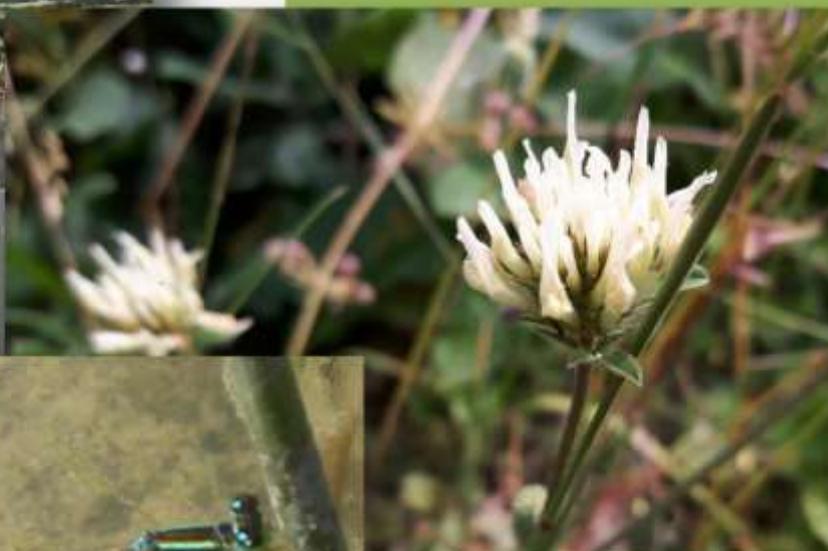




Avril 2019- mars 2020

Atlas de la Biodiversité Communale Commune d'Épuisay



Perche Nature

Maison
Consigny 41170
MONDOUBLEAU
Tél : 02 54 80 11
05

E-mail :

perche.nature@wanadoo.fr



Note de synthèse

Atlas de la Biodiversité Communale d'Epuisay

Etude réalisée par Perche Nature avec le soutien du Conseil départemental du Loir-et-Cher et de la commune d'Epuisay

Rédacteurs : Estelle Vanden-Abeelee et Florian Laurenceau

Perche Nature est une association d'étude et de protection de la nature et de l'environnement dans le Perche et la Vallée du Loir (Association loi 1901). Elle est agréée d'Education Populaire, de Protection de la Nature, par l'Education Nationale et est reconnue d'intérêt général.

Sommaire

Remerciements.....	5
Introduction	6
I. Méthodologie de travail	7
II. Présentation de la commune	8
A. Situation géographique	8
B. Situation hydrologique	10
C. Contexte géologique	10
D. Contexte socio-économique	12
E. Occupation des sols.....	15
F. Zonage de protection	18
G. Etat initial des connaissances	19
1. Flore	19
2. Avifaune	19
3. Mammifères	20
4. Entomofaune	21
5. Herpétofaune.....	23
a. Amphibiens.....	23
6. Mollusques	25
III. Atlas de la biodiversité communale	25
A. Choix des zones étudiées	25
B. Choix des groupes taxonomiques étudiés	25
C. Protocole d’inventaire	26
1. Flore	26
2. Avifaune	26
3. Mammifères	29
4. Entomofaune	33
5. Herpétofaune.....	35
6. Mollusques	37
7. Calendrier des prospections	37
8. Inventaire des haies : méthodologie	38
D. Résultats par groupe taxonomique.....	41

1. Flore.....	41
2. Avifaune.....	47
3. Mammifères	50
4. Entomofaune.....	57
5. Herpétofaune	70
6. Mollusques	78
E. Résultats de la caractérisation des haies	80
IV. Enjeux et préconisations	83
A. Analyse globale	83
B. Bocage de la Bouletière	85
C. Bord de route	86
D. Prairies de la Borde	87
E. Prairie de la Gâte.....	88
F. Étangs.....	89
G. Mare à forts enjeux.....	90
H. Fiches actions	90
V. Sensibilisation et communication	101
Conclusion	103
Bibliographie	104
Annexe.....	106

Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement l'ensemble des propriétaires privés qui nous ont ouvert les portes de leurs propriétés pour mener à bien le présent inventaire.

Nous remercions également la mairie pour nous avoir permis de prospecter les bâtiments communaux ainsi que pour son aide et sa participation aux différents événements organisés durant cette année d'étude.

Nous remercions l'Association pour la protection environnementale d'Épuisay et ses alentours (APEEA) pour son implication très active dans ce projet, ses conseils et sa volonté de poursuivre cette dynamique à la fin de celui-ci.

Nous remercions la stagiaire en fin de licence de biologie et la volontaire en service civique qui sont intervenues dans le recensement des haies et de leur caractérisation.

Nous remercions l'ensemble des bénévoles qui, ces 10 dernières années, ont recueilli des données naturalistes et se sont investis dans cet inventaire. Sans ces nombreuses données, le résultat de cette étude serait beaucoup moins fiable. Et pour finir, un grand merci aux bénévoles et services civiques pour la relecture, les corrections, les conseils fournis pour la rédaction de ce rapport et pour les photos qu'ils nous mettent à disposition pour l'illustrer.

Introduction

En 2010, année internationale de la Biodiversité, la Région Centre-Val de Loire a décidé de renforcer sa Stratégie Régionale en faveur de la Biodiversité (qui fut adoptée en 2011). Elle a notamment annoncé sa participation active à l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, qui a contribué à la construction de la Trame Verte et Bleue (TVB). La TVB est une démarche transversale qui essaie de réconcilier les politiques d'aménagement du territoire et de préservation de l'environnement.

Dans ce cadre, elle a également souhaité décliner au niveau régional, un programme issu des accords du Grenelle de l'Environnement : les Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

Les ABC ont pour objectifs :

D'améliorer la connaissance du patrimoine naturel communal et de réaliser un état des lieux de ces connaissances.

De sensibiliser les élus et les citoyens à la connaissance, préservation et valorisation de la biodiversité du territoire communal et de les mobiliser.

De mieux identifier et intégrer les enjeux majeurs liés à la biodiversité dans l'aménagement du territoire.

Avec l'ABC, le patrimoine naturel communal devient un atout d'attractivité pour la commune. Une fois les sites sources de biodiversité identifiés, les sites à enjeux seront connus et permettront à la commune de les prendre en compte dans ses documents d'urbanisme et ses projets d'aménagements. L'ABC est donc un véritable outil d'aide à la décision pour les communes.

Épuisay est une commune sensible à son environnement et à son cadre de vie. C'est dans ce sens qu'elle a voulu réaliser un ABC et l'a confié à l'association Perche Nature. L'association a déjà réalisé par le passé des animations sur la commune.

Le document présent rassemble les résultats de l'ABC sur l'ensemble du territoire communal d'Épuisay. Il comprend une présentation de la commune ainsi qu'un état des lieux des connaissances initiales du patrimoine naturel communal. Il présente les groupes taxonomiques étudiés ainsi que les protocoles d'inventaires retenus, puis les résultats obtenus. Ces résultats ont permis d'aboutir à des préconisations de gestion en fonction des enjeux définis. Une dernière partie présentera les diverses actions de sensibilisation mises en place durant l'ABC.

I. Méthodologie de travail

Le contenu des ABC comprend une phase d'inventaires, de sensibilisation et de communication puis des rendus sous forme de réunions d'information et de rapports, et enfin des préconisations pour la mise en place d'actions en faveur de l'environnement sur le territoire communal.

Les inventaires naturalistes ont été menés sur deux années partielles (2019 et 2020) sur l'ensemble du territoire communal par les salariés et les bénévoles de l'association. En amont, une recherche bibliographique dans des ouvrages et dans notre base de données a été effectuée. Ces inventaires constituent une référence indispensable pour mesurer sur le long terme l'évolution de la biodiversité communale.

La sensibilisation s'est faite en parallèle avec la phase d'inventaire. Des animations grand public et scolaires ont été mises en place durant cette année afin d'informer les habitants à la faune et à la flore locale. Une réunion de restitution est également prévue auprès des habitants et des élus.

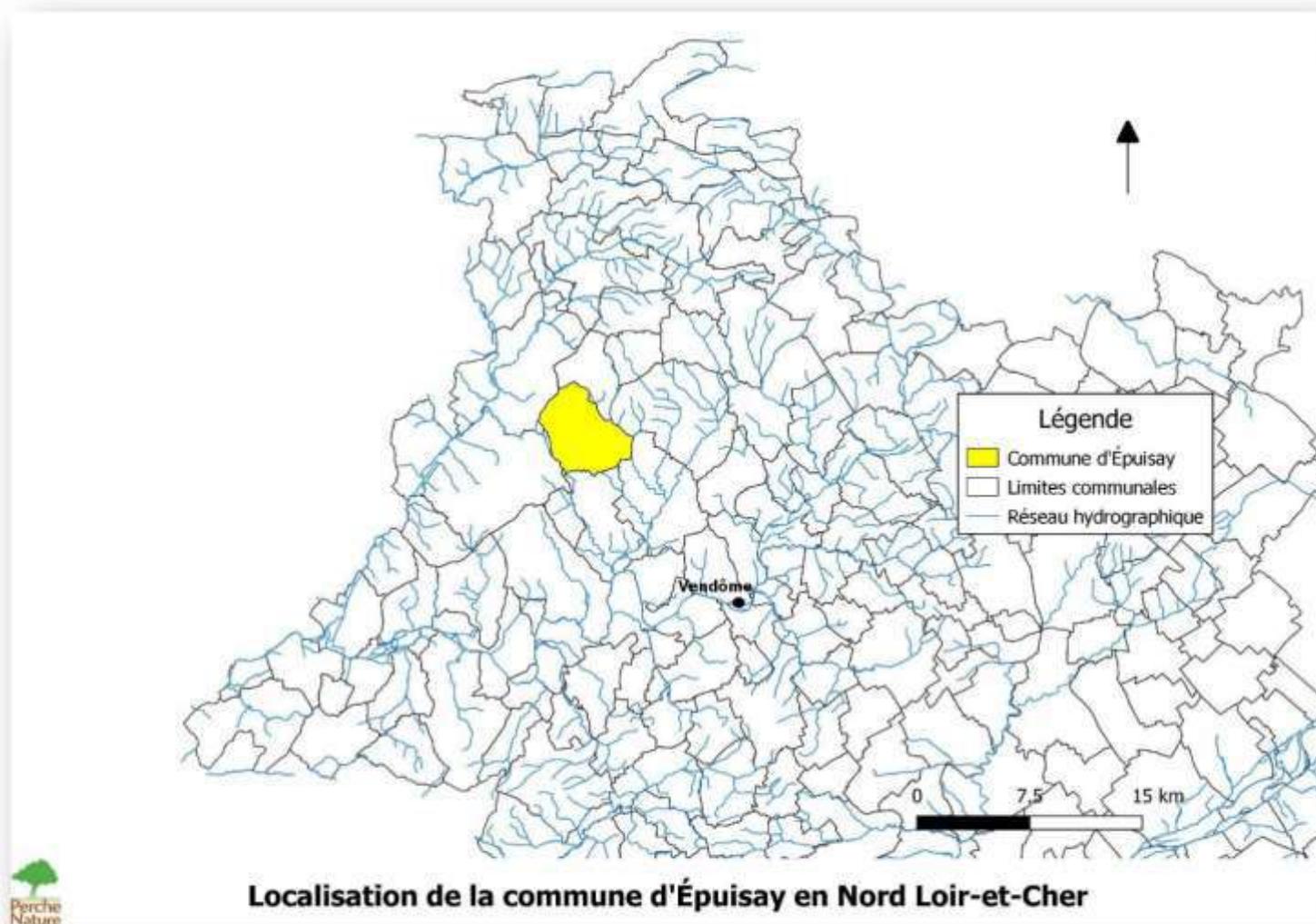
Pour suivre les différentes étapes de l'ABC, un premier comité de pilotage (COFIL) a été mis en place le 24 mai 2019. Ce COFIL a été l'occasion de présenter le projet, de voir les attentes de la commune, d'obtenir des contacts avec des propriétaires, de présenter les premières connaissances naturalistes locales, d'envisager les futures sorties/animations... Un second COFIL a eu lieu le 23 octobre (plus restreint avec seulement la commune et le président de l'APEEA). Cela a permis de faire un point étape de l'ABC et d'envisager la mise en place d'un chantier participatif sur la commune pour favoriser la biodiversité. Au sein de ces comités de pilotage sont présents des habitants de la commune, des élus et des membres de l'APEEA. La réunion de restitution du projet fera office de troisième et dernier COFIL.

L'ABC a abouti à la détermination de zones d'intérêt écologique et à des préconisations de gestion pour les maintenir et les valoriser. Ces préconisations sont contenues dans le présent rapport et sont à destination des agents communaux, des habitants et des élus.

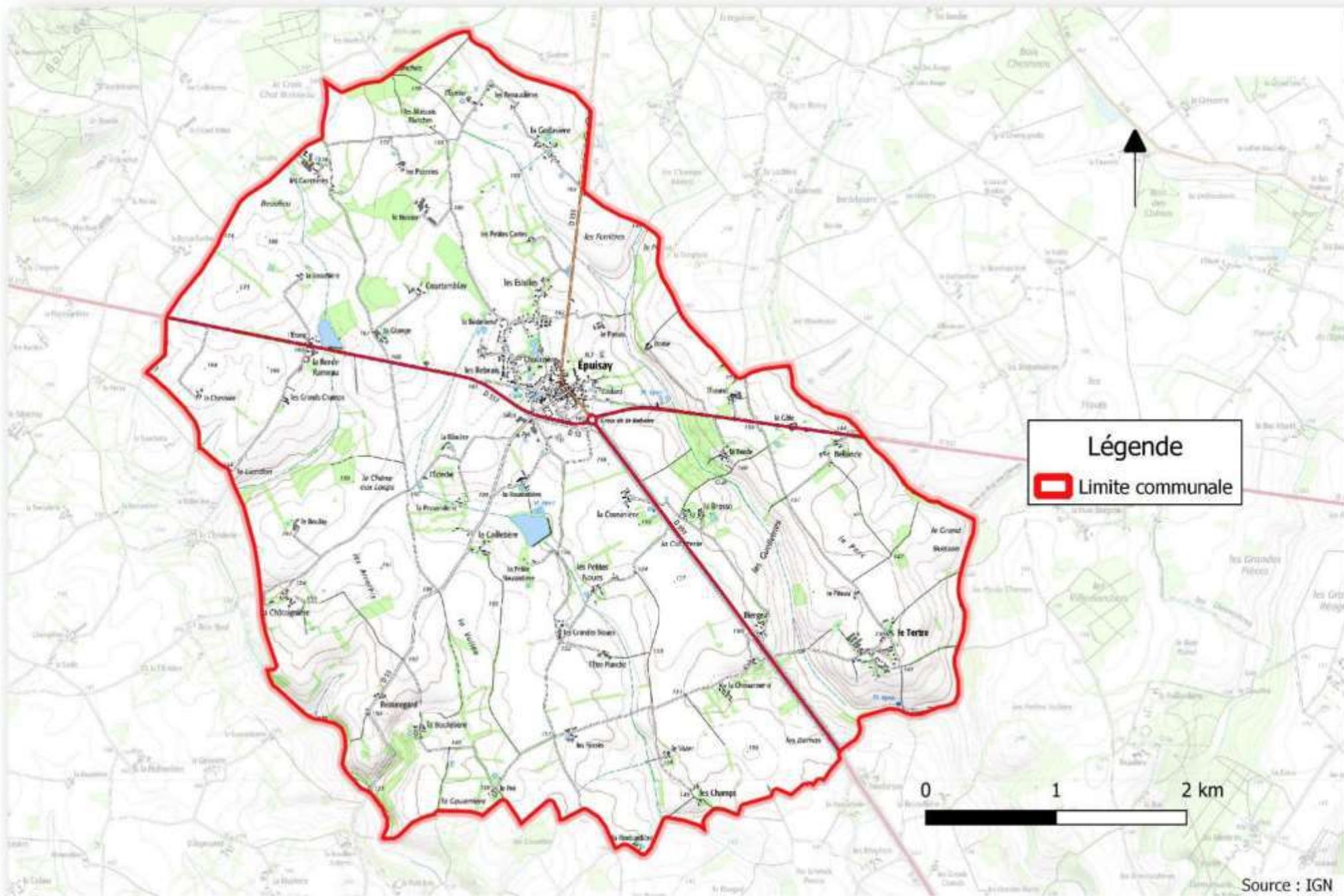
II. Présentation de la commune

A. Situation géographique

Épuisay est une commune située en région Centre-Val de Loire et plus précisément dans le Nord du département du Loir-et-Cher. Elle est située à une quinzaine de kilomètres, au nord-ouest, de la commune de Vendôme. Le territoire épuiséen s'étend sur une superficie de 23,52 km². Deux routes départementales fréquentées traversent Épuisay : la D357 reliant le Mans à Orléans et la D957 permettant de rejoindre Vendôme.



La commune est longée par un cours d'eau : La Bourboule. Cette portion de cours d'eau est rarement en eau. L'altitude du point le plus haut et celle du point le plus bas diffèrent d'environ 60 m sur la commune, indiquant donc un faible dénivelé sur le territoire communal.



Carte IGN de la commune d'Épuisay



Source : IGN

B. Situation hydrologique

La Bourboule longe la partie Sud-Ouest de la commune du Nord vers le Sud. Ce cours d'eau prend sa source à Sargé-sur-Braye et se jette à Mazangé dans le Boulon. La Bourboule s'étend sur 13,7 km et parcourt la commune sur 1,3 km de son linéaire. Sur cette portion, l'eau n'est présente que suite à de fortes précipitations.

Associé aux divers cours d'eau et fossés présents sur la commune, le réseau hydrographique potentiel court sur près de 15 km sur le territoire d'Épuisay. La présence d'eau dans ce réseau est anecdotique.

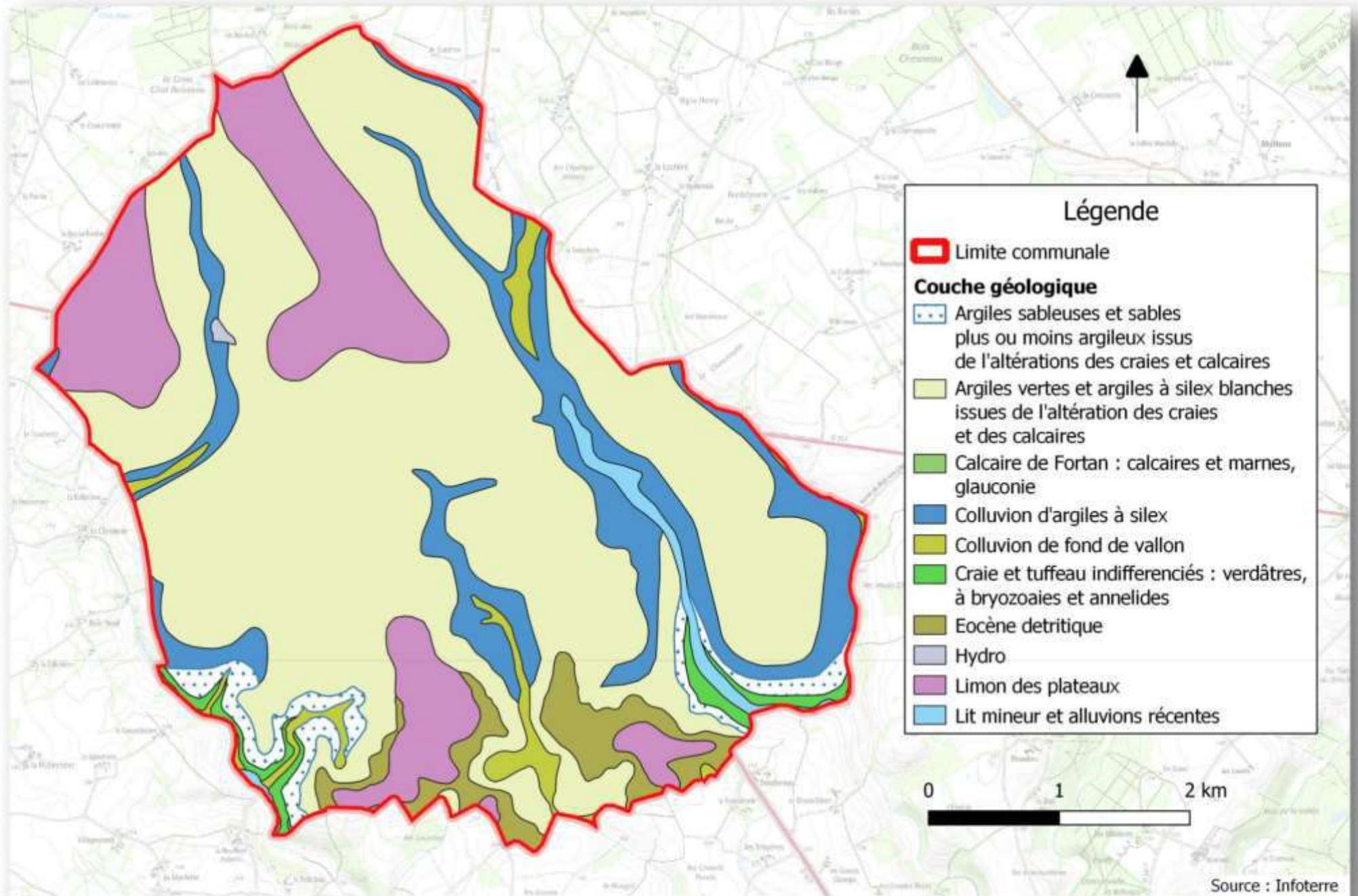
L'ensemble du territoire communal appartient au bassin versant du Loir. Celui-ci s'étendant sur 4545 km², notre zone d'étude représente 0.51% de sa surface totale. De plus, la commune se trouve dans le sous-bassin Loir-médian.

C. Contexte géologique

La commune d'Épuisay se présente comme un vaste plateau constitué d'argiles à silex. L'altitude du plateau oscille entre les cotes 150 m et 170 m.

Sur le plateau, l'argile à silex est partiellement recouverte par les limons des plateaux. A proximité de la commune d'Épuisay, le réseau hydrographique de la Braye, affluent du Loir, entame profondément le plateau permettant de visualiser la coupe géologique des terrains affleurants. Nous trouvons, à la base, le Cénomaniens (Sables du Perche), puis la craie du Turonien, le tout recouvert par une épaisse formation résiduelle : l'argile à silex éocène.

Après la longue sédimentation calcaire du Jurassique, la mer, venue de l'Est, n'a atteint notre région qu'au plus fort de la transgression du Crétacé, déposant des marnes et des argiles sombres attribuées à l'Albien, suivies au Cénomaniens moyen d'une sédimentation fortement détritique en milieu néritique. Au Cénomaniens supérieur, un fort apport terrigène dépose les « Sables du Perche ». Au Turonien inférieur un dépôt de mer épicontinentale chaude va donner, sous une faible tranche d'eau, la formation de craie plus ou moins argileuse. Provenant de l'altération sur place de la craie, l'argile à silex se forme pendant tout l'Éocène inférieur. Définitivement exondé, l'ensemble du territoire subira de fortes fluctuations climatiques. Sur le plateau d'Épuisay, les vents violents de la toundra bordant la calotte glaciaire ont déposé les limons loessiques qui ont conféré aux terres leur fertilité.



Carte géologique de la commune d'Épuisay

D. Contexte socio-économique

La commune s'étend sur 2352 hectares et compte 842 habitants (en 2016, d'après l'INSEE). La densité de population est donc de 35.8 habitants par kilomètre carré, ce qui est inférieur à la moyenne départementale qui est de 52.5 habitants par kilomètre carré. Épuisay est une commune rattachée à la communauté d'agglomération « Territoire vendômois ».

Le nombre d'habitants a augmenté de 1.1% entre 2011 et 2016, avec cependant une augmentation de l'étalement urbain (habitation,...). Cela entraîne une artificialisation des sols et accentue la dégradation de la biodiversité locale et la fragmentation des continuités écologiques (Trame verte et bleue). Or de nombreuses espèces ont besoin de se déplacer pour accomplir leur cycle de vie et se reproduire. Ceci n'est plus toujours possible à cause de la croissance des activités humaines.

La TVB (Trame verte et bleue) intègre les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité dits « noyaux de biodiversité », les corridors écologiques constitués d'espaces naturels ou semi-naturels ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles, permettant de relier les « noyaux de biodiversité », de faciliter le déplacement des espèces. Elle intègre aussi tout ou partie des zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité. La TVB permet ainsi une prise en compte des enjeux de biodiversité dans les projets d'aménagement (documents d'urbanisme) portés par les différents acteurs. Elle est un véritable outil d'aménagement du territoire prenant en compte le déplacement des espèces dans le but d'enrayer la perte de biodiversité. Elle donne les moyens aux décideurs d'identifier les secteurs à enjeux sur leur territoire et d'établir un programme opérationnel d'actions visant à conforter la biodiversité et les supports de ses déplacements dans le paysage.

Sur la commune, une trentaine d'entreprises étaient dénombrées en 2018 (INSEE) dont la majorité dans les secteurs du commerce, des transports, de l'hébergement et la restauration et des services marchands aux entreprises.

L'agriculture s'y résume essentiellement à la culture de blé, orge, colza, maïs. Quelques rares prairies subsistent sur lesquelles pâturent des bovins, équins,...

Réseau écologique de la Trame Verte du Pays Vendômois

-  Limites du Pays Vendômois
-  Limites de communes du Pays Vendômois
-  Cours d'eau principaux
- Continuum Ouvert / Semi-Ouvert**
 -  Réservoirs de biodiversité
 -  Corridors écologiques
- Continuum Forestier**
 -  Réservoirs de biodiversité
 -  Corridors écologiques

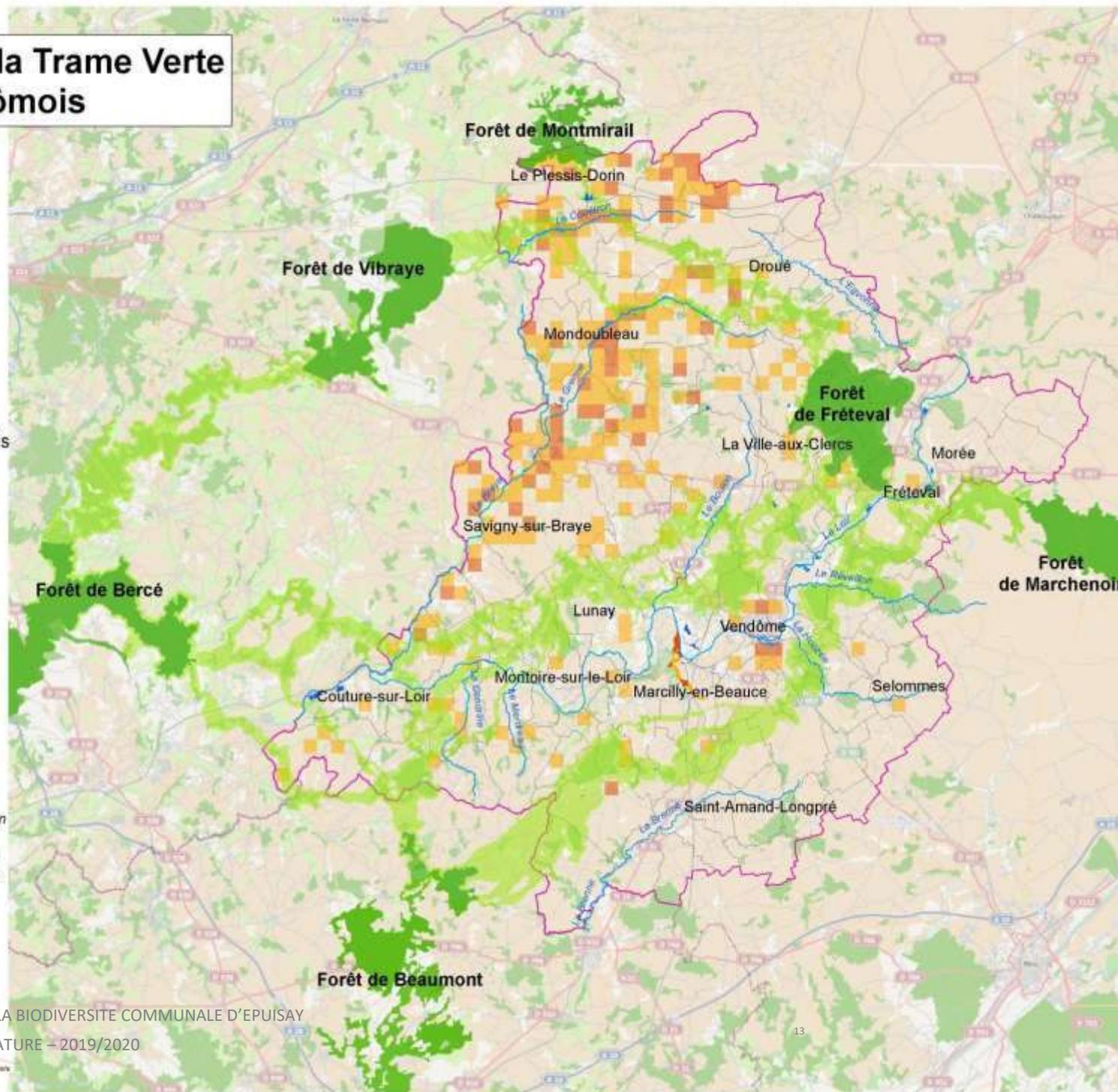
0 2,5 5 10 15 20
Kilomètres

Source : - BD TOPO® - IGN PARIS 2008 - Copie et reproduction interdites
- Fond de carte : (c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

