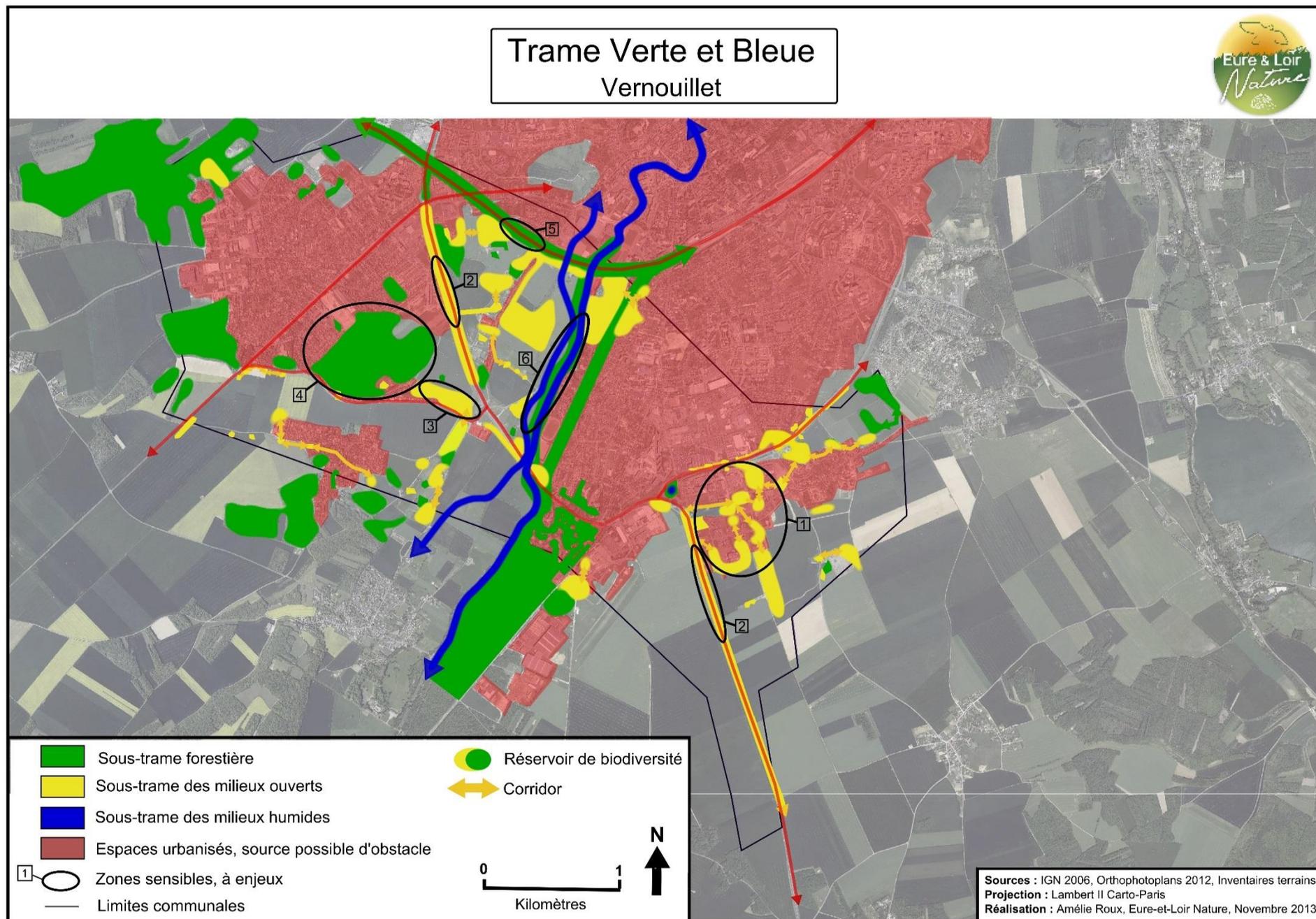
Une fois les trois espèces choisies, il a été procédé à une reclassification de la carte des habitats en fonction des coefficients de résistance correspondant à « *l'effort que l'espèce est prête à fournir pour coloniser ou se déplacer dans un milieu différent de son espace de vie habituel* » (Gerbeaud Maulin et al, 2008). Le coefficient est attribué de manière plus ou moins arbitraire en fonction des données sur l'écologie et la biologie de l'espèce cible.

A partir de cette carte des habitats reclassifiés et en prenant en compte la capacité de déplacement de l'espèce cible, une carte de coûts de déplacement a été obtenue. Cette carte a été schématisée par Dessin Assisté par Ordinateur. Les barrières potentielles (espaces

urbanisés, voies de communication, etc...) pour identifier les zones sensibles à enjeux ont été ajoutées ensuite.

Ce travail a été réalisé pour les trois continuums. Une fois terminé, les trois sous-trames mises en avant pour aboutir à la TVB de la commune ont été superposées.

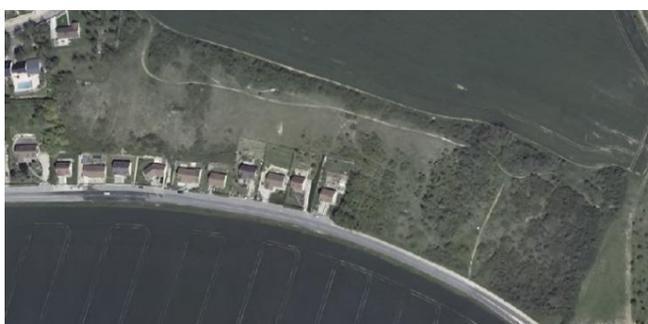
2) La carte de la TVB



3) Les apports de la TVB

La TVB a permis de mettre en évidence six zones sensibles à enjeux correspondant à des espaces possédant un intérêt important pour la biodiversité. Ces lieux constituent ou peuvent constituer des réservoirs de diversité biologique ou être utilisés comme corridors de déplacement par la faune. Ces zones sont diverses et urbanisées à des degrés variés.

L'urbanisation est une source de fragmentation du paysage qui remet en cause la continuité écologique de ce territoire. Elle met en danger certains réservoirs de biodiversité comme la **ZNIEFF** ou le **Bois du Chapitre** (zones sensibles à enjeux n°3 et n°4) qui se retrouvent isolés → Fiches actions n°2 et n°7.



Zone sensible à enjeux n°3 :
la ZNIEFF Pelouse du Bois du Chapitre



Zone sensible à enjeux n°4 :
le Bois du Chapitre

Les **bords de route** et les **talus des voies ferrées** (zones sensibles à enjeux n°2 et n°5) sont de véritables corridors écologiques pour la petite faune locale. L'optimisation de leur entretien, en régulant le fauchage mis en œuvre par le Conseil Général (D 828) ou par l'Etat (N 154) est donc essentielle pour favoriser la diversité des espèces et veiller au bon déroulement des cycles de reproduction de la flore mais aussi des insectes qui peuvent en dépendre → Fiche action n°3



Zone sensible à enjeux n°2 : les bords de route



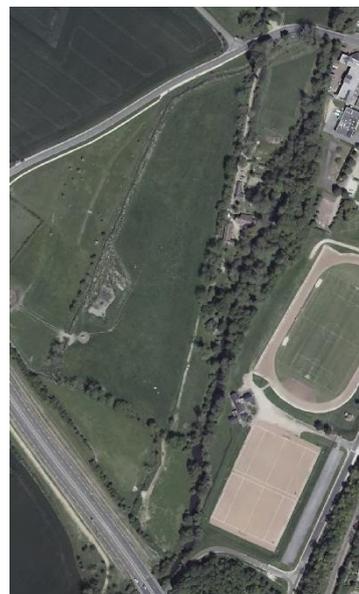
Zone sensible à enjeux n°5 :
les talus des voies ferrées

La **zone d'activité du lieu-dit « Les Cent Cinquante Arpents »** (zone sensible à enjeux n°1) présente un intérêt non négligeable pour les milieux ouverts. De nombreuses friches ou pelouses existent entre les bâtiments. Ces espaces peuvent potentiellement accueillir une faune et une flore riches et diversifiées notamment des oiseaux remarquables comme le pipit farlouse (*Anthus pratensis*) espèce vulnérable en région Centre. Il semble donc nécessaire de les valoriser → Fiche action n°5.



Zone sensible à enjeux n°1 : la zone d'activité au lieu-dit « Les Cent Cinquante Arpents »

Les **cours d'eau** et la **ripisylve** (zone sensible à enjeux n°6) sont quasiment les seules éléments constituant la sous-trame des milieux aquatiques. Il apparaît indispensable de préserver ces milieux accueillant une grande diversité biologique telle que le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) espèce quasi-menacé et protégée en France →Fiches actions n°4 et n°6.



Zone sensible à enjeux n°6 : les cours d'eau et la ripisylve

La vallée de la Blaise est une percée d'espaces « naturels » et cultivés au cœur du territoire communal, entre deux quartiers fortement urbanisés que sont « Les Corvées » et « Les Vauvettes ». Cette trouée « verte » se trouve stoppée nette par la voie de chemin de fer au nord de la commune qui marque la transition avec la zone urbanisée. La sous-trame des milieux ouverts se localise principalement à cet endroit. Ces biotopes se trouvent isolés et peu d'échappatoires existent pour les animaux.

Fiche action n°1 : Préservation de la Trame Verte et Bleue (TVB)

Sites concernés

L'ensemble des sites où la TVB est présente : sous-trame forestière, sous-trame des milieux ouverts et sous-trame des milieux humides (voir carte).

Etat des lieux

La TVB est un outil d'aménagement du territoire qui vise à constituer un réseau écologique permettant à la faune et à la flore d'assurer leur survie et aux écosystèmes de bien fonctionner afin de rendre des services à l'Homme.

La modélisation de la TVB à l'échelle de la commune a permis de mettre en évidence les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Ainsi, la TVB concerne divers lieux sur l'ensemble du territoire communal. Six zones sensibles à enjeux ont été identifiées (voir carte). Ces espaces présentent un intérêt certain pour la biodiversité mais semblent vulnérables face à la pression de l'urbanisation.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur la TVB sont la perte de réservoirs de biodiversité et de connectivité entre ces réservoirs et donc une diminution de la diversité biologique à l'échelle de la commune.