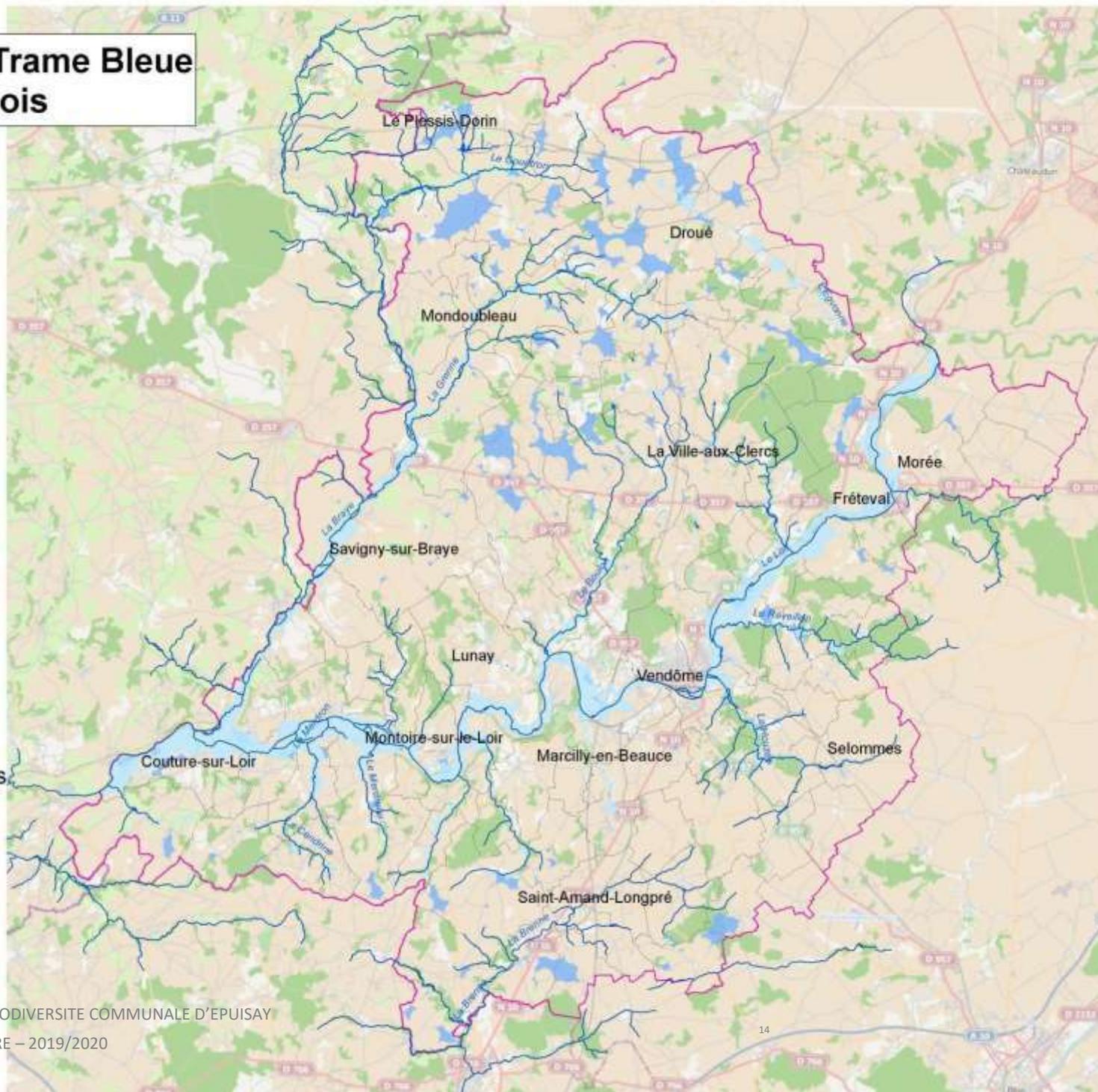
Réalisé par le CDPNE - Janvier 2013



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUISAY
PERCHE NATURE - 2019/2020



Réseau écologique de la Trame Bleue du Pays Vendômois



-  Limites du Pays Vendômois
-  Limites de communes du Pays Vendômois
- Continuum Aquatique / Humide**
-  Réservoirs de biodiversité
-  Réseaux écologiques de mares
-  Corridors des Milieux Herbacés Humides



Source : - BD TOPO® - IGN PARIS 2008 - Copie et reproduction interdites
 - Fond de carte : (c) OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA)

Réalisé par le CDPNE - Novembre 2012



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUISAY
 PERCHE NATURE – 2019/2020

E. Occupation des sols

La commune d'Épuisay est assez peu diversifiée en termes d'occupation de sols comme le montre la carte ci-après. Cette carte a été réalisée, suite à nos nombreuses prospections, à partir de photo-interprétation et de notre connaissance du territoire.

Pour délimiter l'occupation des sols, nous avons utilisé la typologie EUNIS (European Nature Information System) qui couvre les habitats marins et les habitats terrestres. Cette typologie est actuellement utilisée par la grande majorité des pays européens et est devenue une classification de référence. Elle existe en version française.

Les grandes cultures (code EUNIS : I1.1) représentent un fort pourcentage (environ 80%) de l'occupation des sols du territoire communal et y sont réparties de manière homogène. Les principales cultures sont le blé, l'orge, le colza... Les cultures intensives sont synonymes de fertilisation chimique importante ajoutée à une utilisation plus ou moins massive de produits phytosanitaires. Cela varie suivant les exploitations agricoles.



© Florian Laurenceau

Vaste plaine agricole

Les étendues d'eau stagnante sur la commune sont peu nombreuses et sont principalement des petits étangs d'eau douce (Code EUNIS : C1), des bassins de rétention d'eau et aussi plusieurs mares ; 102 ont été identifiées (Code EUNIS : C1).

La Bourboule (code EUNIS : C2.3) est un cours d'eau courante temporaire (code EUNIS : C2.5)

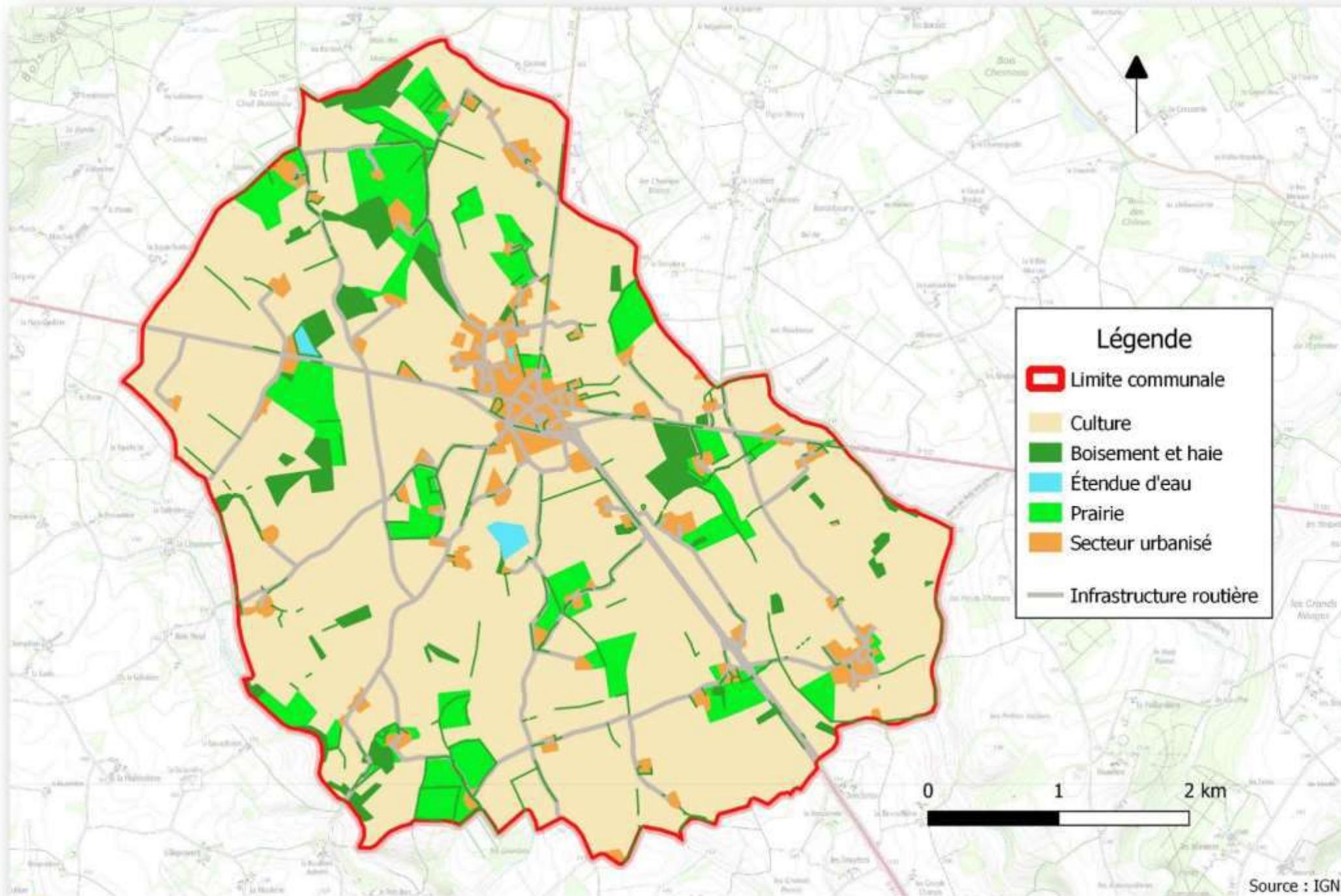
Sur la commune, les zones urbanisées (Code EUNIS : J1) représentent une surface non-négligeable caractérisée par des zones bâties occupées à 30 % au moins par les bâtiments, la voirie et d'autres surfaces imperméables. Cette proportion a tendance à augmenter depuis plusieurs années.

Les infrastructures routières et ferrées (Code EUNIS : J4) vont probablement avoir tendance à se développer également dans les années à venir : développement du réseau routier urbain qui suit les constructions immobilières actuelles.

Les haies (Code EUNIS : FA ; végétations ligneuses formant des bandes à l'intérieur d'une matrice de terrain cultivé ou herbeux ou le long des routes) sont de moins en moins présentes sur le territoire communal et le maillage est de plus en plus dégradé.

Quelques boisements sont présents sur la commune et sont de petite superficie. Le principal type de boisement est « Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus betulus* » (Code EUNIS : G1.A1).

Les prairies sont réparties de manière plutôt homogène sur la commune (prairies mésophiles). Les prairies mésophiles regroupent les prairies ne présentant pas un faciès de prairie humide ni un faciès de pelouse sèche. Certaines sont pâturées par des équins, bovins ou ovins et d'autres sont fauchées pour alimenter les animaux lors de la mauvaise saison ou lorsque que la nourriture commence à manquer. Ces prairies sont soit naturelles soit d'origine artificielles. Certaines sont probablement fertilisées afin d'obtenir des rendements fourragers plus conséquents. Le principal faciès que l'on retrouve sur la commune est le faciès « Paturage et prairies de fauche mésotrophes » (Code EUNIS : E2) .



Carte d'occupation des sols de la commune d'Épuisay

F. Zonage de protection

Un Espace Naturel Sensible (ENS) dénommé « Vieux bocage du Perche » est situé en limite Nord de la commune. Cet ENS est un circuit long d'un peu moins de 6 km longeant différents types de haies, plus ou moins anciennes. Le bocage omniprésent dans ce secteur joue un rôle important dans la préservation de la biodiversité, dans la lutte contre l'érosion et dans la production de ressources. Ce chemin, relativement atypique, longé par un linéaire de haies, présente de nombreuses trognes (arbres typiques du milieu bocager dont la taille régulière leur confère un aspect original) qui font la singularité de ce parcours. Différents panneaux pédagogiques jalonnent ce parcours, sur des thématiques variées : les traces et empreintes de la faune, le bocage, les mares, les trognes, les ENS, le Château de la Fredonnière,...

Les ENS sont des espaces écologiquement remarquables qui doivent être pérennisés par une gestion appropriée ou restaurés, et aménagés en vue d'accueillir du public. C'est le conseil départemental du Loir-et-Cher qui désigne un ENS par délibération.



© Florian Laurenceau

Espace Naturel Sensible « Vieux bocage du Temple »

G. Etat initial des connaissances

Les données utilisées pour établir l'état initial des connaissances proviennent essentiellement de la base de données de l'association Perche Nature mais aussi de quelques ouvrages bibliographiques. Perche Nature qui réalise depuis de nombreuses années des prospections sur Épuisay possède une base de données plutôt riche, ce qui traduit une assez bonne connaissance naturaliste de la commune. Nous nous limitons aux données allant du 1^{er} janvier 2009 au 31 mars 2018. Sans ces nombreuses données l'ABC serait beaucoup moins complet et pertinent.

1. Flore

La flore désigne l'ensemble des espèces végétales d'un milieu. Au cours de ces dix dernières années, nous avons accumulé seulement 5 données de 5 espèces différentes (cf. Annexe I). Parmi ces espèces, aucune n'est patrimoniale.

2. Avifaune

L'avifaune regroupe l'ensemble des oiseaux. La base de données ornithologiques de Perche Nature est très importante. Ainsi sur ces 10 dernières années nous avons accumulé 590 données pour 89 espèces d'oiseaux différentes (cf. Annexe II). Ces observations résultent de prospections hivernales, printanières, estivales et automnales.

Parmi ces espèces d'oiseaux, 36 sont des nicheurs (possibles, probables ou certains) sur la commune. Les autres sont soit des hivernants, soit des migrateurs. 57 espèces parmi les 89, sont protégées au niveau national (d'après l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 3).

Nous avons donc ces dernières années, 7 espèces sur les 36 nicheurs, qui sont classées « quasi-menacées » d'après le Livre rouge des habitats naturels et espèces menacées de la région Centre. Parmi celles-ci, la Chouette chevêche (*Athene noctua*) est la seule espèce en « nicheuse certaine » sur la commune.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale	Statut nicheur
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	2018	19	NT	Nicheur certain
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2016	3	NT	Nicheur probable
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2017	6	NT	Nicheur probable
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	2012	3	NT	Nicheur probable
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	2018	45	NT	Nicheur probable
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2015	4	NT	Nicheur probable
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	2016	4	NT	Nicheur probable

NT : Quasi-menacée

Liste des espèces d'oiseaux menacées et quasi-menacées observées entre 2009 et 2018 sur la commune

3. Mammifères

a. Hors chiroptères

Les mammifères sont des animaux vertébrés qui possèdent des mamelles. Sur les dix dernières années, 89 données ont été saisies par les observateurs de Perche Nature, pour un ensemble de 13 espèces différentes. Parmi ces 13 espèces, une seule est protégée au niveau national (d'après l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2). Il s'agit du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).



© Jean-Paul Leau

Hérisson d'Europe

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	2018	19	LC
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	2017	1	LC
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2018	30	LC
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	2018	10	LC
<i>Martes foina</i>	Fouine	2016	4	LC
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	2018	3	LC
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	2018	1	LC
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	2016	3	LC
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	2018	3	NA
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	2018	2	LC
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	2018	3	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	2016	1	LC
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	2018	6	LC

NA : Non applicable

LC : Préoccupation mineure

Liste des espèces de mammifères contactées sur la commune de 2009 à 2018

b. Chiroptères

2 espèces de chiroptères (chauves-souris) sont mentionnées sur le territoire communal d'après la base de données de l'association Perche Nature. L'étude des chauves-souris est délicate et l'association recense ces mammifères essentiellement en période d'hibernation lorsqu'elles sont dans les cavités. Malheureusement aucune cavité n'est connue par l'association sur la commune. Toutes les espèces sont protégées au niveau national (d'après l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection : Article 2). Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) est classé « Quasi-menacée » sur la Liste rouge des Chiroptères de la région Centre. L'observation d'un cadavre de Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) en 2012, laisse présager l'existence d'une colonie de parturition dans l'école.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	2012	1	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	2011	1	NT

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

Liste des espèces de chiroptères contactées sur la commune de 2009 à 2018

4. Entomofaune

a. Odonates

Du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2018, il y a 43 données d'odonates (libellules) sur la commune pour un total de 20 espèces. Un gros travail a donc été réalisé sur ce groupe taxonomique pour combler ces lacunes. Aucune de ces espèces n'a de statut particulier.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Aeshna mixta</i>	Aesche mixte	2017	1	LC
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	2018	2	LC
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	2018	1	LC
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	2018	1	LC
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	2018	1	LC

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	2018	2	LC
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	2018	2	LC
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	2017	2	LC
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	2017	2	LC
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	2018	2	LC
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	2017	1	LC
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	2018	2	LC
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	2015	1	LC
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	2018	10	LC
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	2018	1	LC
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	2017	1	LC
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	2018	4	LC
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	2018	1	LC
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	2018	4	LC
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	2017	1	LC

LC : Préoccupation mineure

Liste des espèces d'odonates contactées sur la commune de 2009 à 2018

b. Lépidoptères

i. Rhopalocères

Les lépidoptères rhopalocères regroupent l'ensemble des papillons dits « de jour » (qui possèdent des antennes en « massues »). Sur ces dix dernières années, 9 données ont été saisies dans la base de données. Elles correspondent à 8 espèces différentes. Le faible nombre de données nous a conduit à accentuer l'effort de prospection pour les lépidoptères rhopalocères. Une espèce est déterminante ZNIEFF : il s'agit de l'Azuré des Cytises (*Glaucopsyche alexis*).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	2015	1	LC
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des Cytises	2016	1	NT
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	2018	1	LC
<i>Iphioides podalirius</i>	Flambé	2018	2	LC
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	2015	1	LC
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	2015	1	LC
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	2015	1	LC
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	2017	1	LC

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

Liste des espèces de rhopalocères observées sur la commune de 2009 à 2018

ii. Hétérocères

Les « papillons de nuit » appelés lépidoptères hétérocères, sont relativement peu étudiés bien que depuis quelques années on observe une dynamique régionale visant à accroître les connaissances sur ce groupe taxonomique. A la différence des « papillons de jour », les hétérocères possèdent des antennes (toujours sans massue) en forme de plume, peigne,... De 2009 à 2018, seulement 1 observation de « papillons de nuit » est renseignée.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation
<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	2016	1

Liste des espèces d'hétérocères observées sur la commune de 2009 à 2018

c. Orthoptères

Les orthoptères regroupent les Sauterelles et Grillons (Ensifères) et les Criquets (Caelifères). Sur les dix dernières années, une seule donnée d'orthoptère a été saisie dans notre base de données. Ce groupe taxonomique est encore peu étudié et depuis plusieurs années il est délaissé par les naturalistes de l'association au profit d'autres groupes plus attractifs. Un effort particulier de prospection a été mis en place sur la commune pour établir la liste des orthoptères qui y sont présents.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	2018	1

Liste des espèces d'orthoptères observées sur la commune de 2009 à 2018

5. Herpétofaune

a. Amphibiens

Les amphibiens regroupent les Anoures (Crapauds et Grenouilles) et les Urodèles (Tritons et Salamandre). La base de données amphibie ne est relativement riche puisque sur les 10 dernières années, 9 espèces sont mentionnées sur la commune. En effet, nous avons accumulé 45 données sur cette période notamment dans le cadre de l'Inventaire des Amphibiens et reptiles réalisé ces dernières années.



© Florian Laurenceau

Crapaud sp.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Bufo sp.</i>	Crapaud sp.	2011	3	LC
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	2014	1	LC
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	2018	2	VU
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	2013	2	LC
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille commune	2017	14	LC
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	2014	1	NA
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	2011	3	LC
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	2011	2	LC
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	2013	2	NT

NA : Non applicable

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

VU : Vulnérable

Liste des espèces d'amphibiens contactées sur la commune de 2009 à 2018

b. Reptiles

Le terme « reptiles » regroupe les Serpents, les Lézards et les Tortues. La base de données reptiles est assez riche puisque 11 données sont saisies sur la commune entre 2009 et 2018 pour un total de 5 espèces différentes. Une espèce est déterminante ZNIEFF : la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	2011	1	LC
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	2019	6	LC
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	2019	7	LC
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	2012	1	LC
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	2019	3	NT

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

VU : Vulnérable

Liste des espèces de reptiles observées sur la commune de 2009 à 2018

6. Mollusques

Les mollusques (escargots, limaces,...) sont des invertébrés à corps mou, dépourvus de squelette interne. Deux classes sont présentes en région Centre-Val de Loire : les Gastéropodes et les Lamellibranches (bivalves). L'association Perche Nature dispose en général de bonnes connaissances sur ce groupe (peu étudié en région Centre-Val de Loire). Malheureusement, sur la commune, seules 4 observations sont mentionnées sur ces dix dernières années pour un total de 4 espèces différentes.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale
<i>Ampullaceana balthica</i>	-	2018	1	LC
<i>Anodonta cygnea</i>	Anodonte des étangs	2018	1	LC
<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	2018	1	LC
<i>Deroceras reticulatum</i>	Loche laiteuse	2018	1	LC

LC : Préoccupation mineure

Liste des espèces de mollusques identifiées sur la commune de 2009 à 2018

III. Atlas de la biodiversité communale

A. Choix des zones étudiées

Pour cet inventaire communal, une grande partie du territoire a été prospectée par les naturalistes de l'association quand nous disposions des autorisations nécessaires. Les bâtiments, les prairies, les points d'eau, les cultures, les boisements... rien n'a été laissé au hasard ! Quelques propriétaires privés ont été contactés pour pouvoir accéder à leur propriété en toute légalité, malheureusement les réponses n'ont pas toujours été positives.

Cependant il est impossible de réaliser un inventaire exhaustif de l'ensemble de la faune et de la flore de la commune sur une durée aussi courte. En effet, un travail de ce genre nécessite de nombreuses années d'études.

B. Choix des groupes taxonomiques étudiés

Les groupes taxonomiques étudiés, en 2019 et 2020, ont été choisis en fonction des compétences naturalistes des membres de l'association Perche Nature.

Par conséquent, pour cet ABC, nous avons pris en compte un large éventail de domaines : la flore, l'avifaune, les mammifères, l'entomofaune (odonates, lépidoptères, orthoptères), l'herpétofaune (amphibiens et reptiles) et les mollusques.

C. Protocole d'inventaire

1. Flore

Il est très difficile, voire même impossible de réaliser un inventaire exhaustif sur une zone aussi importante en un temps aussi court. En revanche nous pouvons nous approcher le plus possible de la réalité en optimisant nos efforts de prospections sur les zones les plus représentatives du territoire étudié.

Le territoire communal étant relativement vaste, nous avons concentré nos efforts sur les milieux les plus représentatifs de la commune. Malgré cela, les prospections botaniques ont été assez bien réparties sur l'ensemble du territoire communal. Plusieurs sorties (par observation directe) ont été mises en place et exclusivement consacrées à la botanique. D'autres observations ont été réalisées sur la commune mais de manière ponctuelle.

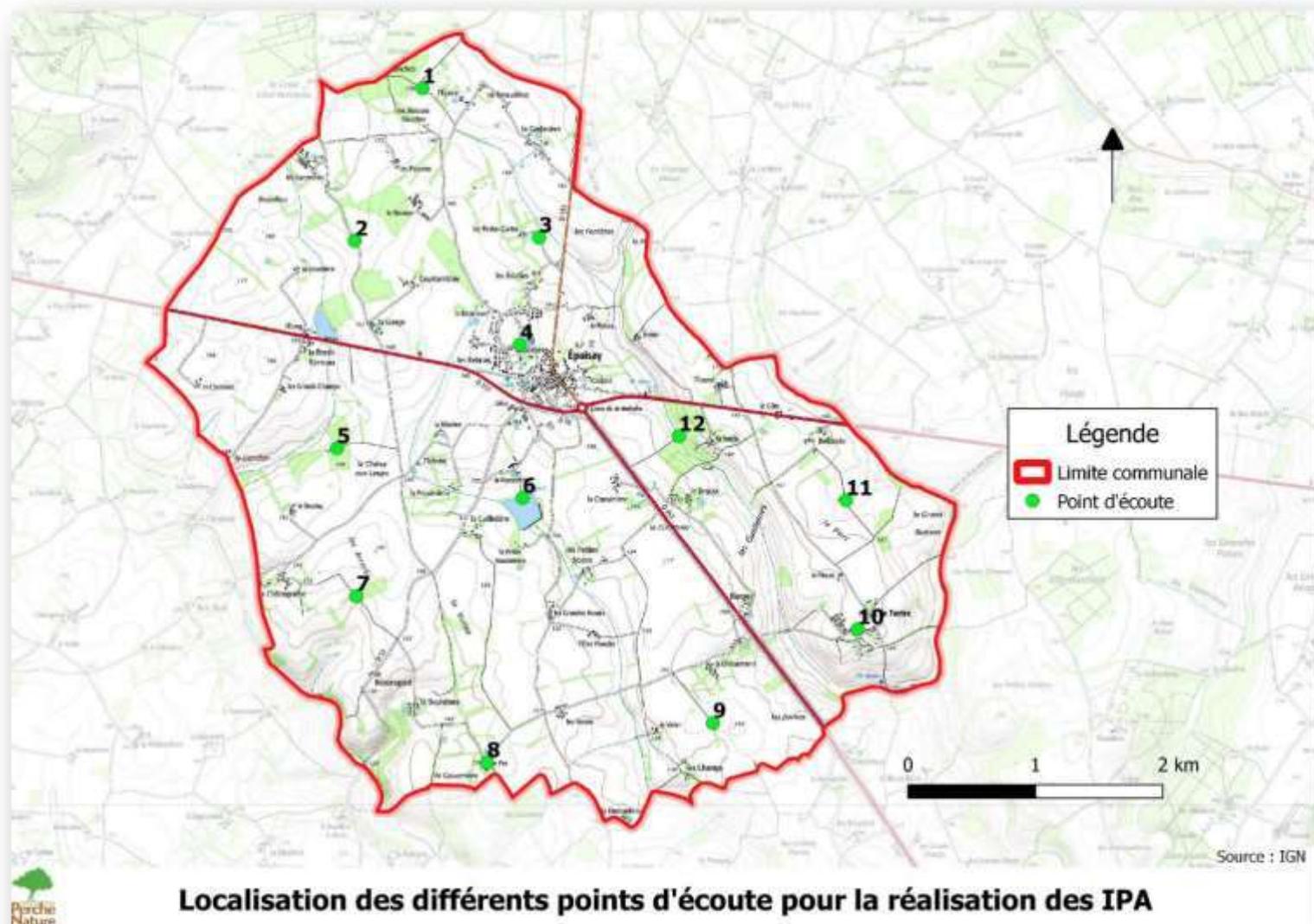
Ainsi différents types de milieux ont été prospectés : mare communale de la Cholazière, bois de l'Épeau, prairie sèche de la Borde,...

Sept sorties de terrain ont été mises en place pour obtenir une liste d'espèces la plus exhaustive possible. De nombreuses sorties ponctuelles sont venues enrichir les observations et ainsi augmenter nos connaissances sur la richesse floristique.

2. Avifaune

Perche Nature possède une bonne connaissance ornithologique de la commune, à travers sa base de données. En complément de ces nombreuses données, nous avons décidé de réaliser plusieurs sorties afin de mieux prendre en compte l'enjeu avifaunistique communal. Il est important de souligner que les observations ponctuelles sont très conséquentes pour ce groupe taxonomique et ce sur ces deux années d'inventaire.

La méthodologie utilisée est celle des Indices Ponctuels d'Abondances (IPA). Elle consiste à réaliser des points d'écoute des oiseaux chanteurs et à prospecter les habitats de manière à identifier les individus au chant et à vue. Concrètement il s'agit de recenser les oiseaux en notant tous les contacts visuels et auditifs durant 20 minutes d'écoute, dans un rayon de 300 mètres. Les points d'écoute sont espacés d'au moins 300 mètres pour éviter les doubles comptages. 12 points d'écoute ont été placés sur le territoire communal dans différents milieux. (Cf. carte ci-dessous). Ceux-ci sont réalisés en début de matinée depuis le lever du jour et jusqu'à 10h30. Deux sessions par point d'écoute ont eu lieu sur la saison pour inventorier les nicheurs précoces (en avril) et les nicheurs plus tardifs (entre le 15 mai et le 15 juin). Les deux passages doivent être espacés d'au moins trois semaines. Les points d'écoute sont réalisés par conditions météorologiques favorables (sans vent ni pluie). Une reconnaissance préalable du terrain a été réalisée pour certains points d'écoute en amont des inventaires.



Dans la mesure du possible, des critères de nidification ont été assimilés à certaines observations afin d'avoir une idée plus précise de la reproduction des espèces. Les critères de nidifications retenus sont ceux de l'*EBCC Atlas of European Breeding Birds* (Hagemeijer & Blair, 1997).

Critères retenus pour l'évaluation du statut de reproduction (Source LPO)

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
Nidification probable
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
08 – présence de plaques incubatrices
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couver.
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Des sorties ponctuelles ont eu lieu également pendant les périodes de migration et en hiver. Pour mieux appréhender l'enjeu avifaunistique d'un territoire, il faut analyser les données récoltées sur une saison complète.

3. Mammifères

a. Hors Chiroptères

Deux grandes stratégies d'échantillonnage sont généralement mises en œuvre (selon DELZONS, 2010) :

- échantillonnage par sondage (pièges, points d'écoute nocturne, points contacts, etc.).
- échantillonnage systématique (par secteur, par milieu de vie, etc.).

Les méthodes d'observation directe des individus sont simples à mettre en œuvre. Cependant, de nombreux mammifères restent discrets, particulièrement la journée.

La première méthode consiste à relever les indices de présence :

- les empreintes
- la recherche des os dans les pelotes de rejection laissées par les rapaces nocturnes
- les restes de repas et des fèces
- les coulées ou passages préférentiels
- les terriers pour le Renard roux, le Blaireau d'Europe, le Lapin de garenne
- les « nids » (le Muscardin, le Lièvre d'Europe...)
- les marques territoriales (frottis sur les écorces d'arbres ou au sol laissés par le Chevreuil d'Europe...)
- les signes divers (bois de cervidés, poils, ossements...)



© Florian Laurenceau

**Empreinte de
Blaireau européen**

Les méthodes d'étude sont très différentes d'une espèce à l'autre. Le choix de mettre en place un piège photographique (pour les Mustélinés notamment) sur la commune ou de réaliser des observations directes a été dépendant du niveau de connaissance déjà acquis.

Méthode de recherche des espèces ou groupes d'espèces :

Micromammifères (campagnols, mulots, musaraignes...) :

Pour ce groupe comprenant 35 espèces au niveau national, nous avons choisi de rechercher les pelotes de réjection laissées par les rapaces nocturnes. En effet, certains oiseaux nocturnes n'ont pas de sucs digestifs assez puissants pour dégrader les os des proies préalablement capturées. Ils doivent ainsi régurgiter ce qu'ils n'ont pas réussi à digérer. Cette méthode, à la différence de la capture par piège, est un moyen « simple » et efficace pour réaliser un inventaire le plus exhaustif possible des micromammifères de la commune.

Pour augmenter la probabilité de détecter d'autres espèces, nous avons réalisé une campagne de piégeage de 4 jours. Pour ce faire, nous avons utilisé des pièges de type « INRA » (référence BBTm). Ce type de piège est couramment utilisé pour l'inventaire des micromammifères. Ces pièges en aluminium avec porte à bascule ont la particularité de capturer les animaux vivants. Pour attirer les animaux, des appâts sont placés au fond et pour limiter les variations de température à l'intérieur, de la paille ou des copeaux de bois sont



© Florian Laurenceau

Piège de type « INRA »

déposés dans le fond. 3 pièges ont été répartis tous les 10 m dans le boisement au lieu-dit « L'Épeau », 4 ont été placés dans une prairie au lieu-dit « La Borde », 4 le long du fossé près du bassin de phytoépuration situé à l'ouest du bourg et 4 dans un chemin bocager avec de vieilles trognes situé à proximité du lieu-dit « La Bouletière ». Ces différents transects, de 30 à 40 m chacun, sont intéressants car ils représentent plusieurs types de milieux au sein de la commune. Nous avons réalisé 2 relevés par jour, le matin et le soir.

Grands mammifères (Chevreuil d'Europe, Sanglier, Renard roux, Cerf élaphe) :

Etant donné l'importance de leur masse corporelle, ces animaux laissent généralement des traces au sol. Il est ainsi facile d'observer des empreintes laissées dans la boue. De plus, nous avons installé un piège photographique automatique permettant d'obtenir des clichés de ces mammifères. Bien entendu ces recherches ont été réalisées dans leurs milieux de vie, c'est à dire en milieu forestier, le long des chemins et lisières... Ces recherches ponctuelles ont été couplées à des inventaires d'autres groupes taxonomiques.



Le piège photographique permet aussi d'observer d'autres espèces, exemple ici : un Héron cendré

Les mustélidés (Fouine, Martre des pins, Hermine, Belette...) :

L'activité nocturne de ces animaux rend leur inventaire complexe. Les méthodes mises en place par l'association pour inventorier ces mammifères sont les suivantes :

- Mise en place de piège photographique automatique,
- Recherche des cadavres le long des routes,
- Recherche de fèces

Ces recherches ponctuelles ont été couplées à des inventaires d'autres groupes taxonomiques.

Autres (Lièvre d'Europe, Lapin de garenne, Hérisson d'Europe...) :

L'inventaire de ces espèces est plus aisé car elles sont visibles de jour et/ou visibles aux abords des habitations. Nous avons choisi plusieurs méthodes pour inventorier ces mammifères :

- Recherche de cadavres le long des routes,
- Réalisation d'observations directes lors de sorties naturalistes,
- Prospection à la recherche de traces (terriers, gîtes, fèces).

Ces recherches ponctuelles ont été couplées aux inventaires d'autres groupes taxonomiques.

b. Chiroptères

Pour l'inventaire des chiroptères, nous avons utilisé deux méthodologies : la détermination acoustique et la recherche de colonies de parturition.

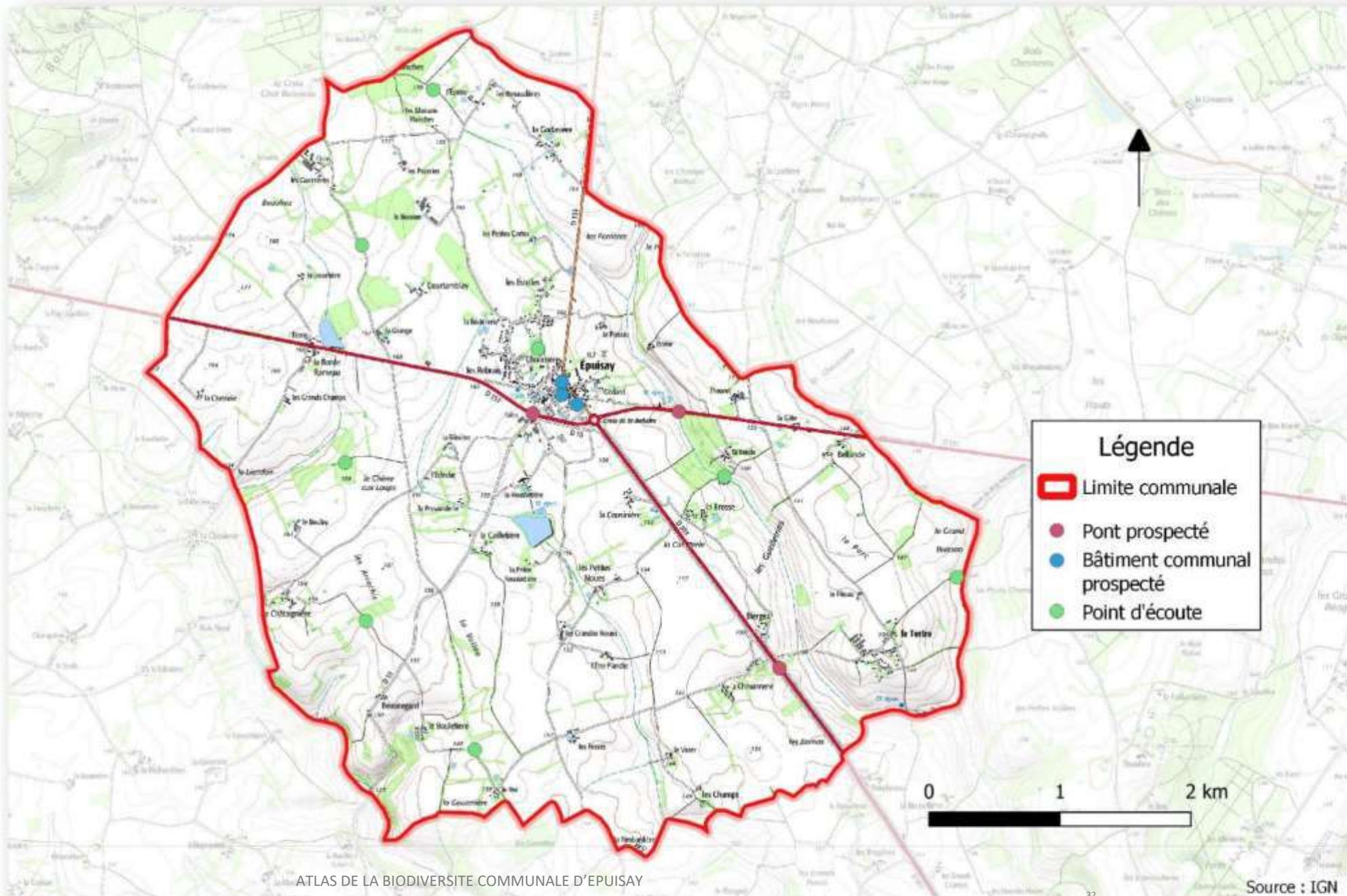
Détermination acoustique : nous avons réalisé des observations crépusculaires et des déterminations à l'aide d'un détecteur d'ultrasons à expansion de temps : le Petterson D240X, pour identifier les espèces de chauves-souris. Cet inventaire a été réalisé pour les différentes espèces utilisant le site concerné comme zone de chasse et/ou zone de transition ainsi que comme zone de reproduction. Nous avons réalisé une soirée de détermination acoustique dans divers milieux, pour un total de 8 points d'écoute (cf. carte ci-après) afin d'échantillonner tous les milieux possibles. En complément de cette soirée quelques sorties nocturnes ponctuelles ont eu lieu sur la commune.



© Aurélie Chevillon

Le Petterson D240X

Recherche de colonies de parturition : certaines espèces de chauves-souris sont anthropophiles, c'est-à-dire qu'elles vivent à proximité de l'Homme et peuvent se reproduire dans les bâtiments (greniers, granges...). Nous avons ainsi prospecté les combles de l'église, de la mairie et de l'école ainsi que les divers « ponts » présents sur la commune.



Localisation des points d'écoute et des sites prospectés

4. Entomofaune

a. Odonates

Etant donné que peu d'observations de libellules sont mentionnées sur la commune, il a fallu accentuer les efforts de prospection pour combler ces lacunes. Nous avons privilégié les milieux humides directement liés aux modes de vie des libellules. Plusieurs sorties (mai à septembre) ont été menées sur la commune, auxquelles s'ajoutent les nombreuses observations ponctuelles recueillies, afin de rendre cet inventaire le plus exhaustif possible. L'intérêt de réaliser des sorties à des périodes différentes permet d'augmenter les chances de rencontrer le plus d'espèces possibles sachant que les espèces varient suivant la période de l'année.

L'inventaire est réalisé à l'aide d'un filet à libellule permettant ainsi la capture et l'identification des animaux. Nous avons prospecté principalement : l'étang de la Petite Roussetière, la mare communale au lieu-dit « La Cholazière » ainsi que de nombreuses autres mares....

Une seconde méthode d'inventaire a été utilisée, il s'agit de la recherche d'exuvies. La croissance larvaire d'une libellule s'effectue en milieu aquatique par une succession de mues. La dernière mue appelée exuvie, libère la libellule (insecte volant). La recherche d'exuvies a ainsi permis un apport de connaissances sur la commune afin de pouvoir juger de la reproduction de certaines espèces.



© Florian Laurenceau

Exuvie

b. Lépidoptères

i. Rhopalocères

Possédant assez peu d'anciennes données sur les lépidoptères rhopalocères, nous avons accentué les efforts sur ce groupe taxonomique. L'inventaire a été réalisé à l'aide d'un filet à papillon permettant la capture et l'identification des animaux. Parfois, il n'est pas nécessaire de capturer les animaux, l'identification se fait alors à vue (œil nu ou jumelles). Les zones d'inventaires pour les lépidoptères sont nombreuses (boisements, cultures, prairies, pelouses, zones humides, jardins...).

Pour rendre l'inventaire le plus exhaustif possible, nous avons réalisé plusieurs sorties (mai à septembre). En effet, suivant la période de l'année, les espèces de papillons rencontrées sont différentes. Un grand nombre de données ponctuelles ont aussi permis d'accroître la connaissance de ce groupe taxonomique sur la commune.

Nous avons également recherché les chenilles et les chrysalides et si cela était possible, nous les avons déterminées.

ii. Hétérocères

Etant donné que seule 1 espèce de lépidoptères hétérocères est mentionnée dans notre base de données, une sortie nocturne a été organisée au lieu-dit la Borde. Des observations ponctuelles ont aussi permis d'accroître les connaissances de ce groupe.

Pour recenser les espèces d'hétérocères présentes sur la commune nous avons utilisé la technique de « chasse aux draps ». C'est actuellement la technique la plus utilisée par les lépidoptéristes français. Pour ce faire un drap blanc est tendu verticalement. Les draps blancs servent à refléter la lumière émise par les ampoules. Nous avons utilisé deux types d'ampoules : une ampoule à UV noire de 25W et une ampoule blanche de 55W. Ces ampoules étaient reliées à un convertisseur de batterie lui-même relié à une batterie de voiture. Les ampoules sont allumées dès le crépuscule. La durée de l'inventaire varie en fonction des objectifs préétablis et du nombre d'individus se présentant au fur et à mesure de l'avancée de la nuit. Les papillons se posent sur le drap ou se



© Florian Laurenceau

Chasse aux draps

camoufflent dans les plis de celui-ci. Des plaques de polystyrène sont également placées à la base du drap pour permettre aux insectes de se cacher. Les individus sont identifiés si possible directement sur le terrain, dans le cas contraire ils sont photographiés pour une détermination ultérieure. L'utilisation de guides de détermination est indispensable pour de nombreuses espèces.

Hélas, pour ce groupe taxonomique relativement important, une seule sortie est insuffisante pour pouvoir obtenir une liste d'espèces s'approchant de l'exhaustivité. Pour compléter cette partie il serait intéressant, dans les années à venir, de poursuivre cet inventaire sur la commune.

Lors des inventaires rhopalocères diurnes, les hétérocères actifs et visibles de jour ont été comptabilisés et les chenilles observées, déterminées dans la mesure du possible.

c. Orthoptères

A la différence des odonates et des lépidoptères, les orthoptères sont des insectes qualifiés de tardifs. En effet, nous ne pouvons réaliser d'inventaire avant le mois de juillet, date à laquelle les sauterelles, les grillons et les criquets sont au stade imago (adulte). C'est entre juillet et octobre qu'il y a la plus grande diversité.

On peut observer des orthoptères dans des milieux très variés (prairie humide, pelouse sèche, friche, jardin, boisement...) et la plupart des espèces ont des exigences biologiques bien précises qui en font des indicateurs écologiques intéressants.

Les inventaires ont eu lieu lorsque les conditions météorologiques étaient favorables (absence de pluie, de vent et lorsque le ciel est dégagé). Les orthoptères sont recensés et capturés à l'aide d'un filet fauchoir quand cela est nécessaire. Les buissons et la végétation ont été prospectés également grâce au filet fauchoir. Les individus capturés sont identifiés directement sur le terrain puis relâchés. Les zones prospectées pour ce groupe sont principalement : la Bouletière, la Borde, le Grand Buisson,...

5. Herpétofaune

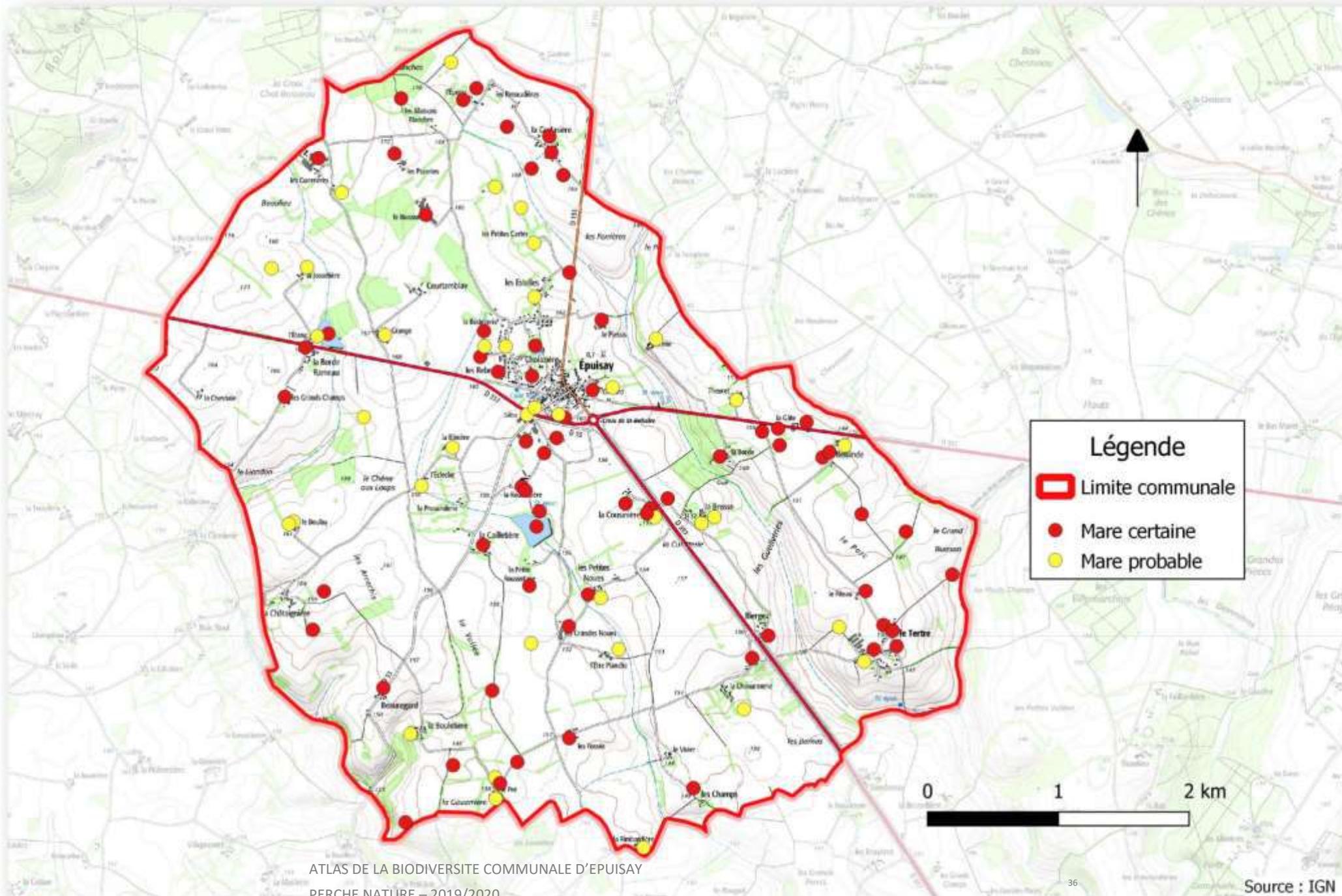
a. Amphibiens

Les méthodes d'inventaire pour les amphibiens sont nombreuses et variées. Pour inventorier la batrachofaune présente sur le territoire d'Épuisay, nous avons réalisé deux sorties de prospection. Nous avons localisé, au préalable, les milieux aquatiques (mares, étangs, fossés,...) à l'aide de photo-interprétation mais aussi grâce à notre connaissance de la commune. Lors de ces sorties nous avons prospecté de nombreuses zones humides et avons réalisé des « pêches » avec un filet troubleau afin d'attraper les amphibiens. Une fois capturés, les individus sont identifiés et relâchés immédiatement. Dans certains cas, lors de sorties nocturnes, l'utilisation d'une lampe torche est suffisante et la capture d'amphibiens n'est pas nécessaire.

En complément de cette technique, nous avons ponctuellement utilisé des nasses de pêche dans certaines mares. Ces nasses sont déposées en début de soirée pour être relevées quelques heures plus tard dans la nuit. Il est nécessaire que les mailles de la nasse ne permettent pas aux amphibiens de se blesser. Une bouteille en plastique est ajoutée à l'intérieur pour permettre à la nasse de flotter et donc aux tritons de ne pas se noyer.

Sur le territoire communal, il y a au total 102 points d'eau. Ceux-ci sont répartis de manière assez homogène sur le territoire communal. Parmi ces 102 points d'eau, 46 mares sont qualifiées de « probables » car visibles sur orthophoto mais étant donné qu'elles n'ont pas fait l'objet de prospection, leur présence actuelle n'a pu être confirmée.

Des points d'écoute ont également été réalisés ponctuellement sur la commune lors de conditions climatiques favorables. La méthode des points d'écoute a l'avantage de ne pas perturber le milieu et de pouvoir contacter facilement certaines espèces. Cette méthode est inefficace pour les tritons d'où la nécessité de la coupler avec la méthode de pêche à l'aide d'un filet troubleau.



Localisation des différents points d'eau de la commune d'Épuisay

b. Reptiles

Il est généralement difficile d'obtenir une bonne image de la richesse spécifique et des densités de population de reptiles. Les longues périodes de digestion et phases d'inaction (hivernage et estivation) expliquent la discrétion de nombreuses espèces. Certaines d'entre elles, même en phase active, restent particulièrement discrètes.

Les méthodes d'échantillonnage sont généralement à adapter au mode de vie des espèces. Les reptiles sont des organismes poïkilothermes (à sang froid). Ce trait de leur biologie les incite à rechercher des zones thermophiles et donc à se réfugier à l'abri ou sur les zones attractives (bien exposées au soleil).

Nous avons réalisé plusieurs sorties de prospection diurne pour les reptiles (lézards, serpents et tortues), ainsi que des observations directes lors des diverses sorties de terrain. Nous sommes allés dans les milieux les plus favorables (milieu à végétation rase) afin d'y réaliser des observations directes. Aucune sortie n'a été effectuée lors de conditions météorologiques défavorables.

6. Mollusques

Possédant peu de données sur ce groupe taxonomique, Perche Nature a accentué ses efforts et a mis en place une sortie de prospection sur la commune (sortie par temps humide en bordure de milieux favorables). Nous nous sommes efforcés de diversifier les milieux d'échantillonnage.

7. Calendrier des prospections

Le tableau ci-après récapitule les périodes et dates d'inventaires pour l'ensemble des groupes taxonomiques étudiés. Pour chaque groupe, et sur ces deux années partielles, nous avons réalisé des observations ponctuelles, c'est-à-dire des observations alors que l'espèce en question n'était pas directement recherchée. Ces observations ponctuelles ne figurent pas dans ce tableau.

Groupe taxonomique	Contexte	Date
Flore	Relevé botanique	28/04/19, 12/05/19, 15/05/19, 21/05/19, 11/06/19, 20/06/19, 24/06/19 et 13/09/19
Avifaune	Identification auditive et à vue	26/04/19, 28/04/19, 09/06/19 et 17/01/20
Mammifères (hors chiroptère)	Piégeage des micro-mammifères	02/09/19 au 05/09/19
	Piège photographique	13/08/19 au 19/08/19 et 17/09/19 au 25/09/19
	Recherche de colonie	28/08/19 et 05/09/19
Chiroptères	Détermination acoustique	10/09/20
	Identification à vue et capture aux filets	14/06/19, 24/06/19, 02/07/19, 23/07/19, 01/08/19 et 07/08/19
Lépidoptères hétérocères	Détermination au piège lumineux	07/08/19
Orthoptères	Recherche et détermination	31/07/19, 09/09/19 et 17/09/19
Amphibiens	Sortie nocturne et visite des mares	24/04/19, 10/07/19 et 09/07/19
Reptiles	Prospection linéaire favorable	2019
Mollusques	Recherche visuelle	24/04/19

Calendrier des prospections

8. Inventaire des haies : méthodologie

En complément des inventaires faunistiques et floristiques, les linéaires de haies sur la commune d'Épuisay ont été caractérisés dans le but d'obtenir des informations tant quantitatives que qualitatives.

Dans le Perche, les haies participent à l'identité paysagère, formant un réseau bocager qui assure des fonctions multiples :

- Fonction climatique : fait écran au vent, humidifie l'atmosphère et piège le rayonnement
- Fonction hydraulique : participe à l'efficacité du rechargement des nappes phréatiques et retient les sols
- Fonction biologique : constitue une structure végétale variée, nourrit et abrite un vaste éventail d'espèces animales
- Fonction fertilisation des sols : fertilise et améliore le sol
- Fonction productive : représente une source de bois pouvant être exploitée régulièrement et sert de clôture aux animaux en pâture.

Malgré tous ces avantages qu'apportent les haies, leur densité n'a cessé de diminuer depuis la seconde moitié du XX^{ème} siècle. Après le remembrement, c'est aujourd'hui l'évolution des techniques agricoles qui est la principale cause de la destruction du bocage. C'est pour cette raison qu'il est important de mettre en valeur ces milieux naturels.

Pour cette étude, une haie est définie comme un alignement d'arbres, d'arbustes et de buissons composé d'un mélange d'essences locales. Pour qu'un alignement de ligneux soit considéré comme une haie, une distance maximale de 5 mètres entre les individus a été fixée, au-delà l'alignement ne peut être considéré comme une seule haie. La largeur maximale pour une haie a été fixée à 5 mètres également, au-delà, il s'agit d'un boisement. N'ont pas été recensés, les alignements de ronces seules.

L'observation s'est faite depuis la voie routière la plus proche, à l'aide de jumelles si nécessaire. Les haies inaccessibles ou trop éloignées n'ont pas été caractérisées pour éviter tout biais.

Voici les critères qui ont été retenus :

- La hauteur de la haie peut refléter à la fois l'âge de la haie, l'entretien et sa capacité d'accueil. 3 classes ont été définies :
Moins d'1 m
De 1 à 4 m
Supérieure à 4 m
- La largeur de la haie correspond à la largeur de la strate arborée (houppier compris), 3 classes ont été retenues :
Inférieure à 2 m
De 2 à 4 m
Supérieure à 4 m
- Le nombre de strates renseigne sur la structure de la haie, nous avons défini 3 strates :
Herbacée : cette strate comprend les espèces non ligneuses
Arbustive : cette strate comprend les espèces ligneuses d'une hauteur inférieure à 3 m.
Arborée : cette strate comprend les espèces ligneuses d'une hauteur supérieure à 3m.
- Le type d'ourlet correspond au type de végétation présente dans la strate herbacée, on distingue 3 types d'ourlets, caractérisés en fonction de la présence d'espèces emblématiques :
L'ourlet forestier (Ex : Fougère, Anémone des bois, Fraisier des bois)
L'ourlet prairial (Ex : Pissenlit, Ail des Ours, Plantain lancéolé)
L'ourlet rudéral (Ex : Ortie dioïque, Oseille, Lamier pourpre)
- La typologie désigne l'agencement des différentes strates composant la haie, elle est donc liée au nombre de strates mais fournit néanmoins des informations qui peuvent expliquer la structure de la haie, comme dans le cas d'une haie jeune. 5 typologies ont été retenues pour cette étude :
La haie arbustive, mesurant moins de 3 m.
La haie arbustive avec arbres éparés est une haie mesurant moins de 3 m sur au moins 70% de sa longueur.

La haie jeune ou en régénération est une haie ayant visiblement été plantée récemment : arbres jeunes peu développés, tuteurs encore présents, ...

La haie en régénération est définie par sa faible taille et les traces d'entretien important visibles : coupe nette des troncs, branches coupées à l'aide d'outils, ...

La haie haute boisée est caractérisée par une strate arborée dominante.

La haie à caractère exceptionnel correspond à un type ne figurant pas dans les typologies dominantes mais dont la description peut être utile pour expliquer ses caractéristiques ou parce qu'elle présente un intérêt faunistique ou paysager remarquable. Exemples : haie âgée composée de nombreuses trognes remarquables, haie composée d'arbres fruitiers uniquement.

- Le nombre de classes d'âge est révélateur de l'entretien de la haie et de sa composition :
 - Plusieurs classes d'âge révéleront un entretien sélectif, cela peut également être synonyme d'une régénération spontanée et donc d'un entretien plus modeste.
 - Une unique classe d'âge sera caractérisée par des arbres de section et aspect homogènes et reflètera un entretien non sélectif ou une plantation récente.
- Le nombre d'espèces sera déterminé en indiquant s'il est inférieur ou supérieur à 5. Seules les espèces ligneuses sont dénombrées.
- Le contexte paysager est également noté, les types de milieux mitoyens peuvent influencer les haies, notamment les espèces présentes ou le type d'entretien. 9 situations dans le paysage ont été relevées :
 - Sur talus
 - En bord de fossé
 - En bord de route
 - En bord de chemin
 - En bord de champs
 - En bord de point d'eau
 - En bord de prairie
 - En bord de jardin
 - Connexion à un boisement
- Le type d'entretien des haies est un élément permettant de rendre compte de leur mode de gestion. De plus, selon le type d'entretien l'intérêt du linéaire pour l'accueil de la biodiversité ne sera pas le même.
 - Le recépage ou coupe au ras du sol
 - Le broyage
 - La taille horizontale homogène (la taille est la même pour la strate arbustive et la strate arborée)
 - La taille horizontale : uniquement dans le cas d'une haie composée de 3 strates ; la strate arbustive est taillée de manière homogène tandis que la strate arborée n'est pas taillée à la même hauteur.
 - La taille verticale : la haie est taillée verticalement sur sa longueur
 - La taille des têtards ou trognes

- La connectivité des haies dans le territoire : On évalue la connectivité des haies en indiquant le nombre et le type de connexions qui existent entre la haie étudiée et d'autres haies. La connectivité avec d'autres structures comme un boisement n'est pas prise en compte dans ce critère. Si une haie possède plusieurs points de connexion, le nombre de points de connexion pour chaque type de connexion est indiqué. 4 types de connexions ont été définis :
 - La connexion en I : cette connexion s'applique pour les haies dont les extrémités ne sont pas en contact avec une autre haie. Il n'y a donc aucune connexion
 - La connexion en L correspond à une connexion en un point avec 1 autre haie
 - La connexion en T correspond à une connexion en un point avec 2 autres haies
 - La connexion en X correspond à une connexion en un point avec 3 autres haies

- Les éléments favorables à la biodiversité sont également relevés. 3 éléments ont été retenus :
 - La présence de trognons
 - La présence de bois mort
 - La présence d'une bande enherbée

- La présence d'espèces invasives, s'il y en a, sera notée ainsi que le nom de l'espèce observée.

Ces critères ont permis d'établir une notation des haies. Ces notes ont ensuite été réparties en quatre catégories, de la meilleure capacité d'accueil de la biodiversité à la moins bonne. Cette numérotation de 1 à 4 a été choisie pour simplifier la représentation cartographique de l'étude, les linéaires apparaissant en vert, jaune, orange ou rouge en fonction de leur note.