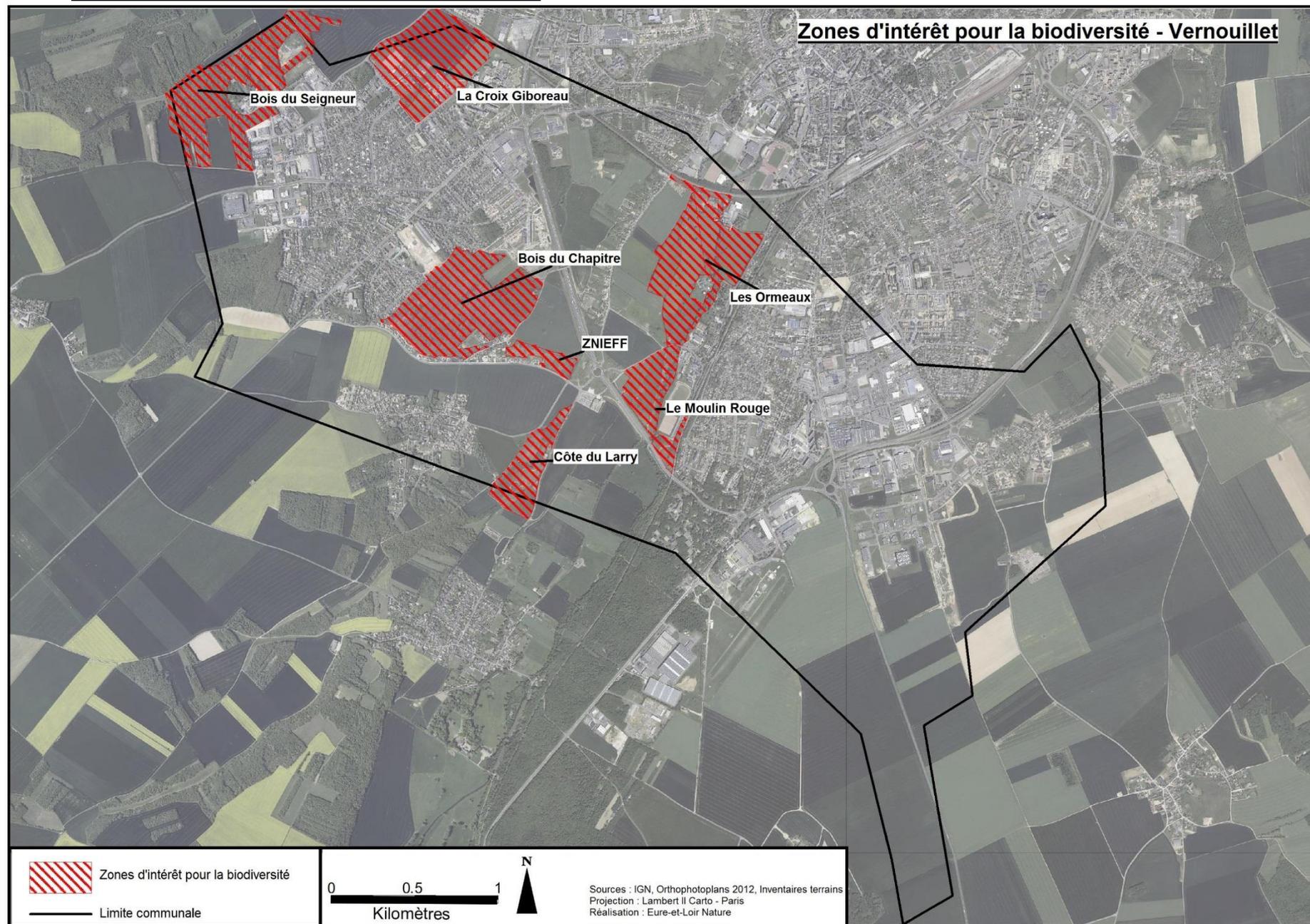
Préconisations

- ✓ **Préserver l'ensemble des haies, bosquets et friches** existant sur le territoire.
- ✓ **Recréer de la connectivité** entre les réservoirs de biodiversité surtout pour ce qui concerne le Bois du Chapitre et la ZNIEFF.
 - Pour reconnecter le Bois du Chapitre il faudrait planter une **haie d'essences locales** (Charme commun, Troène, Viorne mancienne, Noisetier, Cornouiller sanguin, Prunellier, etc...) à trois strates et trois rangs rejoignant le réservoir forestier le plus proche se situant au lieu-dit « Les Quatre Allées » (cf. annexe 1 schéma d'une haie multiples strates).

Document de référence

- Guide technique des haies bocagères, Conseil général du Calvados, Direction de l'environnement et de la biodiversité.

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



Les inventaires faunistique, floristique et des habitats ainsi que l'identification de la TVB ont permis de mettre en évidence des zones d'intérêt pour la biodiversité au sein du territoire communal. Les zones d'intérêt sont présentées dans l'ordre de leur importance patrimoniale.

Le Moulin Rouge est un lieu-dit se localisant dans la vallée de la Blaise au cœur de la commune. Ce lieu et ses alentours présentent une grande diversité d'habitats : deux cours d'eau, la Blaise et l'Ane ; une zone humide ; des prairies inondables ; des talus de voies ferrées, etc... Cette diversité est très attractive pour de nombreuses espèces de faune et de flore. Ce sont près de 40 espèces de plantes et 25 espèces de faune qui ont été inventoriées parmi lesquelles l'épipactis des marais (*Epipactis palustris*) espèce rarissime en Eure-et-Loir, l'épervière des murs (*Hieracium murorum*) espèce assez rare dans le département et le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) espèce quasi-menacée et protégée à l'échelle nationale. Cet espace riche en habitats et en biodiversité doit être préservé. Des conseils de gestion différenciée des prairies et des talus et de gestion des cours d'eau et ripisylves sont détaillés —> Fiches actions n°4 et n°6

La ZNIEFF de la pelouse du Bois du Chapitre correspond à une pelouse calcicole très riche en biodiversité. Ce sont près de 105 espèces floristiques et 66 espèces faunistiques qui ont été inventoriées. Six espèces d'orchidées ont été vues dont trois espèces assez rares, l'ophrys araignée (*Ophrys aranifera*), l'ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*) et l'ophrys mouche (*Ophrys insectifera*). Deux espèces d'oiseaux vulnérables à l'échelle nationale y ont été recensées, le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) et la linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*). Cette zone se caractérise par une mosaïque d'habitats (pelouse, bosquet, fourré) très intéressante pour la faune et la flore. Il faut donc gérer ce site de manière à préserver ses caractéristiques en font un espace très riche. —> Fiche action n°7.

Le bois du Seigneur à l'ouest de Vernouillet constitue une des plus grande zone boisée de la commune. Une sortie chauves-souris a permis de détecter la présence de deux espèces, la pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*). Un inventaire ornithologique a permis de recenser deux espèces d'oiseaux d'intérêt, le faucon hobereau (*Falco subbuteo*) espèce quasi-menacé en région Centre et le tarier des aulnes (*Carduelis spinus*) espèce quasi-menacée à l'échelle nationale. Une espèce de plante assez rare en Eure-et-Loir a été inventoriée, la violette des chiens (*Viola canina*). Cet espace boisé présente donc un intérêt indéniable pour la

biodiversité sur la commune, il est donc nécessaire de veiller à sa préservation. La gestion des parcelles boisées est à la charge des propriétaires privés ou publics. Des conseils ont été préconisés afin de gérer les bois de façon à favoriser la biodiversité → Fiche action n°2. Ces conseils sont valables pour l'ensemble des zones boisées existantes sur le territoire communal.

Les Ormeaux sont une zone de prairies inondables traversées par les deux cours d'eau de la commune : la Blaise et l'Ane. Suite aux inventaires, il a été recensé 71 espèces floristiques et 47 espèces faunistiques dont la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) en danger en région Centre et l'Agriion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) en danger au niveau national. Ce site accueillant une importante diversité biologique doit être conservé. Des conseils de gestion des cours d'eau et ripisylves et de gestion des prairies ont été préconisés → Fiches actions n°3 et n°4

La Croix Giboreau se situe au nord-ouest de la commune. Elle est sans aucun doute la zone d'intérêt où la pression urbaine est la plus soutenue. Elle se constitue de petits bois et de pelouses de parcs entourés par un tissu urbain dense au sud et à l'est et de grandes cultures au nord-ouest. Cet espace est très intéressant pour l'avifaune. Près de 27 espèces d'oiseaux y ont été recensées dont le cochevis huppé (*Galerida cristata*) espèce vulnérable en région Centre et la linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) espèce vulnérable au niveau national. Pour préserver cette zone, une gestion durable des boisements et une gestion différenciée des pelouses de parcs sont préconisées → Fiches actions n°2 et n°3.

La Côte du Larry est un espace accueillant un bois et une pelouse calcicoles. Suite aux inventaires, il a été recensé 69 espèces de plantes parmi lesquelles l'ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*) espèce assez rare en Eure-et-Loir et la daphné lauréole (*Daphne laureola*) espèce inféodée aux milieux calcicoles et 16 espèces de faune dont la grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*). Ce site riche en biodiversité doit être conservé. Des conseils de gestion durable du boisement et des pelouses ont été préconisés → Fiches actions n°2 et n°4

Le bois du Chapitre est un bois communal très fréquenté par l'homme accueillant une flore et une faune très diversifiées. 71 espèces de plantes ont été inventoriées comme la jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) et 15 espèces de faune telles que la

pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*). Ce boisement est donc très intéressant pour la biodiversité. Une gestion durable du boisement est préconisée — Fiche action n°2

Fiche action n°2 : gestion des boisements favorable pour la biodiversité



La forêt n'est pas seulement une source de matériaux et d'énergies renouvelables, c'est aussi un réservoir majeur de biodiversité pour notre planète. C'est pourquoi, il faut la préserver et la valoriser pour le bien être des générations futures.

L'une des solutions pour y parvenir est la mise en œuvre d'une gestion forestière durable. Cette gestion a pour but « *d'utiliser et de gérer des forêts d'une manière et d'une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur*

capacité à satisfaire actuellement et pour le futur les fonctions écologique, économique et social pertinentes, aux niveaux local, national et mondial et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystème. » (Conférence européenne intergouvernementale, Helsinki, 1993).