D. Résultats par groupe taxonomique

1. Flore

Les prospections sur l'année 2019 et 2020, nous ont permis de recenser plus de 670 données pour 278 espèces différentes. Ainsi, même en compilant les anciennes données des 10 dernières années, nous restons à 278 espèces différentes sur l'ensemble du territoire communal (cf. Annexe I). Parmi ces 278 espèces, 6 sont patrimoniales, c'est-à-dire qu'elles présentent un intérêt particulier pour la région Centre-Val de Loire. Ces 6 espèces sont des espèces déterminantes ZNIEFF.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Flûteau fausse-renoncule	2019	1	•
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille	2019	1	•
<i>Orobanche gracilis</i>	Orobanche grêle	2019	1	•
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Scandix Peigne-de-Vénus	2019	1	•
<i>Stachys alpina</i>	Épiaire des Alpes	2019	1	•
<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre	2019	1	•

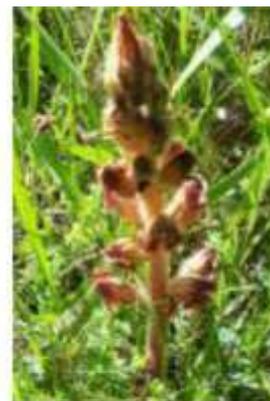
ZNIEFF : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces floristiques d'intérêt patrimoniale sur la commune

Le Flûteau fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*) est une petite plante vivace assez discrète possédant des fleurs blanches et roses. Cette espèce apprécie les rives d'étangs et des mares temporaires. Elle est présente sur la commune en petite quantité, sur une mare du lieu-dit « La Gâte ». Cette plante est qualifiée de très rare en région Centre-Val de Loire (CBNBP, 2016).

La Gesse sans vrille (*Lathyrus nissolia*) est une plante annuelle de 30 à 80 cm de hauteur. Ses tiges sont anguleuses et non grimpantes. Ses fleurs, assez petites, sont rougeâtres. Dans le département cette espèce est plutôt présente dans le sud. Elle est qualifiée de très rare en région Centre-Val de Loire (CBNBP, 2016).

L'Orobanche grêle (*Orobanche gracilis*) est une plante de 10 à 50 cm relativement typique. Sa tige jaunâtre ou rougeâtre porte des fleurs, de la même couleur en épi un peu lâche, à l'odeur de girofle. Sa présence est plus régulière dans le nord du département. Elle est qualifiée de très rare en région Centre-Val de Loire (CBNBP, 2016).



© Jacques Toussaint

Orobanche grêle

Le Scandix Peigne-de-Vénus (*Scandix pecten-veneris*) est une espèce d'apiacé souvent présente sur les bords de champs cultivés dans des secteurs calcaires et limoneux. Elle est facilement identifiable grâce à ses longs fruits lui conférant l'aspect d'un peigne. Elle fleurit de mai à juin et est qualifiée de rare en région Centre-Val de Loire (CBNBP, 2016).

L'Épiaire des Alpes (*Stachys alpina*) est une plante vivace assez haute, pouvant atteindre les 1m. Ses feuilles sont molles et velues et ses fleurs d'un rouge brun. Cette espèce

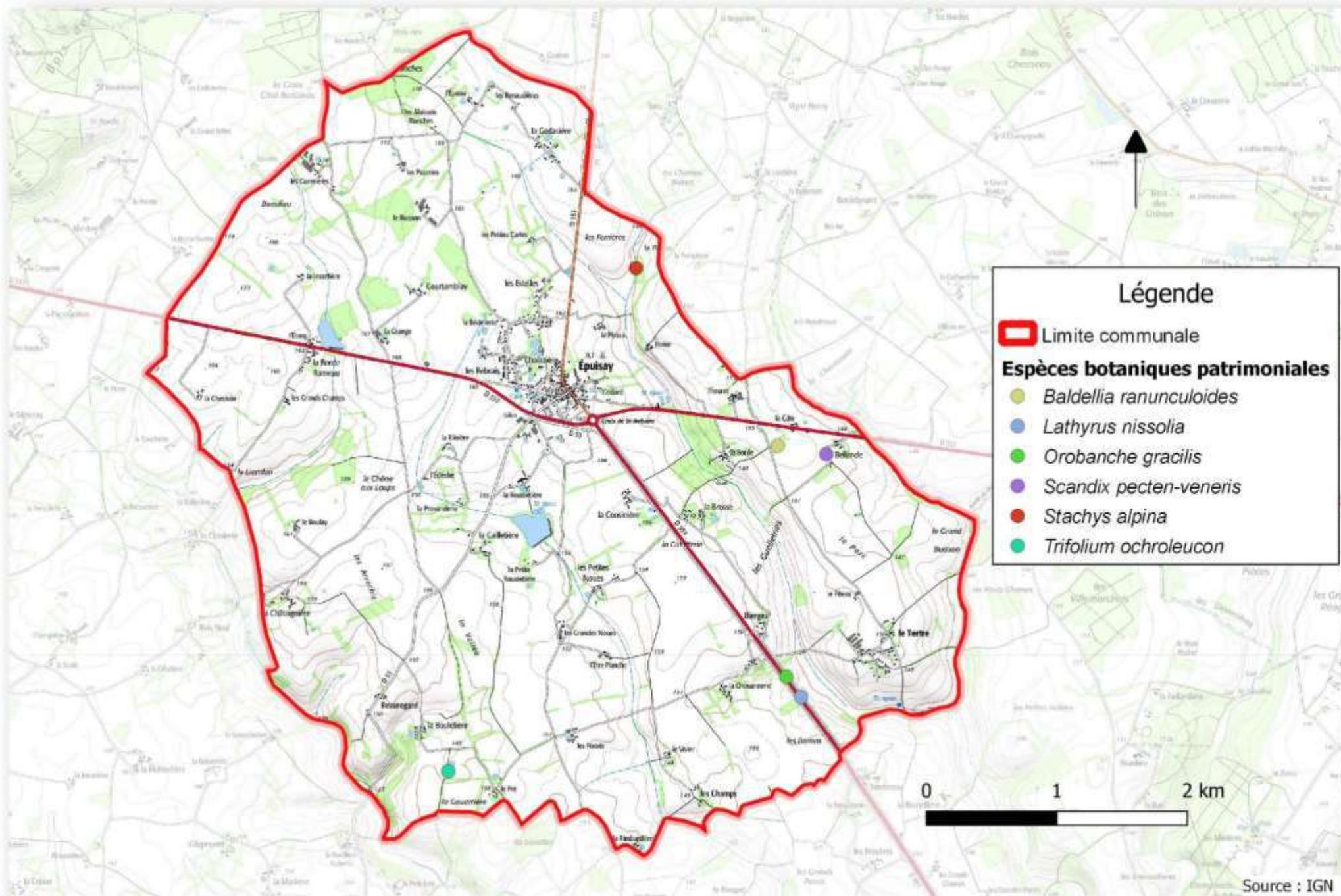
est extrêmement rare en région Centre-Val de Loire (CBNBP, 2016) car localisée essentiellement en Nord Loir-et-Cher et dans l'est du Cher.

Le Trèfle jaunâtre (*Trifolium ochroleucon*) est une plante vivace pouvant atteindre 40 cm. Elle est en partie caractéristique grâce à ses fleurs d'un blanc jaunâtre. Cette espèce est très rare en Nord Loir-et-Cher et elle est qualifiée de rare en région Centre-Val de Loire (CBNBP, 2016).



© Florian Laurenceau

Trèfle jaunâtre



Localisation des espèces floristiques patrimoniales

Il est important de mentionner la présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes sur le territoire communal. Ces espèces sont à surveiller rigoureusement et/ou à éliminer si possible. Il s'agit de l'Érable negundo (*Acer negundo*), de la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et du Solidage géant (*Solidago gigantea*).

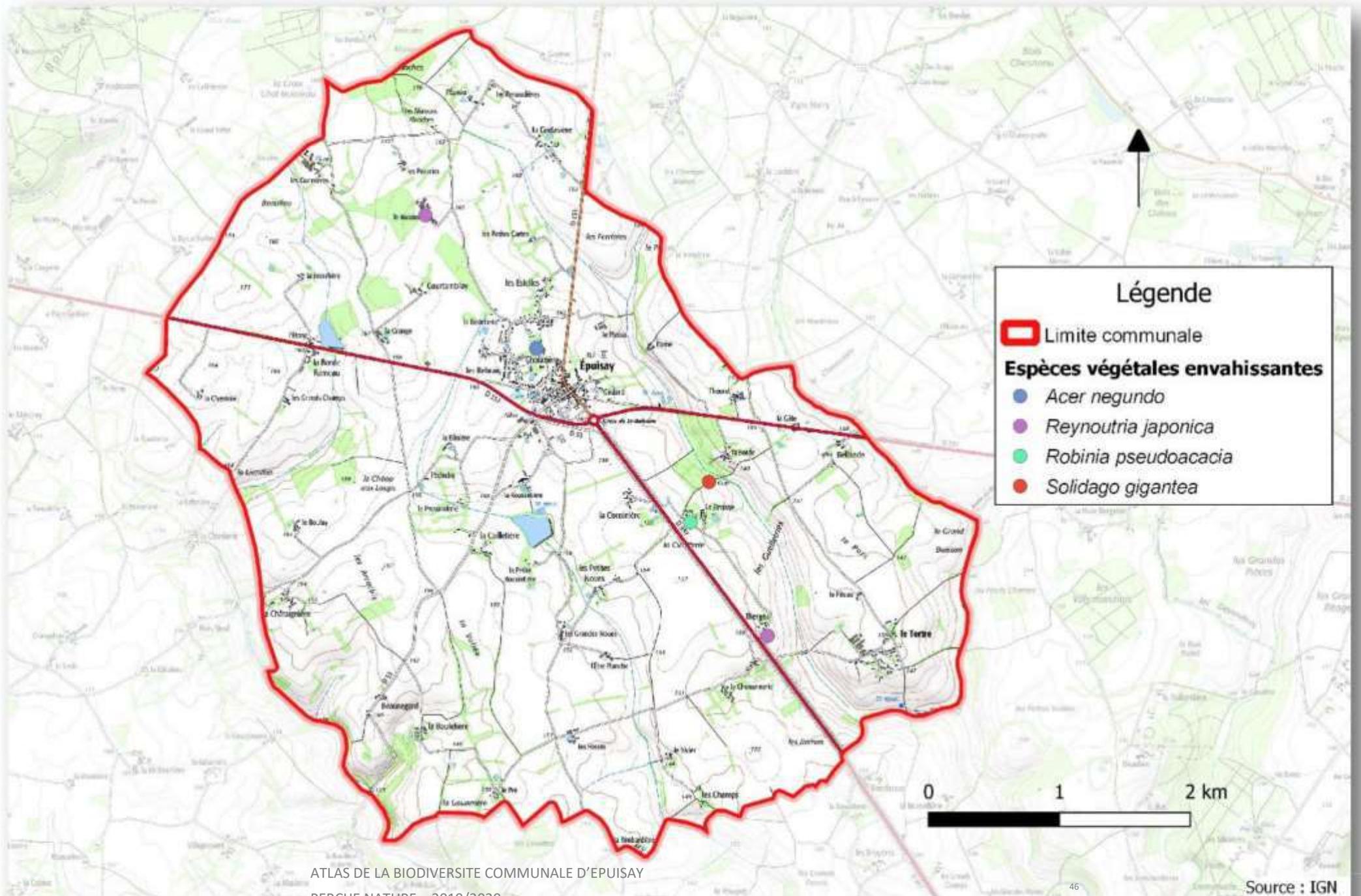


Renouée du Japon



Robinier faux-acacia en fleur

Pour éradiquer ces espèces, le Conservatoire d'Espaces Naturels de la Région Centre-Val de Loire et le Conservatoire botanique national du Bassin parisien ont mis en place un groupe de travail afin de coordonner au niveau régional la lutte contre ces plantes. Plus d'information sur le site : <http://www.cen-centrevalde Loire.org/groupe-plantes-invasives>



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUISAY
 PERCHE NATURE – 2019/2020

Localisation des espèces floristiques envahissantes

2. Avifaune

Les prospections avifaunistiques nous ont permis d'obtenir 826 données sur l'année 2019 et 2020, notamment grâce aux nombreux bénévoles qui ont accentué leur effort de prospection sur la commune. Ainsi, sur cette période nous avons réalisé plus d'observations que sur les 10 dernières années au sein de la commune. Cela traduit un effort de prospection important et de nombreuses observations ponctuelles.

Suite à l'ABC, 15 nouvelles espèces viennent enrichir la liste des espèces d'oiseaux observées sur la commune. Ainsi, 104 espèces d'oiseaux ont été observées de 2009 à 2020 (tableau récapitulatif en Annexe II). Attention, le nombre d'observations ne traduit pas forcément la fréquence de l'espèce sur le territoire communal, cela reflète dans certains cas l'intérêt de celle-ci.

15 espèces sont dorénavant considérées comme « nicheuses possibles » sur la commune, 29 comme « nicheuses probables » et 17 comme « nicheuses certaines ».

Parmi ces 61 espèces d'oiseaux nicheurs, 7 sont patrimoniales puisqu'elles sont classées quasi-menacées sur la Liste rouge des Oiseaux nicheurs de la région Centre. Ces 7 espèces ont été observées durant la période de l'ABC.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale	Statut nicheur
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2019	16	NT	Nicheur probable
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	2019	23	NT	Nicheur certain
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	2019	58	NT	Nicheur probable
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	2019	5	NT	Nicheur probable
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2020	12	NT	Nicheur probable
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2019	9	NT	Nicheur probable
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	2019	8	NT	Nicheur probable

NT : Quasi menacé

Liste des espèces d'oiseaux patrimoniales contactées sur la commune

La Chouette chevêche (*Athene noctua*) est une petite chouette traditionnellement inféodée au bocage qui peut aussi s'accommoder des vastes plaines céréalières. Cette espèce se reproduit sur la commune et plusieurs couples y sont cantonnés. En région Centre-Val de Loire, les effectifs nicheurs baissent globalement et l'habitat de cette espèce régresse. Elle est classée « Quasi-menacée » sur la Liste rouge des Oiseaux nicheurs de la région Centre et est déterminante ZNIEFF.



© P. Volant

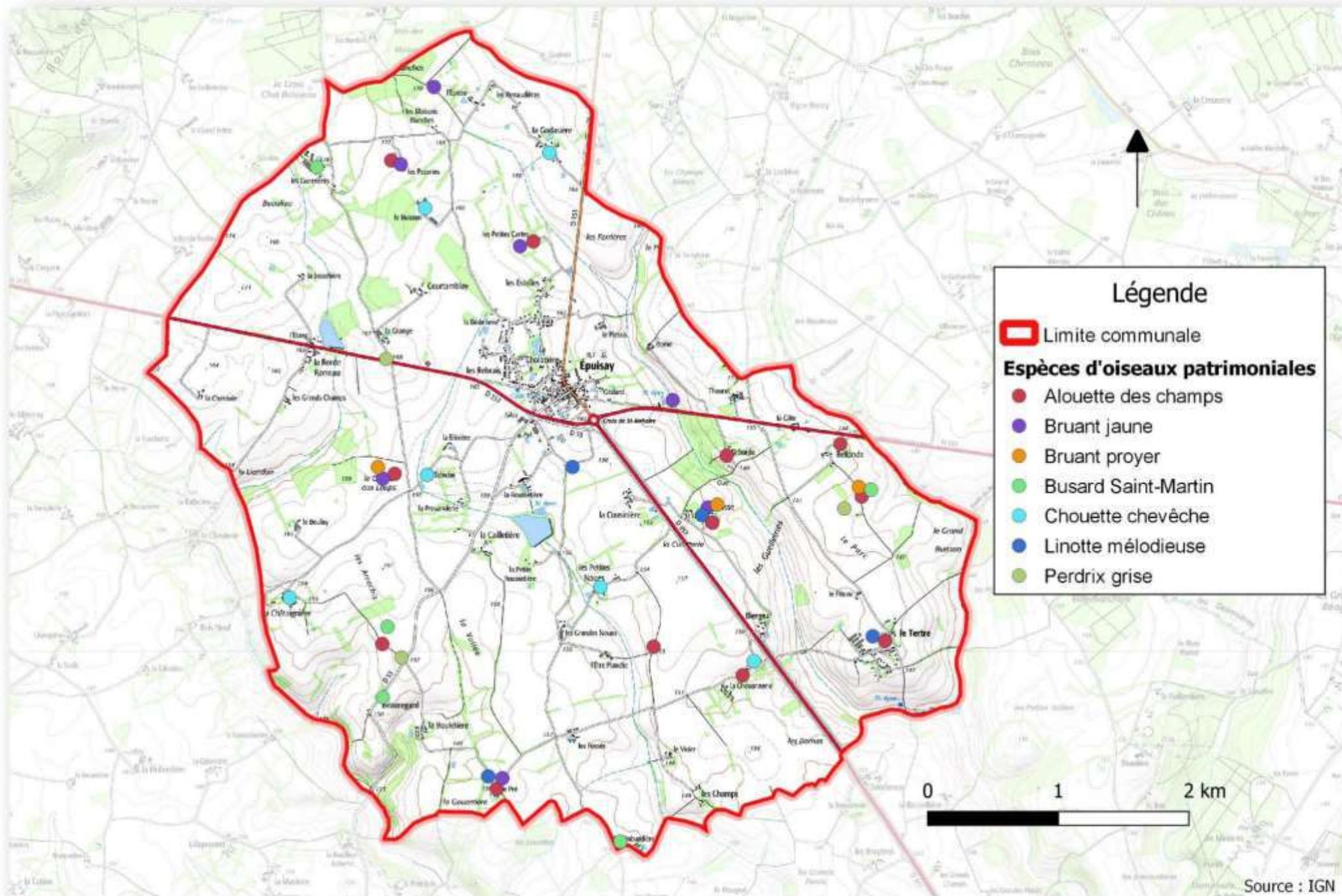
Chouette chevêche



Busard Saint-Martin

Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) est une espèce migratrice qui niche principalement au sol en milieu agricole. Il se reproduit probablement sur la commune. Ce busard est classé « Quasi-menacé » sur la Liste rouge des Oiseaux nicheurs de la région Centre.

Le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) est une espèce migratrice partielle qui niche au sol dans des milieux ouverts comportant des buissons et des arbres. Cette espèce est en régression au niveau national. Elle se reproduit probablement sur le territoire communal et est classée « Quasi-menacé » sur la Liste rouge des Oiseaux nicheurs de la région Centre.



Localisation des espèces d'oiseaux classées Quasi-menacé sur la Liste rouge des Oiseaux nicheurs de la région Centre

3. Mammifères

a. Hors chiroptères

Lors de l'ABC, 158 données concernant 19 espèces différentes de mammifères ont été renseignées suivant les méthodes d'inventaire décrites ci-dessus. Ainsi, en regroupant les données anciennes, la commune d'Épuisay présente 21 espèces de mammifères dont 2 sont protégées au niveau national.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	PN	CBE	IIV	EGCA
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	2019	9	LC	-	-	-	-
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	2020	38	LC	-	•	-	•
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	2017	1	LC	-	•	-	•
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	2019	7	LC	-	-	-	-
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette	2019	1	LC	-	•	-	-
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot	2019	1	LC	-	•	-	-
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2019	36	LC	•	•	-	-
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	2019	45	LC	-	-	-	•
<i>Martes foina</i>	Fouine	2019	11	LC	-	•	-	•
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	2019	6	LC	-	•	-	•
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	2019	1	LC	-	-	-	-
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	2018	1	LC	-	•	-	•
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	2019	4	LC	-	•	-	•
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	2019	12	NA	-	-	•	•
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	2019	1	NA	-	-	•	•
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	2020	27	LC	-	-	-	•
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	2019	9	LC	-	-	-	-
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	2019	1	LC	•	•	-	-
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	2019	3	LC	-	-	-	•
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	2019	1	LC	-	-	-	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	2020	11	LC	-	-	-	•

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LRR : Liste rouge des Mammifères (sauf Chauves-souris) de la région Centre

NA : Non-applicable

LC : Préoccupation mineure

PN : Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) : Article 2

CBE : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe III

IIV : Interdiction d'introduction de certaines espèces d'animaux vertébrés dans le milieu naturel sur le territoire français métropolitain

EGCA : Espèce de gibier dont la chasse est autorisée

Liste des espèces de mammifères recensées sur la commune (hors chiroptères)



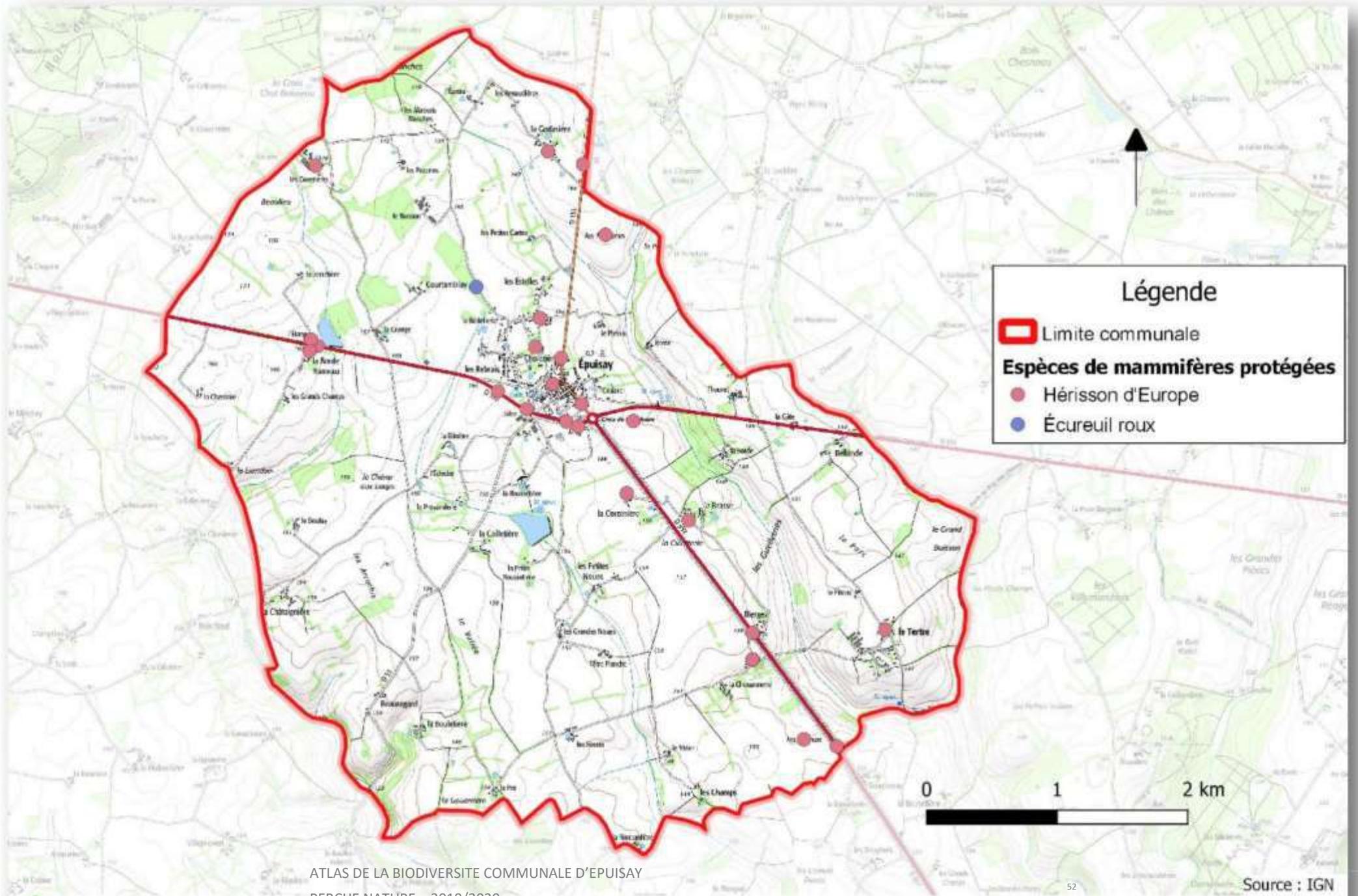
Hérisson d'Europe

(cloisonnement des jardins, axes routiers,...) et les empoisonnements. Il est protégé au niveau national. On le retrouve sur l'ensemble de la commune.

L'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) est une espèce facilement reconnaissable sur notre territoire. Il se caractérise par son pelage roux, sa queue touffue presque aussi longue que le corps et ses pattes terminées par de fortes griffes qui lui confèrent une excellente agilité. Son régime alimentaire est varié : noisettes, glands, cônes de résineux, bourgeons, fleurs, baies, insectes, œufs d'oiseaux... Il est présent sur l'ensemble de la commune (boisements, jardins arborés,...) et surtout contacté dans la vallée de la Bourboule. C'est une espèce qui a une bonne réputation et qui est très appréciée, ce qui est rare chez les rongeurs. Sa longévité est de l'ordre de 6-7 ans. Il est lui aussi protégé à l'échelle nationale.



Ecureuil roux



Localisation des espèces de mammifères protégées au niveau national (hors chiroptères)

Deux espèces de mammifères originaires d'Amérique qui ont été introduites pour leur fourrure, sont désormais présentes sur la commune, il s'agit du Ragondin (*Myocastor coypus*) et du Rat musqué (*Ondatra zibethicus*). Ces espèces posent problème puisqu'elles s'attaquent aux cultures, dégradent les berges, détruisent la végétation des milieux colonisés et peuvent transmettre des maladies.

b. Chiroptères

Suite aux différentes sessions d'inventaires de 2019, nous avons recueilli 23 données. Sur l'ensemble de ces données, nous avons identifié au moins 3 espèces différentes. Ainsi, en tenant compte des données anciennes, la commune d'Épuisay présente au moins 5 espèces de chiroptères.

Toutes les espèces sont protégées au niveau national (Article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), inscrites à l'annexe II de la convention de Bonn (Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage), et à l'annexe 1 des accords EUROBATS (Accord relatif à la conservation des Chauves-souris en Europe).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	PN	DH/II	DH/IV	CBE/II	CBE/III	DZ
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	2019	2	LC	•	•	•	•	-	•
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	2019	3	NT	•	-	•	•	-	•
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	2019	2	LC	•	-	•	•	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	2019	12	LC	•	-	-	-	•	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	2011	1	NT	•	•	•	•	-	•

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LRR : Liste rouge des Chiroptères de la région Centre

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacé

DH/II : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe II

DH/IV : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV

CBE/II : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe II

CBE/III : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe III

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces de chiroptères recensées sur la commune

Deux espèces sont classées « quasi-menacées » sur la Liste rouge des Chiroptères de la région Centre. Elles sont décrites ci-dessous.

Le Murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*) est une espèce de chauves-souris qui affectionne les zones humides. On peut le retrouver dans les cavités arboricoles mais aussi dans les ouvrages d'arts. Un individu isolé a été observé sous la route D357 au niveau du fossé présent à proximité de la Sation d'épuration.

Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) est une espèce qui apprécie les paysages variés alternant milieux ouverts entretenus et forêt de feuillus. Il hiverne essentiellement dans les grandes cavités et se reproduit dans les combles chauds. L'espèce a été observée sur la commune en 2011 où une jeune femelle avait été trouvée morte.

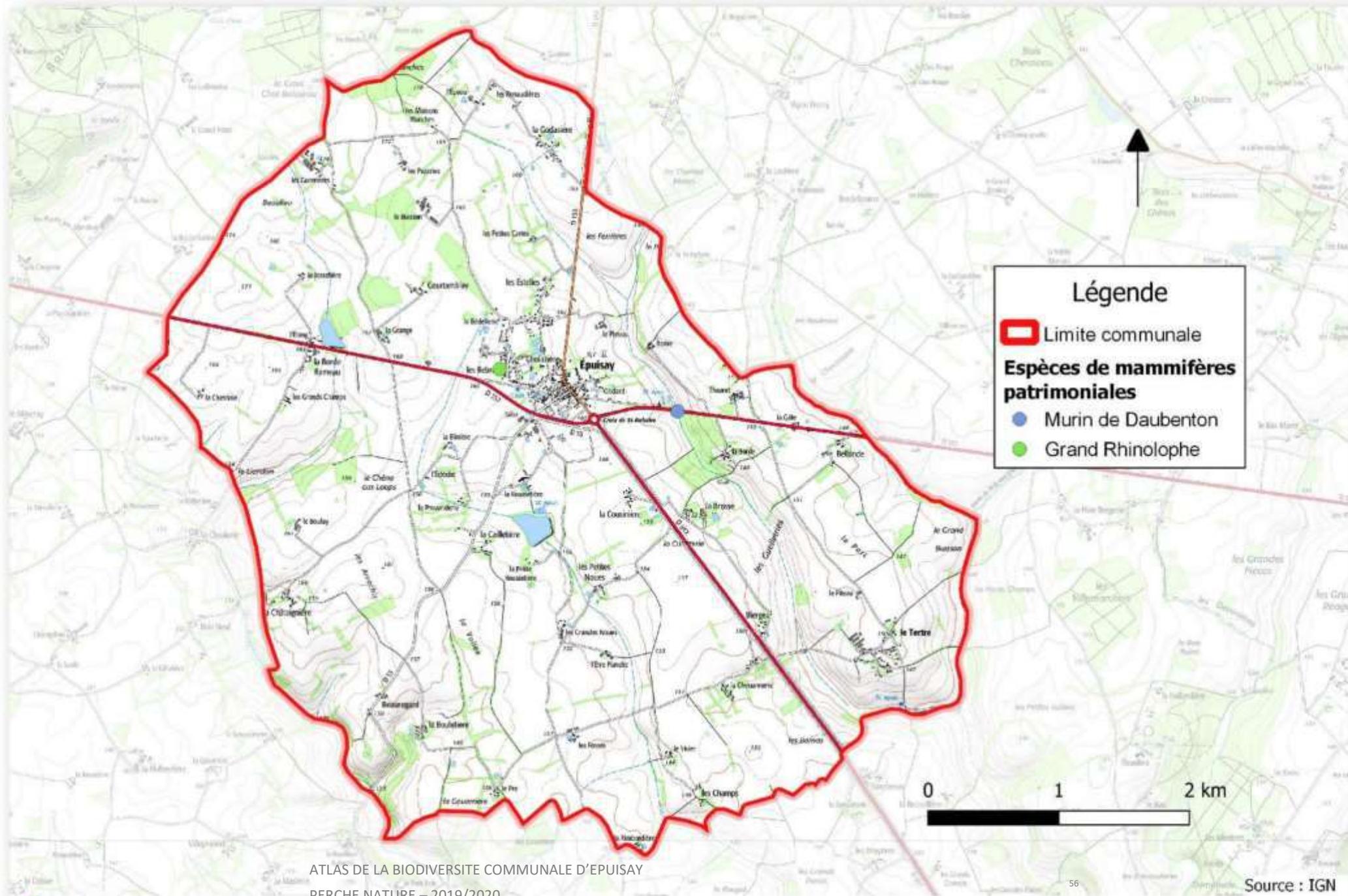


© Florian Laurenceau

Grand Rhinolophe

Plusieurs points d'écoute ont été réalisés sur la commune. Afin de déterminer des zones de chasse active (territoire connu par les chiroptères pour avoir une ressource alimentaire relativement riche), il faudrait poursuivre ces inventaires car à ce jour, les éléments à notre disposition sont trop faibles pour le faire.

Une étude plus axée sur les chauves-souris serait intéressante au sein de la commune car à ce jour, aucun site de reproduction n'a été recensé et seulement quelques sites font office de garde-manger. L'école de la commune accueille des Sérotines communes (cadavre frais en 2012 et en 2019 trace récente de fréquentation mais pas de colonie confirmée). Il serait intéressant de poursuivre le suivi de ce site pour mieux comprendre son utilisation par les chiroptères.



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUISAY
 PERCHE NATURE – 2019/2020



Localisation des espèces de chiroptères patrimoniales

4. Entomofaune

a. Odonates

Pour rappel, sur ces 10 dernières années, nous possédions peu de données sur les odonates. Aussi un important travail de prospection a-t-il été mis en place dans le cadre de l'ABC. Par conséquent nous avons réalisé 146 observations sur le territoire et avons déterminé 31 espèces différentes. En combinant les anciennes données, sur les 10 dernières années, 33 espèces de libellules sont présentes sur le territoire communal.

Parmi ces espèces, aucune espèce de libellule n'est protégée au niveau national et seulement l'une d'entre elles possède un statut « Vulnérable » sur la Liste rouge des Odonates de la région Centre : l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne affine	2019	2	LC	-
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	2019	4	LC	-
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte	2019	4	LC	-
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	2019	14	LC	-
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	2019	3	LC	-
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	2018	1	LC	-
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat	2019	1	LC	-
<i>Chalcolestes viridis</i>	Leste vert	2019	10	LC	-
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	2019	11	LC	-
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	2019	10	LC	-
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	2019	2	LC	-
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	2019	6	LC	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	2019	5	LC	-
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	2019	5	LC	-
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	2019	3	LC	-
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade au corps vert	2019	5	LC	-
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	2015	1	LC	-
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	2019	30	LC	-
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	2019	1	VU	•
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	2019	3	LC	-
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	2019	1	LC	-
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	2019	6	LC	-
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée	2019	1	LC	-
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps	2019	1	LC	-
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	2019	2	LC	-
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	2019	1	LC	-
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	2019	16	LC	-
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	2019	8	LC	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	2019	3	LC	-
<i>Sympetma fusca</i>	Leste brun	2019	1	LC	-
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	2019	2	LC	-
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	2019	19	LC	-
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	2019	2	LC	-

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LRR : Liste rouge des Odonates de la région Centre

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

LC : Préoccupation mineure

VU : Vulnérable

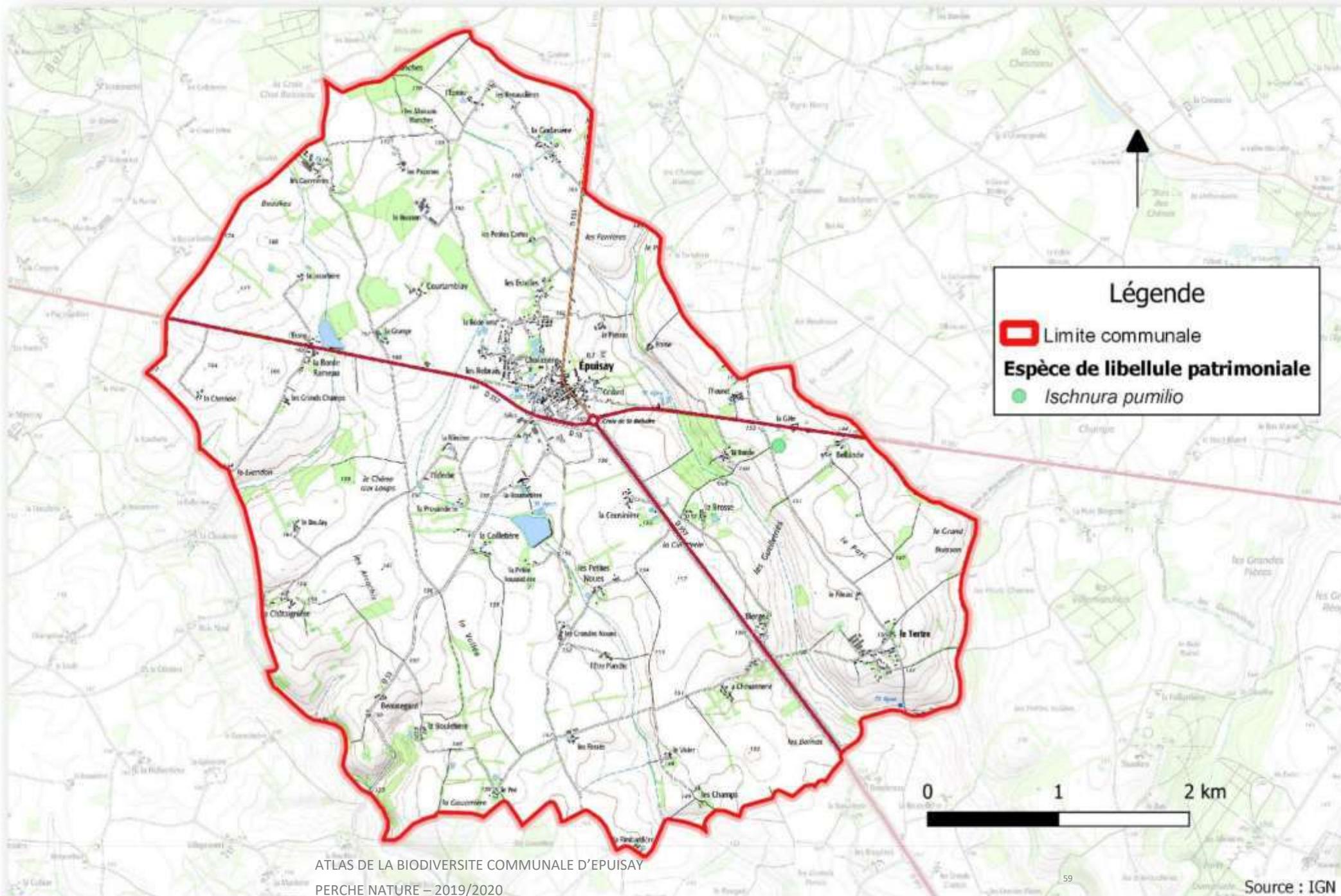
Liste des espèces d'odonates recensées sur la commune

L'Agrion nain (*Ischnura pumilio*) est une demoiselle. Il est caractérisé par un anneau bleu au bout de l'abdomen. Il s'agit de l'espèce de libellule la plus intéressante de la commune. Cette espèce pionnière fréquente les pièces d'eau récentes ou temporaires. Elle est peu courante en région Centre-Val de Loire et souvent très localisée. Elle est classée « Vulnérable » sur la Liste rouge des Odonates de la région Centre.



© Florian Laurenceau

Agrion nain



Localisation de la seule espèce de libellule patrimoniale observée sur la commune

b. Lépidoptères

i. Rhopalocères

8 espèces de lépidoptères rhopalocères sont mentionnées dans notre base de données , ces 10 dernières années. Aussi, en 2019, suite à un gros effort de prospection pour l'ABC, nous avons recensé 32 espèces de « papillons de jour » pour un total de 134 observations. Toutes les espèces mentionnées par le passé ont été revues lors de l'ABC.

Parmi ces 32 espèces, 2 espèces sont patrimoniales (présence d'un statut sur la liste rouge régionale ou espèce déterminante ZNIEFF). Il s'agit de la Petite Tortue (*Aglais urticae*) et de l'Azuré des Cytises (*Glaucopsyche alexis*).

La Petite Tortue est un papillon de la famille des Nymphalidae. Les chenilles de cette espèce s'observent sur l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). Comme certaines autres espèces, elle hiberne à l'état adulte souvent dans des vieux bâtiments. Elle est donc présente toute l'année sur notre territoire. Elle est classée « Quasi-menacée » sur la Liste rouge des Lépidoptères de la région Centre.



© Florian Laurenceau

Petite Tortue

L'Azuré des Cytises est l'espèce de papillon la plus patrimoniale de la commune. Cette espèce semble installée le long de la D957. On la retrouve essentiellement sur les pelouses calcaires dans le Nord Loir-et-Cher. Ce papillon pond ses œufs sur les fabacées. Cette espèce est déterminante ZNIEFF et classée « Quasi-menacée » sur la Liste rouge des Lépidoptères de la région Centre.



© Florian Laurenceau

Azuré des Cytises

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	2019	1	LC	-
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	2019	1	NT	-
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	2019	5	LC	-
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	2019	1	LC	-
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	2019	3	LC	-
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	2019	6	LC	-
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	2019	3	LC	-
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	2019	3	LC	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	2019	10	LC	-
<i>Colias crocea</i>	Souci	2019	6	LC	-
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Azuré des Cytises	2019	2	NT	•
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	2019	10	LC	-
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	2019	6	LC	-
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	2019	5	LC	-
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	2019	2	LC	-
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	2019	6	LC	-
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	2019	3	LC	-
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	2019	12	LC	-
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	2019	6	LC	-
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	2019	5	LC	-
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	2019	1	LC	-
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	2019	2	LC	-
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou	2019	4	LC	-
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	2019	3	LC	-
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	2019	8	LC	-
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma	2019	2	LC	-
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	2019	5	LC	-
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	2019	5	LC	-
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle	2019	5	LC	-
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	2019	1	LC	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	2019	7	LC	-
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	2019	4	LC	-

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

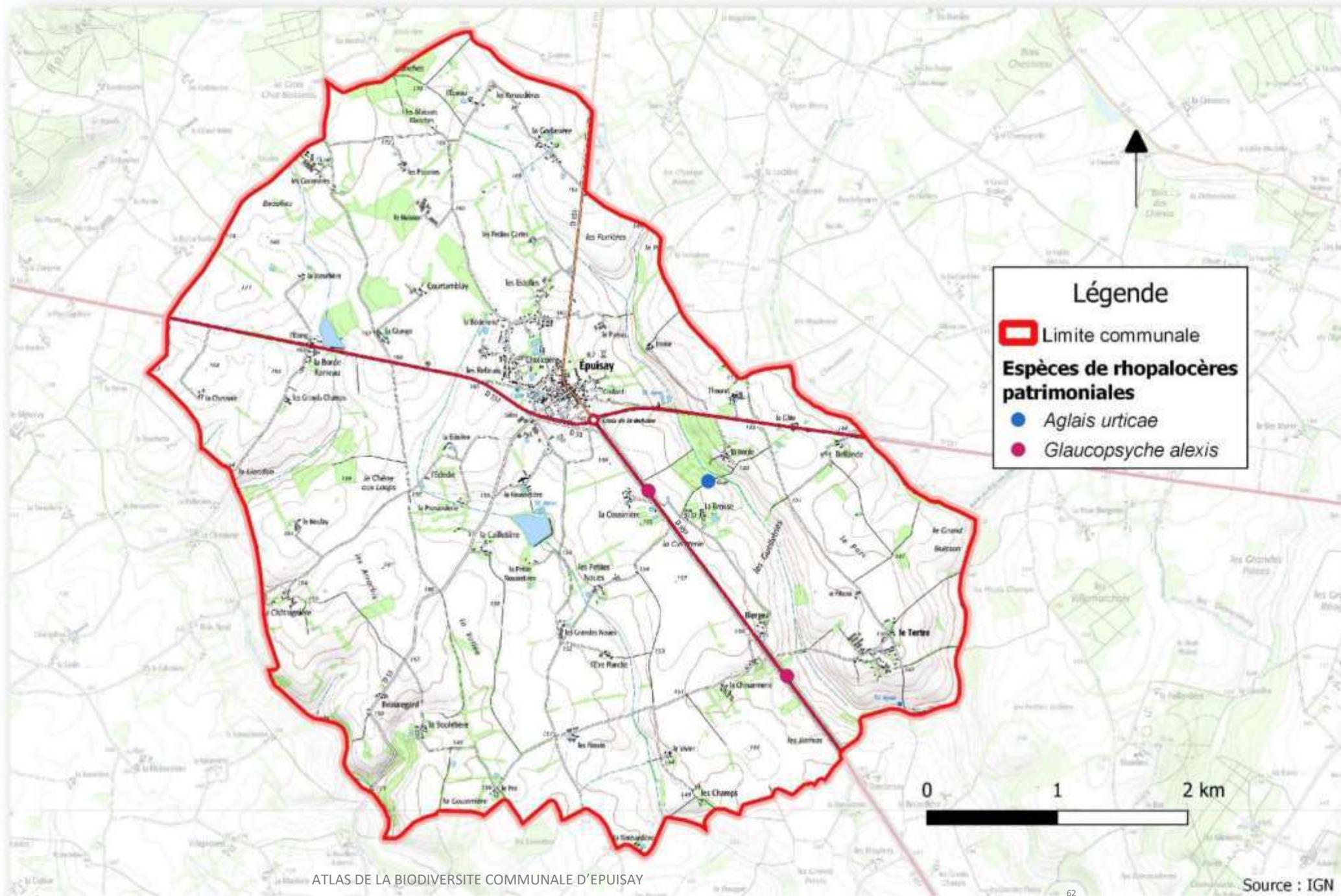
LRR : Liste rouge des Lépidoptères de la région centre

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces de lépidoptères rhopalocères recensées sur la commune

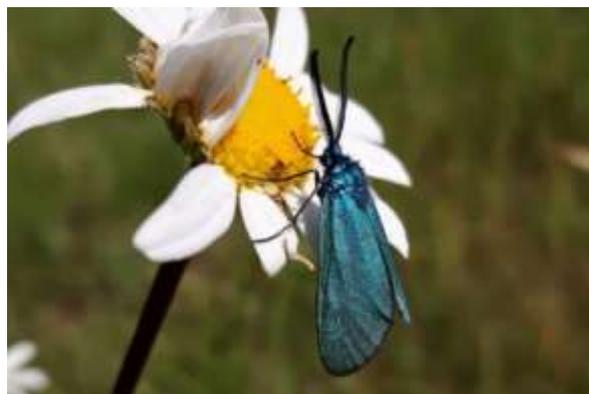


ii. Hétérocères

Au cours de ces 10 dernières années, seule 1 espèce de « papillons de nuit » est mentionnée dans notre base de données. Nous avons essayé de combler un peu ces lacunes en réalisant 1 sortie nocturne. Ainsi 50 espèces différentes sont mentionnées sur la commune pour un total de 78 observations.

Parmi ces 50 espèces, 2 sont patrimoniales pour la région Centre-Val de Loire. Il s'agit du Procris de l'Oseille (*Adscita statures*), et de la Laineuse du Cerisier (*Eriogaster lanestris*).

Le Procris de l'Oseille est une espèce qui fréquente les prairies de fauche mésophiles voire humides mais également les prairies acidiphiles plus sèches. L'espèce pond sur l'Oseille des prés (*Rumex acetosa*). Elle est déterminante ZNIEFF et relativement rare dans le Nord Loir-et-Cher seulement sur 3 communes à ce jour. puisque connue



© Florian Laurenceau

Procris de l'Oseille

© Florian Laurenceau



Laineuse du Cerisier

La Laineuse du Cerisier est un lépidoptère qui appartient à la famille des Lasiocampidae. Elle vole du mois de mars jusqu'à la fin juin. L'espèce a été observée au sud de la commune au lieu-dit « Le Pré » avec un « nid » de plusieurs chenilles, attestant de sa reproduction sur le territoire communal. Ses chenilles se développent sur le Prunellier (*Prunus spinosa*) principalement. Elle est classée « Vulnérable » sur la Liste rouge des Lépidoptères de la région Centre.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
<i>Acrobasis tumidana</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Adscita statures</i>	Procris de l'Oseille	2019	1	LC	•
<i>Agapeta zoegana</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Alabonia geoffrella</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Alucita hexadactyla</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Ancylolomia tentaculella</i>	-	2019	1	LC	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	2019	1	LC	-
<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	2019	7	LC	-
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapèze	2019	1	LC	-
<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée	2019	1	LC	-
<i>Diaphora mendica</i>	Ecaille mendiante	2019	1	LC	-
<i>Dysgonia algira</i>	Passagère	2019	1	LC	-
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	2019	2	LC	-
<i>Eriogaster lanestris</i>	Laineuse du Cerisier	2019	1	VU	-
<i>Ethmia quadrillella</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune	2019	5	LC	-
<i>Euclidia mi</i>	Mi	2019	2	LC	-
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	2019	2	LC	-
<i>Euproctis chryorrhoea</i>	Cul-brun	2019	2	LC	-
<i>Idaea degeneraria</i>	Acidalie dégénérée	2019	1	LC	-
<i>Idaea rubraria</i>	Acidalie ombrée	2019	1	LC	-
<i>Laothoe populi</i>	Sphinx du Peuplier	2019	1	LC	-
<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du Chêne	2019	1	LC	-
<i>Ligdia adustata</i>	Phalène du Fusain	2019	1	LC	-
<i>Lomaspilis marginata</i>	Bordure entrecoupée	2019	1	LC	-
<i>Lymantria dispar</i>	Disparate	2019	2	LC	-
<i>Lymantria monacha</i>	Nonne	2019	1	LC	-
<i>Macaria alternata</i>	Philobie alternée	2019	1	LC	-
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx	2019	2	LC	-
<i>Macrothylacia rubi</i>	Bombyx de la Ronce	2019	3	LC	-
<i>Malacosoma neustria</i>	Livrée des arbres	2019	2	LC	-
<i>Mormo maura</i>	Maure	2019	2	LC	-
<i>Mythimna pallens</i>	Leucanie blafarde	2019	1	LC	-
<i>Oncocera semirubella</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée	2019	1	LC	-
<i>Ostrinia nubilalis</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Peribatodes rhomboidaria</i>	Boarmie rhomboïdale	2019	1	LC	-
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Ecaille cramoisie	2019	1	LC	-
<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère	2019	1	LC	-
<i>Ptilodon capucina</i>	Crête-de-Coq	2019	1	LC	-
<i>Siona lineata</i>	Divisée	2019	2	LC	-
<i>Sitochroa palealis</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionnaire du Pin	2019	1	LC	-
<i>Thaumetopoea processionea</i>	Processionnaire du Chêne	2019	1	LC	-
<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée	2019	1	LC	-
<i>Triphosa dubitata</i>	Incertaine	2019	1	LC	-
<i>Tyria jacobaeae</i>	Goutte-de-sang	2019	1	LC	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
<i>Tyta luctuosa</i>	Noctuelle en deuil	2019	5	LC	-
<i>Yponomeuta cagnagella</i>	-	2019	4	LC	-

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LRR : Liste rouge des Lépidoptères de la région centre

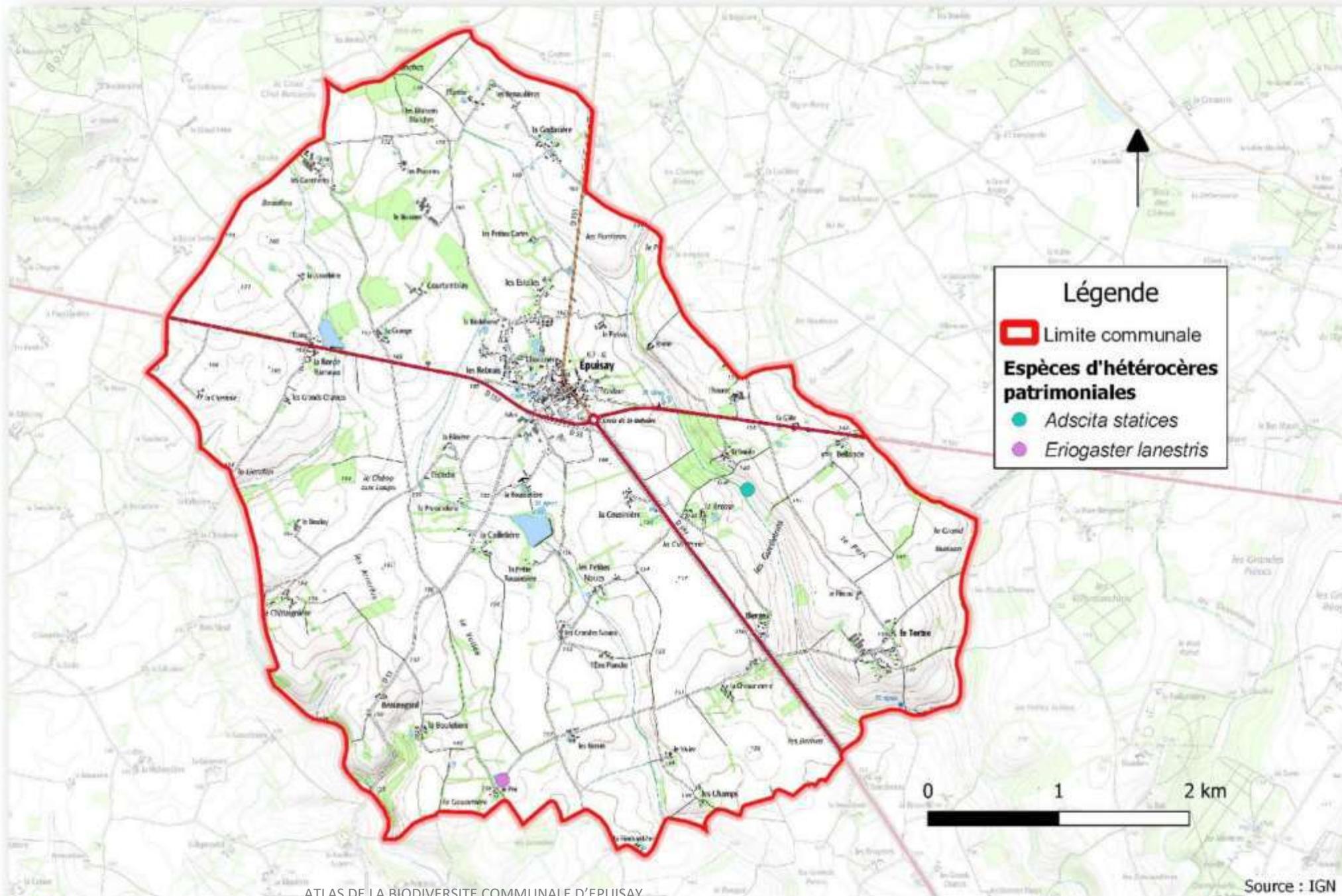
VU : Vulnérable

LC : Préoccupation mineure

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces de lépidoptères hétérocères recensées sur la commune

Des inventaires supplémentaires seraient pertinents à mettre en place pour mieux apprécier l'enjeu lépidoptères hétérocères sur la commune. Ce groupe taxonomique est vaste et diversifié. A l'heure actuelle, il subsiste encore de nombreuses lacunes sur ce groupe au sein de la commune.



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUSAY

PERCHE NATURE – 2019/2020

Localisation des espèces de lépidoptères hétérocères observées sur la commune

c. Orthoptères

Pour pallier le manque de données sur ce groupe taxonomique lors de nos journées d'inventaires, nous avons cumulé 76 observations pour 23 espèces différentes.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	DZ
Aiolopus thalassinus	Oedipode émeraude	2019	3	LC	-
Chorthippus albomarginatus	Criquet marginé	2019	2	LC	-
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	2019	6	LC	-
Chorthippus dorsatus	Criquet verte-échine	2019	8	LC	-
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	2019	2	LC	-
Euchorthippus declivus	Criquet des mouillères	2019	1	LC	-
Euchorthippus elegantulus	Criquet blafard	2019	6	LC	-
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	2019	3	LC	-
Gryllus campestris	Grillon champêtre	2019	4	LC	-
Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée	2019	1	LC	-
Mantis religiosa	Mante religieuse	2019	1	LC	-
Meconema meridionale	Méconème fragile	2019	2	LC	•
Meconema thalassinum	Méconème tambourinaire	2019	1	LC	-
Nemobius sylvestris	Grillon des bois	2019	4	LC	-
Oedipoda caerulescens	Oedipode turquoise	2019	8	LC	-
Omocestus rufipes	Criquet noir-ébène	2019	1	LC	-
Phaneroptera falcata	Phanéoptère commun	2019	1	LC	-
Phaneroptera nana	Phanéoptère méridional	2019	1	LC	•
Pholidoptera griseoptera	Decticelle cendrée	2019	2	LC	-
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	2019	7	LC	-
Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée	2019	4	LC	-
Tessellana tessellata	Decticelle carroyée	2019	3	LC	-
Tettigonia viridissima	Grande Sauterelle verte	2019	3	LC	-

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LRR : Liste rouge des Orthoptères de la région Centre

LC : Préoccupation mineure

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces d'orthoptères recensées sur la commune

Sur ces 23 espèces, deux sont intéressantes (et décrites ci-dessous) puisqu'elles sont déterminantes ZNIEFF.

Le Méconème fragile (*Meconema meridionale*) est un petit orthoptère assez discret de couleur vert clair. Il est arboricole c'est-à-dire qu'il vit dans le feuillage de certaines espèces d'arbres. Il est plutôt actif de nuit. Il est déterminant ZNIEFF.



© Florian Laurenceau

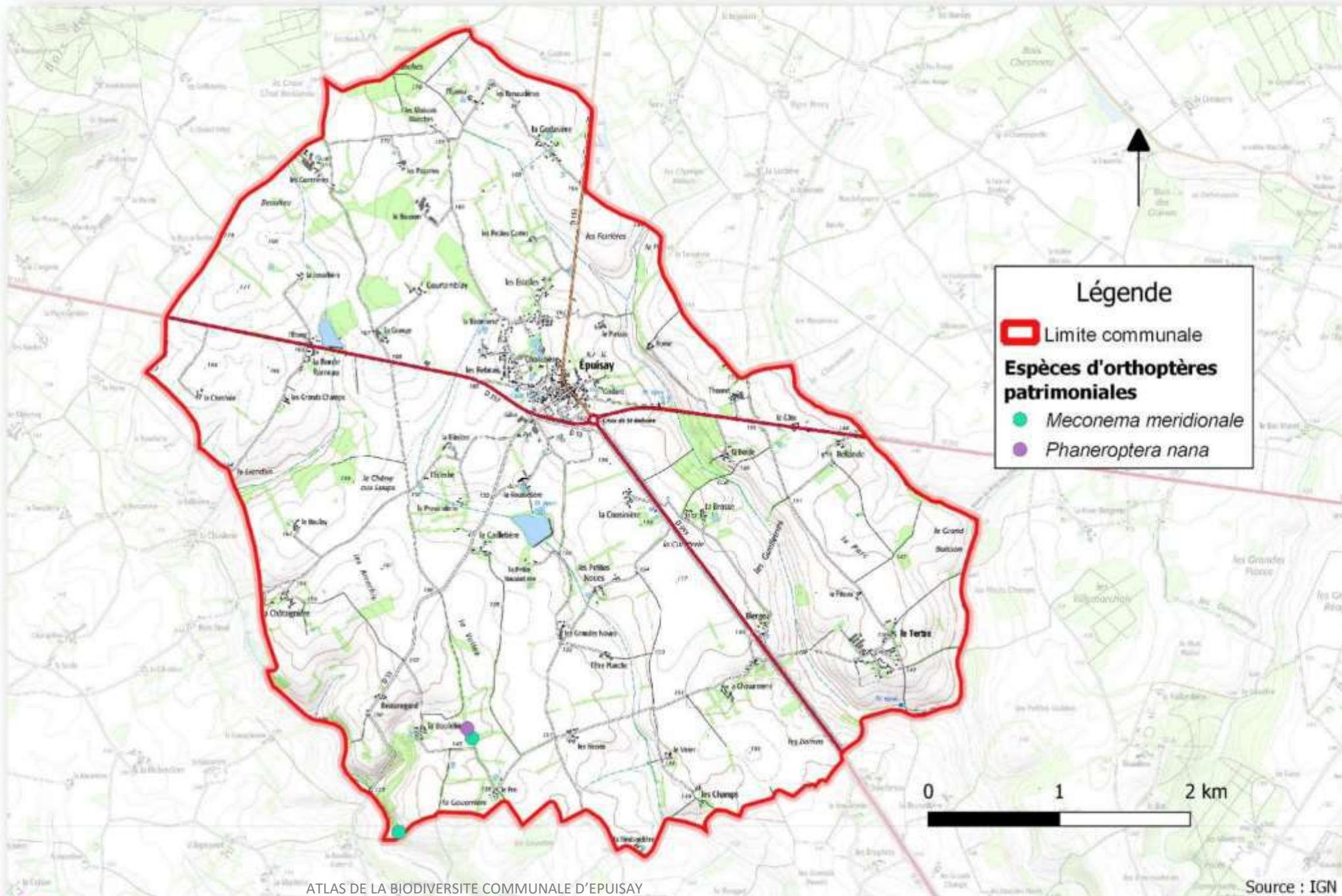
Méconème fragile

Le Phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana*) est une sauterelle verte avec des pattes très effilées. On le rencontre dans les buissons, les friches,... Cette espèce a connu une large expansion depuis le début des années 2000, notamment à partir du couloir ligérien. Elle semble peu abondante sur la commune. L'espèce est déterminante ZNIEFF.