Préconisations

- ✓ **Privilégier la présence de tous les stades de développement**, des jeunes pousses aux individus matures, dans les strates arbustives et arborescentes. Cela permet d'augmenter la capacité d'accueil d'un espace en offrant aux espèces animales et végétales une multitude de conditions pour se nourrir, se réfugier et se reproduire.
- ✓ **Conserver les vieux peuplements à très gros bois**. Ces peuplements participent au bon fonctionnement de l'écosystème. C'est le stade final de la dynamique d'un cycle forestier. Ils abritent une multitude d'espèces particulières comme les espèces xylophages (= espèces qui consomment du bois) qui se développent sur les vieux arbres. Ces espèces sont également présentes dans les bois mort qui doit être conservé.
- ✓ **Favoriser la régénération naturelle**. Une régénération naturelle en sous-bois permet de conserver le potentiel génétique et spécifique du peuplement et lui garantit une bonne capacité de survie face aux fortes perturbations ainsi qu'une capacité d'adaptation optimale dans le cadre d'un changement du climat.
- ✓ **Préserver les micro-habitats**. Les bois à cavités forment des milieux qui abritent une très grande diversité d'espèces. Ces cavités servent pour la nidification d'oiseaux, pour l'hivernage et l'accueil de gîtes de reproduction des chauves-souris forestières, etc. De plus, la présence de lierre et de plantes épiphytes* comme les fougères ou les mousses sur les troncs crée des habitats favorables pour certains oiseaux et petits animaux.
- ✓ **Conserver les milieux qui sont associés à la forêt** comme les clairières, plans d'eau, cours d'eau, zones rocheuses et cavités car ce sont des sources importantes de biodiversité lorsqu'ils sont fonctionnels.

Lors de l'exploitation et de l'entretien du boisement :

- ✓ **Préserver la diversité des essences à travers un marquage sélectif.** Lors du marquage d'une coupe en éclaircie sélective, il faut préserver la diversité des essences. Il faut donc garder certaines essences minoritaires au détriment parfois d'un arbre d'une essence objective (= essence prioritaire pour la production de bois). Un arbre minoritaire peut être conservé en tant que semencier. La conservation des arbres à micro-habitats peut concerner uniquement les gros individus qui n'ont pas de valeur économique. Les arbres et arbustes fruitiers seront conservés.
- ✓ **L'exploitation doit se faire avec précaution.** Il faut éviter le passage d'engins quand le sol est détrempé. Pour préserver la végétation arbustive et herbacée, il faut prévoir la création et l'utilisation d'un cloisonnement d'exploitation pour le débardage des bois. L'abandon sur place des rémanents est préférable à leur incinération ou leur exploitation.
- ✓ **Les travaux d'entretien doivent considérer les cycles de vie des espèces.** Il faut réaliser les travaux à partir de septembre et avant mars afin de respecter les périodes de floraison, fructification, mise-bas, éclosion et nidification. Lors des travaux pendant les périodes de froid (automne/hiver) vérifier que les arbres creux ou présentant des cavités n'abritent pas de chauves-souris en hibernation car un réveil leur serait fatal.

Document de référence :

Laporte M, 2009, Guide pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière, Centre de la Propriété Forestière Ile-de-France – Centre, 62p.

Fiche action n°3 ; gestion des espaces publics

Sites concernés

Les pelouses et parcs publics, les espaces urbanisés accueillant du public et le bourg

Etat des lieux

La biodiversité est ordinaire et pauvre dans ces milieux. Peu d'espèces d'intérêt ont été recensées hormis quelques oiseaux comme le cochevis huppé (*Galerida cristata*) et la linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) espèces vulnérables. Il est fréquent de rencontrer des espèces ornementales échappées des jardins tels que le bunias d'orient (*Bunias orientalis*).

Actuellement, les pelouses et parcs publics sont gérés avec une tonte rase en période de développement végétatif. Les espaces urbanisés font l'objet de traitements chimiques pour lutter contre la végétation non désirée.

Menaces

Les menaces sur ces espaces sont diverses : appauvrissement de la biodiversité, développement d'espèces invasives, pollution des milieux aquatiques et de la ressource en eau, risque sur la santé publique, etc.

Préconisations

- ✓ Utiliser **des alternatives à l'usage des pesticides**. L'usage de produits phytosanitaires n'est pas sans danger pour l'Homme. Ces produits peuvent causer des cancers, des problèmes neurologiques et de stérilité, et avoir des effets sur le système immunitaire. Ils sont également très néfastes pour la faune et la flore avec la destruction de nombreuses espèces et de leurs habitats.

Avant toutes alternatives il faut s'interroger sur la nécessité de traiter systématiquement. Cela revient à se questionner sur l'acceptation des habitants face à l'apparition de plantes spontanées. Si le désherbage s'avère nécessaire l'emploi de méthodes alternatives à l'usage de pesticides seront utilisées.

Le Plan de Désherbage Communal est un outil permettant de hiérarchiser les espaces à forts enjeux de contamination des eaux. Il serait nécessaire d'en mettre un en place à l'aide de techniciens.

Les méthodes préventives :

- **Paillage** des massifs et des pieds d'arbres pour éviter la prolifération des mauvaises herbes, maintenir une humidité, enrichir en matière organique et protéger contre l'érosion.
- **Installer des plantes couvre-sol** pour empêcher la prolifération d'herbes non désirées. Le millepertuis, la grande pervenche, le lierre rampant et le géranium vivace sont de bons couvre-sol.

Les méthodes curatives :

- **Le désherbage thermique** consiste à faire subir à la plante un choc thermique en l'ébouillantant avec de l'eau ou en la brûlant avec une flamme.
- **L'utilisation d'outils tranchants** adaptés pour l'arrachage de plantes indésirables, comme la binette, le sarcloir ou la brosse mécanique.
- **La lutte biologique** consiste à utiliser les auxiliaires présents (les petites bêtes prédatrices, pollinisatrices et décomposeurs) comme les larves de coccinelles qui sont friandes des pucerons.



Dominique Charron, letoitavaches@orange.fr



Pour aller plus loin, l'association Eure-et-Loir Nature accompagne les communes volontaires dans des démarches « Objectif Zéro Pesticides ».

Document de référence :

- Site internet Eure-et-Loir Nature, onglet Nos actions phares, Zéro pesticide
- ✓ Mettre en place **une gestion différenciée** au sein des pelouses et des parcs. La gestion différenciée est une manière de gérer les espaces verts urbains qui consiste à ne pas appliquer la même intensité, ni la même nature d'entretien en fonction de l'utilisation de l'espace. Elle assure un équilibre entre l'accueil du public, le développement de la biodiversité et la protection des ressources naturelles. La gestion des espaces verts est ainsi réalisée dans un souci écologique engendrant souvent par ailleurs des économies.

Deux gestions différentes sont proposées :

- Pour les espaces verts très fréquentés comme les aires de jeux 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 peu fréquentés, **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 façon centrifuge (cf. annexe : schéma montrant une fauche 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.

Quelques astuces pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement :

- **Le choix des 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 mettre en place 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 qui vont favoriser la venue d'autres espèces comme les papillons et ainsi enrichir la biodiversité du site.

- **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. Il faut faire attention à ne pas utiliser des espèces invasives comme la coccinelle asiatique.

Installer des gîtes à insectes et des nichoirs à oiseaux.

- **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.

- **Le 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 contre l'érosion, conserver l'humidité du sol et enrichir en matière organique.



Dominique Charron. letoitavaches@orange.fr

Documents de références :

- Référentiel de gestion écologique des espaces verts, Plante et Cité, juin 2011.
- Municipalité et protection de la nature, LPO Loire-Atlantique.
- www.gestiondifferentiee.org

Fiche action n°4 : gestion des cours d'eau et ripisylve

Sites concernés

Les cours d'eau de la Blaise et de l'Ane et leurs ripisylves*.

Etat des lieux

La biodiversité est très riche. De nombreuses espèces ont été recensées dont le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) espèce quasi-menacée et protégée en France. Des espèces invasives ont également été vues comme le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le ragondin (*Myocastor coypus*) et le rat musqué (*Ondatra zibethicus*).



La Blaise a une ripisylve* bien développée qui semble par endroit peu entretenue. Les embâcles* et les atterrissements* sont peu nombreux et ont donc peu d'impact sur l'écoulement de l'eau.

L'Ane a une ripisylve* quasiment inexistante. Son lit étroit et ses berges très enherbées ferment le ruisseau où par endroit l'eau n'est plus visible.

Menaces

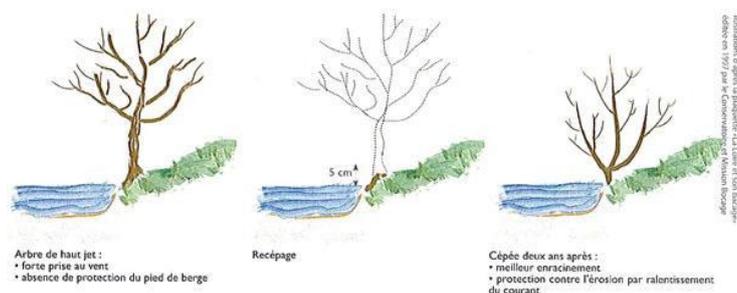
Les menaces qui pèsent sur ces milieux sont une perte de biodiversité, un développement des espèces invasives, une densification de la végétation des berges pouvant amener une fermeture du milieu et des perturbations dans l'écoulement de l'eau.

Préconisations

Un entretien régulier est indispensable pour assurer de bonnes conditions d'écoulement des eaux, maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre et participer à son 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 de pollution diffuse.
- 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 ou pour procéder à des éclaircies propices à la diversification des plantes.

- **Recéper les arbres vieillissants ou malades.**



- **Abattre les arbres morts pouvant déstabiliser la berge.** 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, héliophytes, 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.

Attention ces préconisations ne sont pas valables pour les berges de l'Ane où la présence du campagnol amphibie est avérée, se référer à la fiche action n°6.

- ✓ **La gestion des embâcles et des atterrissements**
- Les embâcles sont des accumulations de bois morts ou autre 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 de 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 :

- *Cours d'eau : un entretien régulier, un milieu vivant préservé*, Conseil Général d'Eure-et-Loir, <http://www.eurelien.fr/environnement/cours-d-eau/entretien>

Fiche action n°5 : gestion des friches et des délaissés dans les zones d'activités



Sites concernés

Les friches et les délaissés présents dans la zone d'activités « Les 150 Arpents »

Etats des lieux

Les friches peuvent avoir une image dévalorisante de la zone d'activité du fait de leur apparence négligée.

Une biodiversité ordinaire mais utile est présente dans cette zone. Six espèces d'oiseaux d'intérêt y ont été inventoriées (voir carte des espèces d'intérêts) dont deux qui sont vulnérables à l'échelle

nationale : le pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et la linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*).

La gestion actuelle de ces espaces est floue. Ils sont soit tondus régulièrement soit au contraire totalement abandonnés. Certaines parcelles sont actuellement en attente d'affectation. Dans un avenir plus ou moins proches elles seront urbanisées.