© Florian Laurenceau

Phanéroptère méridional



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUISAY

PERCHE NATURE – 2019/2020

Source : IGN

Localisation des espèces d'orthoptères patrimoniales observées sur la commune

5. Herpétofaune

a. Amphibiens

Les Amphibiens font actuellement partie des espèces les plus menacées de disparition à l'échelle mondiale et cela en raison du cumul de diverses causes très préoccupantes et complexes.

Sur la commune, 8 espèces étaient déjà connues, notamment grâce à l'important travail fourni dans le cadre de la réalisation de l'Atlas des amphibiens et reptiles du Loir-et-Cher. L'ABC a malgré tout permis de découvrir 2 nouvelles espèces.

Ainsi parmi ces 10 espèces, 3 sont patrimoniales. Il s'agit de l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), du Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*) et du Triton crêté (*Triturus cristatus*).

Toutes les espèces d'amphibiens sont strictement protégées au niveau national, hormis la Grenouille commune (*Pelophylax kl. esculentus*).

Le Triton alpestre est une espèce de triton qui se distingue facilement des autres urodèles par son ventre et sa gorge uniformément orange. A l'échelle de la France, cette espèce accuse actuellement un retrait de son aire de répartition du sud vers le nord. L'espèce se trouve ici en limite sud/ouest de sa répartition et reste commune dans le Perche Vendômois. Il est classé « Vulnérable » sur la Liste rouge des Amphibiens de la région Centre.



© Michel Gervais

Triton alpestre



Triton crêté

Le Triton crêté est un grand triton pouvant atteindre 15 cm. Le dimorphisme sexuel est très marqué en période de reproduction chez cette espèce puisque le mâle arbore une grande crête dorsale. Le ventre est orange vif avec des taches noires. Il est classé « Quasi-menacé » sur la Liste rouge des Amphibiens de la région Centre.

L'Alyte accoucheur est un petit anouère d'aspect trapu. Son museau est arrondi. C'est une espèce pionnière capable de coloniser de nombreux habitats différents. Cette espèce a une technique de reproduction qui lui est propre : elle ne pond pas dans l'eau comme les autres amphibiens mais c'est le mâle qui porte les œufs sur lui. Cette espèce est facile à identifier grâce à son chant aigu très caractéristique. Elle est classée « Quasi-menacée » sur le Livre rouge des habitats et espèces menacées de la région Centre.



© Michel Gervais

Alyte accoucheur

L'ensemble des mares de la commune n'a pas pu être prospecté faute de temps et d'autorisation. Malgré cela, sur les mares prospectées, certaines semblent relativement intéressantes pour les amphibiens en hébergeant un cortège diversifié d'espèces (Cf. carte ci-après).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	PN/art2	PN/art3	DH/IV	DH/V	CBE/II	CBE/III	DZ
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	2019	1	NT	•	-	•	-	•	-	-
<i>Bufo sp</i>	Crapaud sp	2019	1	-	-	•	-	-	-	•	-
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	2019	4	LC	•	-	•	-	•	-	-
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Triton alpestre	2019	7	VU	-	•	-	-	-	•	•
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	2019	4	LC	-	•	-	-	-	•	-
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille commune	2019	23	LC	-	-	-	•	-	•	-
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	2019	5	NA	-	•	-	•	-	•	-
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	2019	5	LC	•	-	•	-	•	-	-
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	2019	3	LC	-	•	-	-	-	•	-
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	2019	3	NT	•	-	•	-	•	-	•

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LRR : Liste rouge des Amphibiens de la région Centre

NA : Non applicable, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable

PN/art2 : Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) : Article 2

PN/art3 : Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) : Article 3

DH/IV : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV

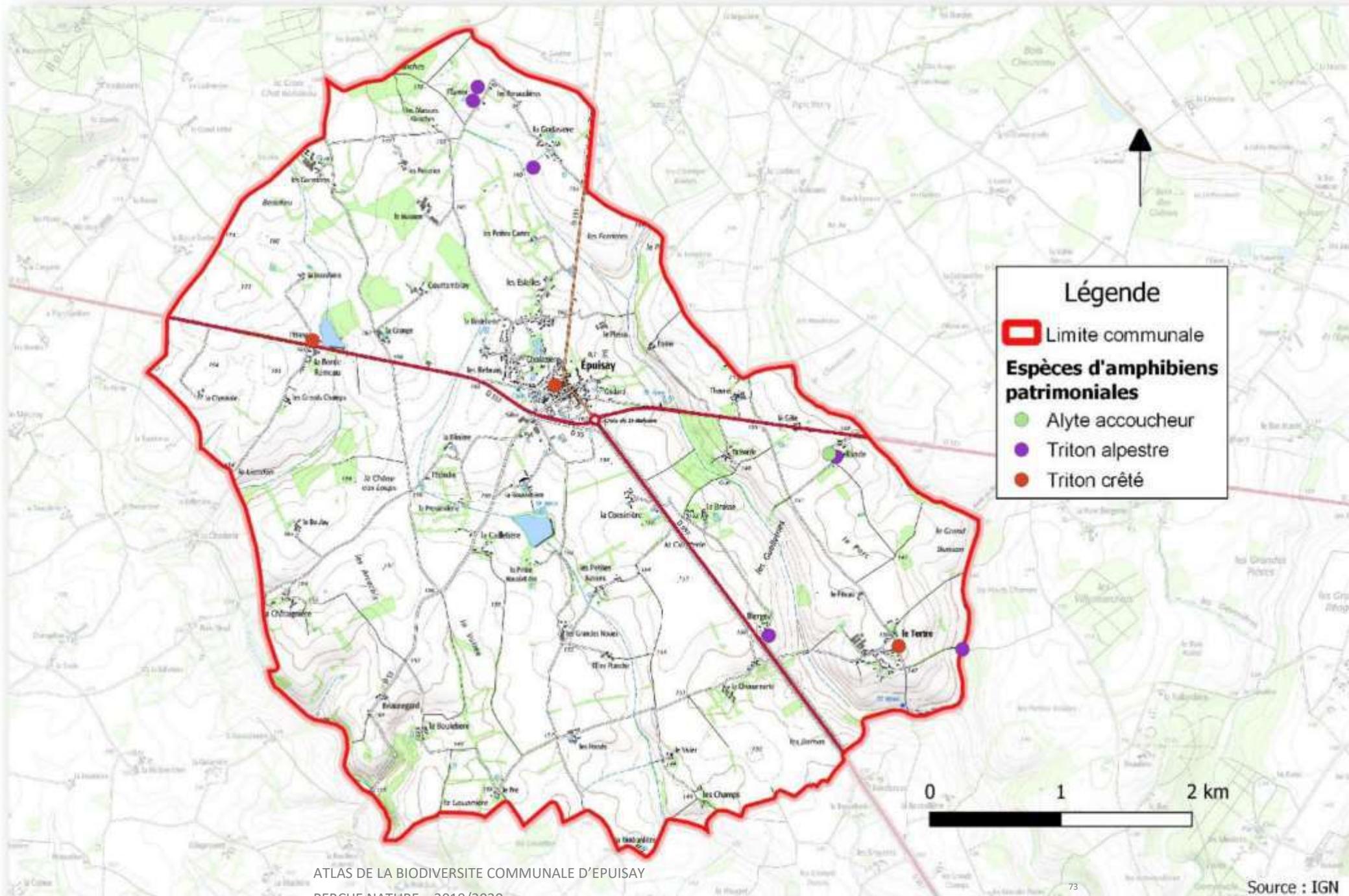
DH/V : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe V

CBE/II : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe II

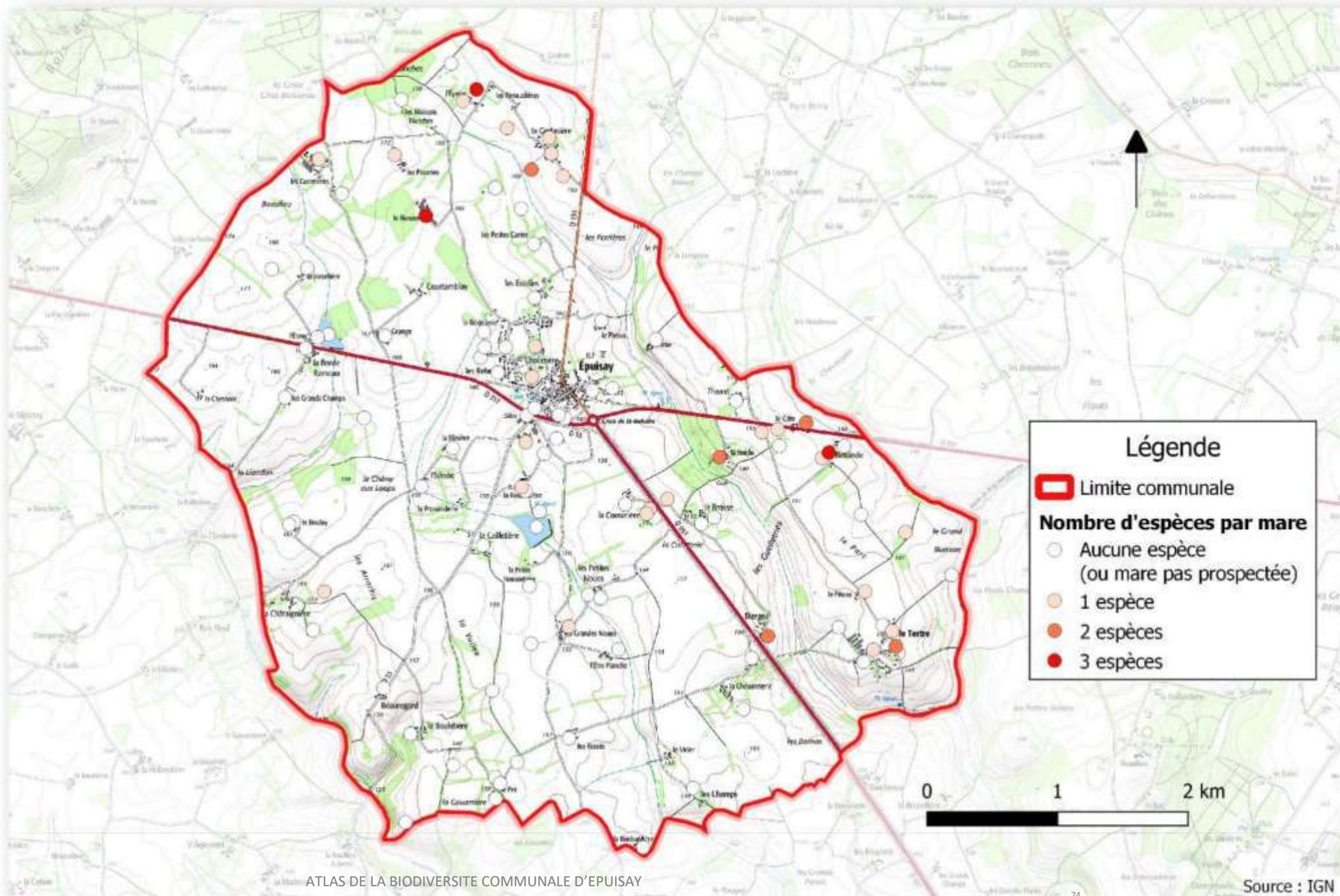
CBE/III : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe III

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces d'amphibiens recensées sur la commune



Localisation des espèces d'amphibiens patrimoniales observées sur la commune



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'EPUSAY

PERCHE NATURE – 2019/2020

Localisation des mares suivant le nombre d'espèces contactées

b. Reptiles

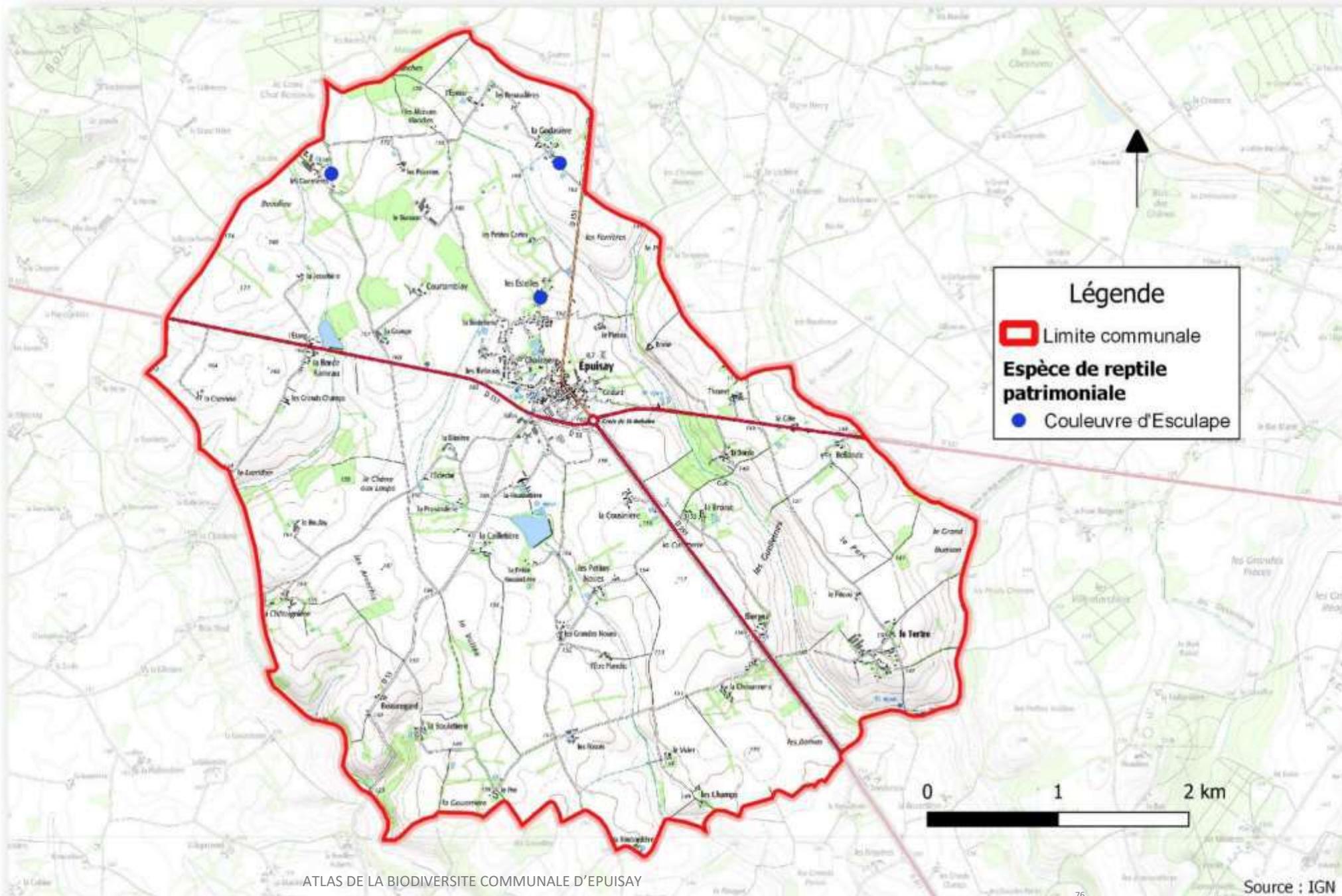
L'ABC n'a pas permis la découverte de nouvelle espèce de reptiles sur la commune. Nous avons réalisé 7 observations de reptiles en 2019. A noter que l'Orvet (*Anguis fragilis*) et la Vipère aspic (*Vipera aspis*) n'ont pas été revus lors de l'inventaire.

Toutes les espèces sont mentionnées dans l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Parmi les 5 espèces visibles sur la commune, une seule espèce est patrimoniale car considérée « Quasi-menacée » sur la Liste rouge des Reptiles de la région Centre. Il s'agit de la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*).

La Couleuvre d'Esculape est le plus long serpent du département. Il peut atteindre presque 1,90 m. Ce reptile de couleur marron avec un ventre jaune clair peut être difficile à identifier pour un non spécialiste. L'espèce est bien présente dans le Nord Loir-et-Cher. L'espèce est classée Quasi-menacée sur la Liste rouge des Reptiles de la région Centre.



Couleuvre d'Esculape



Localisation des observations de Couleuvre d'Esculape sur la commune

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	LRR	PN/art2	PN/art3	PN/art4	DH	CBE/II	CBE/III	DZ
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	2011	1	LC	-	•	-	-	-	•	-
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	2019	6	LC	•	-	-	-	-	•	-
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	2019	7	LC	•	-	-	•	•	-	-
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	2012	1	LC	-	-	•	-	-	•	-
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	2019	3	NT	•	-	-	•	•	-	•

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable

PN/art2 : Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) : Article 2

PN/art3 : Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) : Article 3

PN/art4 : Protection nationale (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) : Article 4

CBE/II : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe II

CBE/III : Convention de Berne (Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe) : Annexe III

DH : Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) : Annexe IV

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces de reptiles contactées sur la commune

6. Mollusques

Les observations faites en 2019 et les rares observations plus anciennes ont permis de recenser au total 9 espèces sur le territoire communal.

Parmi ces espèces, 1 seule est patrimoniale, il s'agit de la Limace des caves (*Limacus flavus*). Cette limace de taille moyenne (environ 8 cm) a le corps et le manteau brun-jaune moucheté de gris. Les tentacules sont bleu-gris, la sole est jaune et la carène de petite taille. Elle est déterminante ZNIEFF.

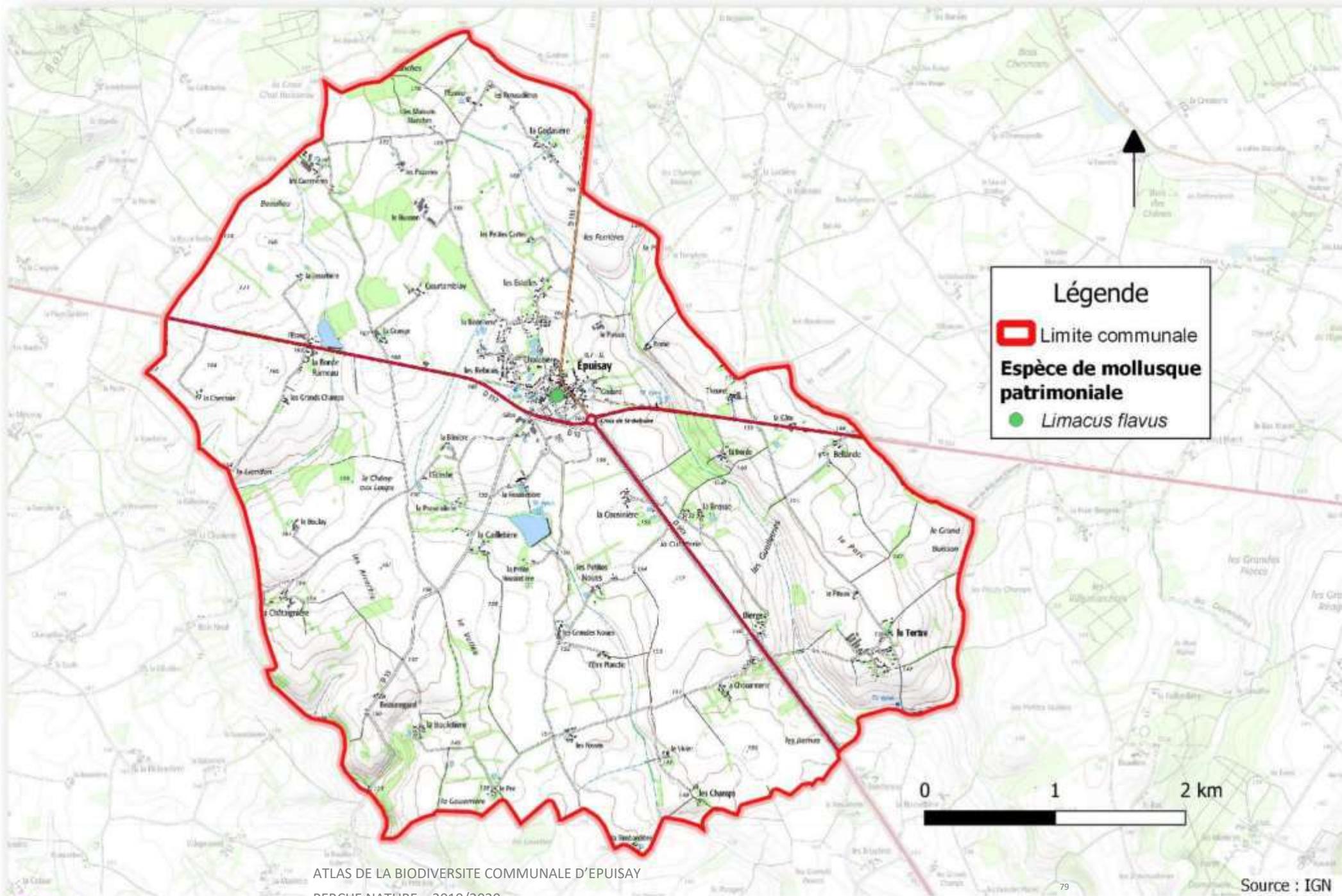
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observations	Liste rouge régionale	DZ
<i>Ampullaceana balthica</i>	-	2018	1	LC	-
<i>Anodonta cygnea</i>	Anodonte des étangs	2018	1	LC	-
<i>Arion rufus</i>	Grande loche	2019	3	LC	-
<i>Cepaea nemoralis</i>	Escargot des haies	2019	3	LC	-
<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris	2019	5	LC	-
<i>Deroceras invadens</i>	-	2019	1	LC	-
<i>Deroceras reticulatum</i>	Loche laiteuse	2018	1	LC	-
<i>Lehmannia marginata</i>	Limace des bois	2019	1	LC	-
<i>Limacus flavus</i>	Limace des caves	2019	1	-	•

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

LC : Préoccupation mineure

DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Liste des espèces de mollusques contactées sur la commune



Localisation de la seule espèce de mollusque patrimoniale de la commune

E. Résultats de la caractérisation des haies

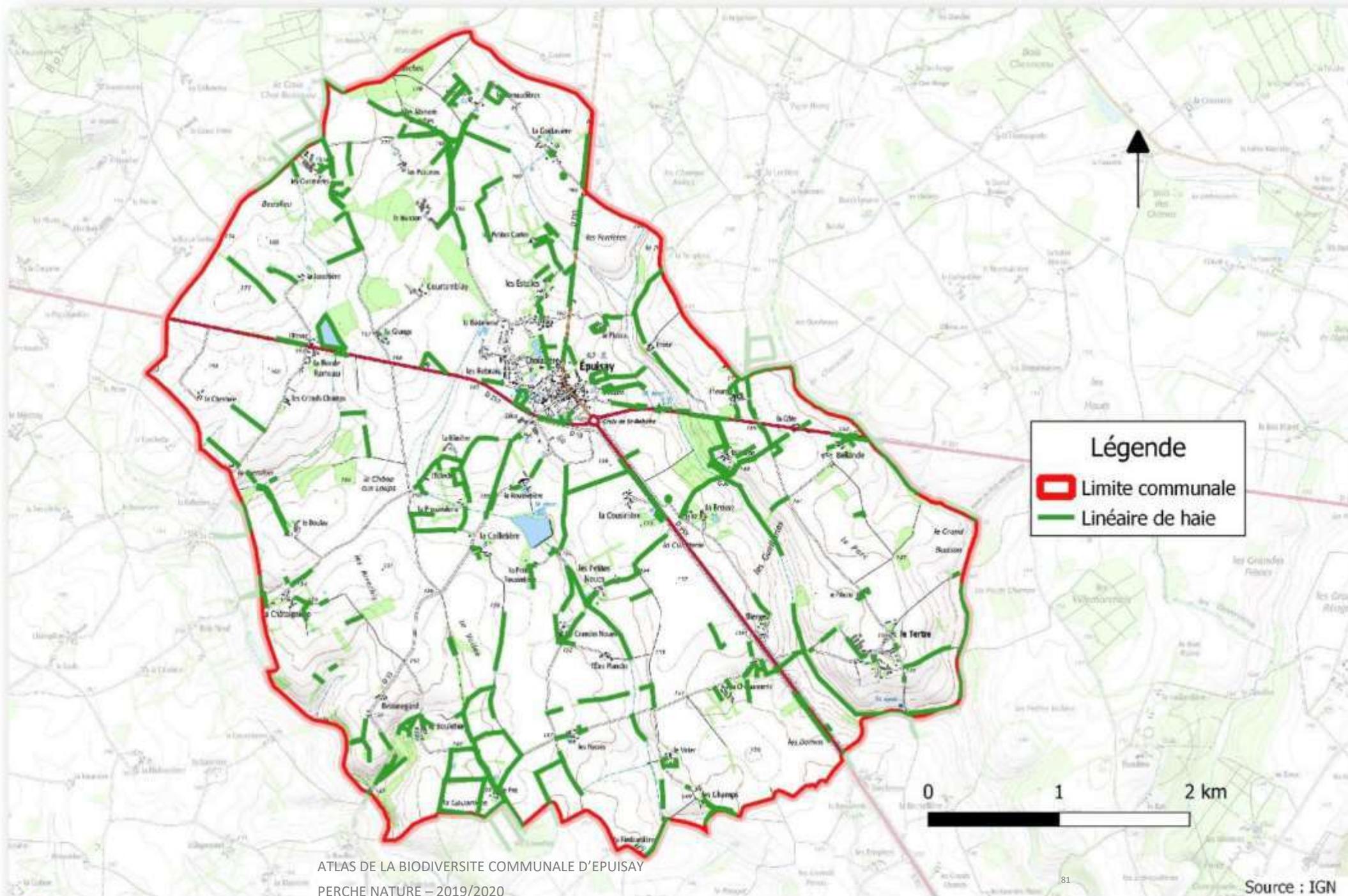
533 haies ont été recensées sur le territoire communal, soit un linéaire de 54 km. Le calcul de l'indice linéaire indiquant la densité du réseau de haies en km par km² est de 2,3 sur Epuisay. L'indice de cohérence indique la structure du maillage bocager (plus il est élevé plus le bocage est structuré), pour Epuisay il est de 65,9%. A titre de comparaison, dans l'Orne, le calcul de l'indice linéaire est de 5.3 et l'indice de cohérence de 49. La notation a été appliquée à 466 haies, 309 sont classées comme étant en bon ou très bon état écologique.

Une haie de grande qualité pour la biodiversité est caractérisée par la présence de toutes les strates végétales (herbacée, arbustive, arborescente), la diversité des âges et des espèces, une connexion à d'autres haies et la présence de trognons et d'arbres patrimoniaux comme les anciens fruitiers, néfliers ou cormiers.

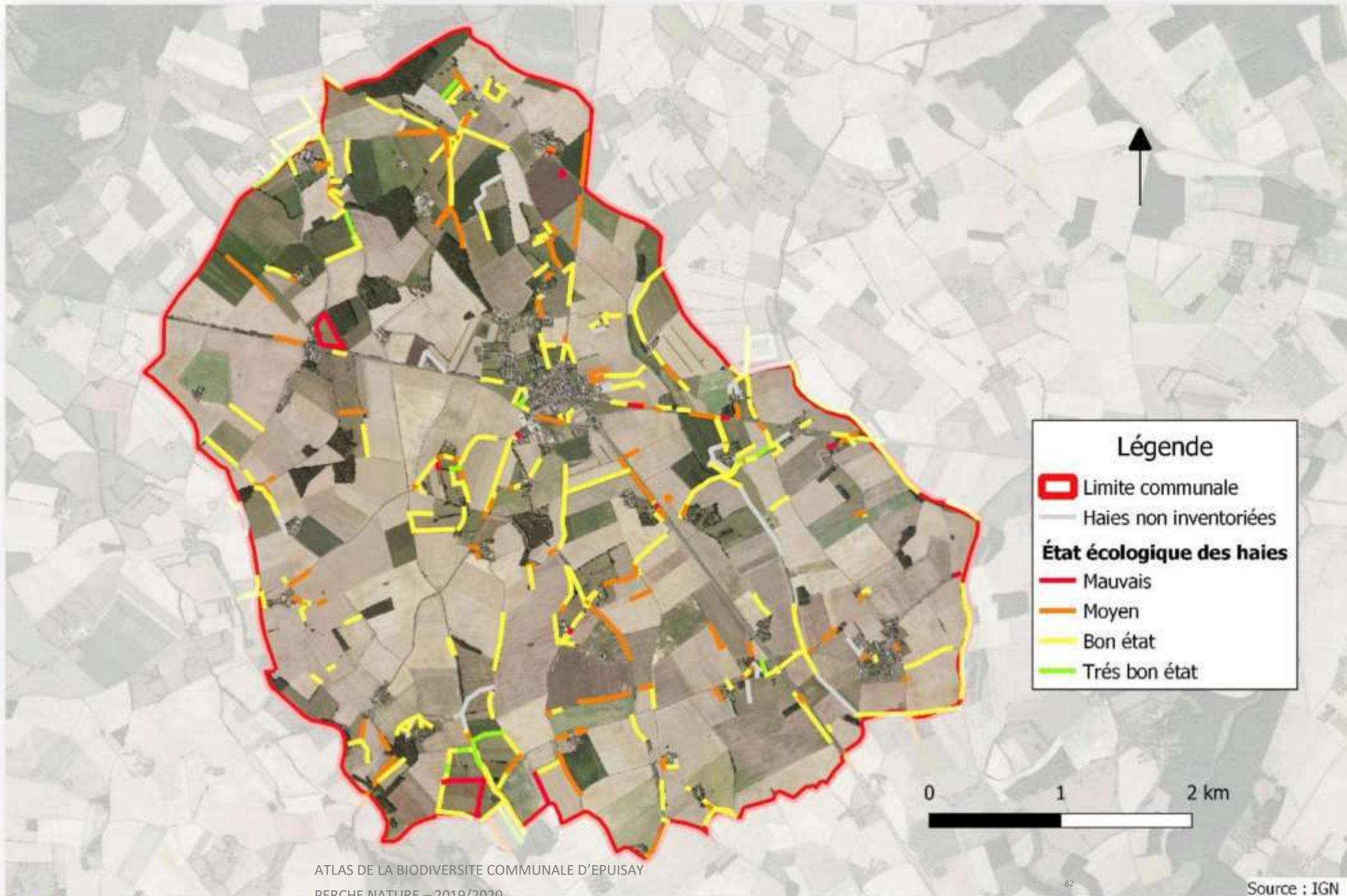
15 haies ont été classées comme en très mauvais état, principalement en raison de la présence d'une unique strate, d'une unique espèce, d'une faible hauteur et d'une faible largeur de végétation.

Sur le territoire d'Epuisay, il est important de maintenir et renforcer la continuité écologique formée par le maillage de haies. Des plantations pourraient être envisagées, notamment sur la zone ouest de la commune, relativement pauvre en linéaires de haies. Une sensibilisation des habitants sur les enjeux et les rôles du bocage pourrait être mise en place, éventuellement avec des haies communales « témoins », de la plantation à l'entretien. Perche Nature reste à disposition afin de conseiller les propriétaires et la commune sur le choix des espèces et les méthodes d'entretien des haies.

Ce protocole a été réalisé à l'aide de méthodologies de caractérisation du maillage bocager existantes, notamment celle utilisée dans le Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Epuisay est la première commune sur laquelle nous l'appliquons, des améliorations pourraient être faites. Un contact avec les propriétaires permettrait de réaliser les analyses au plus près des haies et la notation pourrait être améliorée en réfléchissant à une pondération des différents critères.



Localisation des différentes haies sur la commune d'Épuisay



ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE D'ÉPUSAY

PERCHE NATURE – 2019/2020

82

Source : IGN

Localisation des différentes haies suivant leurs intérêts écologiques sur la commune d'Épuisay

IV. Enjeux et préconisations

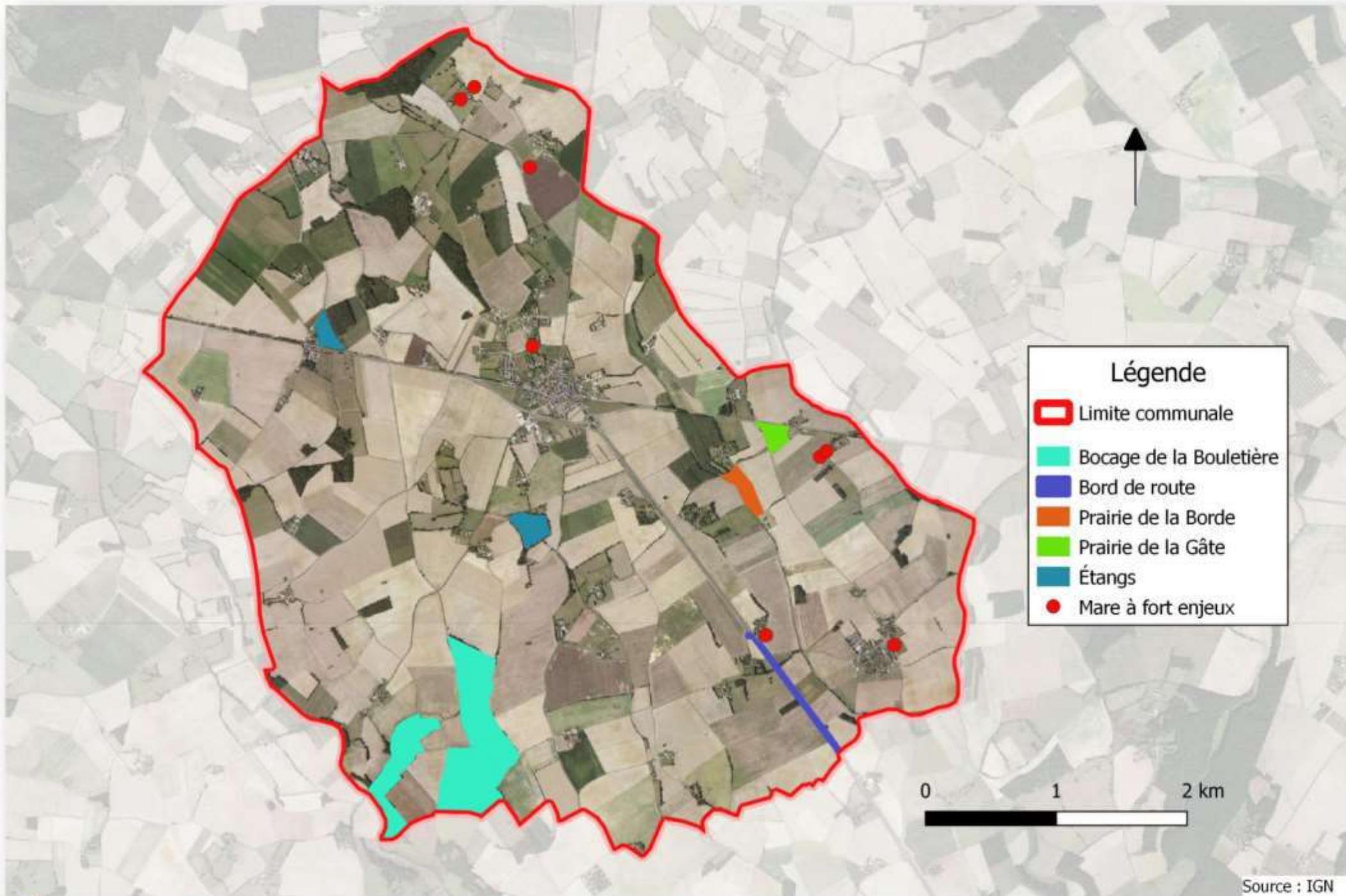
A. Analyse globale

Epuisay présente un patrimoine naturel intéressant malgré une faible diversité de milieux. Grâce à ses boisements, ses prairies, ses mares et étangs, ses haies,... une richesse floristique et faunistique intéressante est présente sur la commune. L'analyse des données récoltées pour l'ensemble des groupes taxonomiques étudiés permet de mettre en évidence plusieurs zones à enjeux pour la biodiversité.

La carte ci-après présente les principales zones à enjeux pour la biodiversité sur le territoire communal. Les autres milieux sont aussi intéressants et accueillent une faune et une flore plus classiques mais qui ont aussi tendance à régresser. Le maintien d'un réseau de prairies et de haies associées est un intérêt majeur pour la commune. Les arbres têtards (trognons) présents sur la commune doivent être conservés et protégés car ils accueillent une faune intéressante en fournissant de la nourriture, des sites de repos et de reproduction. Le développement d'un réseau de haies (avec création de trognons) en contexte agricole permettra de favoriser la biodiversité et l'infiltration de l'eau dans le sol, de filtrer les polluants, de protéger les cultures du vent (effet brise-vent), de produire du bois... Cela permettra également de restaurer un corridor favorable pour le déplacement des espèces (Trame verte). Le maintien et la création d'un réseau de mares semble aussi un enjeu important à l'heure où nombre d'entre elles sont actuellement comblées. Pour rappel, les mares, en tant que zones humides, sont concernées par la loi sur l'eau. Celle-ci considère que la préservation de ces zones est d'intérêt général. (Art. L. 211-1 et 211-1-1 du Code de l'environnement). **Il est extrêmement important de veiller à maintenir un réseau de mares fonctionnelles** sur la commune d'autant que ces milieux possèdent une richesse faunistique et floristique souvent très intéressante. Tout ceci est en accord avec la Trame Verte et Bleue (TVB) du pays Vendômois.

Une description de ces zones à enjeux est réalisée par la suite.

Afin de mieux prendre en compte les mares et les haies, il serait intéressant de mettre en place un plan d'actions en faveur de celles-ci au sein de la commune. En amont, un inventaire rigoureux de toutes les mares et des haies serait pertinent pour pouvoir avoir un état des lieux initial. Chaque année des projets de restauration pourraient avoir lieu ainsi que des projets de création de mares ou de plantation de haies. Perche Nature reste disponible pour échanger avec la commune sur ce point.



B. Bocage de la Bouletière

Cette partie bocagère située au sud de la commune et en bon état, est composée de haies avec des trognes de grande qualité et de prairies de fauche ou paturées. Les haies denses offrent des zones de refuge, nourriture et de reproduction à de nombreuses espèces. Ce réseau accueille notamment le rare Trèfle jaunâtre (*Trifolium ochroleucon*) en lisière de haie.



© Florian Laurenceau

Bocage de la Bouletière

Les papillons de jour et de nuit sont relativement importants dans ces milieux préservés. On peut notamment y retrouver la Laineuse du Cerisier (*Eriogaster lanestris*). D'autres insectes comme les orthoptères y sont abondants localement. On peut y rencontrer des espèces patrimoniales comme le Méconème fragile (*Meconema meridionale*) ou le Phanéroptère méridional (*Phaneroptera nana*).

Plusieurs espèces d'oiseaux fréquentent régulièrement cette zone comme la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) ou l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*).

Les mammifères apprécient également ces zones diversifiées et relativement calmes. Le Lérot (*Eliomys quercinus*) y vit paisiblement.



© Ophélie Volant

Lérot

La principale menace qui pèse sur ce milieu est la destruction du réseau bocager avec l'arrachage des trognons existants. La conversion des prairies en culture est également une menace à l'heure où celles-ci continuent de régresser sur le territoire communal. Ce réseau doit être maintenu et préservé pour conserver un accueil favorable pour la biodiversité.

C. Bord de route

Les abords d'une portion de route, la D 957 sont également intéressants pour la biodiversité. Ce grand axe possède de chaque côté de grands linéaires d'herbe qui sont fauchés régulièrement. Cette zone calcaire abrite des espèces à fort enjeu patrimonial. On peut y retrouver deux espèces végétales intéressantes : l'Orobanche grêle (*Orobanche gracilis*) et la Gesse sans vrille (*Lathyrus nissolia*).



© Florian Laurenceau

Bord de route intéressant

La forte circulation sur cet axe limite la présence d'une faune importante. On peut malgré tout y recenser un papillon assez rare : l'Azuré des Cytises (*Glaucopsyche alexis*).

La principale menace qui pèse sur ce milieu est une fauche trop fréquente qui ne permettrait pas à la faune et à la flore de faire un cycle complet. L'idéal serait de limiter les fauches à une par an en fin de saison (octobre/novembre). La visibilité sur cette portion est très bonne et un fauchage plus fréquent n'est pas nécessaire. (Voir fiche gestion n°3)

D. Prairies de la Borde

Cette prairie sèche, entretenue par broyage est relativement intéressante pour la biodiversité communale.



Prairie de la Borde

Les micromammifères, dont le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), sont bien présents sur cette parcelle. Les mammifères, d'une manière plus générale, y sont aussi bien présents. Les chauves-souris, comme la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) utilisent visiblement le site pour se nourrir.

De nombreuses espèces de papillons fréquentent ce site en raison de la présence de nombreuses fleurs attractives. Notons le rare Procris de l'Oseille (*Adscita sticticus*), la Petite Tortue (*Aglais urticae*), la Nonne (*Lymantria monacha*) et le Sphinx du peuplier (*Laothoe populi*) qui utilisent le site pour se nourrir et/ou se reproduire.



De gauche à droite : Procris de l'Oseille, Nonne et Sphinx du peuplier

(© Florian Laurenceau)

La flore qui s'y développe est classique mais importante car à l'échelle communale, ce type de milieu est très anecdotique. On peut par exemple y observer la Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*).

Plusieurs espèces d'orthoptères abondent et apprécient le faible couvert végétal pour se reproduire et se nourrir. L'espèce la plus intéressante est certainement la Decticelle carroyée (*Tessellana tessellata*).

Quelques espèces d'oiseaux viennent se nourrir sur ce site comme c'est le cas par exemple pour deux rapaces nocturnes : le Hibou moyen-duc (*Asio otus*) ou la Chouette effraie (*Tyto alba*)

Les menaces qui peuvent peser sur ce site sont l'abandon de la gestion actuelle qui entraînerait une fermeture du milieu. A contrario, un excès d'entretien (broyage) serait néfaste à la biodiversité. Une remise en culture de cette parcelle serait évidemment catastrophique pour le cortège faunistique et floristique présent.

E. Prairie de la Gâte

Deux mares sont présentes dans cet ensemble de prairies pâturées et entourées de haies.

Plusieurs plantes typiques des bords exondés sont présentes : la Menthe pouillotte (*Mentha pulegium*), le Flûteau fausse-renoncule (*Baldellia ranunculoides*)...

Les amphibiens apprécient les points d'eau pour se reproduire tout comme les libellules. À noter la présence d'une libellule rare sur le site : l'Agrion nain (*Ischnura pumilio*).

Les oiseaux sont aussi bien présents sur le site : les Hirondelles rustiques (*Hirundo rustica*) et les Hirondelles de fenêtres (*Delichon urbicum*) se nourrissent au-dessus des mares, des prairies et des animaux. Elles trouvent aussi, à proximité des mares piétinées, de quoi construire leurs nids. Ces espèces se raréfient et doivent être préservées.

La principale menace qui peut peser sur ce site est l'abandon de la gestion actuelle par pâturage qui entrainerait une modification profonde de la faune et de la flore présentes. Les haies présentes doivent être maintenues car elles ont un rôle important pour la biodiversité et le fonctionnement de ce site.

F. Étangs

Ces deux étangs utilisés pour la chasse offrent une richesse écologique peu diversifiée malgré leur potentiel. Ils restent cependant particulièrement intéressants pour les espèces d'oiseaux migratrices qui trouvent ici un milieu accueillant pour faire une halte. La Spatule blanche (*Platalea leucorodia*), le Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)...sont des espèces qui ont déjà été observées sur ces étangs. A noter, il y a quelques années, le Héron cendré (*Ardea cinerea*) s'y reproduisait.



© Florian Laurenceau

L'Étang, un ancien site de reproduction du Héron cendré

Les mammifères apprécient aussi ces points d'eau sur la commune pour venir s'y abreuver.

Les menaces qui pèsent sur ces sites sont réelles : la pratique de la chasse trop abondante entraîne un appauvrissement du nombre d'espèces présentes. L'agrainage attire les Canards qui se regroupent et perturbent la qualité de l'eau en impactant directement les espèces d'insectes aquatiques entre autres. Et une trop forte concentration de poissons peut nuire à l'ensemble de l'écosystème (amphibiens, libellules, développement des végétaux réduits...). Il conviendra

donc sur ces sites de veiller à respecter l'équilibre pour augmenter les potentialités d'accueil de la faune.

G. Mare à forts enjeux

Plusieurs mares à forts enjeux sont présentes sur la commune. Ces zones humides sont de vraies sources de biodiversité. Les amphibiens (comme le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ou le Triton alpestre (*Ichthyosaurus alpestris*)) et les libellules y trouvent un lieu de reproduction favorable.

Les oiseaux s'y nourrissent, s'y reposent ou s'y reproduisent comme la Poule-d'eau (*Gallinula chloropus*), la Foulque macroule (*Fulica atra*), la Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*),...

Les mammifères sauvages peuvent s'y abreuver.

La mare communale située à proximité du stade offre un véritable réservoir de biodiversité à proximité immédiate du bourg. Cette mare de grande taille doit être mise en valeur auprès des habitants (cf. fiche de gestion n°4). Des chantiers de restauration pourraient être mis en place pour maintenir une biodiversité diversifiée et intéressante. Perche Nature se tient à disposition de la commune pour toutes questions sur ce site.

La principale menace sur ces zones humides est le comblement naturel car faute d'entretien suffisant, une mare finit par se tarir naturellement. Un entretien régulier est nécessaire pour conserver les potentialités d'accueil de ces sites (cf. fiche de gestion n°5). L'ajout de poissons dans ces points d'eau de petite taille est aussi un facteur négatif pour la biodiversité qui s'y trouve. Le comblement volontaire de ces sites, bien que souvent interdit, est aussi une menace toujours d'actualité. Une protection intégrale des mares est indispensable à l'heure où celles-ci régressent drastiquement.

H. Fiches actions

FICHE ACTION 1: LES HAIES

Description de l'objet de la fiche

La présence de haies champêtres sur la commune est correcte. Elles sont réparties d'une manière assez homogène sur le territoire communal. Quelques haies ont été installées récemment.

Intérêt spécifique

Ces haies ont de multiples rôles. En effet, elles permettent de capter les pollutions, de fixer le sol, de faciliter l'infiltration de l'eau et de protéger du vent les cultures et le bétail. Elles sont appréciées par la faune (pour se reproduire et pour se nourrir). Un rôle paysager est aussi clairement mis en avant. De plus, la récolte de baies peut ravir les grands comme les petits. Ces éléments topographiques du paysage sont de réels corridors écologiques et indispensables pour de nombreux oiseaux. Les reptiles apprécient également ces milieux. La haie est aussi un lieu de vie, de nourriture, de reproduction pour certaines espèces de plantes, de mammifères, d'insectes, ...



© Florian Laurenceau

Réseau bocager de la Bouletière

Menaces

Le risque majeur est de voir les haies restantes arrachées ou coupées. Un entretien des haies en période de reproduction des oiseaux peut être aussi dévastateur. L'entretien des haies avec du matériel inadapté peut, lui aussi, avoir des conséquences néfastes.

Préconisations d'actions

Pour entretenir une haie, il faut privilégier la période hivernale car c'est la période où la plante sera moins traumatisée et où le dérangement sur la faune est moindre. Il faut utiliser du matériel qui réalise une taille nette de la plante. En effet, l'utilisation d'une épareuse est destructrice car elle déchiquette la plante, lui cause de multiples blessures et augmente le risque de maladie pour l'arbre.

Il est conseillé de maintenir une strate arbustive bien développée sur chaque haie pour conserver les potentialités d'accueil du site. Une bande enherbée de 2m, aux abords immédiats de la haie est intéressante pour la faune (source de nourriture, de refuge). Il convient également de maintenir les vieux arbres ou arbres morts au sein d'une haie, car ceux-ci sont très attractifs pour de nombreuses espèces.

Pour restaurer le maillage bocager de la commune, il est conseillé de réaliser de nouvelles plantations et ainsi augmenter ces corridors écologiques. Des plantations peuvent être envisagées, par exemple au bord des routes et au sein de la plaine céréalière. L'utilisation d'espèces locales est primordiale afin de recréer ces haies champêtres. Perche Nature reste à la disposition de la commune pour toutes informations complémentaires sur le sujet (choix des essences, conseils de plantation,...).

La création d'arbres têtards dans les haies existantes ou à venir, permettra à de nombreuses espèces de trouver des cavités pour s'abriter, pour se reproduire, pour se nourrir,...

Les haies existantes doivent être protégées et la plantation de nouvelles haies, encouragée.



FICHE ACTION 2: GESTION ET CRÉATION DE TROGNES

Description de l'objet de la fiche

Il subsiste sur la commune quelques trognes (arbres têtards), traces d'une histoire et d'un savoir-faire ancestral. Les trognes sont des arbres taillés et exploités, régulièrement, à la même hauteur, pour leurs branches ou leurs feuilles. Après chaque coupe, de nouveaux rameaux se forment. Les bourrelets de cicatrisation donnent aux trognes leur allure si particulière. Sans entretien, ces arbres perdent leurs caractéristiques et finissent fragilisés par les événements météorologiques à cause d'un houppier devenu trop lourd.

Intérêt spécifique

Les trognes se creusent progressivement au centre avec le temps. Le bois mort et les feuilles donnent naissance à un terreau particulier. Ces arbres sont très intéressants pour la biodiversité en fournissant de la nourriture, des sites de reproduction et de repos à de nombreuses espèces.



© Florian Laurenceau

Cavité intéressante dans une trogne

Menaces

Les trognes sont menacées car beaucoup ont disparu ces dernières années . Nombreuses sont celles qui ne sont plus entretenues et qui risquent d'éclater sous le poids d'un houppier devenu trop lourd.

Préconisations d'actions

Les arbres têtards existants sur la commune, doivent être maintenus et surtout taillés régulièrement pour conserver leur forme et leur intérêt. Une taille des branches tous les 10 ans environ est conseillée. La création de nouvelles trognes sur le territoire communale serait également pertinente à mettre en place.

La trogne située au niveau du lieu-dit "La Cholazière" posent problème car les branches devenues imposantes gênent la circulation et les habitants à proximité. Cette jolie et grande trogne doit être taillée. Elle peut encore, malgré son absence de taille depuis un certains temps, être émondée complètement. Les jeunes poussent peuvent éventuellement être conservé pour faciliter la reprise et joueront le rôle de tire-sève. La taille doit avoir lieu entre novembre à mars. Les branches devront être coupées à 5-6 cm du tronc. Le lierre pourra être enlevé car il risque de concurrencer l'arbre juste après la taille. Perche Nature reste disponible pour apporter son expertise lors de la taille.



© Florian Laurenceau

Expertise de la trogne au lieu-dit « La Cholazière »

FICHE ACTION 3: LES BORDS DE ROUTE ET ESPACES VERTS

Description de l'objet de la fiche

Le réseau routier a tendance à se développer au niveau national. Dans certains cas, les bords de route constituent les seules zones pouvant accueillir une biodiversité riche notamment au sein des grandes plaines céréalières. Ces zones peuvent d'ailleurs faire office de corridor suivant la manière dont elles sont gérées. Les espaces verts communaux doivent aussi jouer un rôle important dans le maintien de la biodiversité. La bonne gestion de ces milieux est donc primordiale pour favoriser une bonne diversité d'espèces.

Intérêt spécifique

Les bas-côtés sont souvent très intéressants pour les lépidoptères (zone de reproduction et de nourriture), les hyménoptères, les orthoptères, les mammifères, les reptiles, etc. Ces zones peuvent aussi présenter un cortège floristique intéressant. C'est notamment le cas le long de la D 957 entre Vendôme et Épuisay.

Menaces

La principale menace est le broyage de ces zones qui entraîne un appauvrissement de la biodiversité. D'autant plus que ces broyages sont répétés de multiples fois par an et cela ne permet plus un cycle de reproduction complet pour les insectes ou les plantes. Les plantes annuelles ou bisannuelles disparaissent faute de pouvoir produire à temps des graines et laissent place à des plantes vivaces à croissance rapide. Une fauche en période de reproduction peut-être destructrice pour les oiseaux tels que le Tarier pâtre (*Saxicola torquatus*), le Merle noir (*Turdus merula*)... Actuellement c'est ce type de gestion qui est mis en place sur l'ensemble des bords de routes de la commune.

Préconisations d'actions

L'entretien des bords de route et des fossés peut-être différent suivant les zones. En effet, pour la sécurité des automobilistes il est important de faucher sur une largeur d'1 mètre et régulièrement (si nécessaire), les bords de routes fréquentées afin de permettre une bonne visibilité. Au-delà de cette distance de fauche, inutile de faucher régulièrement d'autant plus que la flore ne présente plus un danger pour les conducteurs. Ainsi, pour la partie supérieure à 1 m, une fauche annuelle suffira.

Le fait de réaliser une unique période de fauche annuelle (en fin de saison) permet à la faune et la flore d'effectuer un cycle de reproduction complet.

Une hauteur de coupe supérieure à 10 cm est à privilégier pour éviter les dégâts sur la petite faune, pour favoriser la repousse et limiter l'apport de matière organique au sol. Il est conseillé de réaliser une fauche de l'intérieur de la chaussée vers l'extérieur pour permettre d'éviter la fuite de la faune vers la route.

Sur les espaces verts communaux, notamment aux abords du terrain de foot ou de l'école, la mise en place d'une bande d'herbe non-fauchée en périphérie des sites permettra à la faune et la flore de se développer en toute sérénité et sans que cela engendre de problème pour les usagers. Pour les parcelles communales non-fréquentées, une fauche annuelle en fin de saison (fin octobre) suffit à maintenir la zone ouverte tout en la rendant favorable à la biodiversité.



© Florian Laurenceau

Bord de route fauché au lieu-dit « La Bouletière »

FICHE ACTION 4: LA MARE COMMUNALE

Description de l'objet de la fiche

Cette mare communale située au niveau du bourg et à côté du terrain de foot, offre une biodiversité particulièrement riche et intéressante. Ce site pourrait servir de vitrine de la biodiversité.



© Florian Laurenceau

Mare communale

Intérêt spécifique

Cette mare est très fréquentée par les oiseaux, entre autres, en tant que zone d'alimentation, de repos ou de reproduction. Les libellules y sont aussi bien présentes avec pas moins de 23 espèces. Ce site offre aussi aux habitants un lieu de balade, de repos et de détente très apprécié.

Menaces

Les menaces qui pèsent sur ce milieu sont le développement de massettes qui peut rapidement poser problème (fermeture du milieu) ainsi que le développement des saules à proximité. Le fauchage régulier en bordure immédiate de la pièce d'eau est aussi un problème qui impactent notamment la faune qui émerge et la flore.

Préconisations d'actions

Le développement des massettes devra être suivi et contrôlé régulièrement. Dans le cas où cette plante deviendrait trop imposante sur le site, il conviendrait de la supprimer en procédant soit à un arrachage (chantier bénévole avec les habitants) ou alors à un curage avec une pelle mécanique (chantier plus lourd à mettre en place).



© Florian Laurenceau

Zone de massettes sur la mare communale

La zone de massettes actuelle est idéale et permet d'offrir différents milieux pour de nombreuses espèces.

Il serait également judicieux de laisser une bande herbacée de 2 m autour de la mare (qui ne serait fauchée qu'une fois par an (fin octobre) pour permettre à la faune de s'épanouir lors de la belle saison.

Ce site situé dans le bourg offre une belle vitrine de la biodiversité communale. Il conviendrait de le mettre en avant avec des panneaux pédagogiques sur la biodiversité. Les thématiques suivantes pourraient être envisagées : la vie d'une mare, les libellules, la Foulque macroule, les habitants des roselières, les amphibiens,... Ces panneaux pourraient être situés tout autour de la mare en réalisant un cheminement.

La conservation de zones non fauchées sur la pelouse avoisinante pourrait augmenter la biodiversité qui s'y trouve (cf. Fiche action n°3).

L'ajout d'un hôtel à insectes, de nichoirs,... pourrait également être intéressant sur ce vaste site. Par ailleurs, l'installation d'un nichoir à Faucon pèlerin (par exemple sur le château d'eau) pourrait être une solution efficace pour lutter contre les pigeons présents dans le bourg.

FICHE ACTION 5: CREATION ET ENTRETIEN DES MARES

Description de l'objet de la fiche

Sur le territoire communal, un réseau correct de mares subsiste. Malheureusement celles-ci ne sont pas toutes en très bon état. Des interventions sont conseillées à court terme pour conserver la biodiversité qui s'y trouve. La présence de poissons dans beaucoup d'entre elles entraîne un déséquilibre et nuit à la présence d'amphibiens et de libellules.

Intérêt spécifique

Les zones humides telles que les mares se raréfient de plus en plus au fil du temps. Elles sont pourtant de vraies sources de biodiversité. Les amphibiens et les libellules y trouvent un lieu de reproduction favorable. Les oiseaux s'y nourrissent ou s'y reposent. Les mammifères sauvages peuvent s'y abreuver. Selon la loi sur l'eau, la préservation d'une mare est d'intérêt général.

Menaces

Plusieurs mares existantes intéressantes sont en cours de fermeture. L'évolution naturelle d'une mare sans entretien tend vers un envasement, un atterrissement et un envahissement par les ligneux.



© Florian Laurenceau

Exemple de mare comblée qui nécessite un curage

Préconisations d'actions

Pour maintenir les mares existantes en bon état, il faut la plupart du temps réouvrir les berges pour augmenter l'apport de lumière et limiter l'apport de matière organique (feuilles en décomposition, branches,...). Pour certaines mares, un curage de la mare serait indispensable. La vase, une fois extraite peut-être laissée à proximité de la mare pendant quelques jours pour permettre aux différents organismes aquatiques de retourner dans l'eau rapidement. Par la suite elle pourra être exportée dans les champs environnants car c'est un excellent amendement organique pour les cultures. Lors du curage il sera important de conserver des pentes douces sur les berges pour faciliter l'accès à la faune et diversifier la flore. Le curage doit se faire prioritairement en automne ou lorsque la mare est en assec. Il faut également veiller à ne pas percer la couche imperméable qui permet à l'eau de ne pas s'infiltrer.