Menaces

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

Préconisations

- ✓ **Faire évoluer les espaces tondus régulièrement vers une gestion associant une tonte régulière sur certains espaces et une fauche** sur le reste de la zone. L'objectif est d'obtenir un espace vert plus « naturel » mais structuré par des bandes tondues (cheminement). Ce type de gestion présente des avantages paysager, économique (l'entretien est moins important) et écologique (favorable pour la biodiversité).
- ✓ **Faucher tardivement les friches**, tous les deux ans (selon le développement de la végétation), si possible à l'automne (octobre, novembre) au moment où les espèces présentes (plantes et insectes) ont pu terminer leur cycle de reproduction. La fauche s'effectuera de manière centrifuge : du centre vers la périphérie pour permettre la fuite de la faune présente (cf. annexe 2). Les produits de fauches devront être exportés pour favoriser la germination des graines et l'appauvrissement du sol. Un sol pauvre va avantager une grande diversité d'espèces végétales alors qu'un sol riche va permettre le développement d'espèces communes telles que les orties ou les chardons.
- ✓ **Réaliser des entretiens ponctuels d'enlèvements des déchets, des dépôts sauvages**
- ✓ **Transformer certains lieux en prairies fleuries**. Cela apporte une attractivité (couleur) et favorise la biodiversité notamment des insectes tels que les papillons. Il

existe de nombreux mélanges de graines qui se sèment comme du gazon. Il sera privilégié des espèces locales et mellifères* (le bleuet (*Centaurea cyanus*), la digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), etc.)

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

Documents de référence :

- *Eco-zones Initiative : un premier pas vers un développement plus harmonieux et durable*, Association Chantier Nature,
<http://www.gestiondifferentiee.org/spip.php?article120>

Fiche action n°6 : gestion de la zone humide, des berges de l'Âne et des prairies



Sites concernés

La zone humide, les berges de l'Âne et les prairies inondables se situant au lieu-dit « Le Moulin Rouge ».

Etat des lieux

Cette zone se caractérise par une diversité de milieux humides et aquatiques accueillant une richesse faunistique et floristique. On y rencontre notamment le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) espèce quasi-menacée et protégée en France.

Actuellement, la prairie où se localise l'observatoire et les tables de pique-nique est fauchée plusieurs fois par an. La zone humide et les berges de l'Âne ne font l'objet d'aucune gestion particulière.

Menaces

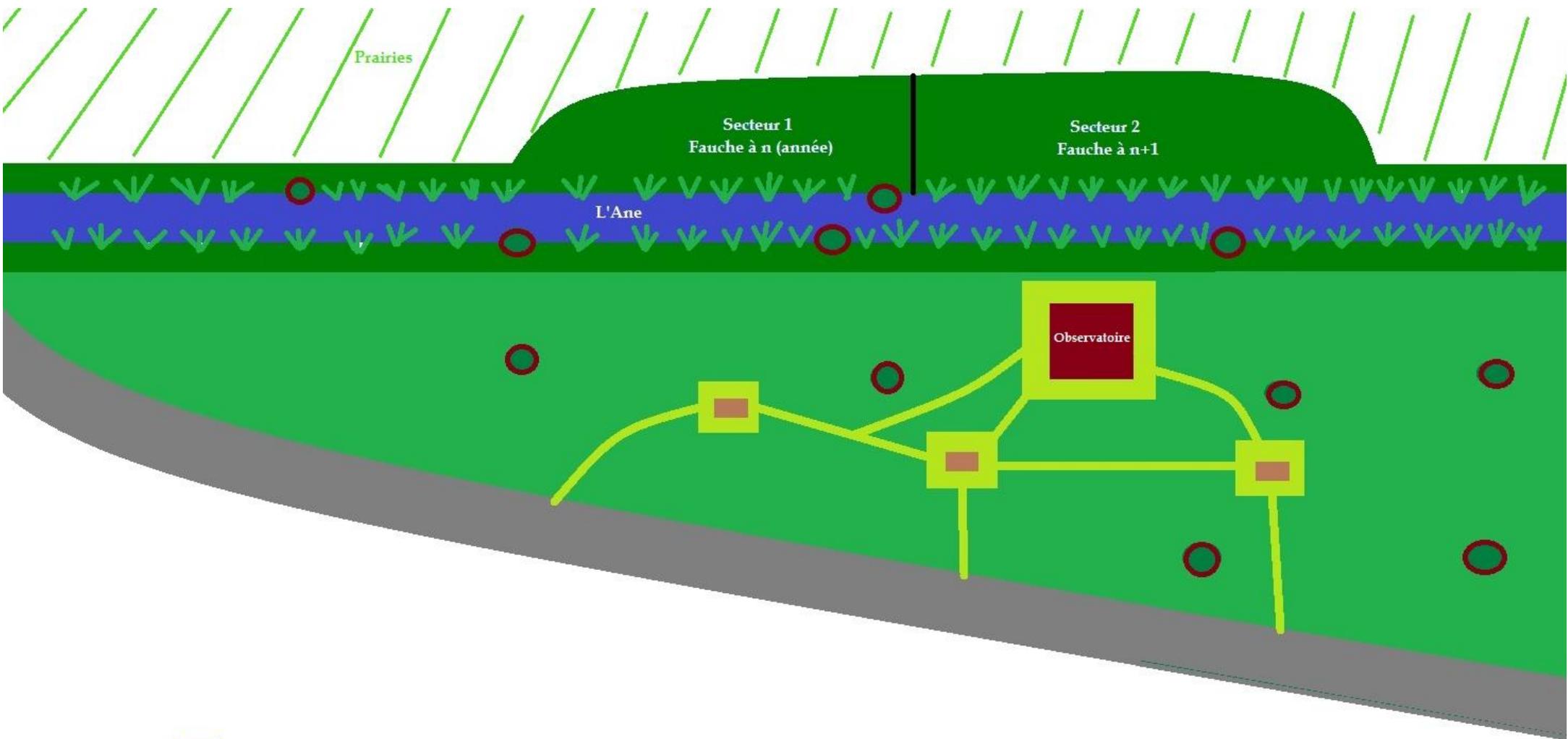
Les principales menaces sont une fermeture de la zone humide par la végétation, un embroussaillage des berges, un appauvrissement de la biodiversité et le développement d'espèces invasives.

Préconisations

- ✓ **Mettre en œuvre une gestion différenciée** de la prairie accueillant l'observatoire et les tables de pique-nique. Aux abords de l'observatoire et au niveau des tables de pique-nique réaliser **une tonte régulière** à une hauteur de coupe supérieure à 8 centimètres. La tonte suivante interviendra lorsque l'herbe aura suffisamment poussé (pas de tonte systématique car en fonction des conditions climatiques, la pousse sera plus ou moins rapide). Des cheminements pour accéder à l'observatoire et aux tables de pique-nique seront également tondus régulièrement. Le reste de la prairie fera l'objet **d'une fauche tardive** si possible qu'à partir du mois d'octobre au moment où les espèces présentes ont pu terminer leur cycle de reproduction. Si cela est faisable, la fauche se réalisera de manière centrifuge, du centre vers la périphérie pour permettre la fuite de la faune. Les produits de fauche devront être exportés (cf. Fiche action n°4).
- ✓ Limiter la fermeture de la zone humide par la végétation en réalisant **une fauche annuelle ou bisannuelle** selon le développement de la végétation avec exportation des produits de fauche. Cette fauche devra se faire en hiver (décembre, janvier, février). Pour limiter l'impact sur les populations de campagnols amphibies, la fauche sera

sectorisée c'est-à-dire que la zone humide ne sera pas fauchée intégralement mais par portions. Il faut savoir que le campagnol amphibie est actif toute l'année.

- ✓ **Limiter le développement des arbustes et arbres** sur les berges du cours d'eau.
- ✓ **Favoriser le développement d'une strate herbacée dense et moyennement haute** constituée de scirpes, massettes, joncs dans la partie à ras de l'eau et en haut de la berge de trèfles car c'est une source de nourriture et un refuge pour le campagnol amphibie et d'autres espèces. De plus cette végétation permet de réduire l'érosion des berges qui se trouvent fragilisées par les ragondins et les rats musqués.
- ✓ **Lutter contre les espèces invasives** principalement contre le ragondin et le rat musqué en faisant des campagnes de piégeages. Ces espèces causent des perturbations importantes dans la berge et entrent en concurrence avec le campagnol amphibie.



- Cours d'eau, l'Ane
- Tonte régulière à une hauteur de coupe supérieure à 8 cm
- Fauche tardive, octobre/novembre
- Zone humide : réaliser une fauche sectorisée pour préserver l'habitat du campagnol amphibie
- Route
- Table de pique-nique
- Arbres : ceux au bord de l'Ane doivent être couper
- Strate herbacée dense et moyennement haute à conserver

Fiche action n°7 : gestion de la ZNIEFF Pelouses du Bois du Chapitre



Site concerné

La ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) des pelouses du Bois du Chapitre est localisée sur un coteau calcicole au cœur de la commune.

Etats des lieux

La ZNIEFF accueille une grande biodiversité. Six espèces d'orchidées y ont été recensées dont trois espèces assez rares en Eure-et-Loir, l'Ophrys araignée (*Ophrys aranifera*), l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*) et l'Ophrys mouche (*Ophrys insectifera*) et deux espèces d'oiseaux vulnérables à l'échelle nationale, le bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) et la linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*).

Sans intervention humaine, la végétation des pelouses évolue vers un stade buissonnant puis vers un stade forestier. Cette dynamique entraîne une disparition des espèces floristiques caractéristiques et patrimoniales des pelouses calcicoles. Elle peut se dérouler de deux manières différentes :

- par extension des milieux forestiers existants, colonisation arbustive à partir de la lisière forestière.
- par "tache" via l'intermédiaire des oiseaux qui vont contribuer à la dissémination des graines aboutissant à l'apparition de bosquets épars évoluant vers des fourrés très denses.

Actuellement, les pelouses du Bois du Chapitre sont recouvertes de brachypodes pennés (*Brachypodium pinnatum*) montrant un stade de développement assez avancé. Une partie est même en cours d'embroussaillage. Des bosquets existent déjà.

La zone est très fréquentée par les habitants et fait l'objet de dépôts sauvages.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur la zone sont la fermeture du milieu qui peut entraîner une perte de biodiversité, la fréquentation intensive qui peut dégrader le site, etc.

Préconisations

- ✓ **Débroussailler les zones de fourrés en formation** correspondant principalement aux rejets ligneux et petits arbustes épars. Les produits issus du débroussaillage seront exportés.

- ✓ **Couper les rejets ligneux.**
- ✓ **Conserver les bosquets existants** pour maintenir une mosaïque d'habitats. Une **élimination des rejets ligneux** et une **taille aux abords** devra être réalisée pour limiter leur développement.
- ✓ Les deux premières années **réaliser une fauche estivale** (fin août) afin de restaurer les pelouses. A cette période le brachypode penné voit sa vitalité fortement affectée il est donc facile de le résorber significativement.
- ✓ Les années suivantes réaliser **une fauche tardive d'entretien** tous les deux ans. Le fauchage se fera du sud (aux abords des habitations) vers le nord pour permettre la fuite des animaux.
- ✓ **Réaliser des entretiens ponctuels d'enlèvements des déchets** pour garder le site propre.



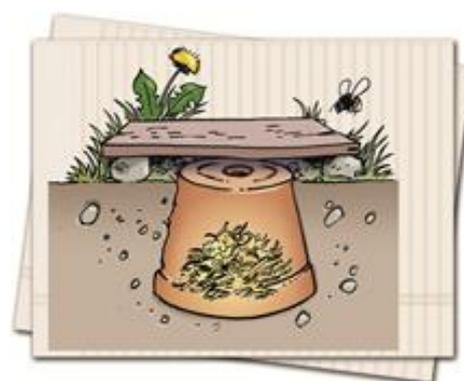
Fiche action n°8 : conseils aux particuliers pour favoriser la biodiversité et préserver l'environnement

Préconisations

- ❖ **Désherbez 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 pour éviter les noyades et les 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 des alentours. 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.



Dominique Charron. letoitavaches@orange.fr



Dominique Charron, letoitavaches@orange.fr

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

Bibliographie

- Duguet R et Melki F. 2003. *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Edition Biotope. Collection Parthénope. Méze (France). 480p.*
- 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.*
- Macdonald D, Barrett P. 1995. *Guide complet des mammifères de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé. Paris. 304p.*
- Sordello Romain. 2012. *Le Campagnol amphibie Arvicola sapidus. MNHN-SPN. 10p.*
- Mary Mickael, Hergott François, Gauthier Franck. 2000. *Plan de gestion de la réserve naturelle volontaire de la Vallée des Cailles (2001 – 2005). Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre. 121p.*

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

Lexique

Eutrophe : qualifie un milieu riche en éléments nutritifs.

Mésotrophe : qualifie un milieu dont la teneur en éléments nutritifs est de valeur moyenne.

Mésophile : se dit d'une plante ou d'une végétation ne supportant ni sécheresse ni humidité excessive.

Réseau écologique : est l'ensemble fonctionnel des corridors aux échelles paysagère et supra-paysagère.

Corridors écologiques : tout élément linéaire du paysage (continu ou non) comme une haie, un talus, une bordure de route, une rivière, un chemin de terre reliant fonctionnellement entre eux différents habitats vitaux pour une espèce ou un groupe d'espèces (habitats, sites de reproduction, de nourrissage, de repos, de migration, etc). Cependant, sa structure n'est pas figée. Il s'agit d'une mosaïque vivante évoluant dans le temps et dans l'espace. En revanche, la fonction de connections est durable. C'est cette dernière qui définit un corridor car tout aménagement paysager formant continuité ne constitue pas nécessairement un corridor (chemin de randonnée très fréquenté, piste cyclable,...)

La diversité des linéaires est favorables à la diversité des espèces faunistiques et floristiques (Hess et Fischer, 2001). Ainsi les corridors ont différentes fonctions :

- Conduit facilitant le passage d'individus (dispersion et colonisation)
- Habitat où certaines espèces effectuent l'ensemble de leur cycle biologique
- Refuge ponctuel ou continu (habitats « puits »)
- Réservoir d'individus (habitat « source »)
- Filtre permettant le passage sélectif de certaines espèces.

Les corridors biologiques sont des éléments fondamentaux pour le maintien de la biodiversité. Ils vont permettre une véritable circulation des individus et donc des espèces. Toutes les espèces n'ayant pas les mêmes besoins en matière de dispersion, un type de corridor ne sera favorable qu'à un certain nombre d'espèces. Cependant, il faut tenir compte qu'un corridor pour une espèce peut être une barrière pour une autre espèce. (Ex : une rivière est un corridor pour les poissons mais une barrière pour les petits mammifères).

Paléarctique : relatif aux régions septentrionales de l'Ancien Monde (Europe, Afrique du Nord, Asie au nord de l'Himalaya).

Sous-trame : ensemble des milieux favorables à un groupe écologique et composé de plusieurs éléments continus (sans interruption physique).

Drageonner : produire des pousses issues de la racine d'un végétal qui peut devenir autonome et être replantée comme nouvel individu.

Saumâtre : eau salée mêlée d'eau douce

Ubiquiste : présent en tout lieu

Epiphyte : plantes dont les racines s'ancrent à la surface d'autres plantes qui ne sont qu'un support.

Mellifère : qui fabrique ou porte du miel. Les plantes mellifères sont les plantes préférées des insectes butineurs.

Ripisylve : formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre.

Embâcle : phénomène d'accumulation de matériaux emportés par le courant (végétation, rochers, bois, etc.) dans le lit mineur.

Atterrissement : dépôts de matériaux alluvionnaires (galets, graviers, sables,...) érodés en aval et déposés notamment lors des phases de crues, par le cours d'eau dans certaines zones formant des bancs qui modifient la dynamique fluviale.

Rémanents : sont les restes de branches ou de troncs.

ANNEXES

Annexe 1 : schéma d'une haie multiples strates

Annexe 2 : schéma expliquant la fauche centrifuge

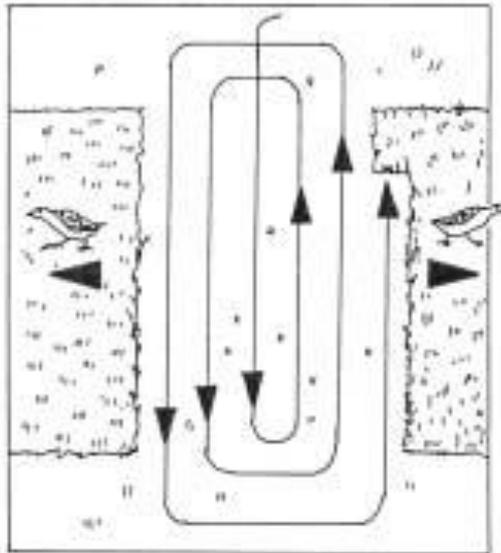
Annexe 3 : tableaux d'inventaire de la flore

Annexe 4 : tableaux d'inventaire de la faune

Annexe 1 : schéma d'une haie multiples strates



Annexe 2 : schéma expliquant la fauche centrifuge



Annexe 3 : tableaux d'inventaire de la FLORE

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	15.05.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - le Moulin Rouge	dev	CC	Indigène		
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	15.05.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry – Talus au bord de la D828	Dev – fl	CC	Indigène		
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	27.03.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux	ad		Sub-spontané		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire	15.05.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry - Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	15.05.2013	Asso ELN	Bois du Seigneur	fl	CC	Indigène		
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	26.04.2012 – 15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte de Larry – Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	27.03.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - les Ormeaux	juv	C	Indigène		
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	28.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois	26.04.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	fl	C	Indigène		
<i>Anthriscus caucalis</i>	Anthrisque commun	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route)	fl	AC	Indigène		
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Vulnéraire	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - le Moulin Rouge	fl - dfl	AC	Indigène		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - les Ormeaux	fl	CC	Indigène		
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	20.06.2012 – 28.06.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	les Ormeaux - Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bord de champs, les Plants	bt	CC	Indigène		
<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie	15.05.2012	Asso ELN	Lisière Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		Espèce exotiques dont le comportement est à limiter
<i>Arum maculatum</i>	Arum tacheté	15.05.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Côte du Larry – Bois le long de l'Âne	fl	CC	Indigène		
<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale	15.05.2012	Asso ELN	Les Ormeaux	bt	AC	Indigène		
<i>Asperula cynanchica</i>	Aspérule à l'esquinancie	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Avena fatua</i>	Folle avoine	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	fr1	CC	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace	15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Betula alba</i>	Bouleau pubescent	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	dev	C	Indigène		
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	veg	CC	Indigène		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	fl	CC	Indigène		
<i>Bromus sterilis</i>	Brôme stérile	15.05.2013	Asso ELN	Bord de champs, Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	dev - bt - fl	CC	Indigène		
<i>Bunias orientalis</i>	Bunias d'Orient	15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre – le long de l'Âne, la Vallée de Volhard	fl	RR	Naturalisé		
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	la Maison Blanche - la Vallée de Volhard – Bois du L. upreau, le long de la Blaise	dev - fl	AC	Indigène	Protégé au titre de l'arrêté du 13 octobre 1989	
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	07.06.2013	Asso ELN	Bord de champs, les Plants	fl	R	Indigène		
<i>Campanula rapunculoides</i>	Campanule raiponce	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	fl	CC	Indigène		
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge - Bois du Chapitre -	fl	C	Indigène		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse à pasteur	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux	bt - fl - fr1	CC	Indigène		
<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine des bois	26.04.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	17.04.2013	Asso ELN	GR 351 entre la Blaise et la D828 – Les Ormeaux, le long de l'Âne	fl				
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	27.03.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Les Ormeaux, le long de l'Âne	fl	CC	Indigène		
<i>Carduus nutans</i>	Chardon penché	15.05.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry – Talus au bord de la D828 – Friche, la Tuilerie	fl	C	Indigène		
<i>Carex caryophylla</i>	Carex printanier	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque	15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissé	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	fl	CC	Indigène		
<i>Carex pilulifera</i>	Carex à pilules	15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Carpinus betulus</i>	Charme commun	27.03.2012 – 15.05.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry	juv/dev	CC	Indigène		
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier	28.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre	ad	CC	Naturalisé		
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre -	fl	CC	Indigène		
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Clairière Bois du Seigneur	fl	CC	Indigène		
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Côte du Larry - la Maison Blanche – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil penché	20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux - Bois du Chapitre	fl - dfl	CC	Indigène		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	Fl – dfl	CC	Indigène		
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	dev - fl	CC	Indigène		
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry - le Moulin Rouge	dev	C	Indigène		
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier	20.06.2012	Asso ELN	la Vallée du Volhard	fl - fr1		Indigène	Espèce végétale déterminante en région Centre/ Déterminant ZNIEFF	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	07.06.2013	Asso ELN	Talus au bord de la D828	fl	CC	Indigène		
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux - le Moulin Rouge – Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	bt - fr1	CC	Indigène		
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	27.03.2012 - 26.04.2012 – 15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Les Quatre Allées - Bois du Chapitre - Côte du Larry – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	ad	CC	Indigène		
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 -17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre - Côte du Larry - le Moulin Rouge – Bois du L.upreau, le long de la Blaise – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bois du Seigneur – Bois, la Tuilerie	bt - fl - dfl - fr1	CC	Indigène		
<i>Crepis vesicaria</i>	Crépide à vésicules	07.06.2013	Asso ELN	Friche, la Tuilerie	fl	AR	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette	15.05.2012	Asso ELN	la Maison Blanche	fl	CC	Indigène		
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	26.04.2012 - 15.05.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Côte du Larry - la Maison Blanche	fl	CC	Indigène		
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	15.05.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	dev	C	Indigène		
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	bt	CC	Indigène		
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Canche cespiteuse	07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Dianthus armeria</i>	Œillet velu	28.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	bt - fl	C	Indigène	Protégé au niveau départemental	
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	bt	CC	Indigène		
<i>Draba muralis</i>	Drave des murailles	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route)	fl	R	Indigène	Préoccupation mineure dans la liste rouge des espèces menacées en région Centre	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine	20.06.2012 – 28.06.2012 – 11.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre – Zone industrielle, les Cents cinquante arpents	fl	C	Indigène		
<i>Epipactis palustris</i>	Epipactis des marais	20.06.2012 - 29.06.2012 - 18.07.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	bt - fl - dfl	RR	Indigène	Protégée au niveau régional	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	dev	CC	Indigène		
<i>Erodium cicutarium</i>	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	26.04.2012	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Erophilia verna</i>	Drave printanière	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre/Chardon Roland	17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route) – Clairière Bois du Seigneur	veg	CC	Indigène		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvres	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	bt	CC	Indigène		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil-matin	07.06.2013	Asso ELN	Bord de champs, les Plants	fl – dfl	CC	Indigène		
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge	20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux	fl - fr1	AC	Naturalisé		

<i>Nom latin</i>	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Evonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre - Côte du Larry	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	26.04.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre - la Vallée de Volhard – Bois du Seigneur – Friche, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	26.04.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012 – 18.07.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre (Clairière) - Côte du Larry - les Ormeaux - le Moulin Rouge	dev	CC	Indigène		
<i>Galanthus nivalis</i>	Perce-neige	17.04.2013	Asso ELN	Bois du L.upreau, le long de la Blaise	fr1	AR	Indigène		
<i>Galium aparine</i>	Gaillet accrochant	27.03.2012 - 26.04.2012 – 15.05.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Bois du Chapitre - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry – Bois du L.upreau, le long de la Blaise – Bois du Seigneur – Bord de champs, les Plants	juv - fl	CC	Indigène		
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet mollugine	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 -17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte deu Larry – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	veg - bt - fl	CC	Indigène		
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	fl	AC	Indigène		
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes	20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry	fl	CC	Indigène		
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	15.05.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Friche, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	26.04.2012 – 15.05.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry – Clairière Bois du Seigneur – Talus au bord de la D828	fl	CC	Indigène		
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert	26.04.2012 - 15.05.2012 - 27.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte du Larry – Bois du Seigneur	fl	CC	Indigène		
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Clairière Bois du Seigneur – Bord de champs, les Plants	fl	C	Indigène		
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	15.05.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry – Friche, la Tuilerie	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	27.03.2012 – 15.05.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Côte du Larry – GR 351 entre la Blaise et la D828 – Les Ormeaux, le long de l'Âne – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	27.03.2012 - 26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Les Quatre Allées - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre - Côte du Larry - le Moulin Rouge – Bois du Seigneur	juv	CC	Indigène		
<i>Helianthemum nummularium</i>	Héliantheme commun	20.06.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide	15.05.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Côte du Larry – GR 351 entre la Blaise et la D828	fl	AC	Indigène		
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	15.05.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Côte du Larry	dev	CC	Indigène		
<i>Hieracium murorum</i>	Épervière des murs	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	bt - fl	AR	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Hieracium pilosella</i>	Épervière piloselle	20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre -	fl	CC	Indigène		
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	27.03.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012 – 28.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - le Moulin Rouge - Clairière dans Bois du Chapitre – Talus au bord de la D828	juv - bt - fl	C	Indigène	Protégé au niveau européen (CITES annexe B)	
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrépis à toupet	26.04.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux talus SNCF	fr1	C	Indigène		
<i>Humulus lupulus</i>	Houblon	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - les Ormeaux - la Vallée de Volhard	dev	C	Indigène		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène	Protégé aux niveaux régional et départemental	
<i>Hypericum calycinum</i>	Millepertuis calice persistant	28.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl		Planté-Cultivé		
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry - le Moulin Rouge	dev	CC	Indigène		
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	07.06.2013	Asso ELN	Talus au bord de la D828	fl	CC	Indigène		
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	27.03.2012 – 28.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Bois du Chapitre	juv - dev	CC	Indigène	Protégé au titre de l'arrêté du 13 octobre 1989	
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune	27.03.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - ZIC Sud - Les Ormeaux	juv - fl	CC	Indigène		
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	26.04.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fr1	AC	Indigène		
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue sauvage	15.05.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge	dev	CC	Indigène		
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	27.03.2012 - 26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Clairière du Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux – GR 351 entre la Blaise et la D828 – Les Ormeaux, le long de l'Âne	fl	CC	Indigène		
<i>Lamium galeobdolon</i>	Lamier jaune	15.05.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	27.03.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	ZIC Sud - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Lathyrus montanus/ Lathyrus</i>	Gesse des montagnes	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	fl	AC	Indigène		
<i>Lemna minor</i>	Petite lentille d'eau	27.03.2012	Asso ELN	Les Ormeaux	juv	C	Naturalisé		Espèce invasive avérée en extension dans les milieux
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Côte du Larry – Friche, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	Côte du Larry - le Moulin Rouge - Bois du Chapitre - Bois de L. upreau, le long de la Blaise – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	dev - fl	CC	Indigène		
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	15.05.2012	Asso ELN	Côte du Larry	dev	CC	Indigène		
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif	20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - le Moulin Rouge	fl	C	Indigène		
<i>Listera ovata</i>	Listère ovale	15.05.2012	Asso ELN	Côte du Larry	fl	C	Indigène	Protégée au titre de l'arrêté du 13 octobre 1989	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	27.03.2012 - 26.04.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Les Quatre Allées - Bois du Chapitre - la Maison Blanche - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	juv - fl	CC	Indigène		
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	15.05.2012 - 20.06.2012 – 28.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - Bois du Chapitre – Talus au bord de la D828	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	26.04.2012	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Luzula pilosa</i>	Luzule printanière	15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage	26.04.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Clairière Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Malva sylvestris</i>	Grande mauve	07.06.2013	Asso ELN	Bord de champs, les Plants	fl	C	Indigène		
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	26.04.2012 – 15.05.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre - Côte du Larry	dev	C	Indigène		
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF – Talus au bord de la D828 – Bois, la Tuilerie	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés	26.04.2012 – 15.05.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Melittis melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de mélisse	15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois du Seigneur – Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	dev	AC	Indigène		
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	dev	C	Indigène		
<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace	17.04.2013	Asso ELN	Bois du L. upreau, le long de la Blaise	fl	C	Indigène		
<i>Minuartia hybrida</i>	Sabline à feuilles étroites	07.06.2013	Asso ELN	Talus au bord de la D828	fl	AC	Indigène		
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	27.03.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZIC Sud - Côte du Larry – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (bord de route) – Friche, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Myosotis ramosissima</i>	Myosotis ramifié	26.04.2012 - 15.05.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Côte du Larry – Clairière Bois du Seigneur	fl	C	Indigène		
<i>Myosotis sylvatica</i>	Myosotis des bois	15.05.2013	Asso ELN	Bois du Seigneur	fl				
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Jonquille sauvage	26.04.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	veg	AC	Indigène	Protégée au titre de l'arrêté du 13 octobre 1989	
<i>Nasturtium officinale</i>	Cresson de Fontaine	27.03.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - le Moulin Rouge	juv - bt - fl	C	Indigène		
<i>Onobrychis vicifolia</i>	Sainfoin/Esparcette	07.06.2013	Asso ELN	Talus au bord de la D828	fl	R	Naturalisé		
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane rampante	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Onopordum acanthium</i>	Onopordon à feuilles d'acanthé	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	bt	AC	Indigène		
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène	Protégée au niveau européen (CITES annexe B)	
<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée	15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AR	Indigène	Protégée au niveau européen (CITES annexe B)	
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys bourdon	15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AR	Indigène	Protégée aux niveaux européen (CITES annexe B) et régional, espèce végétale déterminante dans le bassin parisien/	
<i>Ophrys insectifera</i>	Ophrys mouche	15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AR	Indigène	Protégée au niveau européen (CITES annexe B), espèce végétale déterminante dans le bassin parisien/ Déterminante ZNIEFF	
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène	Protégée au niveau européen (CITES annexe B)	
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - le Moulin Rouge - Bois du Chapitre	bt	C	Indigène		
<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Dame-d'onze-heures	07.06.2013	Asso ELN	Bord de champs, les Plants	fl	AR	Indigène		
<i>Orobanche picridis</i>	Orobanche du picris	07.06.2013	Asso ELN	Friche, la Tuilerie	bt	AR	Indigène		
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF – Talus au bord de la D828	fl	CC	Indigène		
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne vierge	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux talus SNCF	dev		Naturalisé		Espèce invasive avérée en extension dans les milieux
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau	27.03.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - ZIC Sud - Les Ormeaux	juv - sec	CC	Indigène		
<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Scolopendre langue-de-cerf	20.06.2012	Asso ELN	la Vallée du Volhard	dev	AC	Indigène	Espèce végétale déterminante dans le bassin parisien/ Déterminante ZNIEFF (si plusieurs individus situés dans un habitat	

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF – Prairie au cœur de Vernouillet – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Talus au bord de la D828	dev - fl	CC	Indigène		
<i>Plantago major</i>	Grand Plantain	20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - le Moulin Rouge	dev	CC	Indigène		
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygale commune	15.05.2013	Asso ELN	Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau-de-Salomon multiflore	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	dev	CC	Indigène		
<i>Polypodium vulgare</i>	Polypode commun	20.06.2012	Asso ELN		dev	AC	Indigène		
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille ansérine	27.03.2012 - 15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	juv	AC	Indigène		
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	15.05.2012 - 20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux-fraisier	27.03.2012	Asso ELN	Les Quatre Allées	fl	CC	Indigène		
<i>Primula veris</i>	Primevère officinale	27.03.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	ad	CC	Indigène		
<i>Primula vulgaris</i>	Primevère commune	27.03.2012 - 15.05.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry	ad	AC	Indigène		
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	fl	CC	Indigène		
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre (Clairière) - Les Ormeaux - Côte du Larry – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bois du Seigneur – Bois, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	28.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	ad		Naturalisé		Espèce invasive émergente
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	27.03.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux – Les Ormeaux, le long de l'Âne – Fructicee (les Ormeaux)	ad	CC	Indigène		
<i>Pulmonaria longifolia</i>	Pulmonaire à feuilles longues	15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	la Maison Blanche – Bois du Seigneur	dev	AC	Indigène		
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bois du Seigneur – Bois, la Tuilerie	veg	CC	Indigène		
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	27.03.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Les Quatre Allées - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux	ad	CC	Indigène		
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	26.04.2012 – 15.05.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte de Larry – Clairière Bois du Seigneur – Talus au bord de la D828	fl	CC	Indigène		
<i>Ranunculus ficaria</i>	Ficaire fausse-renoncule	27.03.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Les Quatre Allées - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux – Bois du L. upreau, le long de la Blaise – Les Ormeaux, le long de l'Âne	fl	CC	Indigène		

<i>Nom latin</i>	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	07.06.2013	Asso ELN	Friche, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry – Clairière Bois du Seigneur	dev - fl	CC	Indigène		
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	15.05.2012	Asso ELN	Côte du Larry	dev - fl - fr1	CC	Indigène		
<i>Rheum rhaponticum</i>	Rhubarbe sauvage	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	dev		Introduit		
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	20.06.2012	Asso ELN	la Maison Blanche - la Vallée de Volhard	dev - fl - fr1	CC	Indigène		
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF - le Moulin Rouge	dev	CC	Naturalisé		Espèce invasive avérée en milieu naturel
<i>Rorippa palustris</i>	Rorippe faux-cresson	15.05.2012	Asso ELN	Lisière Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	15.05.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Bois du Chapitre – Bois du Seigneur – Fructivée (les Ormeaux) – Bois, la Tuilerie	dev	CC	Indigène		
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	27.03.2012 - 26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - ZIC Sud - Bois du Chapitre - Clairière du Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF - le Moulin Rouge – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	dev - bt - fl	CC	Indigène		
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des près	17.04.2013	Asso ELN	Prairie au cœur de Vernouillet	veg	CC	Indigène		
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue	07.06.2013	Asso ELN	Friche, la Tuilerie	fl	CC	Indigène		
<i>Rumex sanguineus</i>	Oseille sanguine	20.06.2012	Asso ELN	la Vallée du Volhard	fr1	CC	Indigène		
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	27.03.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - ZIC Sud	juv	CC	Indigène		
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry - les Ormeaux	dev	AC	Indigène		
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux	dev - fl	CC	Indigène		
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite Pimprenelle	15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	veg - fr1	CC	Indigène		
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrophulaire aquatique	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	bt - fl	C	Indigène		
<i>Senecio jacobaea</i>	Séneçon jacobée	15.05.2012	Asso ELN	Les Ormeaux	bt	CC	Indigène		
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route) - Prairie au cœur de Vernouillet – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	veg	AC	Indigène		
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Clairière Bois du Seigneur – Talus au bord de la D828 – Friche, la	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Silene nutans</i>	Silène penché	07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AR	Indigène		
<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	fl	C	Indigène		
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	07.06.2013	Asso ELN	Le long de l'Âne, la Vallée de Volhard	fl	CC	Indigène		
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	bt - fl	CC	Indigène		
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	07.06.2013	Asso ELN	Talus au bord de la D828	fl	CC	Indigène		
<i>Stachys recta</i>	Épiaire droite	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des bois	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	fl	CC	Indigène		
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	07.06.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route)	fl	CC	Indigène		
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	fl	CC	Indigène		
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	27.03.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Les Ormeaux - Côte du Larry – le long de l'Âne, la Vallée de Volhard	juv - fl	CC	Indigène		
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	26.04.2012	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre	dev	C	Indigène		
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit commun	27.03.2012 - 26.04.2012 – 15.05.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Bois du Chapitre - Côte du Larry – GR 351 entre la Blaise et la D828 – Clairière Bois du Seigneur	juv - sec	CC	Indigène		
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	dev	AC	Indigène	Espèce végétale déterminante dans le bassin parisien/ Déterminante ZNIEFF (si plusieurs individus situés dans un habitat)	
<i>Thymus praecox</i>	Thym précoce	15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - le Moulin Rouge	Dev – fl	AC	Indigène		
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Talus au bord de la D828 – Friche, la Tuilerie	bt - fl - fr1	C	Indigène		
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle des champs	20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry	bt - fl	CC	Indigène		

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - le Moulin Rouge	fl - dfl	CC	Indigène		
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	15.05.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry – Talus au bord de la D828	dev	CC	Indigène		
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	15.05.2012 – 20.06.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry - les Ormeaux - le Moulin Rouge – Talus au bord de la D828	dev - fl	CC	Indigène		
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	27.03.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge	juv - sec	C	Indigène		
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	15.05.2013	Asso ELN	Bois du Seigneur – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	15.05.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie	27.03.2012 - 26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - Les Ormeaux - Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux talus SNCF – Bois de L. upreau, le long de la Blaise – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	dev	CC	Indigène		
<i>Valerianella carinata</i>	Valérianelle carénée	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route)	fl	AC	Indigène		
<i>Valerianella locusta</i>	Mâche potagère	26.04.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	bt	C	Indigène		
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Véronique mouron-d'eau	20.06.2012	Asso ELN	les Ormeaux	bt - fl	AC	Indigène		
<i>Veronica agrestis</i>	Véronique agreste	17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Bois de L. upreau, le long de la Blaise – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Friche sur coteau , au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Talus au bord de la D828	fl	C	Indigène		
<i>Veronica austriaca</i>	Véronique d'Autriche	15.05.2012 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne	15.05.2012 – 17.04.2013 – 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry – ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route) – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	17.04.2013	Asso ELN	Prairie au cœur de Vernouillet	fl	CC	Indigène		
<i>Veronica filiformis</i>	Véronique filiforme	17.04.2013	Asso ELN	Prairie au cœur de Vernouillet	fl	AR	Naturalisé		Espèce invasive potentielle, invasive en milieux fortement
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	27.03.2012 - 26.04.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZIC Sud - Clairière du Bois du Chapitre - les Ormeaux – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre	fl - fr1	CC	Naturalisé		
<i>Veronica polita</i>	Véronique luisante	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre (Bord de route)	fl	C	Indigène		

<i>Nom latin</i>	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Phénologie	Statut de fréquence en Eure et Loir	Statut d'indigénat	Statut de protection/ Déterminant ZNIEFF	Statut des espèces invasives
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	26.04.2012 - 15.05.2012 – 20.06.2012 – 15.05.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre - le Moulin Rouge – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Bois du Seigneur	bt - fl - fr1	CC	Indigène		
<i>Vicia cracca</i>	Vesce à épis	07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	bt - fl	C	Indigène		
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	27.03.2012 - 26.04.2012 – 15.05.2012 - 15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte du Larry – Friche sur coteau, au bord de la D311, derrière Bois du Chapitre – Clairière Bois du Seigneur – Talus au bord de la D828 – Bois, la Tuilerie	juv - fl	CC	Indigène		
<i>Vicia tenuifolia</i>	Vesce à feuilles étroites	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	AC	Indigène		
<i>Vinca minor</i>	Petite Pervenche	26.04.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Bois du Chapitre – Bois de L.upreau, le long de la Blaise	fl	C	Indigène		
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	15.05.2013 – 07.06.2013	Asso ELN	Clairière dans Bois du Chapitre – Bord de champs, les Plants	fl	CC	Indigène		
<i>Viola canina</i>	Violette des chiens		Asso ELN	Bois du Seigneur	fl	AR	Indigène	Déterminante ZNIEFF	
<i>Viola hirta</i>	Violette hérissée	27.03.2012 – 17.04.2013	Asso ELN	Les Quatre Allées - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	fl	C	Indigène		
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante	17.04.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Bois de L.upreau, le long de la Blaise	fl	CC	Indigène		
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus	26.04.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre	fl	CC	Indigène		

Annexe 4 : tableaux d'inventaires de la FAUNE

Amphibiens									
Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nature du contact	Liste rouge	Statut juridique / de protection	Mesures de protection et de	
<i>Pelophylax ridibundus</i> - <i>Rana ridibunda</i>	Grenouille rieuse	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	posé - nage - chant	LC	DH AV - Bern AIII	Cryptogène	
Insectes									
Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adultes	Plantes hôtes	Nature du contact	Liste rouge	Statut juridique / de protection
<i>Anthophora plumipes</i>		27.03.2012	Asso ELN	Les Ormeaux	1	<i>Lamium alba</i>	Vol - butinement		
<i>Bombus pascuorum</i>	Bourdon des champs	27.03.2012	Asso ELN	ZIC Sud	1		Vol		
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses des Bois du Chapitre - Côte du Larry	3		posé		
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre			Chant		
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle chagrinée	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses des Bois du Chapitre - Côte du Larry	3	<i>Graminée sp.</i>	posé		
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry	1	<i>Graminée sp.</i>	posé		
<i>Zygaena viciae charon</i>		18.07.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses des Bois du Chapitre	2	<i>Graminée sp.</i>	posé		
<i>Phaneroptera falcata</i>	Le Phanéroptère commun	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Le criquet du brachypode	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Le criquet mélodieux	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Omocestus rufipes</i>	Le criquet noir	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Euchortippus declivus</i>	Le criquet des Bromes	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Ruspolia nitidula</i>	Le conocéphale gracieux	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Chorthippus parallelus</i>	Le criquet des pâtures	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Argiope bruennichi</i>	Argiope frelon	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre					

Insectes -Lépidoptères										
Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adultes	Plantes hôtes	Nature du contact	Liste rouge	Statut juridique / de protection	Remarques espèce
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry - le Moulin Rouge	2	<i>Graminée sp.</i>	vol	LC		
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	26.04.2012	Asso ELN	Clairière du Bois du Chapitre	1	<i>Taraxacum officinal</i>	Vol	LC		
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	20.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry	1	<i>Cirsium vulgare</i>	posé			
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	1	<i>Graminée sp.</i>	posé	LC		
<i>Epicallia villica</i>	Ecaille villageoise	28.06.2012	Asso ELN	Vallée de Volhard	1	<i>Urtica dioica</i>	posé			
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Cul brun	28.06.2012	Asso ELN	Côte du Larry	1	<i>Hedera helix</i>	posé			chenille
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien	20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	1	<i>Centaurea scabiosa</i>	posé	LC		
<i>Maniola jurtina</i>	Le Fadet	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre	2	<i>Sanguisorba minor</i>	posé	LC		
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	20.06.2012 - 28.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre	2		vol - posé	LC		
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	1	<i>Hippocrepis comosa</i>	Posé	LC		
<i>Vanessa cardui</i>	Belle Dame	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	1		vol	LC		
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	07.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – la Vallée de Volhard	1		Vol	LC		
<i>Pyronia tithonus</i>	L'Amaryllis	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Aricia agestis</i>	Le collier de corail	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Polyommatus bellarqus</i>	L'Azurée bleu céleste	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Colias croceus</i>	Le Souci	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Zygaena transalpina</i>	La Zygène transalpine	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1					
<i>Bolaria dia</i>	La Petite Violette	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Colias alfacariensis</i>	Le Fluoré	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Lasiommata megera</i>	La Mégère	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Pieris rapae</i>	La Piéride de la rave	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Polyommatus coridon</i>	Argus bleu nacré	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Iphiclides podalirius</i>	Le Flambé	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Leptidea sinapis</i>	La Piéride de la moutarde	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		
<i>Pararge aegeria</i>	Le Tircis	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre	1			LC		

Insectes - Odonates

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adultes	Plantes hôtes	Nature du contact	Liste rouge France	Liste rouge Monde	Législation communautaire	Législation internationale	Répartition en Eure-et-Loir
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge - les Ormeaux	3	<i>Iris pseudacorus</i> - <i>Dipsacus fullonum</i>	vol - posé	LC				Espèce très rare ou exceptionnelle
<i>Calopteryx s. splendens</i>	Caloptéryx éclatant	20.06.2012 – 18.07.2012 –	Asso ELN	le Moulin Rouge - les Ormeaux – la Vallée de Volhard	2	<i>Iris pseudacorus</i>	vol - posé	LC				Espèce assez commune à très commune
<i>Calopteryx v. meridionalis</i>	Calopteryx méridional	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge - les Ormeaux		<i>Iris pseudacorus</i>	vol - posé	LC				Espèce assez commune à très commune
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	18.07.2012	Asso ELN	les Ormeaux	2 mâles		vol - posé	EN	NT	DH All - Protection nationale	Berne All	Espèce très rare ou exceptionnelle
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge			vol - posé	LC				Espèce rare ou assez rare
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	1		vol	LC				Espèce rare ou assez rare
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	18.07.2012	Asso ELN	les Ormeaux	1		posé	LC				Espèce assez commune à très commune

Mollusques

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nature du contact	Liste rouge	Législation / Portection
<i>Cepaea sylvatica</i>	Escargot des forêts	26.04.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	vu	LC	
<i>Helicella itala</i>	Escargot	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre			

Mammifères										
<i>Nom latin</i>	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adulte	Nb juvénile	Indice habitat	Nature du contact	Liste rouge	Législation / Protection
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge				Vu - Crottes	NT	
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil									
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil									
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	27.03.2012 - 26.04.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - ZNIEFF Pelouses Bois du Chapitre - Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte du Larry	11		trou	Vu - Crottes	NT	
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	18.07.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre	1			mort	LC	
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre									
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	26.06.2013	Asso ELN	Le long de la Blaise				Entendu	LC	
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	26.06.2013	Asso ELN	Les Quatre Allées				Entendu	NT	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	26.06.2013	Asso ELN	Bois du Seigneur, Bois du Chapitre, Le Moulin Rouge, Le long de la Blaise				Entendu	LC	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	26.06.2013	Asso ELN	Bois du Seigneur				Entendu	LC	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	26.06.2013	Asso ELN	Le long de la Blaise				Entendu	NT	
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	27.03.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge	1			Squelette	NA	
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	27.03.2012 - 18.07.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge	3		trou	Vu	NA	
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	15.05.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge				Empreintes	LC	
Reptiles										
<i>Nom latin</i>	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adulte	Nb juvénile	Nature du contact	Liste rouge	Législation communautaire	Législation internationale
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	20.06.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	1		vu	LC	DH AIV	Berne AIII
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	12.08.2013	Asso ELN	Pelouse du Bois du Chapitre						

Oiseaux											
Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adulte	Nb juvénile	Indice nicheur	Nature du contact	Liste rouge R/N	Législation communautaire	Remarques espèce
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	20.04.2013 – 25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	15.05.2012 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux - Côte du Larry				chant	NT/LC	DO All	
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	18.07.2012	Asso ELN	le Moulin Rouge	2			vu	LC/LC		
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	20.04.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2103	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre – Zone industrielle					LC/LC		
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					LC/LC		
<i>Pyrhula pyrrhula</i>	Bouvreuril pivoine	13.04.2013 – 20.04.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre					VU/VU		
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	14.04.2013	Asso ELN	Zone industrielle					NT/NT		
<i>Miliaria calandra</i>	Bruant proyer	26.04.2013	Asso ELN	Zone industrielle					NT/NT		
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	13.04.2013 – 14.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre – Zone industrielle – La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	27.03.2012 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - La Croix Giboreau	1			Vol	NT/LC	DO AI	Vol en tournoyant
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	18.07.2012 – 20.04.2103 – 02.06.2013	Asso ELN	le Moulin Rouge – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau	1			vol - cri	LC/LC		
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard Colvert	27.03.2012 – 13.04.2013 – 20.04.2013 – 26.05.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Le Moulin Rouge - ZIC Sud – les Ormeaux – Zone industrielle – Coteaux Bois du Chapitre	2			Vol	LC/LC	DO All et AllI	Ane site de nourrissage - Réserve d'eau
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	22.06.2013	Asso ELN	Coteaux Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	13.04.2013 – 25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					LC/LC		
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					LC/LC		
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	27.03.2012	Asso ELN	Le Louvet	3			Vol	EN/LC	DO AI	Vol en tournoyant et vers l'Est
<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé	26.05.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Zone industrielle – La Croix Giboreau					VU/LC		
<i>Corvus frugileus</i>	Corbeau freux	13.04.2013 – 25.05.2013	Asso ELN	La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Corvus corone corone</i>	Corneille noire	13.04.2013 – 14.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Zone industrielle – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	26.04.2012 – 15.05.2012 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau				chant	LC/LC		
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					NT/LC		
<i>Accipiter nisus</i>	Éperviers d'Europe	14.04.2013	Asso ELN	Zone industrielle					LC/LC		
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Bois du Chapitre				Vol - Chant	LC/LC	DO All	Site de nourrissage
<i>Chrysolophus pictus</i>	Faisan de Colchide	13.04.2013 – 20.04.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau					NE/LC		
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	27.03.2012	Asso ELN	Le Louvet	2			Vol	LC/LC		Vol en tournoyant
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	10.06.2013	Asso ELN	Forêt – Sous-bois	1			Vol	NT/LC		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	13.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 25.05.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	13.04.2013 – 14.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Zone industrielle – La Croix Giboreau					LC/NT		
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	13.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	20.04.2013 – 21.04.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	La Croix Giboreau – Coteau Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					LC/LC		
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	02.06.2013	Asso ELN	La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	27.03.2012 - 20.06.2012 - 18.07.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - les Ormeaux				Empreintes	LC/LC		Ane site de nourrissage

Oiseaux

Nom latin	Nom vernaculaire	Date	Auteur	Site	Nb adulte	Nb juvénile	Indice nicheur	Nature du contact	Liste rouge R/N	Législation communautaire	Remarques espèce
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	15.05.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Côte du Larry	coloni e			Vol - Chant	LC/LC		Vol en tournoyant
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolais polyglotte	13.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Zone industrielle					LC/LC		
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	13.04.2013 – 20.04.2013 – 26.04.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre – Zone industrielle – La Croix Giboreau					LC/VU		
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur	20.04.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Coteaux Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	15.05.2012 – 13.04.2013 – 25.05.2013 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry – Coteaux Bois du Chapitre – Les Ormeaux – La Croix Giboreau				Vol - Chant	LC/LC		
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	27.03.2012 - 26.04.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre – Zone industrielle – La Croix Giboreau	10			Vol	LC/LC	DO All	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	20.04.2013 – 25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	27.03.2012 - 15.05.2012	Asso ELN	Les Quatre Allées - Bois du Chapitre - Côte du Larry	coloni e			Vol - chant	LC/LC		Bois site de nourrissage
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	26.04.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre				Vol - Chant	LC/LC		
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	02.06.2013	Asso ELN	La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	13.04.2013 – 14.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Zone industrielle – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau					LC/LC		
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	26.04.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Côte du Larry	3			Vol	NT/LC	DO All et AIII	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	27.03.2012 - 26.04.2012	Asso ELN	Les Quatre Allées - Bois du Chapitre	2		oui	Nuptial	LC/LC		Site nidification
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	22.06.2013	Asso ELN	Coteaux Bois du Chapitre					NT/LC		
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	20.04.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Coteaux Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Côte du Larry – Les Ormeaux – La Croix Giboreau	1			Vol - Chant	LC/LC		
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	27.03.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Les Ormeaux - le Moulin Rouge	2		oui	Vol	LC/LC	DO All	Prairie site de nourrissage
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	13.04.2013 – 14.04.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Coteaux Bois du Chapitre					NE		
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	22.06.2013	Asso ELN	Coteaux Bois du Chapitre					LC/LC		
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	26.04.2012 - 15.05.2012 - 20.06.2012	Asso ELN	Bois du Chapitre - Côte du Larry - les Ormeaux – Zone industrielle – La Croix Giboreau	3			Vol	LC/LC	DO All et AIII	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	15.05.2012 – 13.04.2013- 14.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Côte du Larry – Zone industrielle – Coteaux Bois du Chapitre – Les Ormeaux – La Croix Giboreau	3			Vol - Chant	LC/LC		
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					LC/LC		
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	14.04.2013 – 26.05.2013	Asso ELN	Zone industrielle					VU/VU		
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	13.04.2013 – 20.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	Les Ormeaux – Zone industrielle – Coteaux Bois du Chapitre – La Croix Giboreau					NT/NT		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	15.05.2012 – 13.04.2013 – 14.04.2013 – 20.04.2013 – 21.04.2013 – 25.05.2013 – 26.05.2013 – 02.06.2013 – 22.06.2013	Asso ELN	ZNIEFF II Pelouses Bois du Chapitre - Les Ormeaux - Bois du Chapitre - Côte du Larry – Zone industrielle – La Croix Giboreau				chant	LC/LC		
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule d'eau	27.03.2012 - 20.06.2012 - 18.07.2012	Asso ELN	Le Moulin Rouge - les Ormeaux	3	1	oui	Vol - Chant	LC/LC	DO All	
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	25.05.2013	Asso ELN	Les Ormeaux					LC		