Dans le cas de création, Perche Nature reste à disposition de la commune pour tous conseils supplémentaires. Il faut cependant savoir qu'un terrain à substrat imperméable est à privilégier. Dans le cas contraire l'ajout d'une couche d'argile pourra permettre l'imperméabilisation de la mare. Il est préférable de créer plusieurs petites mares plutôt qu'une seule grande mare. Il est intéressant de réaliser des mares en courbe et de 1m de profondeur minimum. Dans toutes ces pièces d'eau, l'ajout de poissons est à proscrire.



© Florian Laurenceau

Exemple de restauration de mare réalisée par Perche Nature et la mairie de Mondoubleau

V. Sensibilisation et communication

Pendant la période de réalisation de l'ABC, plusieurs animations ont eu lieu afin de sensibiliser les habitants de la commune à la biodiversité. Ces animations furent aussi l'occasion de communiquer sur l'ABC en lui-même. Plus de 150 personnes ont été sensibilisées au cours des quatre animations.

Le 04 mai 2019 se déroulait « Fréquence grenouille », un évènement national organisé par le réseau des Conservatoires d'Espaces Naturels visant à mettre en valeur les amphibiens et les milieux auxquels ils sont inféodés. Dans ce cadre, Perche Nature a organisé une soirée de découverte de cette faune, débutant par une présentation à la Salle du Lavoir suivie d'une sortie sur des mares d'Epuisay. Un groupe de 20 personnes composé d'adultes et d'enfants était présent pour écouter, observer et tenter d'identifier grenouilles, crapauds, tritons et autres petites bêtes aquatiques. Les échanges ont permis de sensibiliser le public à l'importance de préserver ces espèces, notamment en maintenant un réseau de mares, nécessaire à leur reproduction.

Le 12 octobre 2019, a eu lieu le « Jour de la Nuit », manifestation nationale de sensibilisation à la pollution et à la biodiversité nocturnes. Cette sortie après le coucher du soleil était également l'occasion de faire découvrir le ciel étoilé. Au clair de lune, les éclairages artificiels avaient été éteints par la commune. Un public familial de 25 personnes s'est déplacé afin d'échanger sur l'intérêt de préserver une trame noire, écoutant les rapaces nocturnes contactés par Camille Derenne, lors de la balade et observant les constellations indiquées par Gérard Bon, astronome, bénévole de Perche Nature.

Le 08 novembre 2019, une conférence accompagnée d'une exposition sur les plantes toxiques a eu lieu dans la Salle du Lavoir. 30 personnes sont venues y assister et ont montré un fort intérêt pour le sujet. On estime actuellement à 1600 le nombre de plantes de la flore spontanée d'Europe de l'Ouest qui sont des végétaux comestibles. A peu près 200 espèces sont classées toxiques, soit moins de 2% de la flore de notre continent. Mais il y a 20% des plantes cultivées (exemple la tomate ou la pomme de terre) et 80% des plantes d'appartement (Dieffenbachia...) qui sont toxiques. C'est pourquoi il est important de reconnaître les plantes toxiques communes de notre entourage, en particulier celles qui peuvent être confondues avec des espèces comestibles. Durant plus d'une heure, deux bénévoles de l'association Patrick Chevallier et Gérard Sauvé ainsi qu'Estelle Vanden-Abeelee, chargée d'études, ont pu échanger avec l'assistance au sujet des plantes toxiques.

Le 19 novembre 2019, une plantation de haie champêtre a été réalisée à proximité de l'école du village. Trois classes, 50 enfants le matin et 27 l'après-midi, ont participé au chantier en plantant des espèces arbustives et arborescentes variées sur une soixantaine de mètres (90 plants). Les élèves des cycles 2 et 3 ont ainsi pu être sensibilisés aux différents rôles de la haie, découvrir les végétaux ainsi que la technique de plantation. Ce chantier a été animé par Camille Derenne.

Épui-say

Les enfants ont planté une haie



Chaque enfant a planté un arbuste qu'il verra grandir à côté de l'école.

Les enfants des classes de CE2, CM1 et CM2 d'Épui-say ont participé dernièrement à un chantier de plantation d'une haie champêtre, en bordure du parking de l'école, sous la houlette de l'association Perche Nature. Bottes aux pieds et outils de jardinage dans les mains, ils ont planté 94 arbustes, aidés par Camille Derenne, animatrice à Perche Nature et Pauline Borie en service civique au sein de l'association.

Les élèves, accompagnés par les enseignantes et de nombreux parents venus prêter main-forte, ont planté en quin-conce différentes espèces : noisetier, néflier, sorbier des oiseleurs, viorne obier et lan-

tane, cornouiller mâle et sanguin, entre autres. Des arbustes locaux et champêtres adaptés aux températures de la région et par anticipation au climat qui se réchauffe, des chênes sessile ont également trouvé place dans la haie.

Un atelier jardinage grandeur nature qui a permis aux enfants d'apprendre les techniques de plantation, d'observer la structure des arbustes et de comprendre leur utilité dans l'environnement. Une bonne introduction pour les institutrices qui aborderont un peu plus tard en classe d'autres enseignements autour de la faune et de la flore. Les plantes, apportées par Perche Nature, proviennent de la pé-

pinière du Marché Vert à Épui-say, qui s'est d'ailleurs chargé, bénévolement de la préparation de la parcelle.

ne opération qui s'inscrit dans le cadre d'une convention signée avec la mairie mettant en œuvre un programme d'inventaire de la biodiversité communale. Deux autres manifestations ont déjà eu lieu, une conférence sur les plantes toxiques et une balade nocturne. D'autres sont à venir. Un programme dont le coût est d'environ 14.715 € dont 10.300 € pris en charge par le conseil départemental au titre de la Dotation départementale d'aménagement durable.

Cor. NR :
Marie-Laure Beaudier

Article de presse de La Nouvelle République concernant la plantation de haies avec les scolaires

D'autres animations ont été annulées en raison de conditions météorologiques défavorables ou de la crise sanitaire actuelle et ont été reportées à une date ultérieure (chantier plantation de haie, animation scolaire,...).

Conclusion

L'atlas communal de la biodiversité (ABC) d'Épuisay a permis la réalisation d'un inventaire de la faune et de la flore communales. Cet inventaire va permettre d'intégrer les enjeux environnementaux découverts au prochain PLU (Plan Local d'Urbanisme).

Suite à notre important travail d'inventaire sur l'année 2019 et 2020, et grâce à notre forte connaissance du territoire, nous avons accumulé et identifié un grand nombre d'espèces différentes. Suivant les groupes taxonomiques, des protocoles différents d'inventaires ont été mis en place. Ainsi 278 espèces végétales ont été recensées sur la commune et 290 espèces faunistiques (oiseaux, mammifères, odonates, lépidoptères, orthoptères, amphibiens, reptiles et mollusques). Certains groupes taxonomiques comme les mollusques et les lépidoptères méritent d'être étudiés de nouveau afin d'avoir une liste d'espèces plus complète.

L'étude de ces nombreuses données fait ressortir plusieurs zones à enjeux : le bocage de la Bouletière, la prairie de la Gâte, la prairie de la Borde, les haies, les mares, les bords de routes,... Ces milieux sont les plus riches de la commune en terme de biodiversité, ce sont aussi les sites qui accueillent les espèces patrimoniales. Le réseau de haies et de mares qui subsiste sur l'ensemble du territoire est un enjeu majeur pour la commune (TVB).

Cependant la gestion actuelle de certains milieux n'est pas satisfaisante et fragilise la biodiversité communale. Pour appréhender ces problèmes, des mesures de gestion ont été préconisées.

Plusieurs animations ont eu lieu sur la commune pour sensibiliser les habitants et les scolaires à la biodiversité. Ces animations ont été bien fréquentées.

La commune présente donc une richesse floristique et faunistique assez intéressante qui mériterait d'être protégée et prise en compte par tous les habitants.

Perche Nature se félicite de la réalisation de cet ABC réalisé dans de bonnes conditions avec les différents interlocuteurs de la commune : la commune, les enseignants et les membres de l'Association pour la protection environnementale d'Épuisay et ses alentours.

Bibliographie

- Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014 – Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre. Nature Centre éd., Orléans, 504 p.
- Perche Nature, 2011. Inventaire de la Biodiversité Communale de Vendôme.
Mondoubleau : Perche Nature, 2011. 84 p.
- Perche Nature, 2013. Inventaire de la Biodiversité Communale de Villiers-sur-Loir. Mondoubleau : Perche Nature, 2013. 84 p.
- Perche Nature, 2017. Inventaire de la Biodiversité Communale de Villetrun. Mondoubleau : Perche Nature, 2017. 132 p.
- LAURENCEAU F., 2015. Inventaire de la Biodiversité Communale de Naveil. Mondoubleau : Perche Nature, 2015. 141 p.
- LAURENCEAU F., 2018-2019. Inventaire de la Biodiversité Communale – Commune de Mazangé. Mondoubleau : Perche Nature, 2019. 152 p.
- LPO Champagne-Ardenne, 2012. Atlas des mammifères sauvages de Champagne-Ardenne. LPO Champagne-Ardenne. 248 p.
- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- Vacher J.-P. & Geniez M. (coords), 2010. – *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.
- DIJKSTRA K.-D. B., 2007. – *Guide des libellules de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Paris, 320 p.
- LAFRANCHIS Tristan, 2007. – *Papillons d'Europe*. Diatheo, Paris, 379 p.
- FITTER R., FITTER A. & BLAMEY M., 2009. – *Guide des fleurs sauvages*. Delachaux et Niestlé, Paris, 352 p.
- PERTHUIS A., 2007. – *Les oiseaux du Loir-et-Cher*. Editions du Cherche-Lune, Vendôme, 247 p.
- LERAUT P., 2006. – *Papillons de nuit d'Europe*, Volume 1. N.A.P. Editions, Verrières le Buisson, 387 p.
- LERAUT P., 2009. – *Papillons de nuit d'Europe*, Volume 2. N.A.P. Editions, Verrières le Buisson, 795 p.
- DREAL Centre, 2012. Guide des espèces et milieux déterminants en Région Centre. 75 p.
- MNHN, 2013. *EUNIS European Nature Information System*, Classification des habitats (Traduction française) Habitats terrestres et eau douce. 302 p.

PUJOL D., CORDIER J. & MORET J. 2007. -*Atlas de la flore sauvage du département du Loiret*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 472 p.

Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2016. Catalogue de la flore du Centre – Val de Loire, version mai 2016.

LEVY, V. (coord.), WATTERLOT, W., BUCHET, J., TOUSSAINT, B. & HAUGUEL J.-C., 2015 – Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France : 30 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréée Conservatoire botanique national de Bailleul, 140 p. Bailleul.

Annexe

Annexe I : Liste des espèces floristiques observées sur la commune de 2009 à 2020.....p 107

Annexe II : Liste des espèces d'oiseaux contactées sur la commune de 2009 à 2020.....p 119

Annexe I : Liste des espèces floristiques observées sur la commune de 2009 à 2020

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	2019	4	-
Sapindaceae	<i>Acer negundo</i>	Érable negundo	2019	1	-
Sapindaceae	<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	2019	1	-
Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	2019	1	-
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	2019	7	-
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine	2019	2	-
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	2019	5	-
Alismataceae	<i>Alisma lanceolatum</i>	Plantain d'eau à feuilles lancéolées	2019	1	-
Alismataceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau	2019	2	-
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	2019	4	-
Amaryllidaceae	<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes	2019	5	-
Poaceae	<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	2019	1	-
Poaceae	<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	2019	4	-
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride	2019	1	-
Amaranthaceae	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie	2019	1	-
Asteraceae	<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières	2019	1	-
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	2019	5	-
Asteraceae	<i>Anthemis cotula</i>	Camomille puante	2019	1	-
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	2019	4	-
Rosaceae	<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs	2019	1	-
Brassicaceae	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette de thalius	2019	1	-
Asteraceae	<i>Arctium minus</i>	Bardane à petites têtes	2019	3	-
Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	2019	4	-
Araceae	<i>Arum maculatum</i>	Gouet tâcheté	2019	3	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Asparagaceae	<i>Asparagus officinalis</i>	Asperge officinale	2019	5	-
Athyriaceae	<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	2019	1	-
Poaceae	<i>Avena fatua</i>	Avoine folle	2019	1	-
Alismataceae	<i>Baldellia ranunculoides</i>	Flûteau fausse-renoncule	2019	1	•
Brassicaceae	<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune	2019	6	-
Asteraceae	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	2020	8	-
Lamiaceae	<i>Betonica officinalis</i>	Épiaire officinale	2019	3	-
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	2019	4	-
Betulaceae	<i>Betula pubescens</i>	Bouleau blanc	2019	1	-
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	2019	2	-
Campanulaceae	<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	2019	2	-
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	2019	3	-
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	2019	3	-
Cyperaceae	<i>Carex divulsa</i>	Laîche écartée	2019	1	-
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée	2019	2	-
Cyperaceae	<i>Carex spicata</i>	Laîche en épis	2019	1	-
Cyperaceae	<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	2019	2	-
Betulaceae	<i>Carpinus betulus</i>	Charme	2019	4	-
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Chataignier	2019	1	-
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i>	Petite centaurée commune	2019	2	-
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	2019	2	-
Apiaceae	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Chérophylle penché	2019	1	-
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélidoine	2019	1	-
Amaranthaceae	<i>Chenopodium hybridum</i>	Chénopode à feuilles de Stramoine	2019	1	-
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	2019	1	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Asteraceae	<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée amère	2019	1	-
Asteraceae	<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	2019	6	-
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	2019	3	-
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	2019	1	-
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i>	Sariette commune	2019	1	-
Colchicaceae	<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne	2019	1	-
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	2019	6	-
Convolvulaceae	<i>Convolvulus sepium</i>	Liset	2019	1	-
Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	2019	3	-
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	2019	3	-
Rosaceae	<i>Crataegus germanica</i>	Néflier	2019	4	-
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	2019	4	-
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette	2019	9	-
Plantaginaceae	<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire	2019	1	-
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai	2019	4	-
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	2019	4	-
Thymelaeaceae	<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	2019	1	-
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	2019	3	-
Caryophyllaceae	<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu	2019	4	-
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	2019	5	-
Caprifoliaceae	<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	2019	2	-
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	2019	1	-
Cyperaceae	<i>Eleocharis palustris</i>	Scirpe des marais	2019	2	-
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	2019	2	-
Onagraceae	<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée	2019	1	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	2019	1	-
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada	2019	1	-
Fabaceae	<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	2019	4	-
Fabaceae	<i>Ervum tetraspermum</i>	Lentillon	2019	1	-
Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i>	Bonnet-d'évêque	2019	4	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	2019	1	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin	2019	1	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge	2019	1	-
Polygonaceae	<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée liseron	2019	2	-
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	2020	4	-
Asteraceae	<i>Filago germanica</i>	Immortelle d'Allemagne	2019	1	-
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	2019	3	-
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	2019	4	-
Amaryllidaceae	<i>Galanthus nivalis</i>	Perce-neige	2020	1	-
Lamiaceae	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Galéopsis tétrahit	2019	2	-
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	2019	6	-
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	2019	2	-
Rubiaceae	<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais	2019	1	-
Rubiaceae	<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	2019	1	-
Fabaceae	<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	2019	3	-
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	2019	6	-
Geraniaceae	<i>Geranium pusillum</i>	Géranium fluet	2019	1	-
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	2019	3	-
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	2019	1	-
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	2019	4	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	2019	3	-
Asteraceae	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides	2019	1	-
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	2019	4	-
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	2019	1	-
Apiaceae	<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours	2019	5	-
Orchidaceae	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	2019	1	-
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	2019	4	-
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage	2019	1	-
Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i>	Houblon grimpant	2019	1	-
Asparagaceae	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe sauvage	2020	3	-
Crassulaceae	<i>Hylotelephium telephium</i>	Herbe de saint Jean	2019	2	-
Hypericaceae	<i>Hypericum hirsutum</i>	Millepertuis velu	2019	1	-
Hypericaceae	<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché	2019	1	-
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	2019	3	-
Hypericaceae	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Millepertuis à quatre ailes	2019	2	-
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	2019	1	-
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	2019	1	-
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore	2019	3	-
Asteraceae	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques	2019	4	-
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	2019	1	-
Juncaceae	<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	2019	2	-
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	2019	2	-
Juncaceae	<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	2019	1	-
Caprifoliaceae	<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	2019	3	-
Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	2019	1	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Lamiaceae	<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	2019	1	-
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	2019	5	-
Asteraceae	<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	2019	3	-
Fabaceae	<i>Lathyrus hirsutus</i>	Gesse hérissée	2019	1	-
Fabaceae	<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille	2019	1	•
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	2019	2	-
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	2019	8	-
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne	2019	3	-
Plantaginaceae	<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	2019	5	-
Poaceae	<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	2019	1	-
Asparagaceae	<i>Loncomelos pyrenaicus</i>	Ornithogale des Pyrénées	2019	5	-
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	2019	6	-
Caprifoliaceae	<i>Lonicera xylosteum</i>	Chèvrefeuille des haies	2019	1	-
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	2019	4	-
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais	2019	1	-
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	2019	1	-
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe	2019	6	-
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	2019	4	-
Primulaceae	<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire	2019	3	-
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune	2019	1	-
Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	2019	3	-
Malvaceae	<i>Malva alcea</i>	Mauve alcée	2019	1	-
Malvaceae	<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée	2019	2	-
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	2019	1	-
Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Matricaire Camomille	2019	1	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Asteraceae	<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire fausse-camomille	2019	1	-
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	2019	1	-
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	2019	1	-
Orobanchaceae	<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés	2019	1	-
Poaceae	<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore	2019	1	-
Fabaceae	<i>Melilotus albus</i>	Mévilot blanc	2019	1	-
Lamiaceae	<i>Melittis melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de Mélisse	2019	2	-
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	2019	1	-
Lamiaceae	<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	2019	2	-
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>	Menthe pouliot	2019	1	-
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	2019	2	-
Boraginaceae	<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	2019	1	-
Boraginaceae	<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis bicolore	2019	2	-
Hydrocharitaceae	<i>Najas marina</i>	Naiïade majeure	2019	1	-
Fabaceae	<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse	2019	1	-
Orchidaceae	<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	2019	3	-
Orchidaceae	<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle	2020	19	-
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	2019	5	-
Orobanchaceae	<i>Orobanche gracilis</i>	Orobanche grêle	2019	1	•
Papaveraceae	<i>Papaver argemone</i>	Pavot argémone	2019	2	-
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux	2019	1	-
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	2019	2	-
Apiaceae	<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé	2019	1	-
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau	2019	1	-
Polygonaceae	<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	2019	1	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Poaceae	<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau	2019	1	-
Poaceae	<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	2019	1	-
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i>	Plantain Corne-de-cerf	2019	1	-
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	2020	8	-
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	2019	3	-
Platanaceae	<i>Platanus sp</i>	-	2020	1	-
Poaceae	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	2019	2	-
Poaceae	<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois	2019	1	-
Polygalaceae	<i>Polygala vulgaris</i>	Polygala commun	2019	2	-
Asparagaceae	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore	2019	1	-
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	2019	1	-
Polypodiaceae	<i>Polypodium vulgare</i>	Réglisse des bois	2019	1	-
Salicaceae	<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble	2019	3	-
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier cultivé	2019	1	-
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	2019	4	-
Rosaceae	<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	2019	2	-
Primulaceae	<i>Primula veris</i>	Coucou	2020	11	-
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	2019	3	-
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	2019	5	-
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire	2019	8	-
Rosaceae	<i>Pyrus communis</i>	Poirier cultivé	2019	1	-
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	2019	5	-
Fagaceae	<i>Quercus rubra</i>	Chêne rouge d'Amérique	2019	2	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	2019	5	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus auricomus</i>	Renoncule à tête d'or	2019	2	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	2019	3	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus flammula</i>	Renoncule flammette	2019	1	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	2019	3	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule sarde	2019	1	-
Ranunculaceae	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	2019	1	-
Resedaceae	<i>Reseda luteola</i>	Réséda jaunâtre	2019	2	-
Polygonaceae	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	2019	2	-
Rhamnaceae	<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	2019	1	-
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	2019	1	-
Brassicaceae	<i>Rorippa amphibia</i>	Rorippe amphibie	2019	1	-
Rosaceae	<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	2019	1	-
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	2019	2	-
Rosaceae	<i>Rubus sp</i>	Ronce sp	2019	1	-
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	2019	7	-
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	2019	2	-
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	2019	1	-
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	2019	1	-
Salicaceae	<i>Salix alba</i>	Saule blanc	2019	1	-
Salicaceae	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	2019	1	-
Viburnaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	2019	2	-
Saxifragaceae	<i>Saxifraga granulata</i>	Saxifrage granulé	2019	3	-
Saxifragaceae	<i>Saxifraga tridactylites</i>	Saxifrage à trois doigts	2019	1	-
Apiaceae	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Scandix Peigne-de-Vénus	2019	1	•
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	2019	1	-
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia nodosa</i>	Scrophulaire noueuse	2019	2	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Crassulaceae	<i>Sedum acre</i>	Poivre de muraille	2019	1	-
Crassulaceae	<i>Sedum cepaea</i>	Orpin pourpier	2019	2	-
Crassulaceae	<i>Sedum rubens</i>	Orpin rougeâtre	2019	1	-
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	2019	1	-
Caryophyllaceae	<i>Silene baccifera</i>	Cucubale couchée	2019	2	-
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	2019	5	-
Asteraceae	<i>Silybum marianum</i>	Chardon marie	2019	2	-
Apiaceae	<i>Sison amomum</i>	Sison	2019	1	-
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i>	Herbe aux chantes	2019	5	-
Solanaceae	<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère	2019	5	-
Asteraceae	<i>Solidago gigantea</i>	Solidage géant	2019	1	-
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	2019	1	-
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	2019	1	-
Rosaceae	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier des bois	2019	5	-
Typhaceae	<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier dressé	2019	2	-
Lamiaceae	<i>Stachys alpina</i>	Épiaire des Alpes	2019	1	•
Caryophyllaceae	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	2019	7	-
Caryophyllaceae	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	2019	6	-
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	2020	5	-
Caprifoliaceae	<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	2019	1	-
Boraginaceae	<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	2019	1	-
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	2020	2	-
Lamiaceae	<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée	2019	4	-
Malvaceae	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	2019	1	-
Asteraceae	<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	2019	3	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Fabaceae	<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	2019	1	-
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	2019	2	-
Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	2019	4	-
Fabaceae	<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre	2019	1	•
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	2019	5	-
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	2019	2	-
Asteraceae	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	2019	1	-
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i>	Masette à feuilles étroites	2019	2	-
Typhaceae	<i>Typha latifolia</i>	Masette à larges feuilles	2019	4	-
Fabaceae	<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	2019	2	-
Ulmaceae	<i>Ulmus minor</i>	Petit orme	2019	2	-
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	2019	6	-
Caprifoliaceae	<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette	2019	1	-
Scrophulariaceae	<i>Verbascum blattaria</i>	Molène blattaire	2019	1	-
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	2019	2	-
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	2019	3	-
Plantaginaceae	<i>Veronica beccabunga</i>	Cresson de cheval	2019	1	-
Plantaginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	2019	6	-
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	2019	2	-
Plantaginaceae	<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale	2019	2	-
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	2019	4	-
Viburnaceae	<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	2019	1	-
Fabaceae	<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca	2019	2	-
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	2019	4	-
Fabaceae	<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	2019	2	-

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date de la dernière observation	Nombre d'observation	ZNIEFF
Fabaceae	<i>Vicia villosa</i>	Vesce velue	2019	1	-
Violaceae	<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	2019	4	-
Violaceae	<i>Viola hirta</i>	Violette hérissée	2019	1	-
Santalaceae	<i>Viscum album</i>	Gui des feuillus	2019	3	-

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

ZNIEFF : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Annexe II : Liste des espèces d'oiseaux contactées sur la commune de 2009 à 2020

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	2020	11	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvatte	2012	1	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	2013	1	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	•
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	2020	4	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2019	16	NT	Nicheur probable	-	-	•	-	-	-	•	-	•	•	-
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	2019	2	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	•
<i>Alectoris rufa</i>	Perdrix rouge	2020	17	LC	Nicheur probable	-	-	•	•	-	-	•	-	•	•	-
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	2013	2	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	2020	44	LC	Nicheur certain	-	-	•	•	•	-	•	-	•	•	-
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée	2015	1	-	-	-	-	•	•	•	-	•	-	•	•	-
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	2018	2	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	2019	2	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	2019	6	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	2020	64	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	•
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	2020	45	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	2019	7	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	2019	23	NT	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	•
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin	2020	3	-	-	-	-	•	•	•	-	•	-	•	•	•
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	2019	16	LC	Nicheur possible	•	•	-	-	•	•	-	-	-	-	-
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	2020	33	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	2020	6	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	2019	5	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	2020	20	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	2019	6	-	-	•	-	•	-	-	-	•	-	-	-	•
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	2013	2	-	-	•	•	-	-	•	•	-	-	-	-	•
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	2019	58	NT	Nicheur probable	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	•
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	2016	1	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	•
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset domestique	2019	9	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	•	•	-
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	2019	1	LC	Nicheur possible	-	-	•	-	-	-	•	-	•	•	•
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	2020	39	LC	Nicheur probable	-	-	•	•	-	-	-	-	•	•	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	2020	24	LC	Nicheur probable	-	-	•	-	-	-	•	-	-	•	-
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	2020	9	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	2019	1	LC	Nicheur possible	-	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	2019	10	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	2020	20	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Cygnus atratus</i>	Cygne noir	2018	1	-	-	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	2019	12	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	2019	8	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	2019	5	NT	Nicheur probable	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	2019	10	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2020	12	NT	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	2020	1	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	2020	23	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	2019	2	-	-	•	-	-	-	•	•	-	•	-	-	•
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	2020	36	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	•	•	-	•	-	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	2020	32	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	2013	1	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	2020	34	LC	Nicheur certain	-	-	-	-	•	-	•	-	•	•	-
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	2019	7	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	•	•	-
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau	2020	51	LC	Nicheur certain	-	-	•	-	-	-	•	-	•	•	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	2019	10	LC	Nicheur probable	-	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	2013	2	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	•
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	2019	8	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	2019	40	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Mouette mélanocéphale	2019	1	-	-	•	•	-	-	•	•	-	-	-	-	•
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	2012	1	-	-	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	2019	2	-	-	•	-	•	-	•	-	-	-	-	-	-
<i>Larus michahellis</i>	Goéland leucophée	2019	2	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2019	9	NT	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	2019	24	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Mareca penelope</i>	Canard siffleur	2013	1	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	-
<i>Mareca strepera</i>	Canard chipeau	2013	3	-	-	-	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	2015	1	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	•
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	2019	10	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	2019	5	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	2017	1	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	2019	3	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	2020	22	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	2020	26	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	2019	8	NT	Nicheur probable	-	-	•	•	-	-	•	-	•	•	-
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	2019	3	LC	Nicheur possible	•	•	-	-	•	-	•	•	-	-	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	2020	29	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	-
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	2020	45	NE	Nicheur certain	-	-	•	•	-	-	•	-	-	•	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	2019	7	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	2019	20	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	2019	23	LC	Nicheur certain	-	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	2019	11	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	2015	1	-	-	•	•	-	-	•	•	-	•	-	-	-
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	2020	15	-	-	-	•	•	•	•	-	•	-	•	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	2020	24	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	2019	9	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	2019	1	LC	Nicheur possible	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	2019	1	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	•
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	2019	10	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	•	-	-	-	-
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	2012	1	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Spatula clypeata</i>	Canard souchet	2015	2	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	-
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	2020	18	LC	Nicheur certain	-	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	2019	19	LC	Nicheur probable	-	-	•	-	•	-	•	•	•	•	-
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	2019	6	-	-	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	2020	36	LC	Nicheur certain	-	-	•	-	-	-	-	-	-	•	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	2019	25	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	2019	20	LC	Nicheur certain	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	2019	9	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	2013	4	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	2013	5	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Date	NO	LRR	Statut nicheur	PN	DO/I	DO/II	DO/III	CBO	CBE/II	CBE/III	CITES	EGCA	PNCO	DZ
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	2019	19	LC	Nicheur probable	•	-	-	-	-	•	-	-	-	-	-
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	2020	2	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	•	•	-
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	2020	36	LC	Nicheur certain	-	-	•	-	-	-	•	-	•	•	-
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	2019	6	LC	Nicheur possible	-	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	2020	11	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	•	-	-
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	2020	15	LC	Nicheur possible	-	-	•	-	-	-	•	-	•	•	-
<i>Tyto alba</i>	Chouette effraie	2020	29	-	-	•	-	-	-	-	•	-	•	-	-	-
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	2015	2	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	2020	27	-	-	-	-	•	-	•	-	•	-	•	•	•

(en gras les espèces connues sur la commune avant l'ABC)

Date : Date de la dernière observation

NO : Nombre d'observations

LRR : Liste rouge des Oiseaux nicheurs de la région Centre

NE : Non-évalué

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi-menacée

PN : protection nationale, Arrêté du 29 Octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

DO/I : Directive oiseaux, Directive 79/409/CEE du Conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages : Annexe I

DO/II : Directive oiseaux, Directive 79/409/CEE du Conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages : Annexe II

DO/III : Directive oiseaux, Directive 79/409/CEE du Conseil, du 2 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages : Annexe III

CBO : Convention de Bonn, Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage : Annexe II

CBE/II : Convention de Bern, Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : Annexe II

CBE/III : Convention de Bern, Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe : Annexe III
CITES : Convention de Washington, Convention sur le commerce international des espèces de faune et flore sauvages menacées d'extinction
EGCA : Espèces chassables, Arrêté du 26 juin 1987 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée
PNCO : protection et commercialisation des oiseaux, Arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national
DZ : Espèces déterminantes des Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique