



INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

ÉPEIGNÉ-LES-BOIS (37)



Protège la nature et
l'environnement en Touraine

Inventaire
de la
Biodiversité Communale

Épeigné-les-Bois

Centre-
Val de Loire
www.centre-valdeloire.fr

DOSSIER SUIVI POUR LA SEPANT PAR

Chloé Gislott – chargée de mission biodiversité

chloe.gislott@sepant.fr

[02 47 27 23 23](tel:0247272323)

VERSION DÉFINITIVE

RÉDACTION PAR

SEPANT :

Chloé Gislott – Chargée de mission Biodiversité

Laurent Palussière – Chargé de mission Biodiversité

LPO CENTRE-VAL DE LOIRE :

Natacha Griffaut - Chargée d'études chiroptères et animatrice

Clément Delaleu – Chargé d'études avifaunistiques



Agir pour
la biodiversité

RÉFÉRENCE

SEPANT (GISLOTT C., PALUSSIÈRE L.), LPO CVL (DELALEU C., GRIFFAUT N.). 2022. Inventaire de la Biodiversité Communale d'Épeigné-les-Bois. Épeigné-les-Bois (37). 138 p.

SEPANT

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE, DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT DE LA NATURE EN TOURAINE

SIÈGE SOCIAL | 7 rue Charles Garnier – 37 200 Tours **ADRESSE ADMINISTRATIVE** | 8 bis allée des rossignols 37170 Chambray-lès-Tours

CONTACT SEPANT | sepant@wanadoo.fr / 09 77 38 61 75

Association créée en 1966, agréée de protection de l'environnement – Fédérée à **France Nature Environnement Centre-Val de Loire** et **France Nature Environnement**

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	5
1 INTRODUCTION.....	7
2 PRÉSENTATION DE LA COMMUNE.....	8
2.1. SITUATION DE LA COMMUNE.....	8
2.2. GÉOLOGIE	9
2.3. HYDROGRAPHIE.....	9
2.4. ÉVOLUTION DES PAYSAGES	12
2.5. ZONAGES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT ET L'AMÉNAGEMENT	14
2.5.1. NATURA 2000	14
2.5.2. ZNIEFF	15
2.5.3. AUTRES PÉRIMÈTRES.....	15
2.6. LA TRAME VERTE ET BLEUE.....	17
2.6.1. LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ECOLOGIQUE	17
2.6.2. LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIAL.....	17
2.6.3. LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL.....	17
3 L'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE	19
3.1. LA ZONE D'ÉTUDE	19
3.2. GROUPES TAXONOMIQUES ÉTUDIÉS.....	20
3.2.1. FLORE ET HABITATS	20
3.2.2. FAUNE	20
3.2.3. PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS	21
4 RÉSULTATS.....	22
4.1. PRESSION D'ÉCHANTILLONNAGE	22
4.2. HABITATS REMARQUABLES	25
4.2.1. HABITATS PRÉSENTS AU SEIN DES LIMITES COMMUNALES	25
4.3. FAUNE ET FLORE REMARQUABLE.....	28
4.3.1. FLORE VASCULAIRE.....	29
4.3.2. FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE.....	32
4.3.3. INSECTES.....	34
4.3.3.1. LÉPIDOPTÈRES.....	34
(A) RHOPALOCÈRES.....	34
(B) HÉTÉROCÈRES	35
4.3.3.2. ODONATES	37

4.3.3.3. ORTHOPTÈRES.....	40
4.3.4. AUTRES ARTHROPODES	43
4.3.5. AVIFAUNE (LPO CENTRE-VAL DE LOIRE)	45
4.3.5.1. OISEAUX DES MILIEUX AGRICOLES (CHAMPS CULTIVÉS ET MILIEUX OUVERTS).....	45
4.3.5.2. OISEAUX DES MILIEUX AGRICOLES ET FRICHES INDUSTRIELLES (FOURRÉS OU LISIÈRES).....	45
4.3.5.3. OISEAUX DES MILIEUX FORESTIERS	45
4.3.5.4. OISEAUX DU BÂTI ET DES ESPACES HABITÉS.....	46
4.3.5.5. LES ESPÈCES À ENJEUX OU EMBLÉMATIQUES	46
4.3.6. CHIROPTÈRES (LPO CENTRE-VAL DE LOIRE)	49
4.3.6.1. PROSPECTIONS DE BÂTIMENTS	52
4.3.6.2. INVENTAIRES ACOUSTIQUES.....	54
4.3.7. MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES).....	58
4.3.8. AMPHIBIENS.....	61
4.3.9. REPTILES.....	63
4.3.10. ESPÈCES POTENTIELLEMENT DISPARUES.....	66
4.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX.....	67
5 ENJEUX ET PRÉCONISATIONS	70
5.1. AMÉNAGEMENTS ÉCOLOGIQUES	70
5.1.1. CRÉATIONS DE MARES (FICHE 1).....	70
5.1.2. PLANTATIONS DE HAIES (FICHE 5).....	73
5.1.3. PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ SUR LE BÂTI (FICHE 8).....	74
5.2. GESTION DES ESPACES.....	75
5.2.1. PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES NOYAUX DE BIODIVERSITÉ (FICHES 6 ET 11)	75
5.2.2. PRÉSERVATION DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES FONCTIONNELS (FICHES 7 ET 9).....	75
5.2.3. PRÉSERVATION DES HABITATS ET MICROHABITATS D'ESPÈCES PATRIMONIALES	76
5.2.4. ACTIONS CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (FICHE 2)	76
5.2.5. UTILISATION DE SOLS LOCAUX COMME TERRES DE COUVERTURE ET DE MATÉRIAUX LOCAUX DE TYPES BROYATS	76
5.2.6. FRICHES ET ESPACES DE RÉGÉNÉRATION SPONTANÉE	77
5.3. ACTIONS TRANSVERSALES EN LIEN AVEC LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES.....	77
5.3.1. LUTTE CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE (FICHE 7)	77
5.3.2. FAVORISER UNE AGRICULTURE DURABLE	77
5.4. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES ET SUIVIS ÉCOLOGIQUES.....	77
5.4.1. VEILLE SUR LES ESPÈCES ET HABITATS PATRIMONIAUX	77
5.4.2. SUIVI DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE	77
5.5. SENSIBILISATION ET FORMATION DU PERSONNEL ET DES USAGERS	78
5.5.1. SENSIBILISATION DU PERSONNEL ET DU PUBLIC À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ (FICHE 3).....	78

5.5.2. SEMER, PLANTER LOCAL (FICHE 2)	79
5.6. INTÉGRATION DE LA BIODIVERSITÉ AUX PROJETS D'AMÉNAGEMENT (FICHE 4)	79
6 FICHES ACTIONS	80
7 BILAN DES ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION	99
7.1. SORTIES NATURE, ANIMATIONS ET ÉVÈNEMENTS.....	99
7.2. OUTILS DE COMMUNICATION, SCIENCES PARTICIPATIVES.....	100
8 BIBLIOGRAPHIE.....	101
9 ANNEXES.....	102
9.1. ANNEXE 1: LISTE DES ESPÈCES INVENTORIÉES (OBS'37).....	103
9.2. ANNEXE 2: LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX (FAUNE TOURAINÉ).....	121
9.3. ANNEXE 4 : OUTILS DE SENSIBILISATION ET DE COMMUNICATION	127
9.4. ANNEXE 5 : REVUE DE PRESSE, SORTIES ET STANDS	135

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Situation géographique de la commune	8
Figure 2 : Contexte géologique de la commune (Source : BRGM)	10
Figure 3 : Réseau hydrographique de la commune (Source : BD Carthage)	11
Figure 4 : Descriptif de l'entité paysagère majoritaire sur la commune (BOSC-PIGOT, 2001)	12
Figure 5 : Descriptif de l'entité paysagère minoritaire sur la commune (BOSC-PIGOT, 2001)	12
Figure 6 : Évolution des paysages depuis le XVIII ^e siècle jusqu'à aujourd'hui (source : Géoportail)	13
Figure 7 : Contexte écologique de la commune	16
Figure 8 : Zonage et éléments de surzonage du PLUi (PLUi, Rapport de présentation, pièce 1.1)	18
Figure 9 : Répartition des données par groupe taxonomique (Obs'37)	22
Figure 10 : Localisation des relevés (Obs'37)	23
Figure 11 : Données oiseaux sur Épeigné-les-Bois (Faune Touraine)	24
Figure 12 : Mégaphorbiaies neutrophiles à calcicoles (<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i>), un habitat d'intérêt communautaire	26
Figure 13 : Habitats présents sur la commune	27
Figure 14 : Gastridie © C. Gislott et carte de la station moderne (2022).	30
Figure 15 : Céphalanthère à feuilles étroites © A. Trillard	30
Figure 16 : Localisation de la flore patrimoniale	31
Figure 17 : Robinier pseudo-acacia (<i>Robinia pseudo-acacia</i>) © F. Berger	32
Figure 18 : Localisation de la flore invasive	33
Figure 19 : Lucine © LP	35
Figure 20 : Procris des centaurees © LP	35
Figure 21 : Localisation des Lépidoptères patrimoniaux	36
Figure 22 : Agrion de mercure © LP	37
Figure 23 : Agrion nain © J. Thomas	38
Figure 24 : Localisation des Odonates patrimoniaux	39
Figure 25 : Exigences écologiques des orthoptères inventoriés	40
Figure 26 : Courtilière commune © LP	40
Figure 27 : Decticelle côtière © LP	41
Figure 28 : Localisation des Orthoptères patrimoniaux	42
Figure 29 : Lucane cerf-volant © LP	43
Figure 30 : Frelon asiatique © LP	44
Figure 31 : Engoulevent d'Europe © D. Barraud (LPO Centre)	46
Figure 32 : Pic noir © A. Bloquet (LPO Centre)	46
Figure 33 : Circaète Jean-le-Blanc © LPO Centre	46
Figure 34 : Pie-grièche écorcheur (© J.-M. Thibault (LPO Centre)	46
Figure 35 : Effraie des clochers © G. Chevrier (LPO Centre)	47
Figure 36 : Oedicnème criard © A. Bloquet (LPO Centre)	47
Figure 37 : Hirondelle de fenêtre © LPO Centre	47
Figure 38 : Pouillot siffleur © N. Issa (LPO Centre)	47
Figure 39 : Aigle botté © N. Issa (LPO Centre)	48
Figure 40 : Cigogne noire © P. Cabard (LPO Centre)	48
Figure 41 : localisation des oiseaux patrimoniaux ou d'intérêt sur Épeigné-les-Bois	48
Figure 42 : Planche photographique des chiroptères	51
Figure 43 : Ancien guano éparpillé dans le grenier de la cantine	52
Figure 44 : Anciennes traces de fientes de chouettes sur les poutres du grenier de la cantine	52
Figure 45 : Ancien guano de chiroptères sur la laine de verre du grenier de l'école	52

Figure 46 : Guano récent à l'entrée du grenier de la salle des fêtes attestant de la présence d'un individu dans l'interstice du linteau.....	52
Figure 47 : Pont situé au lieu-dit Neuillé dont la voute a été totalement cimentée ne proposant pas d'anfractuosités pour les chiroptères.....	53
Figure 48 Localisation des inventaires chiroptérologiques effectués sur la commune.....	54
Figure 49 : Lapin de garenne ©Grassi C.	58
Figure 50 : Ragondin © LP	59
Figure 51 : Localisation des espèces de mammifères sur la commune.....	60
Figure 52 : L'Alyte accoucheur © A. Tinchant	61
Figure 53 : Localisation des amphibiens patrimoniaux.....	62
Figure 54 : Vipère aspic © LP	63
Figure 55 : Couleuvre vipérine © LP	64
Figure 56 : Localisation des reptiles patrimoniaux	65
Figure 57 : Carte de synthèse des enjeux de la commune.....	68
Figure 58 : Présentation des principales préconisations d'actions.....	69
Figure 59 : Localisation des mares présentes sur la commune.....	71
Figure 60 : Carte de modélisation des corridors de déplacement des amphibiens.....	72
Figure 61 : Exemple d'un schéma de plantation de haies de haut jet © SEPANT.....	73
Figure 62 : Exemples d'ouvertures © LPO Touraine.....	74
Figure 63 : Sortie scolaire sur la découverte des « petites bêtes » avec les maternelles.....	99

Tableau 1: Espaces naturels protégés, ZNIEFF et sites Natura 2000 dans un rayon de 5 kilomètres autour du site d'étude (Source : INPN).....	14
Tableau 2 : Liste des habitats présents au sein du périmètre communal d'Épeigné-les-Bois.....	26
Tableau 3: Récapitulatif des statuts patrimoniaux.....	28
Tableau 4: Liste des espèces floristiques patrimoniales observées sur l'aire d'étude depuis 2008	29
Tableau 5 : Liste des plantes avérées invasives	32
Tableau 6: Liste des Rhopalocères patrimoniaux	34
Tableau 7: Liste des Hétérocères patrimoniaux.....	35
Tableau 8 : Liste des Odonates patrimoniaux.....	37
Tableau 9 : Liste des Orthoptères patrimoniaux.....	40
Tableau 10 : Liste des autres arthropodes patrimoniaux.....	43
Tableau 11 : Liste des autres arthropodes invasifs.....	44
Tableau 12 : Liste des chiroptères patrimoniaux	49
Tableau 13 : Nombre de contacts de chiroptères lié aux prospections de bâtiments.....	53
Tableau 14 : Nombre de contacts de chiroptères enregistrés par espèce et par site sur 3 nuits.....	55
Tableau 15 : Monographies des chiroptères.....	56
Tableau 16 : Liste des mammifères patrimoniaux.....	58
Tableau 17 : Liste des mammifères invasifs	59
Tableau 18 : Liste des amphibiens patrimoniaux	61
Tableau 19 : Liste des reptiles patrimoniaux	63
Tableau 20: Liste des espèces potentiellement disparues.....	66
Tableau 21 : Liste des évènements.....	99

1 | INTRODUCTION

Durant plusieurs décennies, le développement des villes s'est fait au détriment de la nature qui les entourait. L'étalement urbain, l'imperméabilisation des sols, la gestion intensive des espaces sont autant de causes d'érosion de la biodiversité dans les villes. Ce fonctionnement n'est pas viable et est synonyme de surcoûts pour les collectivités sur le long terme. Les dépenses en frais de santé, de dépollution, de renaturation, de reconfiguration urbaine et de risques d'inondations sont la conséquence de la disparition de la végétation, de la fermeture des sols, de la fuite des pollinisateurs... qui assurent en temps normal d'innombrables services à la collectivité.

Les villes ont un rôle majeur pour enrayer le recul accéléré de la biodiversité sur leur propre territoire, en y renforçant la place de la nature, en évitant de s'étaler sur les espaces naturels et en sensibilisant les habitants.

Les ABC permettent aux communes de mieux connaître leurs espaces, et dans le cadre de la logique actuelle de « Trame verte et bleue », de positionner leur territoire au regard des différentes trames écologiques existantes, de bien identifier les noyaux de biodiversité présents et les éventuels liens existants entre eux afin d'y préserver la biodiversité et de permettre le maintien de sites remarquables ou plus ordinaires.

Depuis 2011, le réseau associatif de France Nature Environnement Centre-Val de Loire accompagne les communes dans la connaissance et la prise en compte de la biodiversité de leur territoire, suite au constat global d'érosion de la biodiversité qu'elle soit remarquable ou ordinaire.

La SEPANT contribue sur l'Indre-et-Loire à la mise en œuvre de cette stratégie. L'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) permet d'avoir une connaissance du patrimoine naturel sur un territoire communal pour orienter ou affiner des projets de développement locaux : mise en place ou révision de PLU, Trame Verte et Bleue (TVB), projets d'aménagement.

L'IBC répond à cet objectif en proposant une synthèse de la flore, de la faune et des milieux naturels présents, une analyse des enjeux pour la biodiversité ainsi qu'une aide et des conseils. La démarche inclut également un volet sensibilisation visant les élus, la population et le personnel technique, avec pour objectifs de faire connaître et de valoriser le patrimoine naturel de la commune.

En 2021, la ville d'Épeigné-les-Bois a souhaité intégrer ce projet avec la SEPANT pour l'accompagner dans la réalisation de l'Inventaire de la Biodiversité Communale de son territoire. La commune attache de l'importance aux questions environnementales qui l'a déjà conduite à mener de nombreuses actions en faveur de la biodiversité. Elle souhaite mettre en avant son patrimoine naturel et donner à sa biodiversité une place importante dans son développement.

2 | PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

2.1. SITUATION DE LA COMMUNE

Épeigné-les-Bois est une commune rurale appartenant à la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher. Elle est située à l'est du département d'Indre-et-Loire, en limite du Loir-et-Cher. Elle s'étend sur une surface de 14,52 km² pour une population de 406 habitants (INSEE, 2019).

Épeigné-les-Bois est une commune rurale, car elle fait partie des communes peu ou très peu denses, au sens de la grille communale de densité de l'INSEE. Elle appartient à l'unité urbaine de Saint-Georges-sur-Cher, une agglomération interdépartementale regroupant 3 communes.

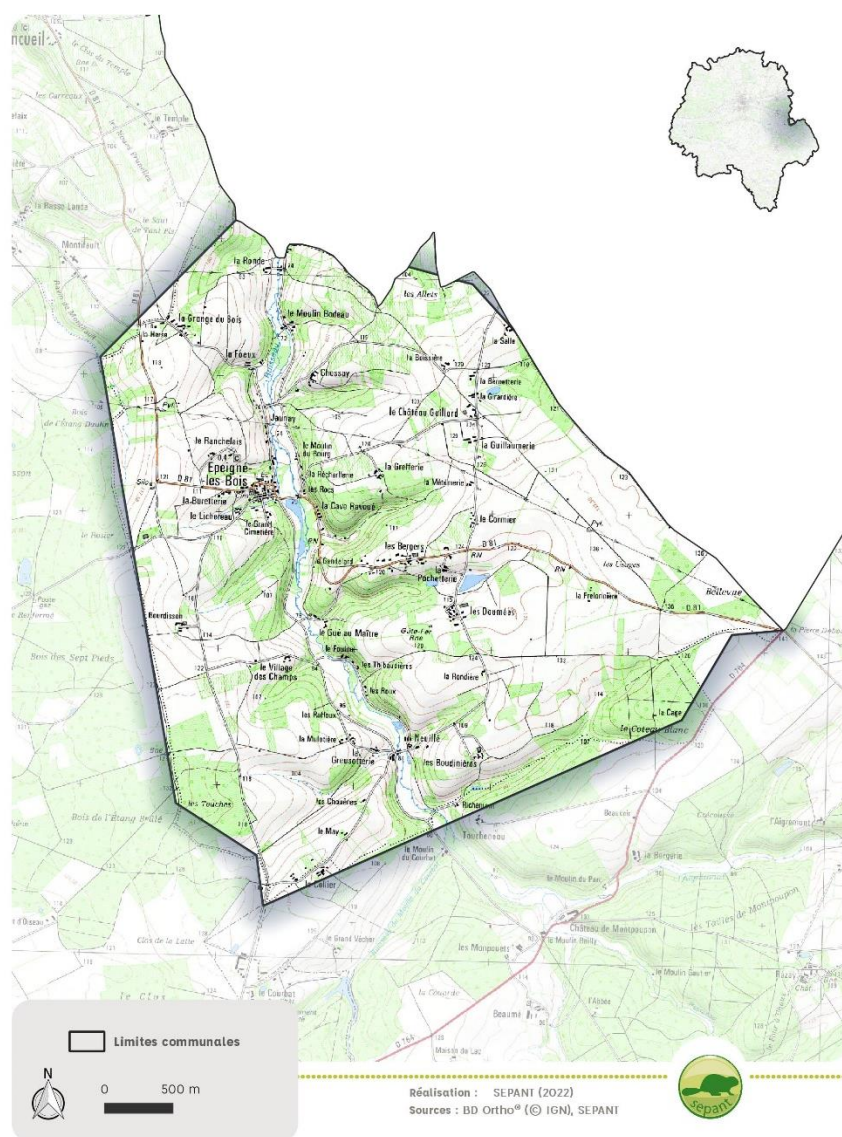


Figure 1 : Situation géographique de la commune

2.2. GÉOLOGIE

À large échelle, la commune fait partie de la vaste région géologique du bassin parisien, un bassin sédimentaire au relief relativement plat. À une échelle plus fine, la commune est constituée d'une multitude de formations géologiques (Rasplus, 1982) :

Le tuffeau jaune turonien (C₃c) qui constitue l'assise du sous-sol d'Épeigné-les-Bois n'affleure pas sur le territoire, exception faite de l'extrême sud de la commune. La partie supérieure de l'étage Turonien est représentée par un ensemble complexe de tuffeau alternant avec des grès, des calcaires parfois spathiques, des sables à stratification entrecroisée. Cette strate est recouverte par la strate des argiles à silex sénoniennes (c4-6S), composé de dépôts d'argiles blanches ou verdâtres contenant de très nombreux silex.

Dans la vallée du ruisseau de Chézelles, les colluvions de pente alimentées par ces argiles ont recouvert le calcaire dans lequel le ruisseau a creusé son lit. Ces argiles sont à leur tour recouvertes, à l'Ouest et à l'Est, de limons des plateaux (LP) apportés au Quaternaire.

Des alluvions modernes (Fz) et récentes couvrent la vallée du ruisseau de Chézelles. Le territoire d'Épeigné-les-Bois est constitué d'un plateau incliné de l'est (altitude maximale de 141 m à la limite de Céré-la-Ronde et Saint-Georges-sur-Cher) vers l'ouest (115 à 120 m). Il est entaillé du sud au nord par le ruisseau de Chézelles, dans la vallée duquel se trouve l'altitude minimale de la commune (71 m) en limite de Saint-Georges-sur-Cher.

2.3. HYDROGRAPHIE

La commune est traversée du nord au sud par le Chézelles, cours d'eau naturel non navigable de 16,75 km. Il prend sa source dans la commune de Céré-la-Ronde et se jette dans le Cher au niveau de la commune de Saint-Georges-sur-Cher.

Plusieurs bras de dérivation sont présents, l'un d'eux alimente l'étang communal, sans pour autant affecter la continuité écologique du cours d'eau.

- Sur le plan piscicole, le Chézelles est classé en deuxième catégorie piscicole. L'espèce biologique dominante est constituée essentiellement de poissons blancs (cyprinidés) et de carnassiers (brochet, sandre et perche).
- Ce cours d'eau est classé dans les listes 1 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement sur le Bassin Loire-Bretagne. Au titre de la liste 1, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique et le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux.

Inventaire de la Biodiversité Communale

Épeigné-les-Bois

CONTEXTE GÉOLOGIQUE DE LA COMMUNE



Figure 2: Contexte géologique de la commune (Source : BRGM)

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE DE LA COMMUNE



Figure 3 : Réseau hydrographique de la commune (Source : BD Carthage)

2.4. ÉVOLUTION DES PAYSAGES

Épeigné-les-Bois se trouve à la limite de deux grandes entités paysagères d'Indre-et-Loire : les vallées et coteaux viticoles du Cher et les Gâtines de Loches, Montrésor et de la Touraine du Sud sur sa frange est (BOSC-PIGOT, 2001).

- Vallées et coteaux viticoles du Cher

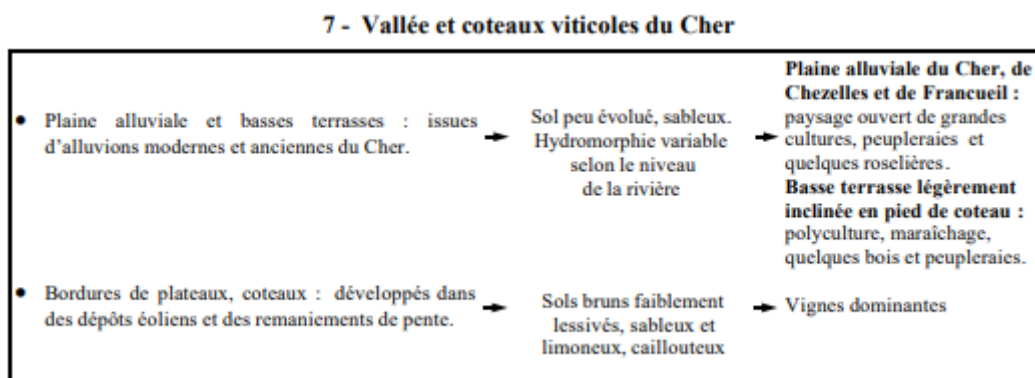


Figure 4 : Descriptif de l'entité paysagère majoritaire sur la commune (BOSC-PIGOT, 2001)

- Gâtines de Loches, Montrésor et de la Touraine du Sud

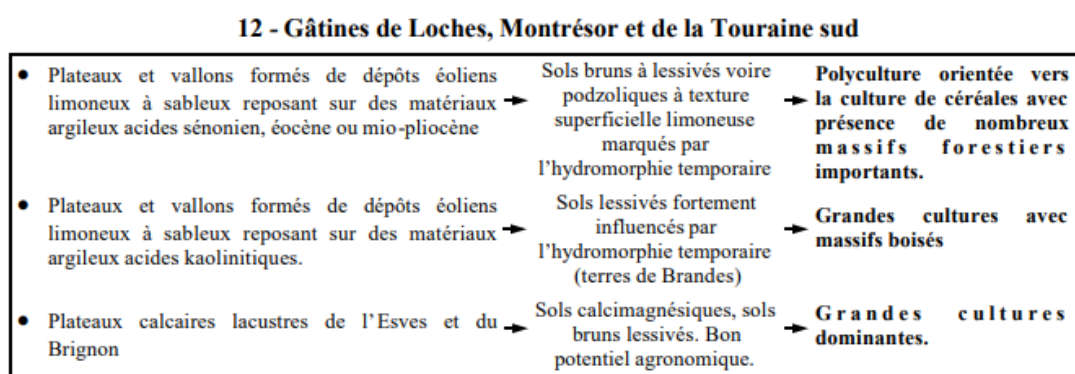


Figure 5 : Descriptif de l'entité paysagère minoritaire sur la commune (BOSC-PIGOT, 2001)

La vallée du Chézelles était autrefois composée exclusivement de prairies humides pâturées. Au fil du temps et de la déprise agricole, les prairies ont laissé place à des parcelles de cultures céréalières et de sylvicultures (peupleraies), même si la commune semble avoir été moins touchée que la plupart des autres communes du département. D'autre part, plusieurs étangs ont été créés ci et là dans un but récréatif (pêche), notamment l'étang communal.

Sur le plateau, les petites parcelles sont devenues de plus en plus étendues à la suite du remembrement et à l'intensification agricole. Les haies bocagères et (vieux) arbres isolés ont fortement régressé, réduisant le potentiel écologique pour de nombreuses espèces (oiseaux, chauves-souris, insectes saproxylophages). À l'inverse, les pelouses calcicoles et landes sont devenues relictuelles du fait de l'abandon progressif de l'agropastoralisme. Ainsi, les boisements spontanés de feuillus et plantations de résineux ont progressé aux dépens de ces habitats.

En termes d'étalement urbain, la commune a été relativement épargnée, probablement en raison de son éloignement avec l'agglomération tourangelle et de l'absence de réseaux de transport.



Figure 6 : Évolution des paysages depuis le XVIIIe siècle jusqu'à aujourd'hui (source : Géoportail)

2.5. ZONAGES CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT ET L'AMÉNAGEMENT

Le tableau suivant détaille les espaces protégés, les sites Natura 2000 et ZNIEFF (Zones naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, ZNIEFF¹) dans un rayon de 5 kilomètres autour de la commune.

Tableau 1 : Espaces naturels protégés, ZNIEFF et sites Natura 2000 dans un rayon de 5 kilomètres autour du site d'étude (Source : INPN)

	Espaces protégés	Arrêté de Protection de Biotope (APB) ○ ∅ Terrain acquis par le Conservatoire des Espaces Naturels ○ Les Prés de la Limite ○ La Prairie du Bois du Pont Réserve naturelle nationale ○ ∅	2-5 km de la commune 2-5 km de la commune
	Sites NATURA 2000	Zone de Protection Spéciale (ZPS) ○ FR2410022 - Champagne Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ○ ∅	
	ZNIEFF	ZNIEFF de type 1 ○ 2400031661 - Pelouses du Coudray ZNIEFF de type 2 ○ 240030909 - Plateau de Champagne entre Bléré et Loches ○ 240031312 - Massif forestier d'Amboise	2-5 km de la commune 2-5 km de la commune 2-5 km de la commune

2.5.1. NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvages et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- Des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;

¹ ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique. ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

- Des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Le site Natura 2000 de la « ZPS Champagne » s'étend sur les plateaux à l'ouest de la commune. Elle a été créée en raison des enjeux liés aux oiseaux de prairies (Outarde canepetière, Oedicnème criard...).

2.5.2. ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique font partie d'un programme du ministère de l'Environnement et sont à prendre en compte dans l'aménagement du territoire. Elles sont séparées en 2 classes (Horellou et al., 2014) :

- La **ZNIEFF de type 1** est un périmètre réduit correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle accueille au moins une espèce caractéristique, remarquable ou rare (déterminante) justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle des milieux environnants.
- La **ZNIEFF de type 2**, plus vaste, contient des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible. Des ZNIEFF de type 1 peuvent être intégrées dans une ZNIEFF de type 2.

Aucune ZNIEFF de types 1 ou 2 ne se trouve dans la commune. Elles sont au-delà des 2 km et comprennent des pelouses calcaires (ZNIEFF 1 des: Pelouses du Coudray), des boisements (ZNIEFF 2 du Massif d'Amboise) et les plaines à Outarde canepetière (ZNIEFF 2 du Plateau de Champagne entre Bléré et Loches). Cette dernière a été créée en lien avec la ZPS Champagne.

2.5.3. AUTRES PÉRIMÈTRES

Le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN Centre-Val de Loire) gère des surfaces de prairies humides et roselières dans la vallée du Cher. Ces parcelles se situent à cheval entre l'Indre-et-Loire (Francueil) et le Loir-et-Cher (Saint-Georges-sur-Cher) et se composent de deux entités : les Prés de la Limite et la Prairie du Bois du Pont.

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

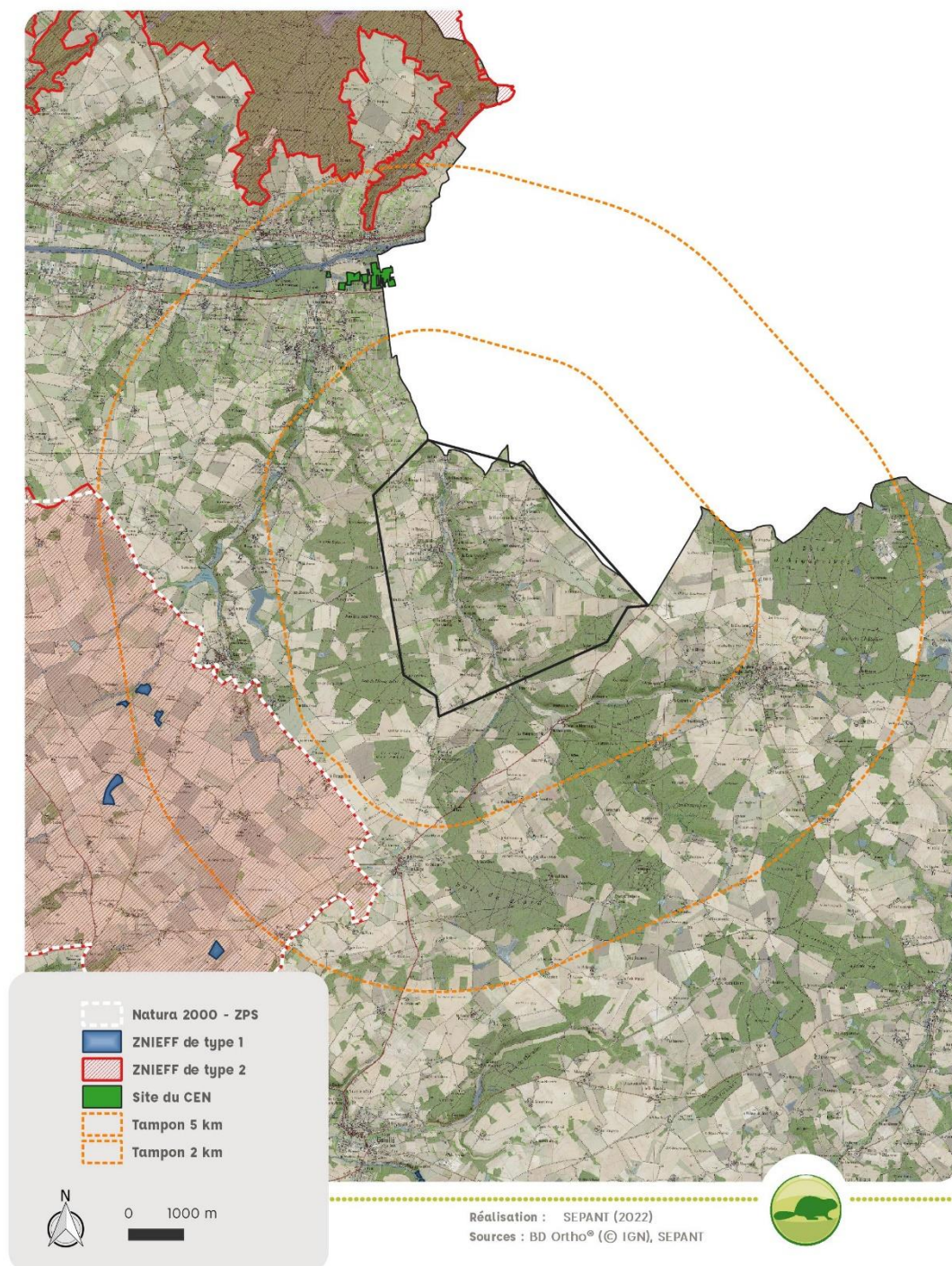


Figure 7 : Contexte écologique de la commune

2.6. LA TRAME VERTE ET BLEUE

L'urbanisation engendre une fragmentation des habitats qui gêne la circulation et la diffusion des espèces, cause majeure de l'érosion de la biodiversité. À l'échelon international comme au niveau local, les stratégies de protection de la biodiversité se sont fixées pour objectif prioritaire de réduire la destruction des habitats naturels et d'instaurer des continuités écologiques. Ainsi, des orientations nationales sont données depuis la loi Grenelle 2 dont la Trame Verte et Bleue (TVB) constitue une mesure phare. C'est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent et fonctionnel. Il est constitué de réservoirs de biodiversité, des espaces nécessaires à l'accomplissement de tout ou partie du cycle de vie des espèces, reliés par les corridors écologiques permettant la libre circulation des espèces entre les réservoirs.

2.6.1. LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

À l'échelle régionale, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), fixé par le code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31, vise à rétablir et préserver la continuité écologique. Il identifie les trames vertes et bleues (TVB), régi par l'article L.371-1 du code de l'environnement. Les TVB, comprennent les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques, visant à maintenir la connexion des territoires et assurer ainsi le cycle de vie des espèces.

Le SRCE a été adopté par délibération du Conseil Régional du 18 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015. Il est essentiellement basé sur les réservoirs de biodiversité connus (sites Natura 2000, ZNIEFF, sites du Conservatoire des Espaces naturels, réserves naturelles de biodiversité, etc.) et des dires d'experts.

Dans ce document, la commune d'Épeigné-les-Bois est concernée notamment par la présence du **ruisseau de Chézelles qui est identifié comme « corridor écologique potentiel à préserver »**. Dans l'analyse cartographique des sous-trames des bocages et autres structures ligneuses linéaires (haies, alignements d'arbres...), une partie de la commune est identifiée comme ayant une fonctionnalité faible.

2.6.2. LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIAL

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) est un document de planification permettant une réflexion à une échelle plus locale. Le SCoT Amboise-Bléré-Château-Renault a été approuvé en 2008 et révisé en 2018. Il permet sur la mise en place de politiques sur des questions d'urbanismes en intégrant l'environnement et notamment la notion de trame verte et bleue (TVB). La Trame Verte et Bleue se traduit par la réalisation d'une carte prenant en compte les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques et met en évidence les points de conflits principaux.

La trame verte (prairies, boisements, parcs et jardins) présente un intérêt à la fois écologique, paysager et récréatif. Ce socle de base comprend des milieux à valeur écologique, les noyaux de biodiversité, correspondant aux espaces boisés (boisements de la Cave Ravoué, Le Gué au Maître) et aux prairies.

Le bois de la Cave Ravoué, au centre de la commune, forme un site d'intérêt pour la présence de plusieurs espèces floristiques forestières. Néanmoins, ce boisement résulte de la déprise agricole qui a entraîné la fermeture de landes sèches, des habitats menacés et souvent fragmentés.

La trame bleue est très présente sur la Commune d'Épeigné-les-Bois, qui est traversé par le cours d'eau de Chézelles. Il forme un corridor écologique important à forte valeur écologique. La vallée de Chézelles offre des espaces, comme les berges, nécessaires à la nidification et l'alimentation de nombreuses espèces (ex : Agrion de mercure), mais également des prairies humides et des boisements.

2.6.3. LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi), visant à fixer les règles d'aménagement et d'utilisation des sols, divise Epeigné les bois en plusieurs zones (urbaines, à urbaniser, naturelle et agricole) (Bléré Val de Cher - PLUi - Délibération du 21 octobre 2021).

Zonage et éléments de sur-zonage du PLUi



Figure 8 : Zonage et éléments de surzonage du PLUi (PLUi, Rapport de présentation, pièce 1.1)

La commune d'Épeigné-les-Bois est concernée par des secteurs de zones urbaines (Uc et UH) qui correspondent au centre bourg et des espaces urbanisés plus lâche où la densification est possible. La commune possède également une zone à vocation d'activités économiques (UE) à l'ouest de la commune.

Concernant les zones agricoles, deux secteurs se distinguent, les secteurs Ae pour les activités équestres où la commune est concernée par un secteur situé route du Coteau. Le secteur Ap se trouve dans les parties agricoles caractérisées par des enjeux paysagers, l'objectif est le maintien de la qualité paysagère et les constructions sont strictement limitées.

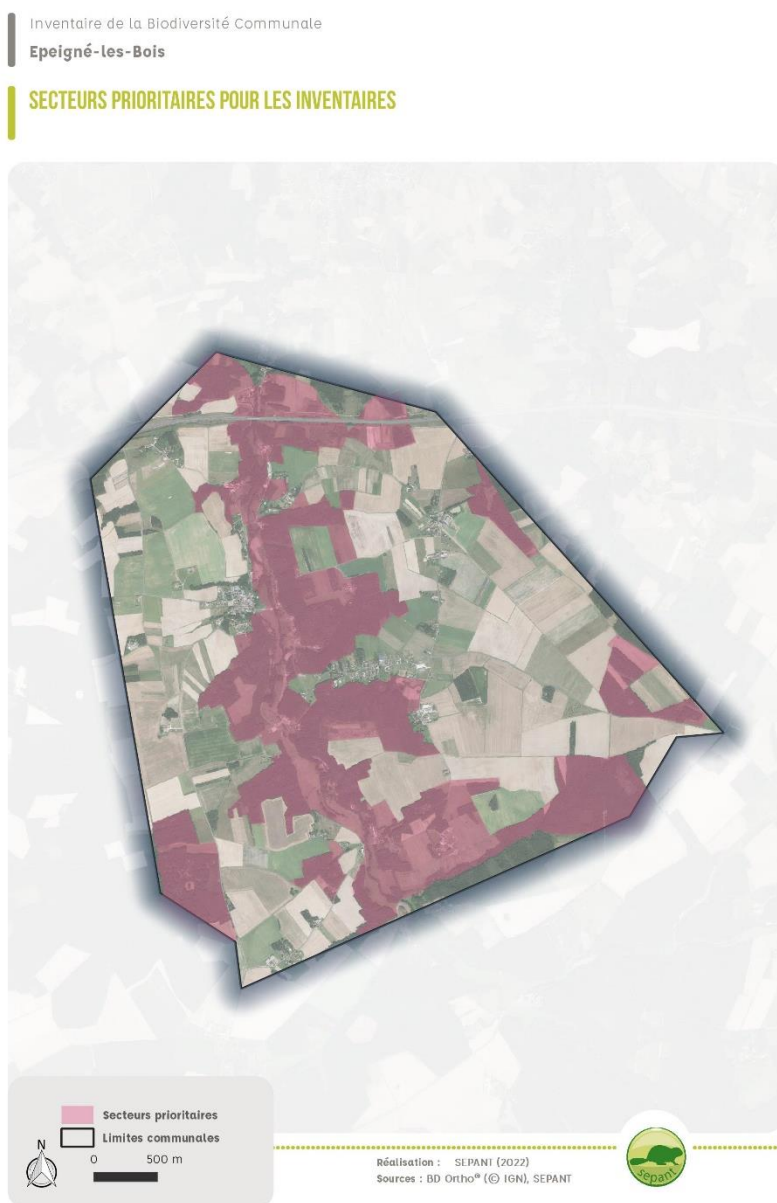
La commune présente également un zonage naturel classé N, qui englobe les boisements, les abords de cours d'eau et les espaces naturels. La stratégie de ce zonage est la préservation des espaces avec une limitation des possibilités de construire. La zone NI désigne les secteurs d'activités sportives, de loisirs et/ou de tourisme, avec pour objectif le développement de construction uniquement en lien avec l'activité, où Épeigné les bois est concernée par deux sites comprenant l'étang et le nord du bourg de la commune.

3 | L'INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

3.1. LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude concerne tout le territoire communal. Les secteurs ciblés prioritairement sont les milieux naturels et semi-naturels les plus propices à l'accueil de la biodiversité : les mares, les boisements, les prairies, les roselières, etc. Sont aussi visées les zones périurbaines pouvant présenter un intérêt dans une réflexion des trames vertes et bleues à l'échelle de la ville.

Les secteurs retenus en concertation avec la commune sont représentés sur la carte ci-dessous.



3.2. GROUPES TAXONOMIQUES ÉTUDIÉS

Les inventaires ont porté sur les groupes décrits ci-dessous, chaque espèce identifiée a été notée. La nomenclature suivie est TaxRef v15.0. Toutes les observations ont été saisies dans la base de données départementale Obs'37.

Les observations saisies sur la base Obs'37 sont transmises annuellement à la DREAL Centre-Val de Loire au format standard SINP.

3.2.1. FLORE ET HABITATS

Un inventaire floristique - concernant principalement les plantes vasculaires - a été réalisé sur les sites prospectés afin, d'une part, de caractériser les milieux, d'autre part, mettre en évidence les espèces à statut. Les bryophytes (mousses et hépatiques) n'ont pas fait l'objet d'un inventaire ciblé.

Le statut patrimonial de la flore a été mené au regard des listes de rareté, d'inventaires et de protection disponibles en région Centre-Val de Loire : déterminantes ZNIEFF (Sirot, 2008), Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre (Nature Centre and Conservatoire Botanique National du Bassin parisien, 2014), etc.

La cartographie des habitats a été réalisée selon la nomenclature européenne EUNIS (Louvel et al., 2013).



Figure 12 : Prospections de terrain

3.2.2. FAUNE

Les inventaires faunistiques ont porté sur les groupes taxonomiques suivants : oiseaux, amphibiens, reptiles, mammifères et insectes.

En ce qui concerne les insectes, tous les groupes ne pouvant être recensés, l'étude s'est portée essentiellement sur trois taxons : les **lépidoptères** (papillons), les **odonates** (demoiselles et libellules) et les **orthoptères** (criquets, sauterelles, grillons), qui comptent plusieurs espèces indicatrices. D'autres espèces rencontrées au cours des prospections ont également été incluses comme les coléoptères et hémiptères. Les espèces ont été inventoriées seulement en présence-absence, à l'exception des espèces patrimoniales, plus finement renseignées (localisation précise, nombre d'individus, comportement) de façon à caractériser leur indigénat local. Pour les odonates, en plus de la prospection à vue des adultes, des exuvies (anciennes enveloppes rejetées après la mue de métamorphose) ont également été prélevées et examinées pour identification au laboratoire. Une identification au chant a également permis de compléter les identifications pour les orthoptères. Tous les individus capturés ont été relâchés sur place après identification.

Pour les **amphibiens**, les sites potentiellement intéressants (mares, étangs ou autres) ont été préalablement ciblés via la cartographie. Ces sites ont ensuite été prospectés en mars-avril, période la plus favorable à l'observation des amphibiens. Selon la date et les espèces recherchées, les prospections ont consisté en une recherche à vue et/ou en une écoute des chants. Les identifications ont eu lieu sur place. Les identifications ont été menées tant sur les adultes que sur les têtards et les pontes.

Pour les **mammifères**, les chiroptères (chauves-souris) ont fait l'objet d'inventaires précis constitués d'une part d'une recherche de gîtes estivaux et d'autre part de points d'analyse acoustique. Les chiroptères sont de bons bio-indicateurs et leur présence est gage de la bonne qualité de l'environnement. Espèces sensibles et dépendantes d'habitats naturels spécifiques (lisières, forêts, prairies humides, cours d'eau), elles sont rapidement impactées lors de perturbations de ces derniers. En raison de ses mœurs discrètes et nocturnes, ce taxon est complexe à étudier. Une recherche par opportunisme d'individus dans les habitations et cavités. En parallèle, des enregistrements acoustiques dans des secteurs propices à leur présence ont permis de recenser davantage d'espèces présentes sur la commune. Les micromammifères (rats, souris, mulots,

musaraignes) ont été identifiés via les pelotes de réjection récoltées grâce au programme de sciences participatives « Objectifs mammifères » mis en place pendant l'étude. Le décorticage des pelotes et l'identification des espèces ont été possibles grâce à une mobilisation importante des bénévoles de l'association. Le reste des mammifères n'a pas fait l'objet de prospections spécifiques, mais a été complété lors des journées de terrain dédiées à d'autres groupes taxonomiques.

Les **oiseaux** sont considérés comme d'excellents bio-indicateurs, notamment en matière de fonctionnalité des milieux. Certaines espèces ou familles possèdent des écologies très spécialisées (ressources alimentaires, besoin en abris et sites de nidification, sensibilité au dérangement, etc.) qui reflètent les spécificités du milieu et leur état de conservation. Pour les recenser, la méthode standardisée la plus couramment utilisée est celle des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Cette méthode est recommandée par l'International Bird Census Committee depuis 1977. La méthodologie utilisée consiste à réaliser des points d'écoute des oiseaux chanteurs sur chaque habitat recensé au préalable, afin de détecter de manière exhaustive les individus au chant et à vue. Il s'agit d'effectuer un recensement des oiseaux en notant tous les contacts visuels et auditifs depuis un point donné durant 10 minutes d'observation, dans un rayon limité. Environ 60 % des espèces (et 50 % des individus) sont observés durant les 5 premières minutes. Les 5 minutes suivantes permettent la détection de 30 % d'espèces nouvelles (Müller, 1987). Au total, pour une durée d'écoute de 10 minutes, ce sont au moins 80 % des espèces d'oiseaux chanteurs qui sont détectées sur chaque point.

L'analyse patrimoniale de la faune a été menée au regard des listes de rareté, d'inventaires et de protection disponibles en région Centre-Val de Loire : déterminantes ZNIEFF, espèces protégées au niveau national et régional, annexe I de la directive Oiseaux, annexes II et IV de la directive Habitats, Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre-Val de Loire (Nature Centre and CBNBP, 2014).

3.2.3. PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS

- Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacées de la région Centre (Nature Centre and Conservatoire Botanique National du Bassin parisien, 2014)
- Référentiels typologiques de végétations, d'habitats et d'écosystèmes (Gaudillat et al., 2017)
- Fascicule des conditions de levée de dormance des plantes bio-indicatrices (Ducerf, 2015)
- Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg (Duguet and Melki, 2003)
- Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire (Dutertre et al., 2020)
- Le guide ornitho (Svensson et al., 2015)
- Les papillons du Loiret. Atlas des rhopalocères et zygènes du Loiret (Archaux et al., 2015)
- Guide pratique des papillons de France (Moussus et al., 2019)
- Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles (Lafranchis, 2000)
- Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse (Sardet et al., 2015)
- Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale (Bellman and Luquet, 2009)
- Les libellules de France, Belgique et Luxembourg (Grand and Boudot, 2006)

4 | RÉSULTATS

4.1. PRESSION D'ÉCHANTILLONNAGE

Ce sont en tout **2 443 observations** (SEPANT et LPO confondus) qui ont été réalisées sur la commune. Il est important ici de noter l'investissement des bénévoles naturalistes, nous les remercions tous pour leur participation à cette étude. La carte suivante illustre la localisation des données sur le territoire communal.

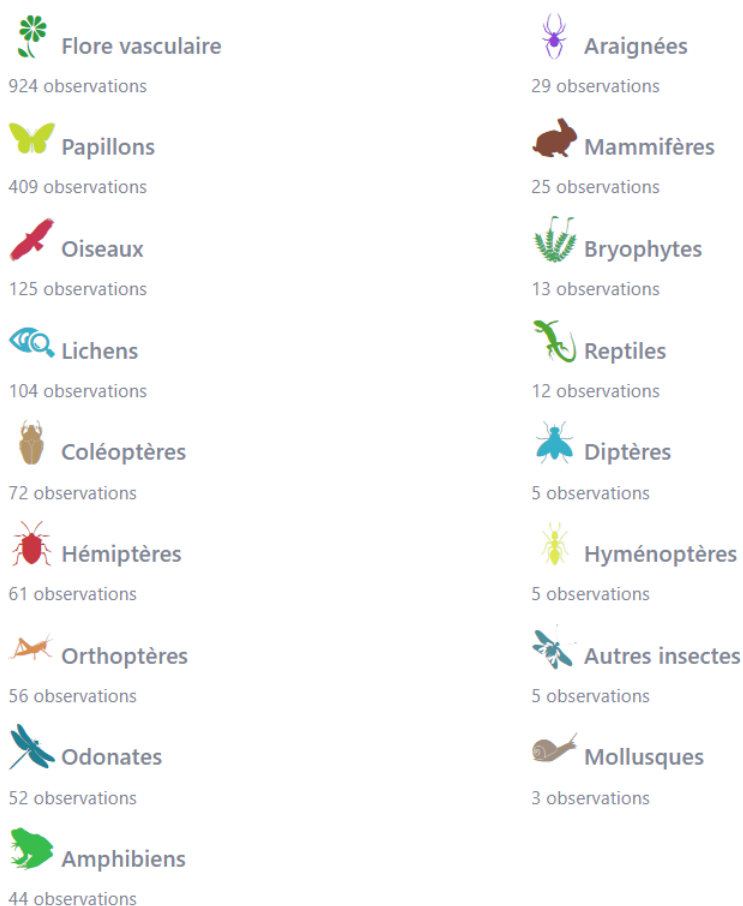


Figure 9 : Répartition des données par groupe taxonomique (Obs'37)

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois**LOCALISATION DES RELEVÉS****Figure 10 : Localisation des relevés (Obs'37)**

Cinq passages « ornithologiques » ont été réalisés pour la réalisation de l'IBC à Épeigné-les-Bois en 2021. Ces observations sont ensuite saisies sur la base de données en ligne faune-touraine.org et disponibles à la consultation.

Date des passages :

- 1er passage : 8 juin (0,5 j.)
- 2e passage : 14 juin (0,5 j.)
- 3e passage : 7 juillet (0,5 j.)
- 4e passage : 8 juillet (0,5 j.)
- 5e passage : 21 juillet (0,5 j.)

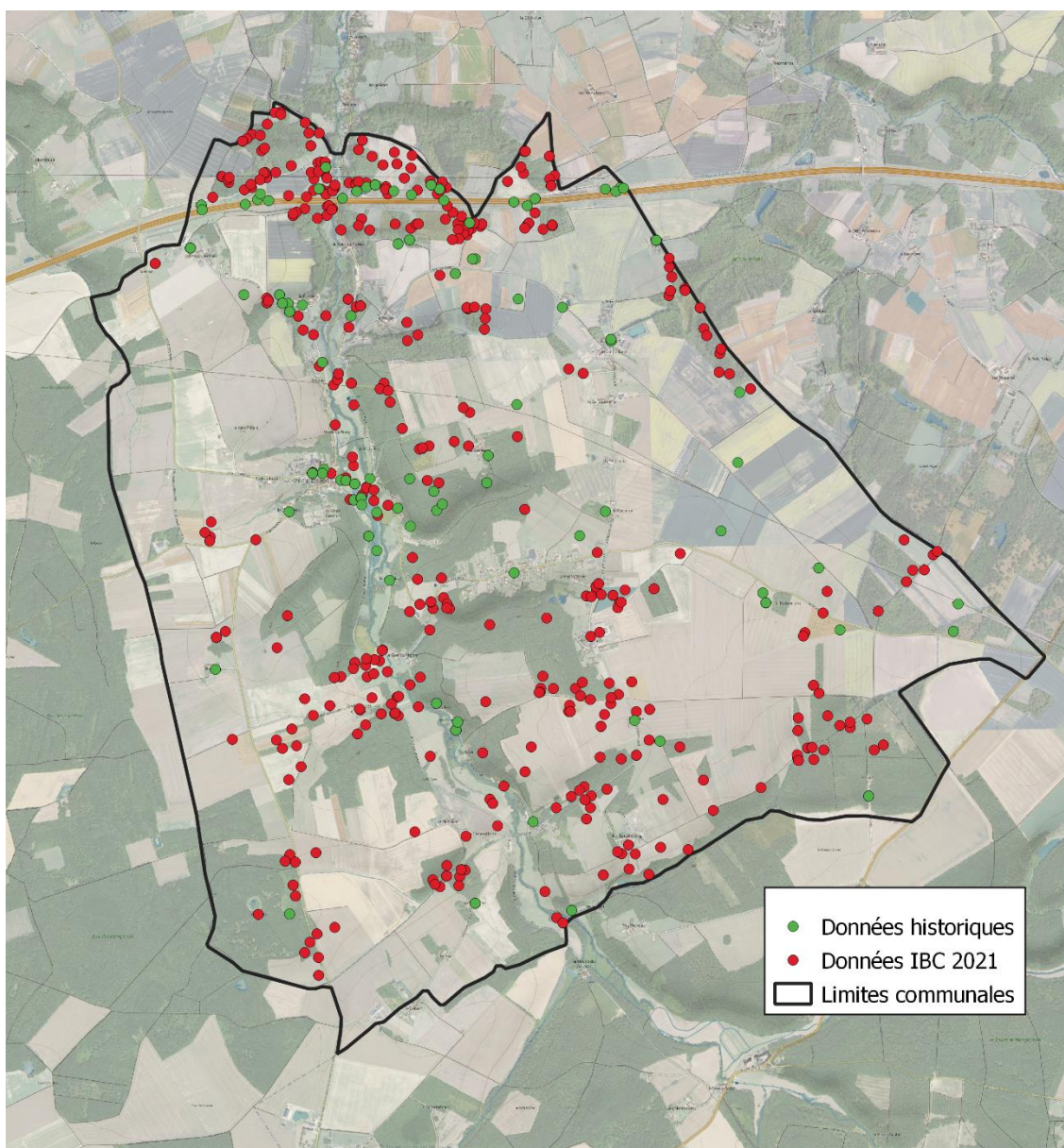


Figure 11 : Données oiseaux sur Épeigné-les-Bois (Faune Touraine)

4.2. HABITATS REMARQUABLES

Pour chacun des habitats identifiés sur la commune, leur évaluation dans le Livre Rouge des Habitats de la Région Centre (Nature Centre and Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014) est examinée. Plusieurs habitats d'intérêt communautaires sont présents sur la commune, ce sont des habitats inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitats (1992), le « code Natura 2000 » ainsi que leur correspondance dans les « cahiers d'habitats » est également reportée dans le tableau ci-après.

4.2.1. HABITATS PRÉSENTS AU SEIN DES LIMITES COMMUNALES

En raison de l'abandon de l'agropastoralisme et principalement de plantation de résineux (enrésinement) de nombreuses parcelles, la commune d'Épeigné-les-Bois a perdu des habitats à enjeux forts (landes, pelouses calcicoles). En effet, la plantation et la gestion des milieux par la plantation de conifères entraînent la dégradation des sols et la fermeture du milieu, néfastes aux espèces héliophiles. Néanmoins la commune accueille quelques habitats remarquables.

La vallée de Chézelles accueille encore des habitats présentant des enjeux de conservation relativement importants, comme les mégaphorbiaies, habitat d'intérêt communautaire de la démarche Natura 2000, application de la Directive Européenne Habitat-Faune-Flore (92/43 CEE du 21 mai 1992). Peut également être cité la présence de prairies hygrophiles également considérées comme habitats d'intérêt. La gestion de ces milieux humides et leur préservation représente un enjeu important pour la commune. Les zones humides avec des habitats prairiaux représentent un atout pour l'épuration de l'eau et les nombreuses autres fonctions des zones humides.

Sur les coteaux et les plateaux, des habitats comme les landes, caractérisées par une végétation ligneuse basse des terrains pauvres à dominante acide, dont l'ajonc nain (*Ulex minor*), la bruyère à balais (*Erica scoparia*) et la bruyère cendrée (*Erica cinerea*) encore présents attestent de la présence de cet habitat. Ces milieux peuvent être restaurés en « Landes atlantiques non littorales », à enjeu européen (code Natura 2000 : 4030), par la coupe de conifère et la mise en place d'une gestion régulière.

Tableau 2 : Liste des habitats présents au sein du périmètre communal d'Épeigné-les-Bois

Libellé	Phytosociologie	Corine Biotope	EUNIS	Natura 2000	LR régionale
PLAN D'EAU CONTINENTAUX					
Eaux dormantes de surface	<i>Eaux dormantes de surface</i>	22	C1		
Lacs, étangs et mares	<i>Lacs, étangs et mares mésotrophes permanents</i>	22.12	C1.2		
LACS, ÉTANGS ET MARES MÉSOTROPHES PERMANENTS					
Tapis septentrionaux de <i>Nymphaea</i>	<i>Nymphaeetum albae</i>	22.4311	C1.24112		
LISIÈRES ET PRAIRIES HUMIDES OU MOUILLEUSES À GRANDES HERBACÉES ET À FOUGÈRES					
Mégaphorbiaies neutrophiles à calcicoles	<i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i>	37.1	E5.412	6430	
Mégaphorbiaie à Pigamon jaune et Guimauve officinale	<i>Thalictro flavi-Althaeetum officinalis</i>	37.1	E5.412	6430	
PRAIRIES DE FAUCHE DE BASSE ET MOYENNE ALTITUDES					
Prairies mésophiles fauchées	<i>Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22	E2.221	6510	
Prairies mésoxérophiles à hygrocines fauchées	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	38.22	E2.22	6510	
FORÊTS DE FEUILLUS CADUCIFOLIÉS					
Chênaies et chênaies/hêtraies acidophiles	<i>Quercion roboris</i>	41.1	G1.6	9110	
Chênaies et hêtraies calcicoles à acidoclines collinéennes	<i>Carpinion betuli</i>	41.2	G1.A1		
PLANTATIONS TRÈS ARTIFICIELLES DE CONIFÈRES					
Plantations de Pins exotiques	/	83.3122	G3.F22		
CULTURES, FRICHES, OURLETS, COUPES ET CLAIRIÈRES EUTREPHILES					
Cultures intensives	Monocultures intensives	82.11	11.1		
Friches vivaces thermophiles	<i>Dauco carotae-Melilotion albi</i>	87.1	E5.1		

Figure 12 : Mégaphorbiaies neutrophiles à calcicoles (*Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae*), un habitat d'intérêt communautaire

Inventaire de la Biodiversité Communale
Epeigné-les-Bois

HABITATS CARACTÉRISÉS DE LA COMMUNE

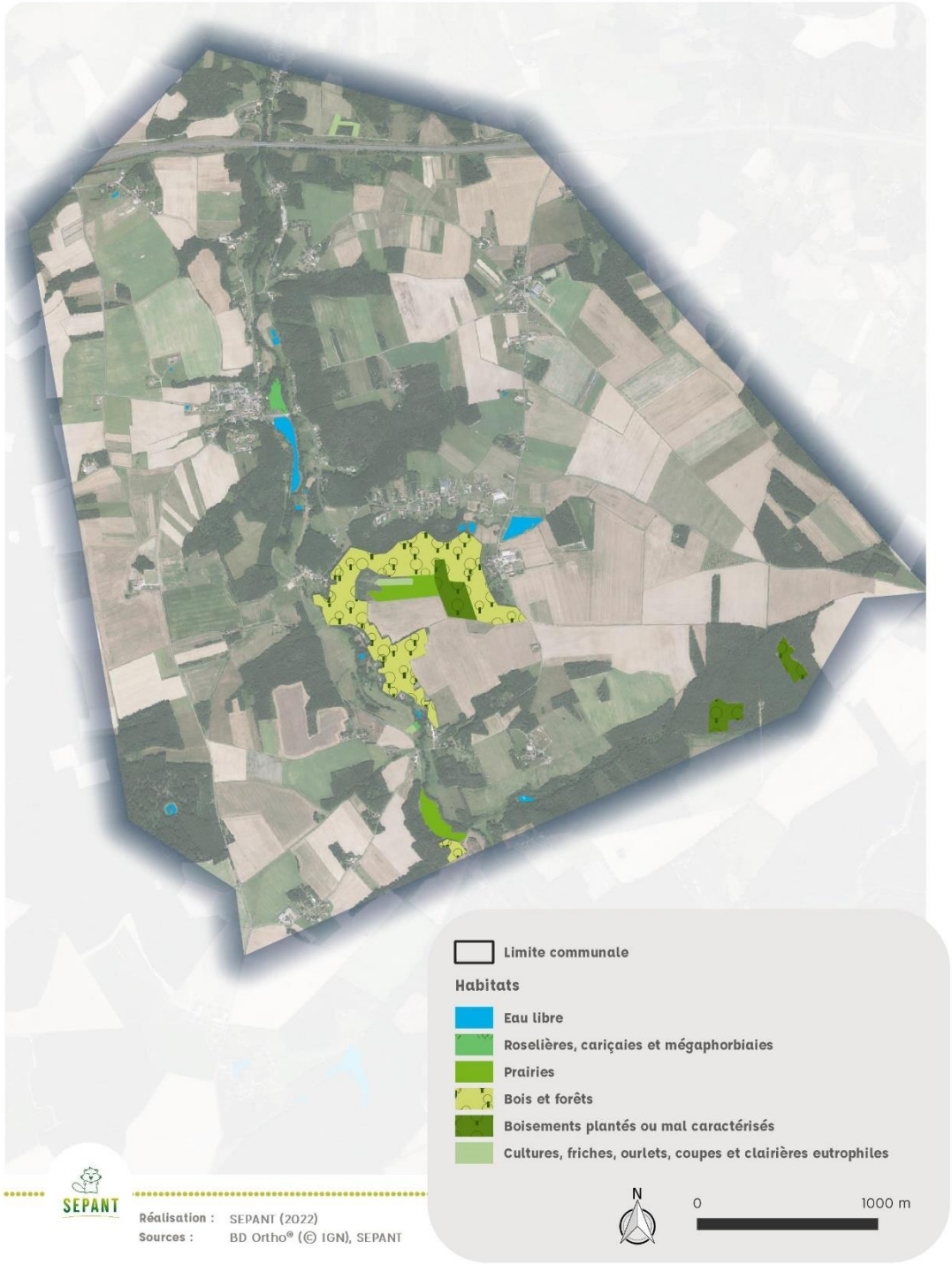


Figure 13 : Habitats présents sur la commune

4.3. FAUNE ET FLORE REMARQUABLE

La liste complète des espèces contactées est détaillée dans les annexes 1 et 2 pour la faune et la flore vasculaire.

Des espèces patrimoniales ont été recensées et vous sont présentées dans ce chapitre. Nous entendons par espèce patrimoniale toute espèce qui remplit au moins l'une des conditions suivantes :

- Espèce inscrite à la Directive Oiseaux (DO) ou à la Directive Habitat (DH)
- Espèce protégée en région Centre - Val de Loire (PR) ou au niveau national (PN)
- Espèce menacée en région Centre - Val de Loire (Nature Centre and CBNBP, 2014) :
 - NT : espèce « quasi menacée »
 - VU : espèce « vulnérable »
 - EN : espèce « en danger »
 - CR : espèce « en danger critique »
- Espèces déterminantes ZNIEFF (Dét. ZNIEFF) (DREAL Centre, 2012) selon les critères de déterminance
- Espèces intégrées à un Plan National d'Actions (PNA) ou à sa déclinaison régionale (PRA)

En raison des connaissances partielles et/ou du grand nombre d'espèces, plusieurs groupes taxonomiques n'ont pas intégré la Liste Rouge de région Centre-Val de Loire menacée. Ainsi, quelques espèces seront considérées comme patrimoniales sur avis d'expert. Il s'agit d'espèces rares à l'échelle départementale, régionale, voire nationale.

Tableau 3: Récapitulatif des statuts patrimoniaux

Légende			
Listes rouges		Autres statuts	
CR	En danger critique	DH	Directive Habitat
EN	En danger	DO	Directive Oiseaux
VU	Vulnérable	PN	Protection nationale
NT	Quasi menacée	PR	Protection régionale
LC	Préoccupation mineure	Dét. ZNIEFF	Déterminante ZNIEFF
DD	Données insuffisantes	PNA/PRA	Plan National/Régional d'Action
NA	Non applicable		

4.3.1. FLORE VASCULAIRE

Lors de nos inventaires ou des données récentes de la bibliographie, 385 espèces de flores vasculaires ont été observées sur le territoire communal. La liste complète est présentée en annexe. Après intégration des données bibliographiques, ce sont 18 espèces d'intérêt qui ont été observées lors de nos prospections, ou lors d'inventaires extérieurs menés sur la commune. Elles sont référencées dans le tableau suivant.

Tableau 4: Liste des espèces floristiques patrimoniales observées sur l'aire d'étude depuis 2008

Nom	Nom français	PN	PR	LRE	LRF	LR Centre	ZNIEFF	Dernière obs.
Observations au sein des limites communales								
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Scolopendre			LC		LC	Oui	2021
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlorette					LC	Oui	2022
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Céphalanthère à feuilles étroites		Oui	LC	LC	LC	Oui	2021
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle			LC		LC	Oui	2022
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais					LC	Oui	2022
<i>Galium odoratum</i>	Aspérule odorante			LC		LC	Oui	2022
<i>Gastridium ventricosum</i>	Gastridie					EN	Oui	2022
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille					LC	Oui	2022
<i>Orchis simia</i>	Orchis singe			LC	LC	LC	Oui	2021
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Raiponce orbiculaire					LC	Oui	05/08/2021
<i>Populus nigra</i>	Peuplier commun noir			DD		LC	Oui	05/08/2021
<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre			LC		LC	Oui	18/05/2022
<i>Carex tomentosa</i>	Laîche tomenteuse					LC	Oui	2004
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais					LC	Oui	2004
<i>Hypericum androsaemum</i>	Millepertuis Androsème					NT	Oui	2008
<i>Inula salicina</i>	Inule à feuilles de saule					LC	Oui	2008
<i>Laphangium luteoalbum</i>	Gnaphale jaunâtre					LC	Oui	2008
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germadrée petit-chêne			LC		LC	Oui	2008

Quelques-unes des espèces végétales à enjeux sont présentées au sein des paragraphes suivants.

- Gastridie – *Gastridium ventricosum*

La Gastridie a été retrouvée sur le plateau du lieu-dit « Le Gué au Maître » dans une prairie retournée. Mentionnée au XIX^e siècle sur plusieurs communes de l'Indre-et-Loire par Ernest Henry-Tourlet, éminent botaniste chinonais, cette observation est depuis la première dans le département. La Gastridie qui fait partie de la famille des poacées aime les champs et les lieux sablonneux riches en lumière. La Liste Rouge Régionale classe l'espèce comme en danger (EN).

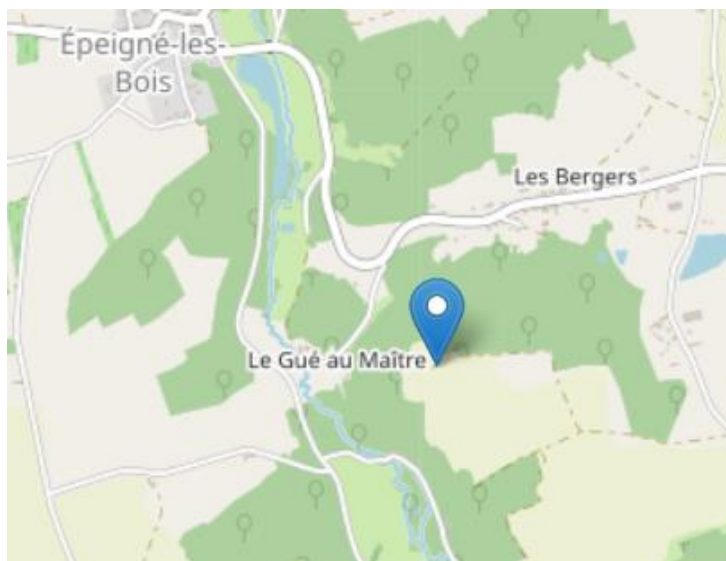
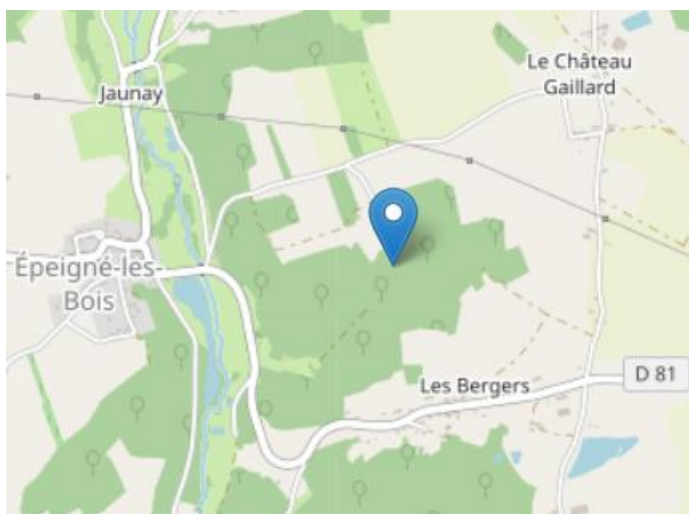


Figure 14 : Gastridie © C. Gislott et carte de la station moderne (2022).

- Céphalanthère à feuilles étroites – *Cephalanthera longifolia*



Figure 15 : Céphalanthère à feuilles étroites © A. Trillard



Plusieurs pieds de Céphalanthère à feuilles étroites ont été découverts en 2021, dans les boisements à proximité du lieu dit « La Grefferie ». Cette espèce de mi-ombre croît parmi les forêts thermophiles, sur sol le plus souvent sec. Espèce rare aussi bien dans la région que sur le département, ses populations sont fragiles, car isolées et peu abondantes. Elle est menacée par la fermeture totale du milieu dans le cas d'une dynamique naturelle ou par les ouvertures brutales en cas de coupes forestières, elle est dite « éclipse », car très sensible à l'évolution de son environnement où elle peut rester invisible durant plusieurs années en attendant des conditions favorables à son développement. Cette orchidée est protégée en Région Centre-Val de Loire.

Inventaire de la Biodiversité Communale
Epeigné-les-Bois

LOCALISATION DE LA FLORE PATRIMONIALE

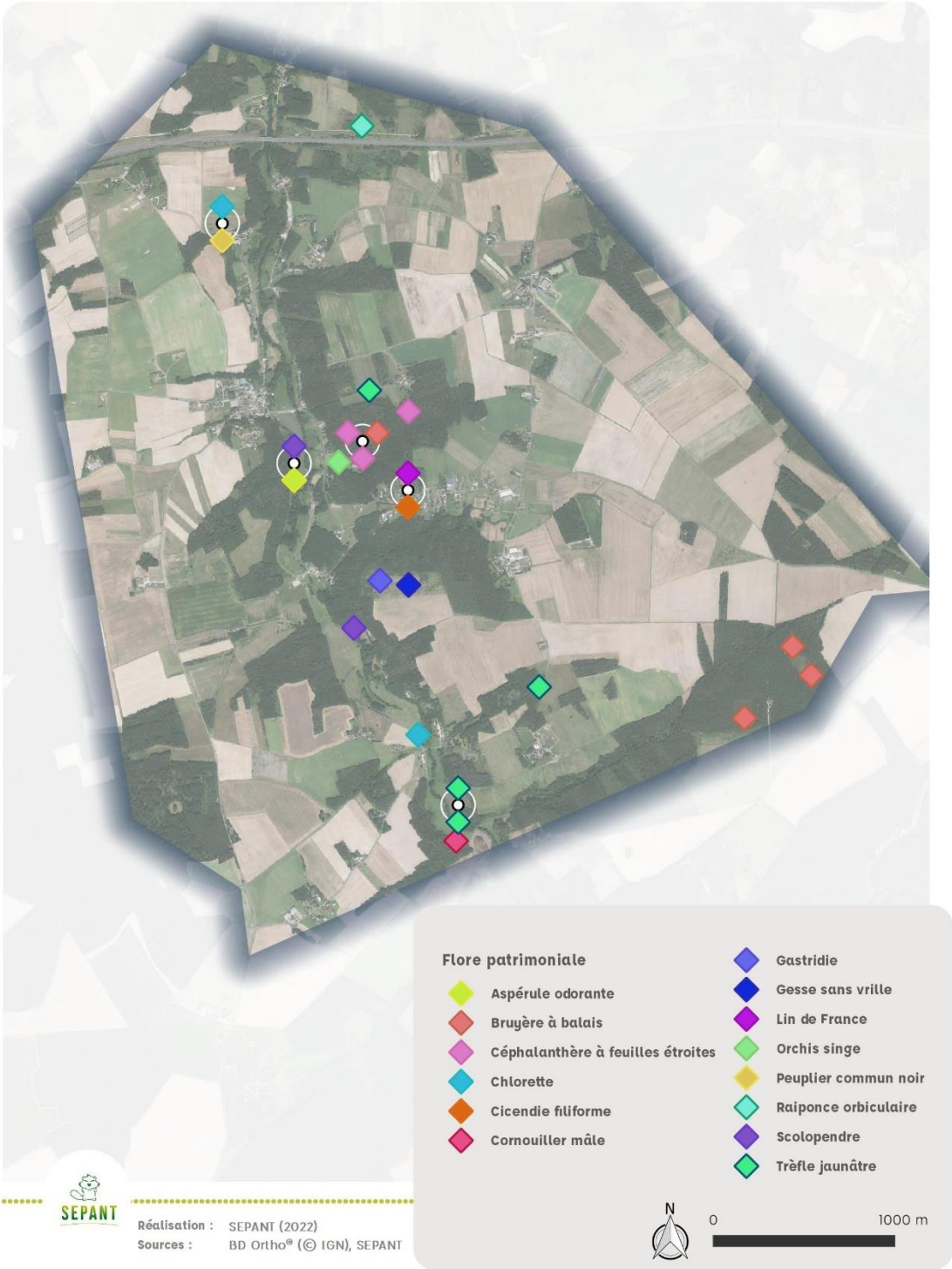


Figure 16 : Localisation de la flore patrimoniale

4.3.2. FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Lors des prospections, les plantes invasives observées ont été géolocalisées. Ces espèces peuvent avoir des effets néfastes possibles sur la biodiversité et peuvent engendrer la modification des milieux colonisés. Leur prise en compte en amont des actions de gestion permet d'éviter des coûts supplémentaires pour limiter et/ou éradiquer ces espèces.

Les données récoltées seront transmises au Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) afin qu'elles puissent être intégrées aux analyses du Groupe de Travail sur les Plantes Invasives (GTPI) de la Région Centre-Val de Loire.

Ce sont 4 espèces qui ont été observées, elles sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Liste des plantes avérées invasives

Nom vernaculaire	Nom latin
Espèces invasives avérées en milieux naturels à répartition généralisée	
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Espèces invasives avérées dans les milieux naturels à répartition localisée	
Vigne-vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i>
Cerisier tardif	<i>Prunus cerasus</i>
Espèces invasives potentielles, invasives en milieux fortement perturbés	
Laurier-cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>

Pour l'ensemble de ces espèces ainsi que toutes celles présentes dans la liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire (Desmoulins and Emeriau, 2020), leur prise en compte lors des travaux de restauration et de gestion est importante pour éviter une colonisation importante du site, ce notamment grâce à une gestion appropriée des déchets de plantes invasives.

- Robinier faux acacia – *Robinia pseudoacacia*

Le Robinier est catégorisé au rang 5 : taxon invasif, à distribution généralisée dans les milieux non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies.



Figure 17 : Robinier pseudo-acacia (*Robinia pseudo-acacia*)
© F. Berger

Il s'agit d'une espèce de Fabacées ligneuses possédant de fortes capacités de colonisation. Elle est fortement cultivée dans le monde (bon combustible, production de miel, bois imputrescible). Ainsi, on l'utilise pour la fabrication de piquets de clôture, de lames de terrasse ou de mobilier de plein air qui dureront de 60 à 80 années. Cependant, fortement drageonnant et au développement rapide, le Robinier forme des peuplements denses où les plantes indigènes ont bien du mal à survivre. La principale mesure pour éviter le développement du Robinier est d'éviter de le couper, car la coupe stimule très fortement le drageonnement. Il est largement répandu en région Centre-Val de Loire. Cette espèce est peu concurrentielle au sein de boisements alluviaux bien développés (Sarat and Rosoux, 2012). **Il faut néanmoins être vigilant lors de travaux de restauration et particulièrement au voisinage de stations de flore patrimoniale.**

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

LOCALISATION DE LA FLORE ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

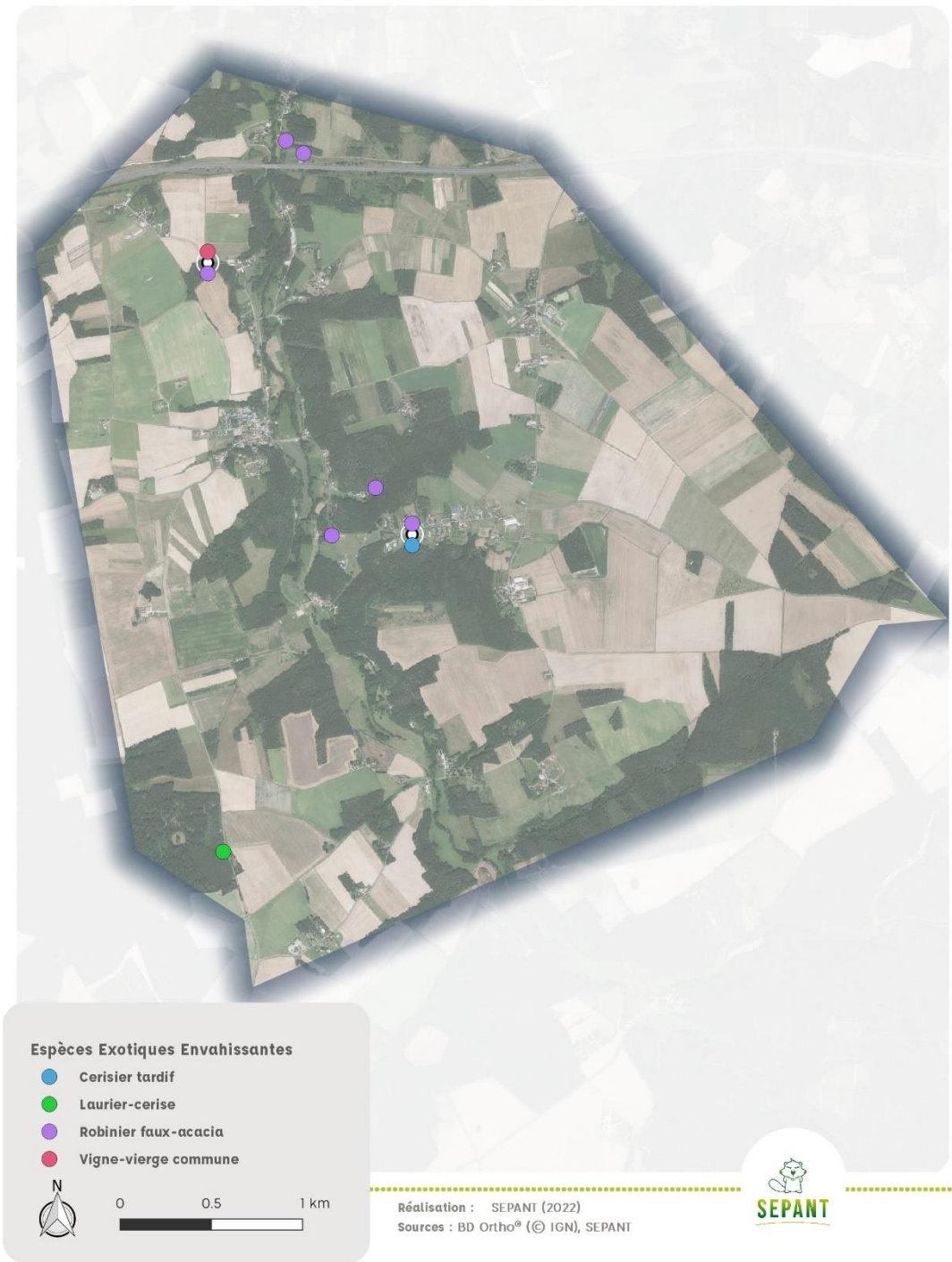


Figure 18 : Localisation de la flore invasive

4.3.3. INSECTES

Les insectes sont de très bons bio-indicateurs. Ils sont liés à des habitats spécifiques et l'état de conservation de ces derniers et réagissent très vite aux perturbations. Quelques espèces d'intérêt patrimonial ont été observées. Leurs populations présentent des états hétérogènes de conservation. Le bilan suivant l'illustre.

4.3.3.1. LÉPIDOPTÈRES

Par commodité, on distingue au sein des Lépidoptères (« papillons ») les Rhopalocères (« papillons de jour ») regroupant les espèces dont les antennes sont en massue et les Hétérocères (« papillons de nuit ») regroupant toutes les autres espèces. Les Zygènes (Zygaenidae) sont des hétérocères diurnes, elles sont donc souvent associées aux Rhopalocères.

Les prospections menées ont permis d'inventorier **163 espèces** de Lépidoptères sur le territoire communal. Ce groupe taxonomique est souvent sous prospecté en raison des mœurs nocturnes de la majorité des espèces.

En 2022, la Liste Rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes a été mise à jour, elle est en phase de validation auprès de l'UICN. Ainsi, les statuts ne sont plus représentatifs du niveau réel de menace.

(A) RHOPALOCÈRES

Chez les Rhopalocères, **45 espèces** ont été observées sur le territoire communal durant les inventaires. Cela correspond à une richesse moyenne à élevée au regard de la diversité connue dans le département. Parmi elles, 6 sont considérées comme patrimoniales.

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces patrimoniales relevées lors de nos prospections et issues des bases de données naturalistes.

Tableau 6: Liste des Rhopalocères patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	LR Centre	Dét. ZNIEFF	PRA
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la faucille			NT		
<i>Cyaniris semiargus</i>	Azuré des Anthyllides				Oui	
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine				Oui	
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurées				Oui	
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste				Oui	
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des Coronilles			VU	Oui	

En termes de cortège, on trouve une grande part d'espèces ubiquistes – espèces que l'on retrouve dans des habitats très variés -, elles sont souvent associées à des milieux ouverts de types parcs, jardins, cultures ou encore jachères fleuries. On y trouve les vanesses (*Aglais io*, *Vanessa atalanta*), qui se reproduisent sur des plantes basses comme les orties, et les piérides, qui préfèrent les crucifères (Brassicacées). L'autre part est inféodée aux prairies, ourlets et lisières mésophiles, habitats les plus fréquents dans le département : le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), l'Amaryllis (*Pyronia tithonus*) ou encore le Myrtil (*Maniola jurtina*) sont intimement liés aux Poacées (dactyles, fétuques, brachypodes, ...), plantes omniprésentes dans les prairies. Au stade imago, elles parcourent les lisières à la recherche de nectar (ronces, troènes).

D'un point de vue patrimonial, une espèce est considérée comme menacée d'après la Liste Rouge Régionale : l'Azuré des coronilles.

■ Lucine - *Hamearis lucina*

Cousine des lycènes, la Lucine se reproduit en plusieurs points dans le secteur d'étude. L'espèce n'est pas menacée d'après la liste rouge régionale (Nature Centre and Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014). Son statut pourrait évoluer lors de la prochaine mise à jour (« Vulnérable »), l'espèce restant très localisée dans la région.

La Lucine apprécie le patchwork « pelouses calcicoles et milieux arbustifs » où se développent ses plantes hôtes (*Primula elatior*, *Primula veris*). Sa courte période de vol et sa relative discrétion rendent sa détection peu évidente. Toutefois, le caractère morcelé de sa distribution ne fait aucun doute et fragilise le maintien de ses populations (Archaux et al., 2015). À l'échelle communale, l'état de fermeture avancée des pelouses calcicoles ne joue pas en sa faveur, mais elle semble se maintenir le long de quelques lisières forestières.



Figure 19 : Lucine © LP

(B) HÉTÉROCÈRES

Chez les Hétérocères, **118 espèces** ont été observées sur le territoire communal. La majorité des hétérocères nécessitent de réaliser de nombreuses chasses nocturnes au piège lumineux et/ou miellé. Or ce sont des protocoles lourds et les fenêtres météorologiques sont peu nombreuses.

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces patrimoniales relevées lors de nos prospections et issues des bases de données naturalistes.

Tableau 7: Liste des Hétérocères patrimoniaux

Nom latin simplifié	Nom vernaculaire	LR Centre	Dét. ZNIEFF	Rareté
<i>Adscita statices</i>	Procris de l'Oseille		Oui	
<i>Choreutis pariana</i>	-			Exceptionnel
<i>Drymonia velitaris</i>	Voile	NT	Oui	
<i>Drymonia querna</i>	Demi-Lune blanche	NT		
<i>Epichnopteryx plumella</i>	-			Très rare
<i>Jordanita globulariae</i>	Procris des Centaurées		Oui	
<i>Lythria cruentaria</i>	Ensanglantée de l'Oseille	NT		
<i>Pammene aurana</i>	-			Très rare
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	Phalène de l'Ansérine			Très rare

Aucune espèce n'apparaît menacée d'après la Liste Rouge Régionale. Toutefois, de nombreuses espèces n'avaient pas été évaluées lors de son élaboration. Parmi les espèces recensées, certaines sont extrêmement rares comme *Pammene aurana* ou *Choreutis pariana*.

■ Procris des Centaurées – *Jordanita globulariae*



Figure 20 : Procris des centaurées © LP

Ce hétérocère aux mœurs diurnes appartient à la famille des Zygènes (Zygaenidae). Sa chenille serait liée aux centaurées (*Centaurea jacea*), mais sa biologie demeure largement méconnue en France. Les adultes volent de mai à juillet en une génération. Ils semblent plus actifs en fin d'après-midi (Drouet, 2016).

Le Procris des centaurées fréquente les prairies maigres, les friches, les talus de chemins et de route. L'espèce a beaucoup régressé depuis les années 70. Elle est très localisée dans le département comme en région. La prochaine Liste Rouge Régionale l'a évalué « Vulnérable ».

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

LÉPIDOPTÈRES PATRIMONIAUX OBSERVÉS SUR LA COMMUNE

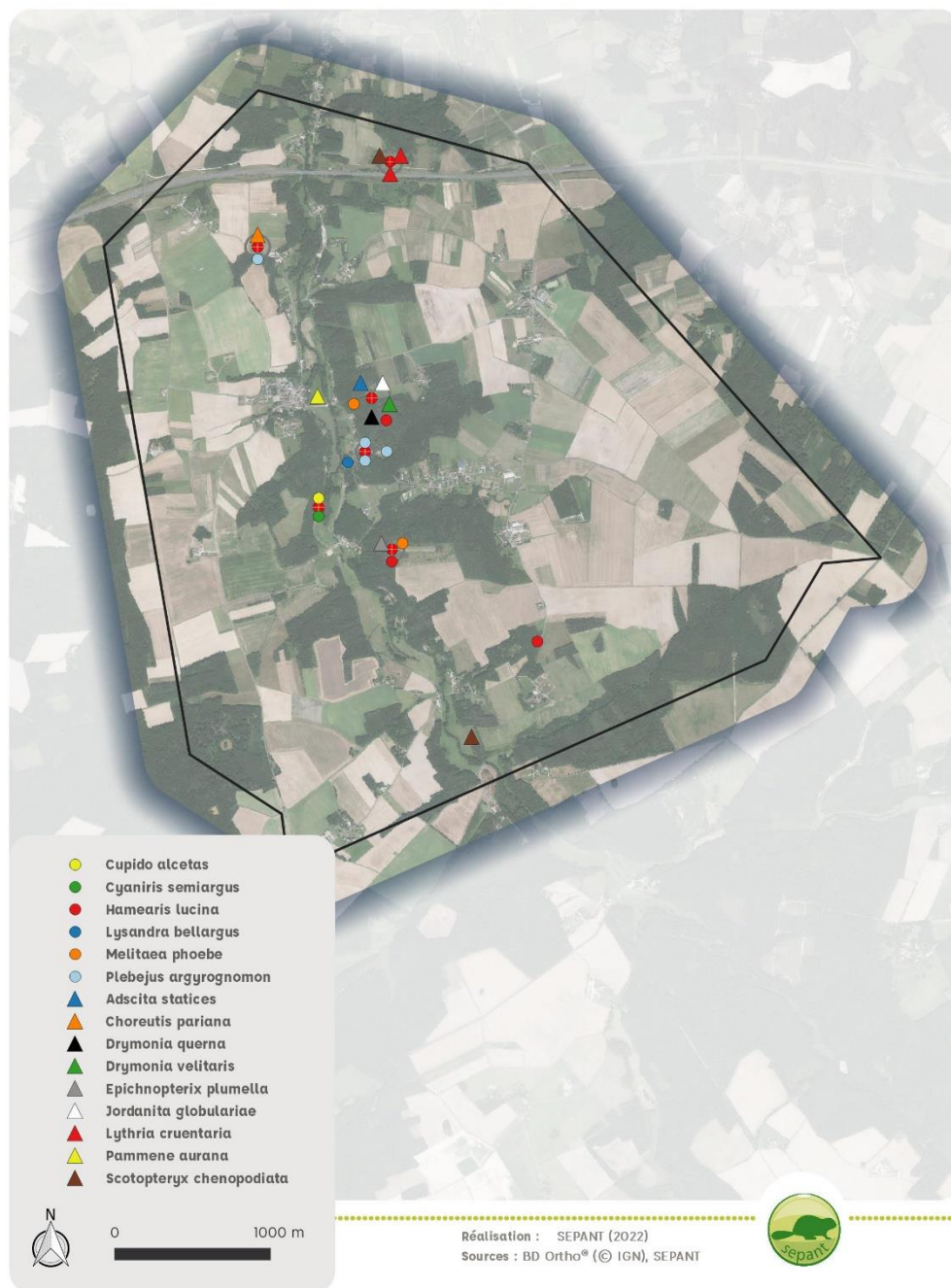


Figure 21 : Localisation des Lépidoptères patrimoniaux

4.3.3.2. ODONATES

Au total, ce sont **25 espèces** d'Odonates qui ont été observées lors des inventaires. Après consultations des données historiques, 3 espèces s'ajoutent aux relevés. Toutes les espèces ne se reproduisent pas forcément au sein de la commune, mais elles peuvent y trouver des habitats favorables à l'alimentation et à la maturation.

Les cortèges d'Odonates sont composés d'espèces liées aux habitats stagnants (mares, étangs) et courants (ruisseau de Chézelles). Une espèce est protégée et liée aux eaux courantes, l'Agrion de Mercure.

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces à statut relevées lors de nos prospections.

Tableau 8 : Liste des Odonates patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	LR Centre	Dét. ZNIEFF	PRA
<i>Boyeria irene</i> *	Aesche paisible*			LC	Oui	Oui
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Oui	Oui	LC		
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon			LC		Oui
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé			LC	Oui	Oui
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain			VU	Oui	
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage			NT		Oui

* données bibliographiques

■ Agrion de Mercure - *Coenagrion mercuriale*

L'Agrion de Mercure est aujourd'hui en régression à l'échelle européenne, ce qui justifie son statut au regard de la directive Habitats. En France, il se maintient bien et reste présent dans la majeure partie des départements lui donnant un rôle de conservation important.

L'espèce est liée aux cours d'eau de petite taille, ouverts (absence de végétation arbustive ou arborée) : ruisseaux et fossés prairiaux. Elle demande des eaux riches en bases (non acides) et de bonne qualité. Les larves se développent dans la vase et la végétation rivulaire. Les adultes émergent entre mai et juillet. Ils s'écartent peu des lieux de reproduction (Puissauve, 2013). La fragmentation de la population, le développement d'une strate arborée ou arbustive sur les rives et l'eutrophisation du milieu aquatique sont autant de menaces portant sur les sites de reproduction.



Figure 22 : Agrion de mercure © LP

L'Agrion de Mercure a été observé à plusieurs reprises le long du ruisseau du Chézelles, les parties les plus ensoleillées renferment de nombreux individus. Tout aménagement/entretien du ruisseau doit prendre en compte l'espèce et peut faire l'objet de mesures spécifiques (plantations à éviter sur les secteurs propices, suppression des repousses de ligneux, préservation de la végétation aquatique et réduction des phytosanitaires).

- Agrion nain- *Ischnura pumilio*

L'Agrion nain est une espèce quasi menacée en France (Dommanget et al., 2009) et vulnérable en région Centre-Val de Loire (Nature Centre and Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014). En effet, ses habitudes écologiques limitent le choix des habitats où l'espèce peut se maintenir. C'est une espèce pionnière (François et al., 2003) occupant des habitats le plus souvent temporaires et peu végétalisés.



Figure 23 : Agrion nain © J. Thomas

L'évolution naturelle de ses habitats par végétalisation des berges entraîne son déclin.

Il est considéré comme un « opportuniste errant » en raison de sa tendance à apparaître dans des endroits éloignés des sites connus. Cependant, les déplacements à longue distance se produiraient rarement à partir d'un habitat principal maintenu à un stade précoce de succession, mais plutôt suite à une perte d'habitat (Allen and Thompson, 2010).

Un individu en dispersion a été observé au nord de la commune. Sa reproduction locale n'est pas attestée, même si une population est probable sur le bassin de rétention situé le long de l'A85 (lieu-dit de la Ronde).



Figure 24 : Localisation des Odonates patrimoniaux

4.3.3.3. ORTHOPTÈRES

Au total, **26 espèces d'orthoptères** ont été contactées, soit plus d'un tiers des espèces présentes dans le département. Parmi elles, deux espèces sont considérées comme menacées sur la Liste Rouge régionale : la Courtilière commune et la Decticelle côtière.

Dans les relevés, les cortèges d'espèces de milieux secs et humides.

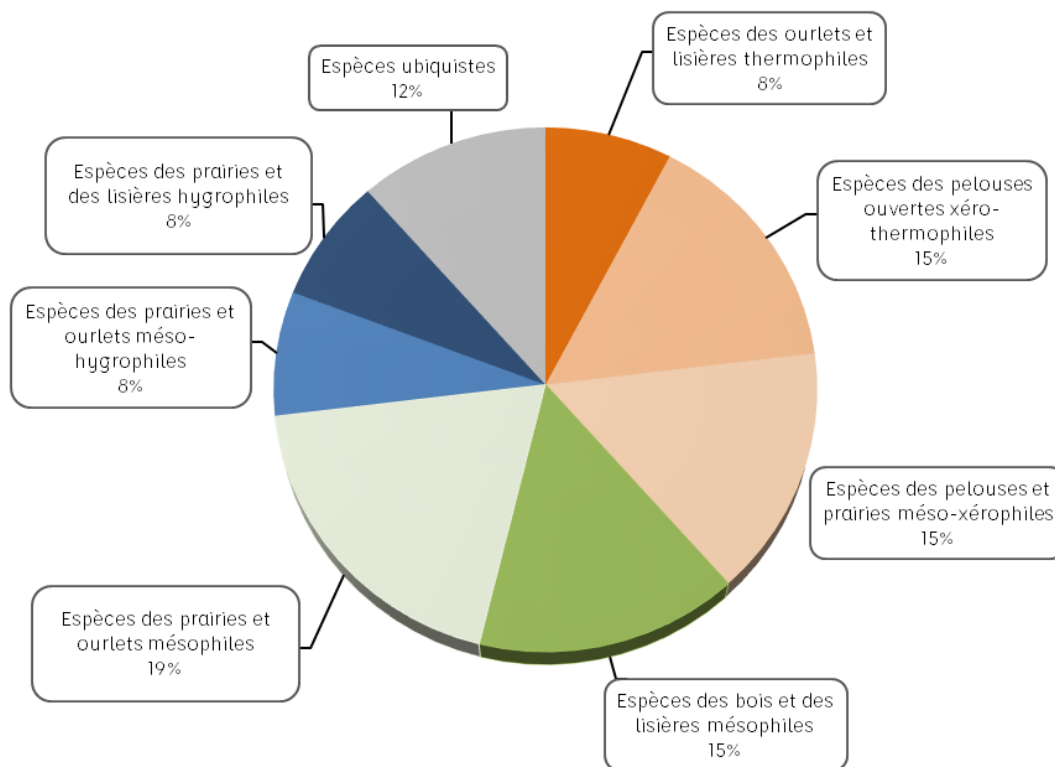


Figure 25 : Exigences écologiques des orthoptères inventoriés

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces patrimoniales observées lors de nos prospections.

Tableau 9 : Liste des Orthoptères patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	LR Centre	Dét. ZNIEFF
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune	VU	Oui
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème méridional	LC	Oui
<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière	VU	Oui
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	LC	Oui



Figure 26 : Courtilière commune © LP

■ Courtilière commune - *Gryllotalpa gryllotalpa*

Espèce précoce et fousseuse, la courtilière apprécie les prairies humides à végétation basse et à sol meuble. Éradiquée des jardins dans de nombreuses régions, l'espèce est aujourd'hui menacée. Dans la région, la Brenne fait figure de bastion pour l'espèce.

Plutôt discrète, elle se détecte souvent par son chant nocturne en début de printemps.

- Decticelle côtière - *Platycleis affinis*

Proche cousine de la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*), elle s'en distingue par la présence d'un tubercule prosternal chez les femelles et d'une structure différente de chant chez les mâles. Elle est aussi plus rare et plus localisée.

Elle fréquente des habitats similaires, bien qu'elle préfère des conditions plus sèches. Les plus fortes densités observées en Indre-et-Loire se trouvent souvent sur les sols drainants (pelouses et friches sableuses). La commune d'Épeigné-les-Bois se trouve en limite de répartition de l'espèce, ce qui rend l'observation d'autant plus intéressante.



Figure 27 : Decticelle côtière © LP

Inventaire de la Biodiversité Communale
Epeigné-les-Bois

ORTHOPTÈRES PATRIMONIAUX OBSERVÉS SUR LA COMMUNE



Figure 28 : Localisation des Orthoptères patrimoniaux

4.3.4. AUTRES ARTHROPODES

Ce sont **137 espèces** appartenant aux autres arthropodes (araignées, crustacés, coléoptères, hémiptères, diptères, hyménoptères et autres insectes) qui ont été contactées de façon directe (à vue, chants) ou indirecte (indices, cadavres). Cela représente une part infime de la diversité existante d'espèces appartenant à ces taxons. Au regard du temps imparti, nous nous sommes focalisés sur la recherche des espèces patrimoniales.

Le tableau suivant liste l'ensemble des espèces à statut ou étant factuellement rare dans notre région relevée lors des prospections.

Tableau 10 : Liste des autres arthropodes patrimoniaux

Systématique	Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	Dét. ZNIEFF	Rareté
Coléoptères						
O. Coleoptera F. Carabidae	<i>Stenolophus skrimshirani</i> *					
O. Coleoptera F. Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i> *	Lucane cerf-volant	Oui		Oui	
O. Coleoptera F. Meloidae	<i>Meloe violaceus</i> *	Méloé violet			Oui	
O. Coleoptera F. Staphylinidae	<i>Cypha tarsalis</i> *	-				Très rare
O. Coleoptera F. Staphylinidae	<i>Quedius schatzmayri</i> *					Très rare
Punaies						
O. Hemiptera F. Miridae	<i>Deraeocoris flavilinea</i> *	-				Rare
O. Hemiptera F. Rhyparochromidae	<i>Drymus brunneus</i> *	-				Rare
O. Hemiptera F. Rhyparochromidae	<i>Scolopostethus pictus</i> *	-				Très rare
Névroptères						
O. Neuroptera F. Ascalaphidae	<i>Libelloides longicornis</i>	Ascalaphe ambré			Oui	

* données bibliographiques

- Lucane cerf-volant – *Lucanus cervus*



Figure 29 : Lucane cerf-volant © LP

Des restes de Lucane cerf-volant ont été trouvés probablement prédatés par un oiseau. L'espèce est protégée à l'échelle européenne d'après l'annexe II de la Directive Habitats et déterminante ZNIEFF. Ce gros coléoptère a une activité crépusculaire et nocturne. Les larves sont saproxylophages, elles se nourrissent de bois mort aidant ainsi à la décomposition. L'espèce est essentiellement liée au chêne, mais on trouve ses larves et ses nymphes dans les vieilles souches d'un bon nombre de feuillus.

L'ensemble des boisements de feuillus de la commune peut abriter l'espèce à partir du moment où le bois mort est laissé sur place pour son alimentation et sa métamorphose.

Arthropodes invasifs

Importée en France pour la lutte biologique, la **Coccinelle asiatique** (*Harmonia axyridis*) s'est rapidement acclimatée en Europe et impacte fortement la faune locale. Elle entre non seulement en compétition (pour la nourriture, l'espace...) avec les coccinelles prédatrices indigènes, mais, en plus, elle est capable de se nourrir directement de leurs larves, se comportant ainsi en prédateur intragilde.

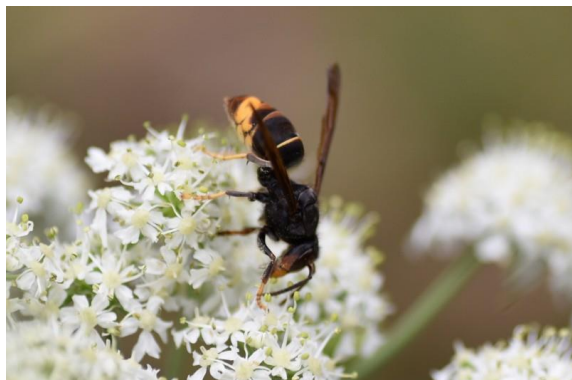


Figure 30 : Frelon asiatique © LP

Le **Frelon asiatique** (*Vespa velutina*) a été contacté à plusieurs reprises lors des inventaires. Prédateur des abeilles, il est particulièrement redouté des apiculteurs. Il est recommandé de ne pas encourager le piégeage auprès des habitants. En effet, plusieurs études ont démontré que le piégeage de printemps n'est que très peu sélectif, et tue de nombreux insectes, dont de nombreux pollinisateurs. Guêpes, mouches, abeilles sauvages et autres papillons se retrouvent ainsi noyés... Tous ces insectes, indispensables au bon fonctionnement de nos écosystèmes, sont pourtant déjà suffisamment menacés (OPIE and FNE, 2018).

Tableau 11 : Liste des autres arthropodes invasifs

Systématique	Nom latin	Nom vernaculaire
O. Hymenoptera F. Sphecidae	<i>Isodontia mexicana</i>	Isodonte mexicaine
O. Hymenoptera F. Vespidae	<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique
O. Coleoptera F. Coccinellidae	<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique

Moins étudiée, mais tout aussi redoutable, l'**Isodonte mexicaine** (*Isodonta mexicana*) a été introduite en France dans les années 1960. Cette espèce pourrait être en pleine expansion, elle n'a ainsi été observée en Serbie pour la première fois qu'en 2010. Son impact se porte sur les orthoptères qu'elle paralyse (grillons, sauterelles) puis dépose dans son nid pour que ses larves puissent les dévorer.

Toute mesure d'éradication de ces espèces est illusoire, seul l'enlèvement des nids de frelons asiatiques présente un intérêt pour la sécurité des habitants.

4.3.5. AVIFAUNE (LPO CENTRE-VAL DE LOIRE)

Les relevés 2021 et la consultation des données historiques ont permis de dénombrer un total de **103 espèces** d'oiseaux sur la commune (cf. liste en annexe 1), dont 25 sont considérées comme nicheuses (cas probables ou certains). 80 espèces ont été détectées à l'occasion des IBC, avec pour certaines de nouveaux indices de reproduction (annexe 1).

Certaines espèces ou certains groupes d'espèces sont très spécialisés et possèdent des exigences écologiques particulières. Le Pic noir (*Dryocopus martius*) par exemple, dépend de boisements feuillus suffisamment matures et dépérissants, pour pouvoir y creuser sa loge. Par « opposition » aux spécialistes, les espèces opportunistes ou dites généralistes se retrouvent dans une large gamme de milieux. Ces espèces ne possèdent pas d'exigences fortes, comme le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), aussi bien présent dans les jardins que dans les parcs, les boisements ou le bocage. Enfin, d'autres espèces ont su développer des capacités d'adaptation, comme le Moineau domestique (*Passer domesticus*) ou encore la Pie bavarde (*Pica pica*), initialement très abondantes en milieu rural, et qui ont colonisé les espaces urbains ou périurbains, devenus plus attractifs.

4.3.5.1. OISEAUX DES MILIEUX AGRICOLES (CHAMPS CULTIVÉS ET MILIEUX OUVERTS)

Les oiseaux champêtres comme l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) ou encore le Bruant proyer (*Emberiza calandra*), pourtant bien connues du grand public et emblématiques des campagnes, sont aujourd'hui en déclin et constituent de bons indicateurs biologiques.

Le paysage agricole d'Épeigné-les-Bois est assez important et se répartit sur l'ensemble de la commune. Ces milieux accueillent les rapaces nocturnes comme l'Effraie des clochers (*Tyto alba*) qui constituent de formidables auxiliaires de cultures en régulant les populations de rongeurs. Enfin, on trouve localement des individus d'Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), qui se reproduisent sur les labours et les zones rudérales dégarnies.

4.3.5.2. OISEAUX DES MILIEUX AGRICOLES ET FRICHES INDUSTRIELLES (FOURRÉS OU LISIÈRES)

Ces éléments paysagers des espaces agricoles et industriels, parfois négligés ou mal perçus, accueillent une grande diversité d'oiseaux, en reproduction comme en hivernage. En pleine saison estivale, ce sont pour des passereaux granivores sédentaires comme le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*), ou pour des migrateurs insectivores comme la Fauvette grisette (*Sylvia communis*) et l'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) des habitats préférentiels. La présence associée de végétation herbacée, d'arbustes et de massifs buissonnants sert de lieu de nidification, d'alimentation et de poste de chant.

Parmi toutes les espèces recensées, la plus emblématique de ces milieux demeure la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) qui exige quant à elle des massifs denses d'épineux pour se reproduire, bordant les prairies ou les jachères où elle s'alimente.

4.3.5.3. OISEAUX DES MILIEUX FORESTIERS

La forêt est un espace naturel structuré où de nombreuses espèces cohabitent sur différents étages. Certains oiseaux initialement de milieux ouverts ont su s'adapter à cet habitat, notamment lorsque la pression anthropique aux alentours est trop importante. La lisière forestière offre également un refuge pour d'autres cortèges d'espèces.

La commune d'Épeigné-les-Bois est aussi bien pourvue en zones boisées. On y retrouve notamment toutes les espèces de pics de Touraine à l'exception du Pic cendré *Picus canus*, très patrimonial. Des oiseaux estivants comme le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) et le Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*) sont susceptibles de se reproduire dans les massifs de feuillus. Les clairières accueillent d'autres cortèges d'oiseaux, qui se servent des lisières arborées comme poste de chants pour le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*). Deux espèces notables sensibles et spécifiques à ce milieu ont été contactées lors de l'inventaire que sont le Pouillot siffleur (*Phylloscopus sibilatrix*) et l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*). Leurs présences traduisent une certaine qualité du massif forestier pour ces espèces exigeant des boisements matures avec un sous-bois clair.

4.3.5.4. OISEAUX DU BÂTI ET DES ESPACES HABITÉS

Certaines espèces sont intimement liées aux constructions humaines, en ville comme à la campagne. Maisons individuelles, immeubles, murs et murets... toutes fréquentaient à l'origine les falaises et les habitats naturels rocheux comme le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*). Le Moineau domestique (*Passer domesticus*) et l'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) pour ne citer qu'eux sont deux espèces qu'on retrouve facilement dans le bourg d'Épeigné-les-Bois ainsi que dans les fermes alentours. Et pourtant, leurs populations subissent un fort déclin.

4.3.5.5. LES ESPÈCES À ENJEUX OU EMBLÉMATIQUES

Une large sélection d'espèces patrimoniales ou d'intérêt pour la commune d'Épeigné-les-Bois est présentée avec un petit texte descriptif, donnant un bref résumé de leur écologie (habitats, régime alimentaire) et des enjeux existants pour leur conservation.

- Engoulevent d'Europe - *Caprimulgus europaeus*

Cet oiseau d'intérêt communautaire aux mœurs crépusculaires vit au sol et est très peu visible grâce à son plumage mimétique. Il affectionne les espaces semi-ouverts tels que les landes, coupes rases et jeunes pinèdes dans lesquels il niche au sol. Cet oiseau protégé au niveau européen est victime de la destruction de ses habitats en milieux forestiers, ainsi que de l'utilisation de produits phytosanitaires, qui entraîne la raréfaction des papillons de nuit.



Figure 31: Engoulevent d'Europe © D. Barraud (LPO Centre)

- Pic noir - *Dryocopus martius*



Figure 32: Pic noir © A. Bloquet (LPO Centre)

Le plus grand de nos pics fréquente les forêts avec des arbres assez âgés pour qu'il puisse y creuser la loge lui servant de nid. Son régime alimentaire est constitué de fourmis et coléoptères trouvés le long de troncs et sur des souches. Cette espèce est affectée par la fragmentation des massifs forestiers, la plantation de résineux et la coupe d'arbres matures, notamment les hêtres. C'est pourquoi le Pic noir est protégé au niveau européen, malgré tout bien présent en Touraine.

- Circaète Jean-le-Blanc - *Circaetus gallicus*

Plus grand rapace de la région, il fréquente les terrains rocaillieux et les landes ouvertes, favorables aux reptiles qui constituent la majeure partie de son régime alimentaire. Il est observé sur Épeigné-les-Bois en chasse et pourrait être considéré comme nicheur probable aux alentours. Des individus fréquentent également la ZPS Champagne voisine comme zone d'alimentation. Le Circaète Jean-le-Blanc est affecté par la simplification de l'assolement et l'aménagement du territoire. Il est protégé au niveau européen et est classé « Vulnérable » sur la liste rouge des espèces menacées en région Centre-Val de Loire.



Figure 33 : Circaète Jean-le-Blanc © LPO Centre



Figure 34 : Pie-grièche écorcheur © J.-M. Thibault (LPO Centre)

- Pie-grièche écorcheur - *Lanius collurio*

La Pie-grièche écorcheur fréquente les campagnes ouvertes où se côtoient prairies pâturées et haies d'épineux. Cette espèce migratrice nous revient tardivement au mois de mai pour passer l'été. Son régime alimentaire, très opportuniste, se compose principalement d'insectes ainsi que de petits vertébrés qu'elle empale sur des « lardoirs ». Elle est protégée au niveau européen, les populations étant menacées par la disparition des prairies pâturées, des haies et l'utilisation des insecticides.

■ Effraie des clochers - *Tyto alba*

L'Effraie des clochers vit dans les milieux bocagers et les zones cultivées et fréquente les vieilles bâtisses (granges, étables, ruines et clochers) afin de produire ses nichées. Rapace nocturne, elle se nourrit essentiellement de rongeurs et constitue un formidable auxiliaire de cultures. Elle est pourtant victime de l'altération des milieux agricoles, des perturbations des sites de nidification (engrillagement des clochers, rénovation du vieux bâti) et demeure le rapace qui subit le plus de collisions routières.



Figure 35 : Effraie des clochers
© G. Chevrier (LPO Centre)



Figure 36 : Oedictes criard © A. Bloquet (LPO Centre)

■ Oedictes criard - *Burhinus oedicnemus*

Oiseau aux mœurs nocturnes, cet oiseau de la famille des limicoles, couleur sable, niche à même le sol, dans les prairies rases et champs cultivés (type tournesol). Sa nidification au sol explique le fait que cet oiseau soit menacé à cause des pratiques agricoles lors du passage d'engins. Bien que noté en préoccupation mineure (LC) d'après la liste rouge régionale, cet oiseau est régulièrement surveillé, car fragile et d'intérêt communautaire.

■ Hirondelle de fenêtre - *Delichon urbicum*

L'Hirondelle de fenêtre, au même titre que ses cousines rustiques et de rivage, est une espèce strictement protégée pour laquelle la destruction de ses nids est interdite. La construction de boue se reconnaît facilement à la petite ouverture permettant à cette espèce de s'y loger (voir photo ci-contre) contrairement à l'hirondelle rustique qui édifie des nids « en balcon ». Cette espèce a connu un fort déclin de près de 40% de ses populations en 20 ans. Les principales menaces qui pèsent sur elle sont la destruction des nids, exclusivement réalisés à l'extérieur des édifices, ainsi qu'une diminution des ressources alimentaires très certainement liée à l'utilisation des pesticides.



Figure 37 : Hirondelle de fenêtre © LPO Centre

■ Pouillot siffleur - *Phylloscopus sibilatrix*



Figure 38 : Pouillot siffleur © N. Issa (LPO Centre)

Le Pouillot siffleur est un petit passereau plutôt discret, se déplaçant haut dans la voute forestière, mais son chant distinctif permet de le repérer. Exigeant en matière d'habitat, il affectionne les forêts de feuillus et mixtes, surtout avec de grands hêtres aux sous-bois bien dégagés où il vient nicher à même le sol. Visiteur d'été, il arrive sur son lieu de nidification en avril ou en mai avant de repartir en Afrique tropicale pour y hiverner. Lors de l'IBC 2021, un individu chanteur a pu être contacté dans la zone boisée « La Cage » au sud-est de la commune. À cette date, l'oiseau n'est plus considéré comme migrateur, mais comme nicheur possible en raison de son activité de chant territorial. Il est classé « Vulnérable » sur la liste rouge régionale et déterminant en ZNIEFF et constitue une espèce

emblématique et patrimoniale des forêts tourangelles.

■ Aigle botté - *Aquila pennata*

Rapace de la taille d'une Buse variable avec lequel il peut être confondu, mais présentant la silhouette typique d'un aigle avec de larges ailes et des rémiges digitées. Deux formes de couleur de plumage existent : les individus de forme claire et ceux de forme sombre. C'est un oiseau migrateur qui hiverne en Afrique. Il retourne dans notre région dès le mois de mars pour s'y reproduire jusqu'à l'été. Il fréquente les régions boisées calmes où il construit son nid généralement sur un arbre mature. L'individu de forme sombre observé lors de l'inventaire 2021 chassant sur la commune pourrait être un signe de reproduction dans cette région géographique. Cette espèce est classée en annexe 1 de la directive oiseaux et considérée comme « En danger » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs.



Figure 39 : Aigle botté © N. Issa (LPO Centre)

■ Cigogne noire - *Ciconia nigra*



Figure 40 : Cigogne noire © P. Cabard (LPO Centre)

Facilement distinguée de la Cigogne blanche par sa couleur en grande partie noire ; seuls le ventre ainsi que les aisselles sont blancs. Dans notre région, c'est une visiteuse d'été. Elle affectionne les grands massifs forestiers avec de vieux arbres idéalement traversés de cours d'eau ou avec des marais où elle y construit son nid volumineux haut dans un arbre avant de repartir hiverner en Afrique. Discrète et farouche, la Cigogne noire est menacée par l'altération de son habitat (cours d'eau, zones humides) et par le dérangement sur les sites de nidification en massif forestier. Un individu observé en vol au-dessus de la commune le 21 juillet indiquerait une possible nidification dans le secteur. Cette espèce est en annexe 1 de la Directive Oiseaux et est « En danger critique » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs.

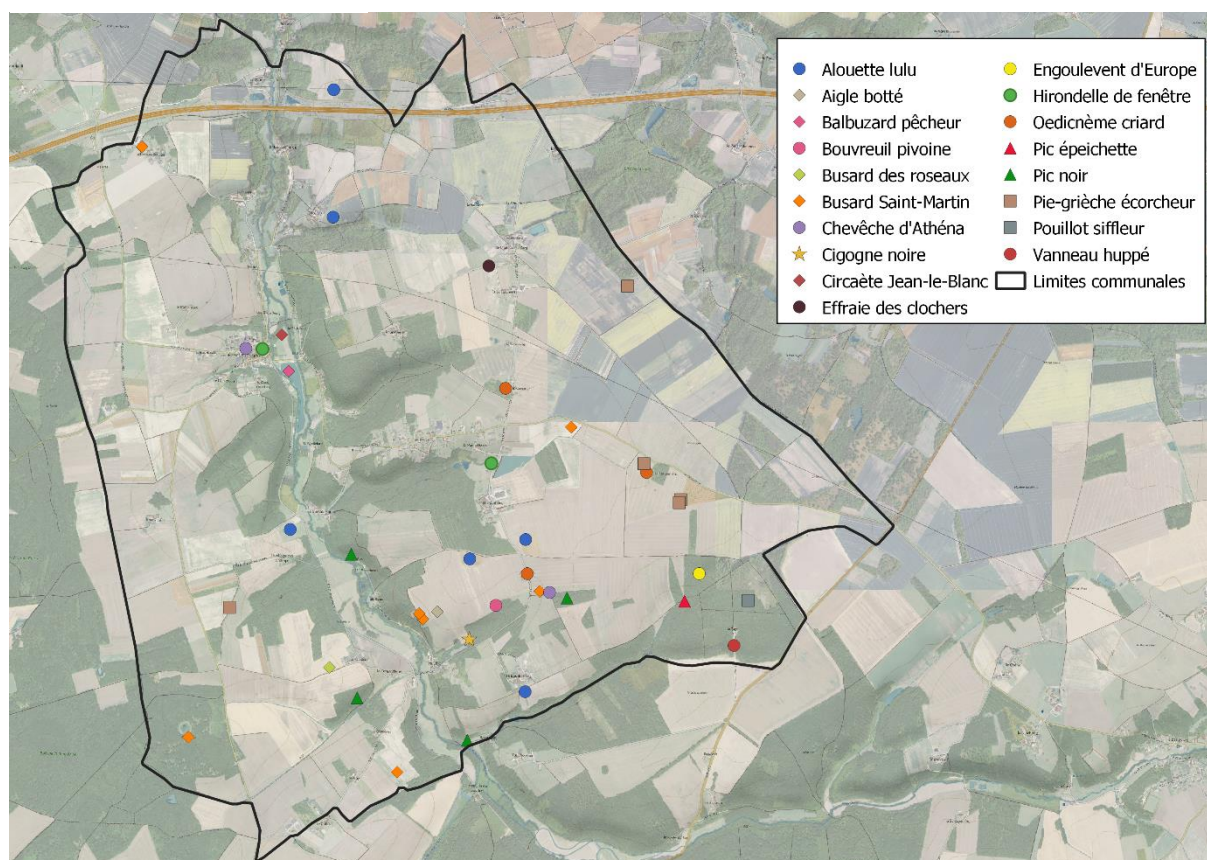


Figure 41 : localisation des oiseaux patrimoniaux ou d'intérêt sur Épeigné-les-Bois

4.3.6. CHIROPTÈRES (LPO CENTRE-VAL DE LOIRE)

Au total 15 espèces ont été contactées soit par observation directe, soit par enregistrements acoustiques et plusieurs sites se sont révélés favorables pour la présence de chiroptères avec l'observation d'indices de présence (guano, reste d'insectes).

Tableau 12 : Liste des chiroptères patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	LR Centre	Dét. ZNIEFF	PNA
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Oui	Oui	NT	Oui	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Oui	Oui	LC	Oui	Oui
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Oui	Oui	LC	Oui	
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Oui	Oui	NT	Oui	
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	Oui	Oui	LC	Oui	
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Oui	Oui	NT	Oui	
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoé	Oui	Oui	DD	Oui	
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Oui	Oui	LC	Oui	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Oui	Oui	NT	Oui	Oui
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Oui	Oui	NT	Oui	Oui
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Oui	Oui	LC		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Oui	Oui	LC	Oui	Oui
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Oui	Oui	LC	Oui	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Oui	Oui	NT	Oui	Oui
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Oui	Oui	NT	Oui	Oui

Planche photographique des chiroptères



Barbastelle d'Europe © Natacha Griffaut



Sérotine commune © Natacha Griffaut



Grand Murin © Natacha Griffaut



Murin de Daubenton © Julien Présent



Murin à oreilles échancrées© Julien Présent



Murin à moustaches © Natacha Griffaut



Murin de Natterer © Julien Présent



Murin d'Alcathoé ©Sébastien Puechmaille



Noctule de Leisler © Yann Le Bris



Noctule commune © Yoann Peyrard



Oreillard indéterminé © Natacha Griffaut



Pipistrelle indéterminée © Christian Andres



Grand Rhinolophe © Natacha Griffaut



Petit Rhinolophe © Kévin Foucault

Figure 42 : Planche photographique des chiroptères

4.3.6.1. PROSPECTIONS DE BÂTIMENTS

Une dizaine de bâtiments privés et publics ainsi qu'une dizaine de caves ont été visités dans le cadre de l'IBC afin de rechercher des indices de présence de chiroptères. Les ponts de la commune ont également fait l'objet de prospections.

Lors de la visite des combles et du clocher de l'église, quelques traces anciennes de passage de chiroptères ont été observées et un cadavre d'Oreillard était présent, encore suspendu à la toiture. Un cadavre d'oiseau a également été retrouvé dans les combles. Ces éléments indiquent que les combles de l'église pourraient potentiellement accueillir des chiroptères et autre faune du bâti pourvu que des ouvertures soient adaptées.

Les greniers de la cantine, de la salle des fêtes et de l'école présentent d'anciennes traces importantes de guano et des pelotes de réjection de chouettes. Seul, le linteau de porte à l'entrée du grenier de la salle des fêtes semble encore accueillir un chiroptère de temps en temps. Un crottier de Fouine a également été observé au même endroit. Devenu totalement hermétique, il serait intéressant de recréer des ouvertures adaptées afin d'accueillir à nouveau la faune du bâti.



Figure 43 : Ancien guano éparpillé dans le grenier de la cantine



Figure 44 : Anciennes traces de fientes de chouettes sur les poutres du grenier de la cantine



Figure 45 : Ancien guano de chiroptères sur la laine de verre du grenier de l'école



Figure 46 : Guano récent à l'entrée du grenier de la salle des fêtes attestant de la présence d'un individu dans l'interstice du linteau



Figure 47 : Pont situé au lieu-dit Neuillé dont la voute a été totalement cimentée ne proposant pas d'anfractuosités pour les chiroptères

Une cave au niveau de l'école, donne directement sur un petit boisement et possède des ouvertures ainsi que des anfractuosités permettant aux chiroptères d'y giter. Cette cave semble propice à l'installation d'individus durant l'hiver pour leur hibernation. Il serait donc bon d'y conserver les accès et quelques anfractuosités dans la roche.

Quant aux ponts, ils ont fait l'objet de restauration et de rejointoiement ne laissant aucune anfractuosité et les rendant inintéressants pour les chiroptères.

Plusieurs signalements provenant de riverains nous sont parvenus, nous indiquant la présence durant l'été de colonies de chiroptères. Malheureusement, aucun d'entre eux ne nous a recontactés à l'arrivée de ces dites colonies qui n'ont donc pas pu être inventoriées. La présence de 2 pipistrelles dans un garage et de 2 petits rhinolophes dans une cave de particuliers ainsi que l'observation de quelques individus de chiroptères dans des caves est notée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Nombre de contacts de chiroptères lié aux prospections de bâtiments

Espèce	Effectif	Dates	Lieu-dit
Grand Murin	1	17-févr-21	Cave de la source
Murin à moustaches	4	17-févr-21	Cave de la source
Murin à moustaches	3	17-févr-21	le moulin du bourg
Murin à moustaches	1	17-févr-21	le moulin du bourg
Oreillard indéterminé (cadavre)	1	10-mai-21	Église
Oreillard indéterminé	1	10-mai-21	Troglodytes Ravoué
Petit Rhinolophe	1	17-févr-21	le Gandelard
Petit Rhinolophe	2	01-mai-21	la Foeux
Pipistrelle indéterminée	1	17-févr-21	Troglodytes Ravoué
Sérotine commune	1	10-mai-21	Troglodytes Ravoué

4.3.6.2. INVENTAIRES ACOUSTIQUES

Deux secteurs répartis sur la commune ont fait l'objet d'un inventaire acoustique. Les enregistreurs à ultrasons automatiques ont été installés durant 3 nuits entières consécutives du 11/06/2021 au 14/06/2021. Ces enregistreurs ont été placés sur des zones potentiellement intéressantes pour les chiroptères tels que des boisements à proximité de points d'eau tels que le Chézelles (cf. carte ci-dessous). Les enregistrements obtenus ont été traités par le logiciel TADARIDA du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, puis vérifiés par la chiroptérologue de l'association.

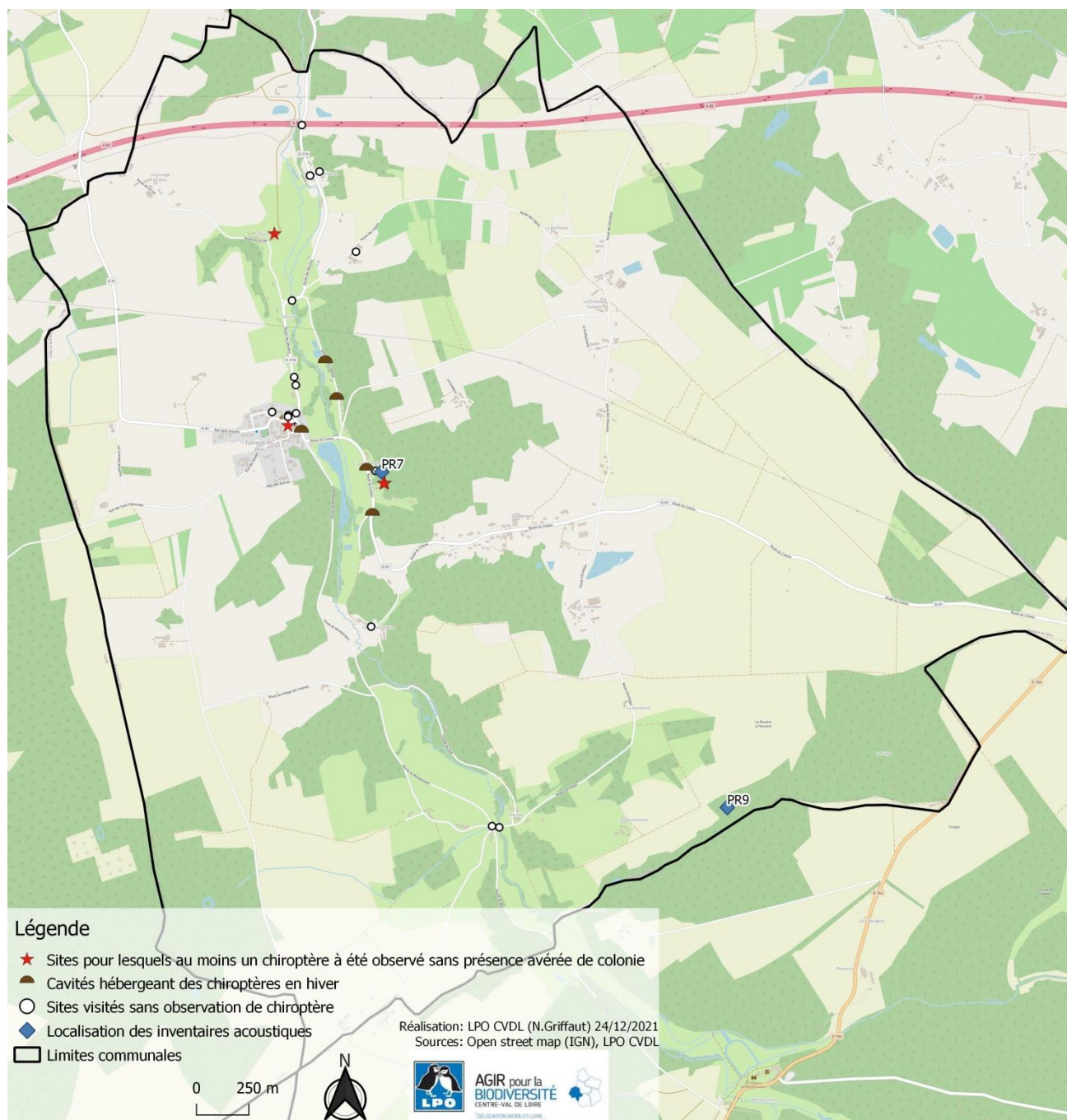


Figure 48 Localisation des inventaires chiroptérologiques effectués sur la commune

Le tableau suivant présente l'activité chiroptérologique durant les trois nuits consécutives. Le nombre de contacts minimum est noté pour chaque espèce et correspond au nombre de cris enregistrés et non pas au nombre d'individus. L'activité de chaque espèce indiquée dans le tableau est basée sur le référentiel d'activité national (protocoles Vigie-Chiro du MNHN) et permet d'interpréter objectivement l'activité obtenue par espèce pour les points où le nombre de contacts enregistrés est le plus important.

Tableau 14 : Nombre de contacts de chiroptères enregistrés par espèce et par site sur 3 nuits

Nom latin	Nom vernaculaire	PR7 : Boisement Ravoué	PR9 : Boisement Sud	Total	Activité
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	1	5	6	Modérée
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	109	2	111	Forte
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton		8	8	Modérée
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	54	4	58	Forte
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches		10	10	Modérée
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe		3	3	Faible
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	3	1	4	Modérée
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	9		9	Modérée
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	72	9	81	Forte
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	1		1	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	280	208	488	Modérée
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	1		1	Faible
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard indéterminé	6	15	21	Modérée
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	52		52	Très forte
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	270	4	274	Très forte
Total général		858	269	1127	

Les deux boisements inventoriés présentent un intérêt pour les chiroptères qui y sont présents, y trouvent refuge dans les anfractuosités des arbres (anciennes loges de pics, décollements d'écorces, caries, etc.) et utilisent ces secteurs comme zone de chasse. L'enregistreur du boisement Ravoué était placé à proximité immédiate de l'effondrement du coteau donnant sur la cave Ravoué. Les nombreux contacts de Grand et Petit Rhinolophes ainsi que ceux du Murin à oreilles échancrées laissent penser que de nombreux individus appartenant à ces trois espèces élisent domicile au sein de cette cave. Cette cave n'a malheureusement pas pu être visitée lors de la réalisation des inventaires, mais présente un intérêt certain pour la préservation des chiroptères de la commune. L'activité jugée comme forte pour la Noctule commune au sein de ce même boisement signifie que plusieurs cavités d'arbres sont présentes et utilisées par l'espèce qui est strictement arboricole.

Tableau 15 : Monographies des chiroptères

Espèces	Présentation des espèces	Présence sur la zone d'étude
Barbastelle d'Europe	C'est une espèce forestière. Lorsque la forêt est suffisamment âgée, elle occupe les arbres creux ou les écorces soulevées. Elle peut également occuper des interstices dans les bâtiments (linteau de porte par exemple).	L'activité de l'espèce est modérée dans les 2 boisements inventoriés. Espèce arboricole, elle est dépendante du nombre de fissures et décollements d'écorces présents dans les boisements.
Sérotine commune	C'est une espèce opportuniste assez commune. Elle chasse le long des lisières et dans les milieux ouverts. Les gîtes sont le plus souvent dans le bâti, mais elle peut également occuper des cavités dans les arbres.	La forte activité relevée pour cette espèce au sein du boisement Ravoué indique qu'elle y chasse et qu'elle est particulièrement présente à proximité des habitations. Il est fortement possible qu'une colonie y soit présente, probablement dans des bâtiments.
Grand Murin	C'est une des plus grandes chauves-souris d'Europe. Elle est essentiellement forestière, mais fréquente aussi les milieux mixtes coupés de haies, de prairies et de bois. Elle affectionne particulièrement les insectes terrestres (carabidés, bousiers) qu'elle glane au sol. Les colonies se regroupent dans de grands greniers ou parfois dans des cavités.	L'espèce est difficile à enregistrer et la seule observation de l'espèce s'est faite en visuelle avec la découverte d'un individu dans la cave de la source.
Murin de Daubenton	Cette espèce est inféodée au milieu aquatique. Elle chasse les petits insectes à la surface de l'eau. Elle est généralement abondante aux abords des plans d'eau.	Cette espèce a été peu contactée, mais est bien présente sur la commune. Les colonies sont à rechercher dans les cavités d'arbres (trous de pic, écorces soulevées ...). Cette espèce inféodée aux milieux humides peut également trouver refuge dans des anfractuosités de ponts si ces dernières ne sont pas toutes rebouchées.
Murin à oreilles échancrées	Cette espèce fréquente les milieux boisés (feuillus ou mixte), mais également les parcs et les jardins ou les bords de rivières. Les colonies sont situées dans les bâtiments, cette espèce forme fréquemment des colonies mixtes avec le Grand rhinolophe. C'est une espèce glaneuse qui capture ses proies sur la végétation.	Le nombre de contacts est fort pour cette espèce dans le boisement Ravoué. Les individus utilisent le site comme terrain de chasse. Une colonie est à rechercher dans le bâti à proximité ou au sein de la grande cave.
Murin à moustaches	Le Murin à moustaches est une espèce forestière de petite taille recherchant les zones humides. Les colonies occupent le plus souvent les arbres creux, mais on peut également les trouver dans le bâti. Elle capture ses proies en vol dans les allées forestières et en sous-bois.	Cette espèce ne s'éloigne guère de son gîte (1 ou 2 km). L'activité observée au niveau du boisement Sud, est modérée. Cette zone peut y accueillir une colonie , probablement dans des arbres.
Murin d'Alcathoé	C'est le plus petit Murin d'Europe, il ressemble beaucoup au Murin à moustaches et est difficilement discernable. Il affectionne particulièrement les milieux forestiers avec des zones humides à proximité. Espèce arboricole, il gîte été comme hiver dans des fissures d'arbres.	Cette espèce est peu connue et rarement identifiée en Touraine, de par la difficulté de son recensement par l'acoustique, ses cris peuvent se confondre avec ceux du Murin à moustaches, il est probablement davantage présent dans le boisement du Sud de la commune que ce qui a été inventorié. Les arbres à fissures et cavités sont donc à conserver.
Murin de Natterer	Cette espèce recherche les boisements possédant un nombre important de cavités. Pendant la saison estivale, les changements de gîte ont lieu tous les uns ou deux jours. C'est une espèce glaneuse qui capture ses proies sur la végétation.	Lors des points d'écoute, elle a été peu contactée dans les deux boisements, mais y est bien présente. Des colonies peuvent-être présentes dans des anfractuosités d'arbres.
Noctule de Leisler	Cette espèce est plus forestière que la Noctule commune. Elle est également	L'activité est modérée pour le boisement Ravoué. Des colonies sont à rechercher dans

Espèces	Présentation des espèces	Présence sur la zone d'étude
	migratrice et une partie des femelles se reproduit au nord de l'Europe.	les cavités d'arbres, principalement dans les anciennes loges de pics.
Noctule commune	C'est une espèce forestière qui fréquente les milieux ouverts. Elle s'est adaptée aux activités humaines et peut-être observées en milieu urbain. Elle chasse fréquemment au-dessus de la canopée et au-dessus des plans d'eau. La noctule commune est une espèce migratrice, une partie des femelles migre au printemps vers le nord de l'Europe pour se reproduire.	Son activité jugée forte dans le boisement Ravoué laisse penser qu'une ou plusieurs colonies trouvent refuge dans les anfractuosités des arbres (anciennes loges de pics).
Pipistrelle de Kuhl	Cette espèce est généralement très présente et occupe un grand nombre d'habitats. On trouve les colonies dans le bâti, mais également dans les arbres creux.	Un seul contact a été enregistré pour cette espèce qui semble peu présente dans ces deux boisements. Inféodée à l'Homme, elle est probablement davantage présente au sein des habitations.
Pipistrelle commune	Cette espèce est la plus commune. Les colonies étant souvent situées dans le bâti, elle est facile à observer. Les colonies peuvent également occuper des arbres à cavité en forêt. Cette espèce est opportuniste et fréquente un grand nombre de milieux. On la trouve aussi bien dans les boisements que dans les zones urbanisées.	Sur la zone d'étude, son activité est modérée. Les colonies sont à rechercher dans le bâti et dans les arbres, lorsque ceux-ci possèdent des cavités.
Oreillard sp.	Les oreillards sont principalement représentés par deux espèces. L'oreillard roux plus forestier occupe un grand nombre de cavités arboricoles pendant la saison estivale. L'oreillard gris occupe plus volontiers les bâtiments.	Les cris de ces espèces ont une faible portée, il est relativement difficile de les contacter sur le terrain. L'activité modérée observée lors des points d'écoute révèle de la présence d'au moins une des deux espèces sur la commune et plus particulièrement au sein du boisement Sud.
Grand rhinolophe	Espèce forestière et des lisières. Elle n'utilise pas les cavités dans les arbres, ses gîtes sont situés exclusivement dans le bâti et le milieu souterrain. Elle chasse les insectes à l'affut accrochée à une branche ou en vol.	Cette espèce est difficile à contacter avec les détecteurs, car ses cris ont une portée très faible de l'ordre de quelques mètres. Les contacts importants obtenus indiquent que l'espèce est bien présente sur la commune et utilise le boisement Ravoué pour y chasser les insectes. Il est fortement probable qu'une colonie soit présente au sein même de la grande cave Ravoué, peut-être en colonie mixte avec le Murin à oreilles échancrées. Le Grand Rhinolophe peut également trouver refuge au sein de greniers d'habitations.
Petit Rhinolophe	Il fréquente les forêts de feuillus ou mixtes, à proximité de l'eau ainsi que les milieux urbains dotés d'espaces verts. Il capture les insectes (diptères, lépidoptères et trichoptères principalement) en vol à proximité de la végétation et peut également pratiquer la chasse à l'affut. En été, les colonies s'installent souvent dans les combles des grands bâtiments.	Tout comme le Grand Rhinolophe, cette espèce est habituellement difficile à contacter avec les enregistreurs, mais sa forte activité atteste de sa présence au sein du boisement Ravoué et des rassemblements sont probables dans la grande cave Ravoué et/ou dans des greniers d'habitations.

4.3.7. MAMMIFÈRES (HORS CHIROPTÈRES)

Au total, ce sont **11 espèces** de mammifères (hors chiroptères) qui ont été contactées par observation directe ou indirecte via les traces et indices (fécès, empreintes, terriers...). Une d'entre elles est protégée à l'échelle nationale : l'Écureuil roux.

Tableau 16 : Liste des mammifères patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	LR Nationale	LR Centre	Dét. ZNIEFF
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne			NT	LC	
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		Oui	LC	LC	

■ Lapin de garenne - *Oryctolagus cuniculus*

Ce petit mammifère est aisément reconnaissable par sa silhouette aux oreilles bien développées. On le retrouve dans des milieux au sol plutôt sec et filtrant et ne se retrouve pas dans les zones humides. Il se nourrit d'une grande diversité d'espèces végétales, principalement de poacées. Le lapin de garenne vit en groupe sur des surfaces allant de 1 à 4 hectares.

Le lapin de garenne subit une chute démographique importante liée à plusieurs facteurs, notamment par l'arrivée de la myxomatose et l'émergence de virus plus récents. Le changement d'agriculture et notamment l'arrachage de haies constituent une perte d'habitats, de caches et de corridors de déplacements qui ont fragilisé les populations. La chasse fait également partie des raisons du recul de ses populations. Il est considéré comme quasi menacé à l'échelle nationale.



Figure 49 : Lapin de garenne ©Grassi C.

Le Lapin est dit « ingénieur » de son territoire, puisqu'il va modifier son environnement pour réaliser son cycle de vie. Il contribue notamment au maintien de la biodiversité florale de certains milieux (dunes, pelouses rases) en empêchant la pousse de plantes colonisatrices. Le lapin a également un rôle important dans les écosystèmes où il constitue une base alimentaire pour de nombreux prédateurs. Ainsi, il est important de contribuer au maintien de cette espèce.

Mammifères invasifs



Figure 50 : Ragondin © LP

Mammifère originaire d'Amérique du Sud, le Ragondin (*Myocastor coypus*) a été introduit en Europe au XIXe siècle pour l'exploitation de sa fourrure. Les individus présents en Europe proviennent d'évasions ou de lâchers volontaires. En raison de sa forte capacité de reproduction (2 ou 3 portées par an) et de dispersion (plus de 1km par an), il est présent de manière très courante sur le bassin de la Loire, comme sur la quasi-totalité du territoire national depuis 1995 (Sarat and Rosoux, 2012).

Selon la nature de son habitat, il creuse un terrier dans la berge ou constitue un nid dans la végétation aquatique. Il peut ainsi provoquer la dégradation des berges et des pertes de la biodiversité liée à la consommation importante des herbiers aquatiques. Il peut également provoquer des dégâts dans les cultures avoisinantes. Le ragondin est par ailleurs susceptible de transmettre de nombreuses pathologies, la

leptospirose étant l'exemple le plus connu. Il est très présent sur les points d'eau stagnants (mares, étangs) et le ruisseau de Chézelles.

Tableau 17 : Liste des mammifères invasifs

Nom latin	Nom vernaculaire	LR Centre	PN
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	NA	IIV/art 2 et 3 - Espèces de Gibiers dont la Chasse est Autorisée (EGCA)

Inventaire de la Biodiversité Communale
Epeigné-les-Bois

LOCALISATION DES MAMMIFÈRES

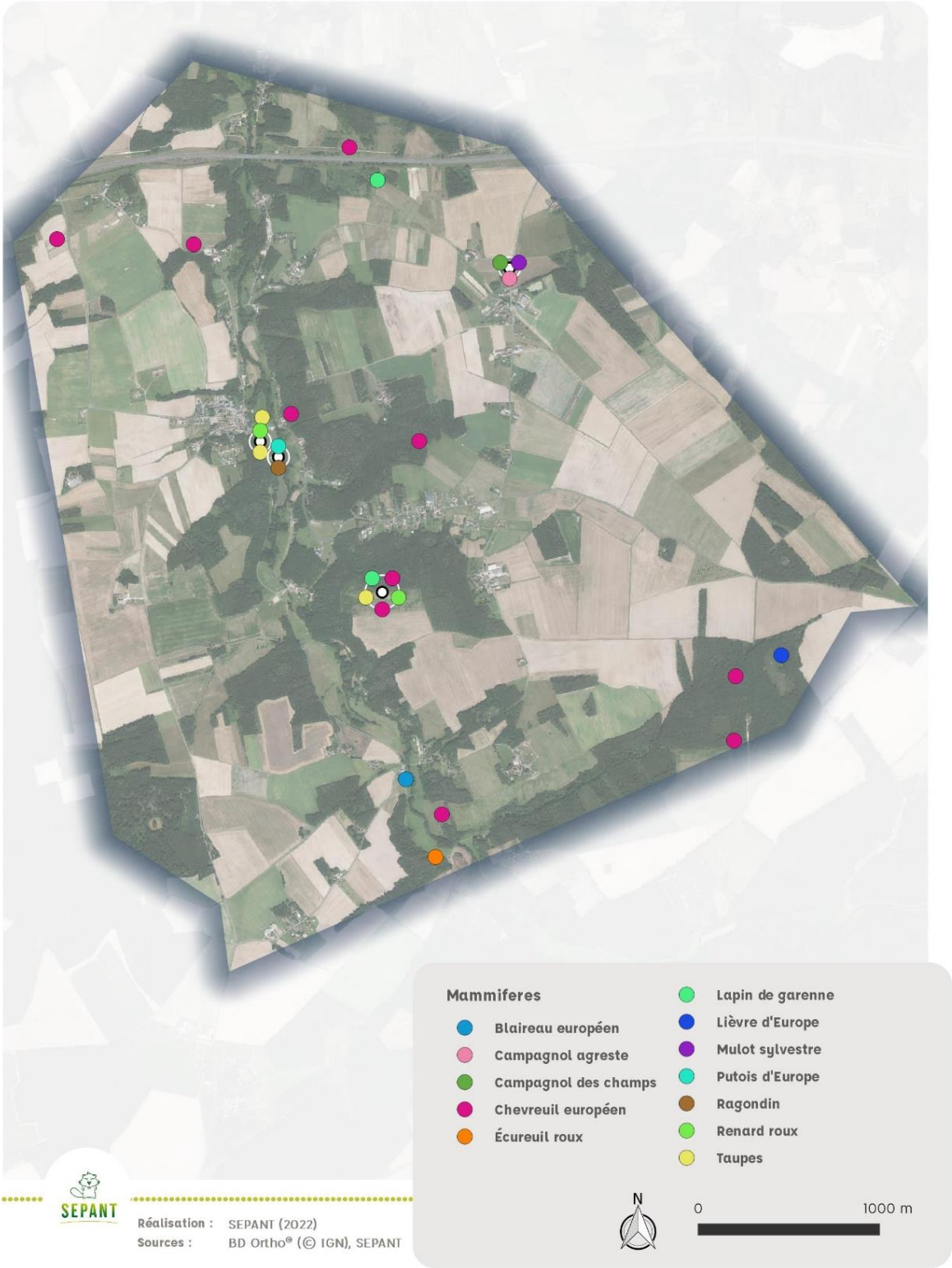


Figure 51 : Localisation des espèces de mammifères sur la commune

4.3.8. AMPHIBIENS

Au total, **8 espèces d'amphibiens** (5 anoures et 3 urodèles) ont été observées lors de l'IBC ou mentionnées d'après les données historiques. Rappelons que toutes les espèces sont protégées à l'échelle nationale, même si certaines d'entre elles sont communes dans le département. En effet, toutes les espèces sont menacées par la destruction de leur habitat (mares comblées) ou des effets indirects liés à la pollution lumineuse, l'usage des produits phytosanitaires ou des maladies (chytridiomycose).

Tableau 18 : Liste des amphibiens patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	LR Centre	Dét. ZNIEFF
Anoures					
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur		Oui	NT	Oui
<i>Bufo sp. (bufo/spinosus)</i>	Crapaud		Oui		
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte		Oui	LC	
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse		Oui	NA	
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile		Oui	LC	
Urodèles					
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé		Oui	LC	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée		Oui	LC	
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	Oui	Oui	NT	Oui

■ Alyte accoucheur- *Alytes obstetricans*

L'Alyte accoucheur est un petit crapaud vivant au sein d'habitats assez diversifiés comme des zones semi-arides, des berges ou des terrains en pente avec la présence de pierres ou de matériaux meubles (éboulis, murets, ruines, sablière...), situés à proximité de points d'eau. Les habitats aquatiques utilisés peuvent aller des rivières et cours d'eau à écoulement lent jusqu'aux étangs et mares de petite taille. Un Alyte accoucheur mâle a été détecté au chant dans le bourg de la commune.

Environ 12 % des mailles historiques n'ont pas été validées après 2011 et l'espèce est désormais connue dans moins de 200 mailles en région. Cette régression peut être liée à la fois à une perte d'habitat pour le développement larvaire (artificialisation des milieux, en particulier en périphérie des villes ; destruction des mares dans les milieux naturels et urbains ; introduction de poissons, etc.) ainsi qu'à la disparition des habitats terrestres occupés par les adultes (vieux murs et murets de pierre notamment). Des régressions sont signalées en Indre-et-Loire (-14 % des mailles atlas 5 x 5 km).

Les mares sont d'autant plus intéressantes qu'elles sont en grand nombre sur un territoire, et reliées entre elles par des éléments du paysage, comme les haies, formant un réseau ou des corridors biologiques, essentielles pour la circulation et la pérennité des espèces. Une mare isolée dans le paysage a beaucoup moins de chance d'être colonisée par des individus provenant d'autres mares, ce qui renforce le risque d'extinction des populations locales.

Sur la commune, la préservation des amphibiens passe notamment par la création et la restauration de mares (voir fiche 1). L'absence de corridors - sur certains secteurs -, la mauvaise qualité de l'eau, les berges abruptes ou encore la présence de poissons sont aussi des facteurs limitants à l'accueil des amphibiens.



Figure 52 : L'Alyte accoucheur © A. Tinchant

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

AMPHIBIENS PATRIMONIAUX OBSERVÉS SUR LA COMMUNE

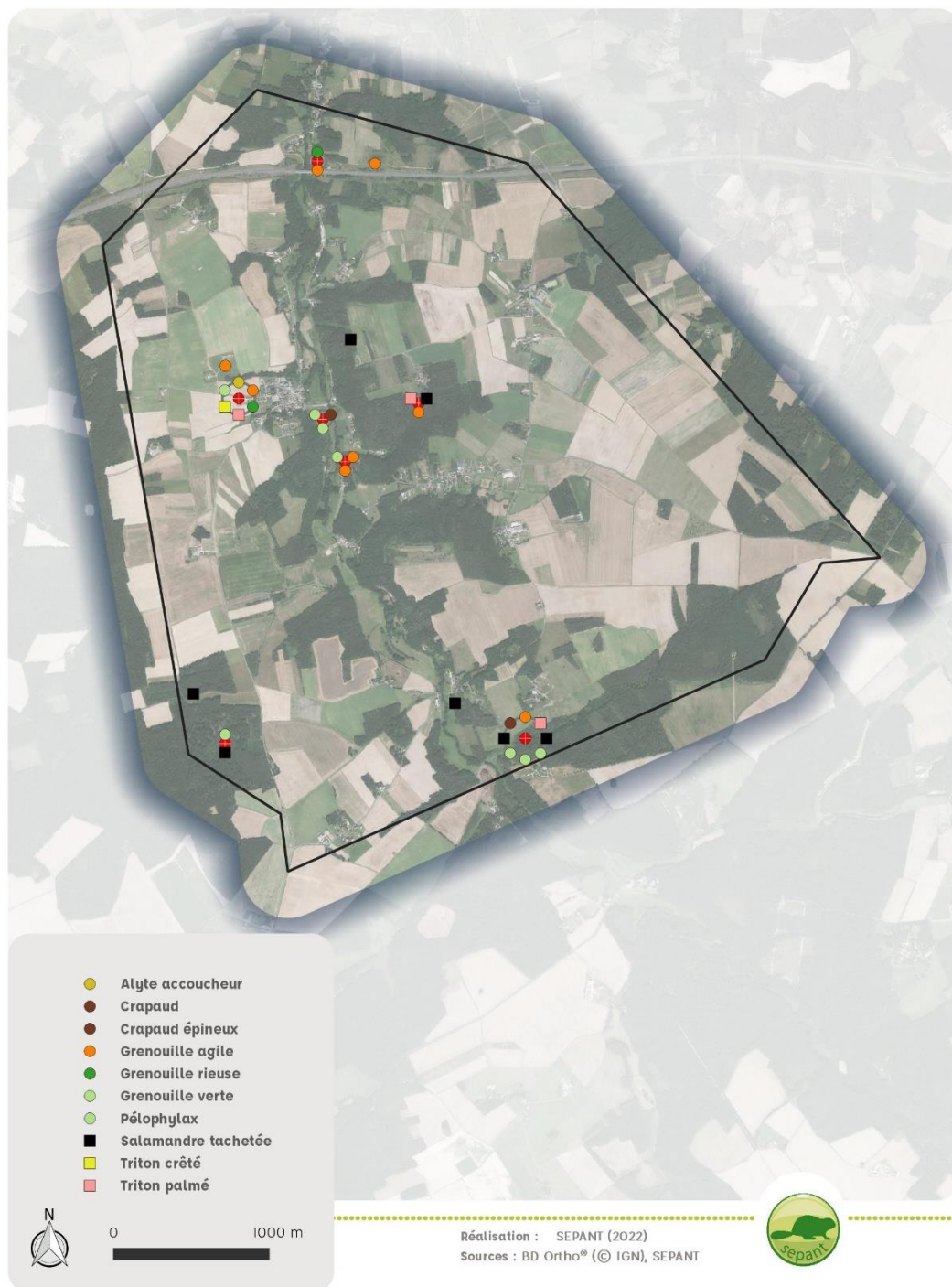


Figure 53 : Localisation des amphibiens patrimoniaux

4.3.9. REPTILES

Les recherches de reptiles se sont principalement faites par opportunisme – ces espèces étant difficiles à observer –, complétées par les observations faites dans le cadre de l'Atlas des amphibiens et reptiles d'Indre-et-Loire (Dutertre et al., 2020).

Au total, 8 espèces de reptiles, dont 5 serpents et 3 lézards, ont été observées sur la commune. Bien que toutes les espèces soient protégées, seule la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) est considérée comme menacée à l'échelle régionale.

Tableau 19 : Liste des reptiles patrimoniaux

Nom latin	Nom vernaculaire	DH	PN	LR Centre	Dét. ZNIEFF
Lézards					
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile		Oui	LC	
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	Oui	Oui	LC	
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Oui	Oui	LC	
Serpents					
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	Oui	Oui	NT	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune		Oui	LC	
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique		Oui	LC	
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine		Oui	VU	Oui
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic		Oui	LC	

■ Vipère aspic - *Vipera aspis*

En termes d'espèce sensible, la Vipère aspic (*Vipera aspis*). Elle fréquente essentiellement les habitats thermophiles (pelouses et friches). Aujourd'hui encore, elle inspire la crainte, entretenue par de nombreuses rumeurs ou légendes (généralement infondées). Pourtant, même si sa morsure peut présenter un réel danger pour l'homme, les complications restent rares et les cas annuels de mortalité sont anecdotiques en France (en moyenne un par an). Aussi, depuis des siècles, l'homme a toujours été le principal prédateur, ou destructeur, de vipères. Même si cette vipère s'expose beaucoup, elle reste généralement discrète et invisible, notamment du fait que, le plus souvent, elle ne fuit pas quand on l'approche : on peut ainsi la côtoyer sans même s'en apercevoir.



Figure 54 : Vipère aspic © LP

Associées à une dégradation et à la fermeture de nombre de ses habitats (abandon des pratiques d'élevage et l'embroussaillage des pelouses, colmatage des joints des vieux murs, artificialisation des milieux, mises en culture...), la Vipère aspic semble avoir nettement régressé. Depuis 2010, elle n'a plus été revue sur 11 mailles départementales (soit 5 % des mailles) (Dutertre et al., 2020).

- Couleuvre vipérine - *Natrix maura*



Figure 55 : Couleuvre vipérine © LP

Souvent confondue avec la précédente, mais bien plus rare, la Couleuvre vipérine s'en distingue par une pupille bien ronde. Elle ne présente strictement aucun danger.

Inféodée aux milieux aquatiques, elle s'adapte très bien à toutes sortes de zones humides riches en poissons (sa nourriture principale) ou amphibiens, qu'elles soient stagnantes ou courantes : mares, bras morts, rivières, ruisseaux... Principalement diurne, on peut l'apercevoir à découvert ou dans l'eau, par de chaudes nuits d'été. Elle est souvent vue par les baigneurs et pêcheurs le long des cours d'eau. Même pour prendre ses baignades ou pour pondre, elle s'éloigne rarement de plus de quelques dizaines de mètres du

point d'eau. Considérée « vulnérable » à l'échelle régionale, cette espèce est menacée par la destruction des zones humides et la pollution qui entraînent une raréfaction des proies, puis les destructions volontaires par peur des serpents- du fait de la confusion fréquente avec la Vipère aspic.

Inventaire de la Biodiversité Communale
Epeigné-les-Bois

REPTILES PATRIMONIAUX OBSERVÉS SUR LA COMMUNE

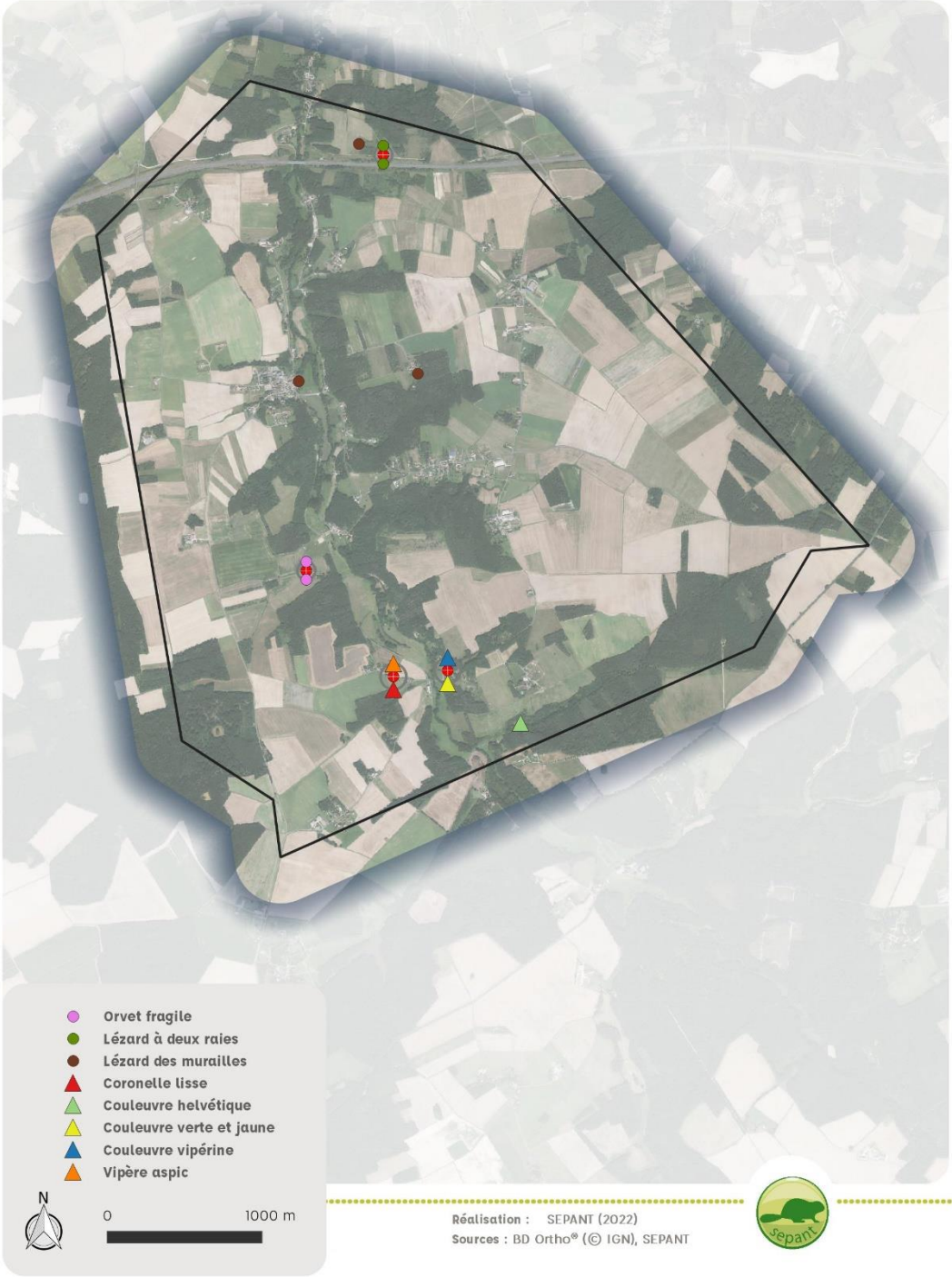


Figure 56 : Localisation des reptiles patrimoniaux

4.3.10. ESPÈCES POTENTIELLEMENT DISPARUES

Plusieurs espèces citées dans la littérature n'ont pas été retrouvées lors d'inventaires récents. Ces espèces ont probablement disparu à cause de la destruction directe ou l'isolement des habitats ou le changement de gestion (abandon du pastoralisme, fertilisation).

Cette liste n'est pas exhaustive et dépend du niveau de connaissances antérieures et actuelles. En ce qui concerne les oiseaux, seules les espèces nicheuses non observées depuis 2002 ont été prises en compte. Notons que le Martin-pêcheur d'Europe fréquente probablement la commune pour s'alimenter, mais aucun indice de reproduction ne semble avéré depuis.

Tableau 20: Liste des espèces potentiellement disparues

Nom latin	Nom vernaculaire	LR Centre	Déterminante ZNIEFF	Protection	Dernière observation
Flore vasculaire					
<i>Bromopsis ramosa</i>	Brome âpre	LC			1908
<i>Centaurea pulchellum</i>	Petite centaurée délicate	LC			1908
<i>Cicendia filiformis</i>	Cicendie filiforme	VU	Oui	PR	07/08/1884
<i>Epipactis muelleri</i>	Épipactis de Müller	VU	Oui		1908
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulaire vulgaire	LC	Oui		1908
<i>Lactuca perennis</i>	Laitue vivace	VU	Oui		1908
<i>Linum trigynum</i>	Lin à trois stigmates	EN	Oui		06/08/1884
<i>Orobancha picridis</i>	Orobanche de la picride	LC			1908
<i>Ribes rubrum</i>	Groseillier rouge	LC			1999
<i>Sedum cepaea</i>	Orpin pourpier	LC			1908
<i>Sparganium emersum</i>	Rubanier émergé	LC			1908
Oiseaux					
<i>Cisticola juncundis</i>	Cisticole des joncs	NA		Oui	1984
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon			Oui	1976
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	LC	Oui	Oui	1983
<i>Tetrax tetrax</i>	Outarde canepetière	CR	Oui	Oui	1976
Mammifères					
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	RE		Oui	1815

4.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX

D'après les éléments liés aux données historiques, il semblerait qu'un certain nombre d'espèces de flore disparues sur la commune sont liées à des pelouses calcaires. Cette information semble indiquer que ces espaces riches en diversité ont disparu de la commune. Les pelouses calcicoles sont des milieux peu productifs et sont considérées, à tort, comme d'intérêt faible. C'est pourquoi les pelouses calcaires sont souvent abandonnées, entraînant leur fermeture et la perte des espèces héliophiles qui y sont associées.

Il en est de même pour certaines espèces de zones humides, qui sont également des milieux avec un fort intérêt, pour les services qu'elles rendent comme l'écêtement des crues, le soutien d'étiage, l'épuration des eaux, mais également pour la richesse de leur biodiversité. Elles ont de nombreuses menaces, comme le drainage, la fertilisation excessive et les pollutions diverses. La commune présente une vallée alluviale importante, encore préservée par la présence de prairies, mais la fertilisation des prairies et la gestion peuvent être inadaptées aux espèces.

Les landes sèches sont également des milieux qui ont régressé sur la commune, caractérisés par une fermeture du milieu principalement par des pinèdes de résineux. Ces milieux sont tout comme les pelouses calcaires, peu productifs, ont donc été laissés à l'abandon, laissant la dynamique de fermeture se réaliser. Les landes sont également souvent plantées, accélérant leur dégradation et disparition d'espèces liées à ces milieux.

L'essentiel des enjeux faunistiques se concentre sur la vallée du Chézelles, la rivière et les habitats attenants (prairies humides, mégaphorbiaies et ripisylve). Sur le plateau, quelques secteurs non cultivés se distinguent par une diversité et une patrimonialité moyenne à élevée : les boisements et prairies de la « Cave Ravoué » et du « Gué au Maître » présentent une biodiversité plus riche en espèces patrimoniales que le reste du territoire.

Concernant les mares, la commune possède un réseau peu dense qui se limite à quelques grands points d'eau et des mares en cours de fermeture dans le lit majeur de la Chézelles. Une mare a également été comblée le temps de la saison de prospection. De façon à améliorer les déplacements et à densifier le réseau, des actions de restauration des mares existantes complétées par la création de nouvelles viendraient consolider le réseau local et améliorer la connectivité. Ce réseau de mares peut également être renforcé par la plantation de haies qui facilite le déplacement et abrite de nombreuses espèces.

La surface urbaine de la commune reste modérée et les principales habitations des hameaux se sont consolidées sans voir d'étalement urbain important se réaliser. Seule la configuration des espaces agricoles a vu leur taille modifiée, entraînant une diminution des milieux naturels. Le changement de pratique agricole et particulièrement la déprise de l'élevage a pu causer la destruction directe d'habitats naturels et semi-naturels. **Ces espaces sont aujourd'hui limités à des espaces restreints, qu'il est impératif de préserver.** Les pratiques doivent également être réfléchies de façon à être favorables aux espèces présentes et ce, avant toute action d'aménagements.

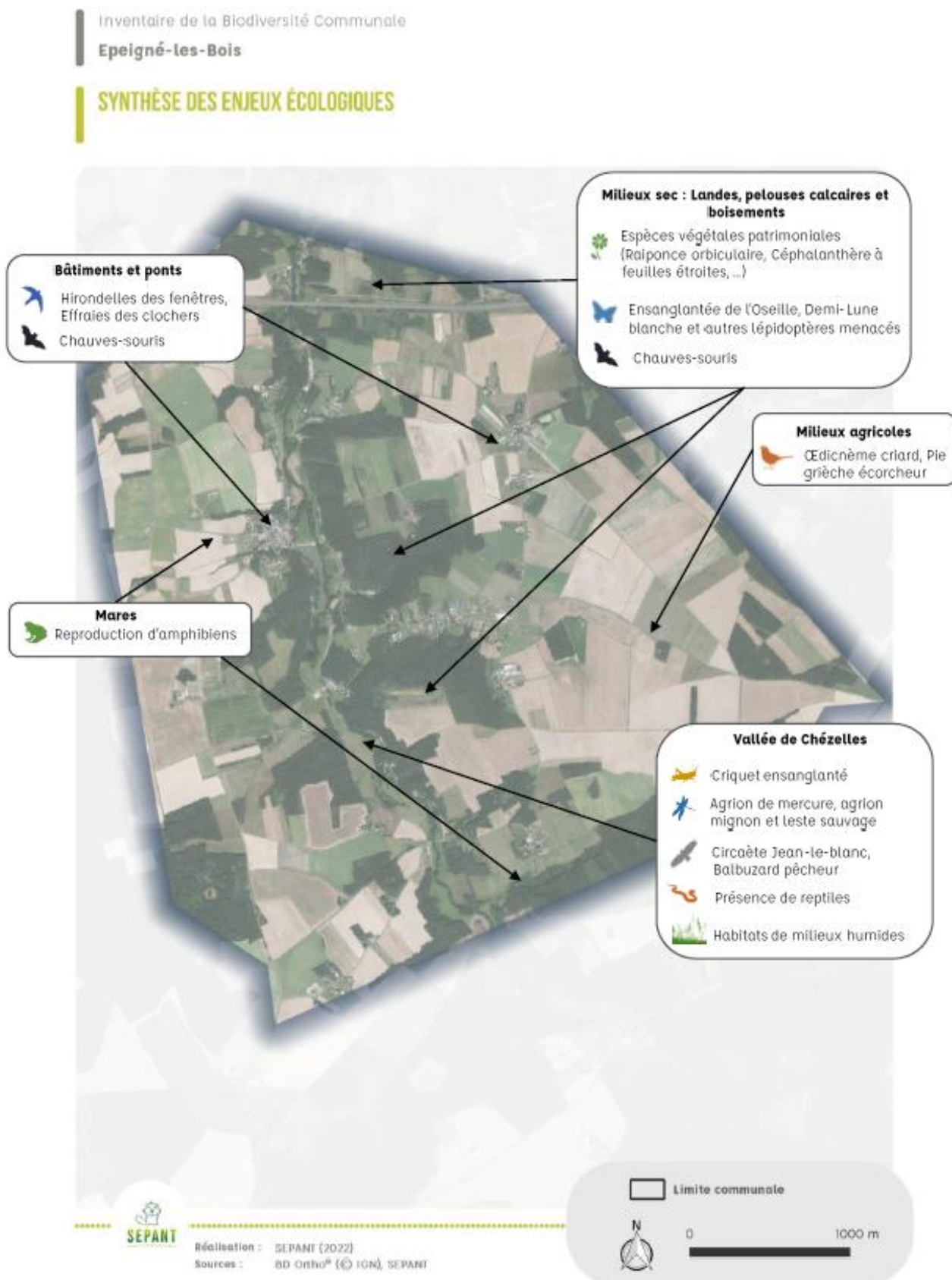


Figure 57 : Carte de synthèse des enjeux de la commune

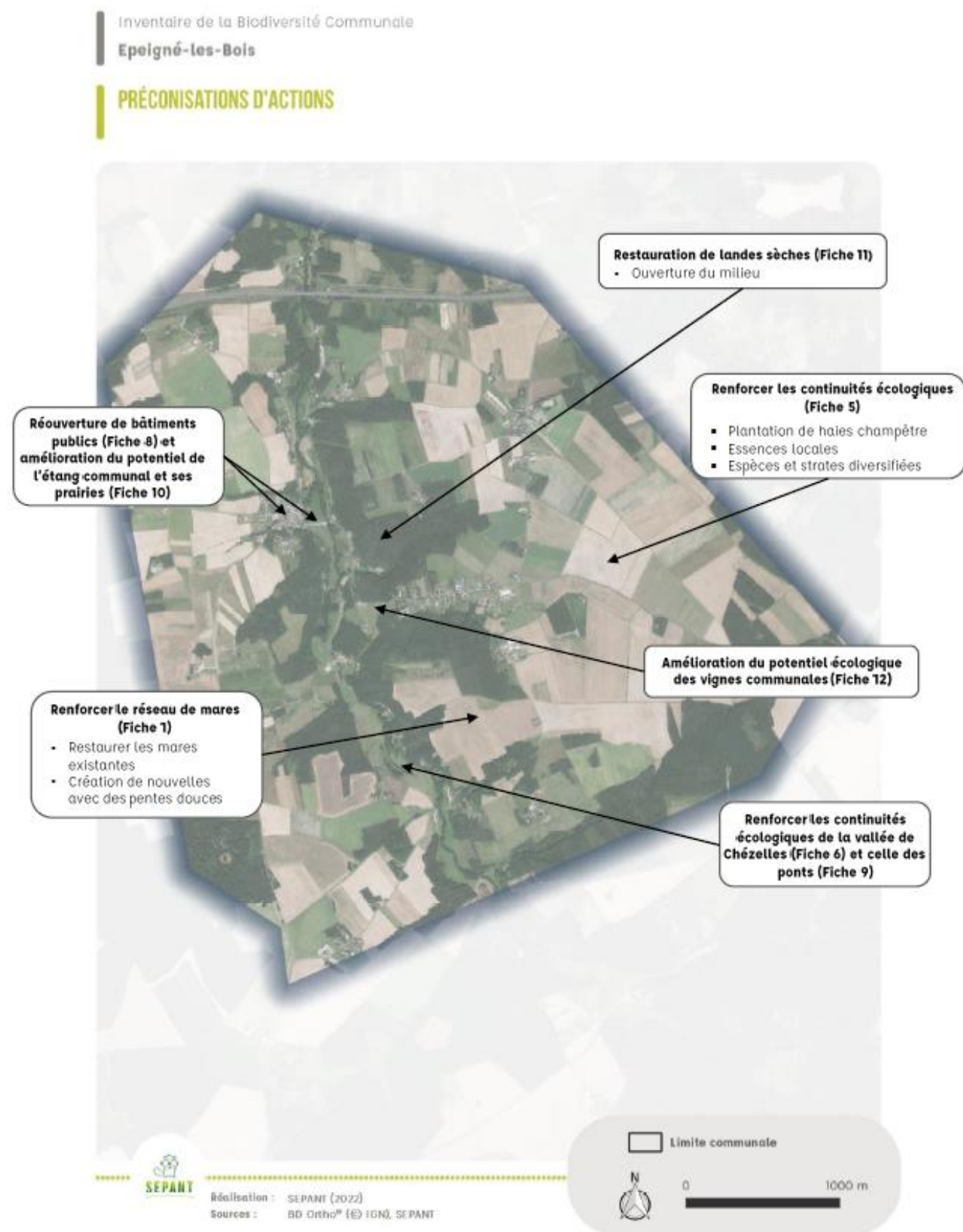


Figure 58 : Présentation des principales préconisations d'actions

5 | ENJEUX ET PRÉCONISATIONS

5.1. AMÉNAGEMENTS ÉCOLOGIQUES

5.1.1. CRÉATIONS DE MARES (FICHE 1)

Les mares sont des réservoirs de biodiversité pouvant accueillir de nombreuses espèces et intervenir dans de nombreuses interactions écologiques. De plus, elles constituent des éléments importants de la trame bleue. Pourtant, depuis un siècle, elles sont en régression, notamment du fait des comblements. Parmi les premières victimes, les amphibiens qui sont aujourd'hui tous protégés au niveau national.

Des pistes d'amélioration du paysage en faveur de ces espèces peuvent être envisagées sur le territoire communal avec une réhabilitation des mares existantes en prenant en compte les exigences écologiques de ces espèces : taille de la mare suffisante, profondeur assez importante, ensoleillement, berges en pentes douces sur une partie du pourtour. Il convient également de prendre en compte son habitat terrestre : il est indispensable de laisser à proximité de la mare des tas de pierres ou de bois et surtout des haies.

Toutefois, c'est surtout le réseau que forment ces mares qui est essentiel pour la biodiversité. La plupart des mares semblent déconnectées les unes des autres. En effet, les mares sont d'autant plus intéressantes qu'elles sont en grand nombre sur un territoire, et reliées entre elles par des éléments du paysage, comme les haies, formant un **réseau ou des corridors biologiques**, essentiels pour la circulation et la pérennité des espèces. Une mare isolée dans le paysage a beaucoup moins de chance d'être colonisée par des individus provenant d'autres mares, ce qui renforce le risque d'extinction des populations locales.

La constitution d'un réseau de mares est un enjeu fort sur la commune. Pour une meilleure fonctionnalité écologique, un réseau dense est nécessaire.

Pour plus d'informations, consulter le Plan départemental
« Mares publiques de Touraine »
Contact référent : SEPANT

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

LOCALISATION DES MARES DE LA COMMUNE

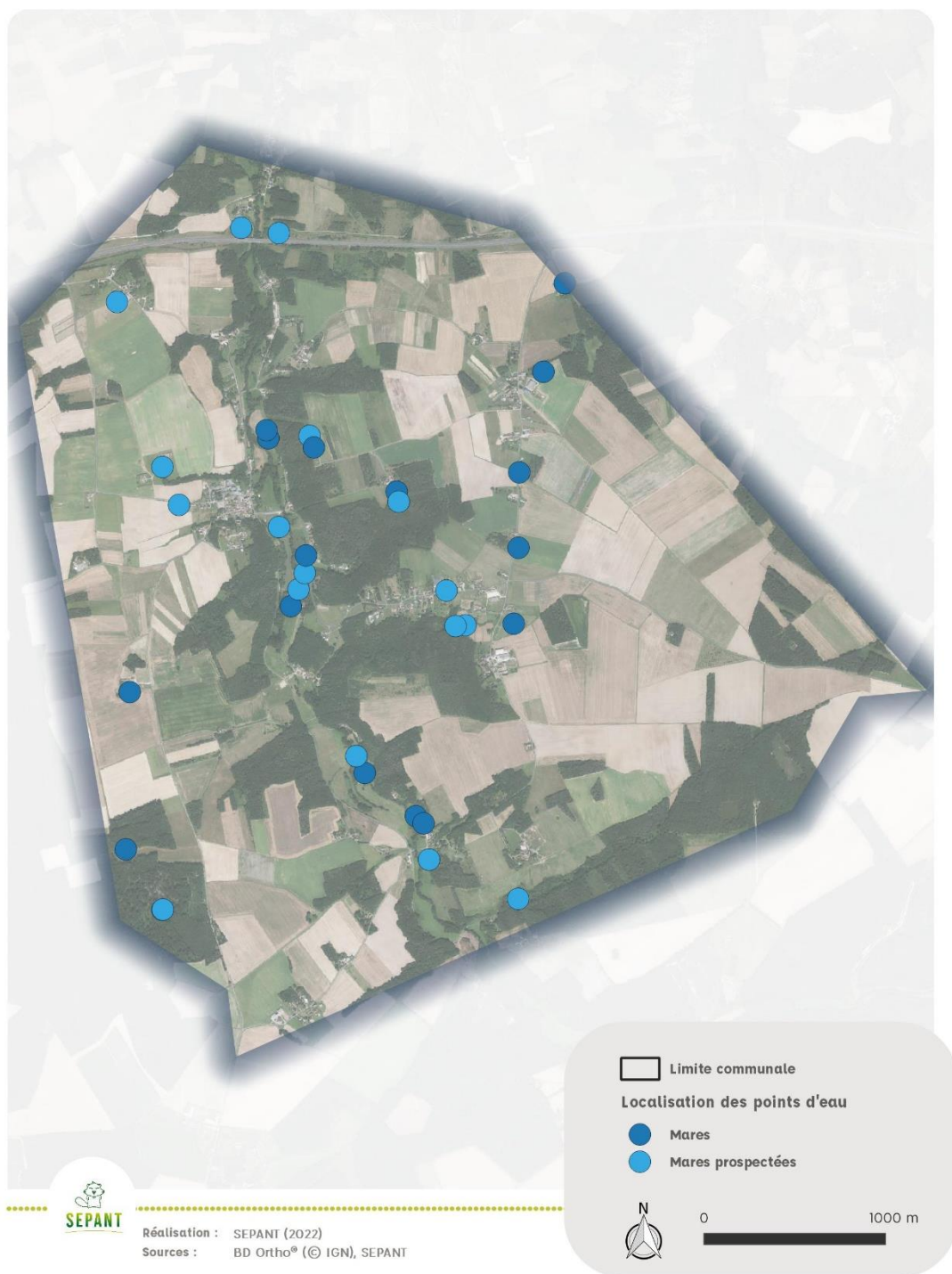


Figure 59 : Localisation des mares présentes sur la commune

Inventaire de la Biodiversité Communale

Epeigné-les-Bois

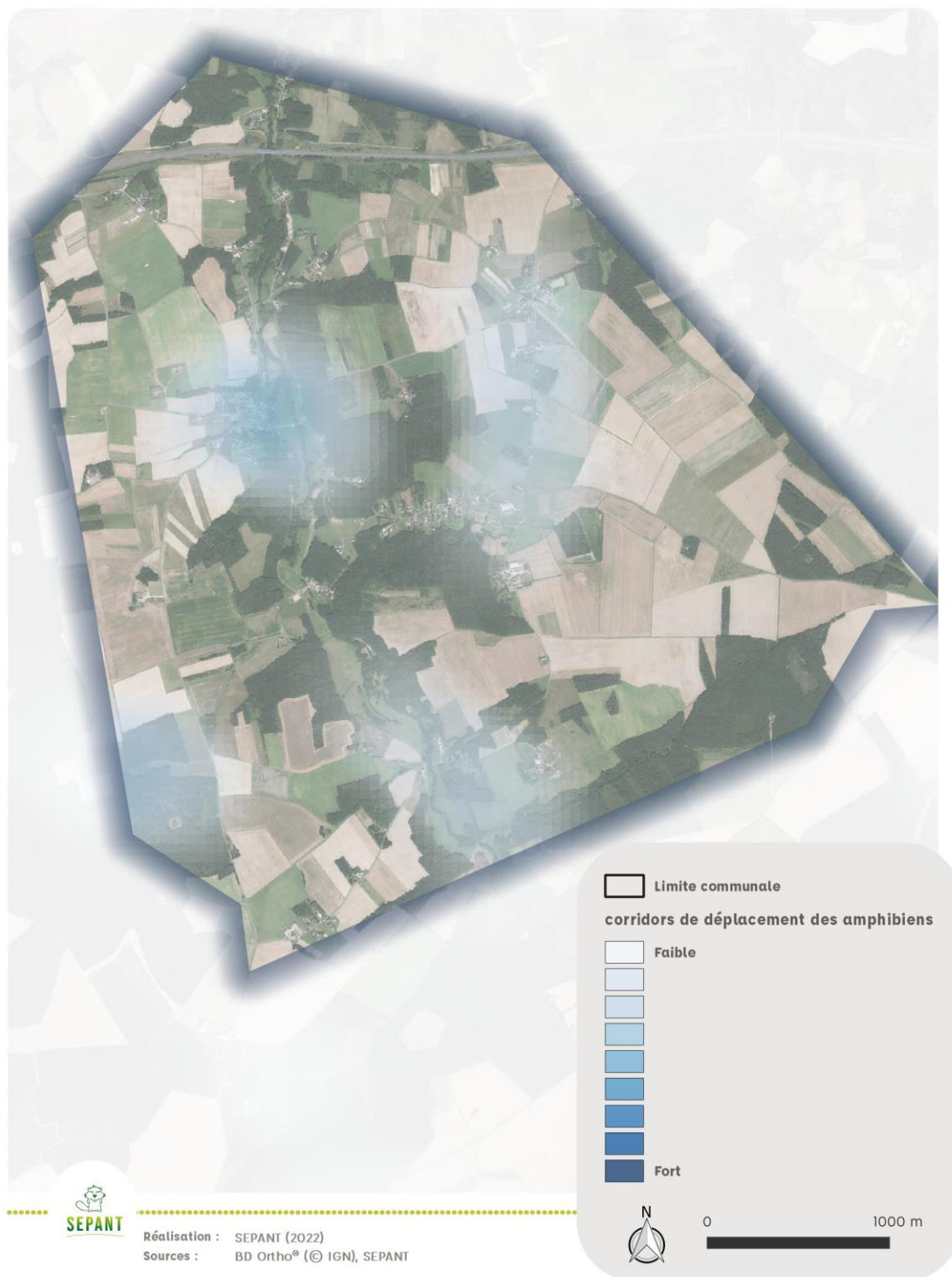
LOCALISATION DES CORRIDORS DE DÉPLACEMENT DES AMPHIBIENS

Figure 60 : Carte de modélisation des corridors de déplacement des amphibiens

La carte ci-dessus modélise, en fonction de l'occupation du sol et de la capacité de dispersion des amphibiens, les corridors de déplacements. Les secteurs représentés en bleu indiquent que la circulation est possible, le gradient de couleurs allant du bleu clair vers le blanc sont des secteurs où les déplacements sont de plus en plus difficiles ou inhospitaliers pour les amphibiens. Cette capacité est aussi limitée par les distances pouvant être parcourues par les amphibiens. Ainsi, il est important de créer des mares sur des zones permettant une amélioration de la connexion entre les mares ou de renforcer le réseau de mares local afin de pérenniser l'installation et les échanges entre les populations. Épeigné-les-Bois présente trois secteurs principaux plus favorables aux amphibiens, mais dont les connexions sont interrompues. L'amélioration du lien entre ses secteurs serait pertinente.

5.1.2. PLANTATIONS DE HAIES (FICHE 5)

Les haies sont des habitats d'intérêt pour de nombreuses espèces aussi bien en tant que niche écologique spécifique qu'en tant que corridor de déplacement. La densification de ce réseau est un élément important pour la commune. En effet les différents noyaux de biodiversité présents ont des connexions écologiques faibles à ce jour. De plus, il est important de réfléchir à ce réseau en amont afin de mieux intégrer la biodiversité au tissu urbain.

Il est donc préconisé de mettre en place des actions de plantations de haies en respectant les caractéristiques suivantes :

- Plants d'espèces indigènes d'origine génétique locale (marque « Végétal Local »)
- Schéma de plantation sur deux rangs minimum composés d'arbres de hauts jets, de fruitiers et d'arbustes. Les essences pouvant servir d'alimentation ou d'habitats la faune seront privilégiées
- Largeur de 2 à 5 m avec 1m de bande enherbée de chaque côté à minima
- Paillage important préconisé en paille biodégradable (ex : paille de lin, blé, chanvre, bêche en amidon...)

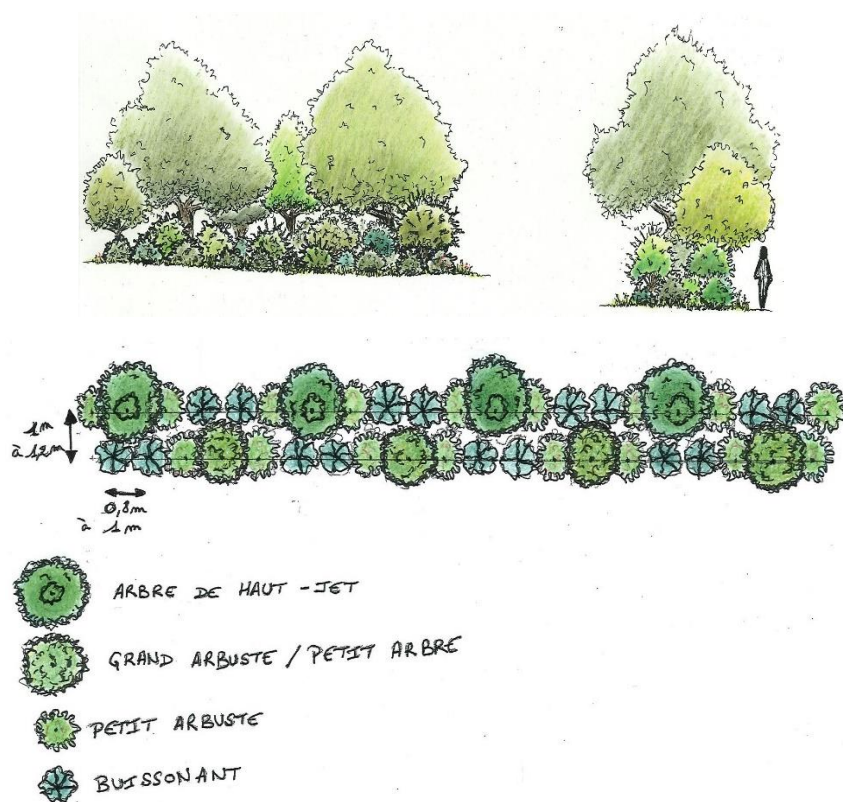


Figure 61 : Exemple d'un schéma de plantation de haies de haut jet © SEPANT

Pour plus d'informations, consulter le Programme « Aux Arbres, et caetera »

Contact référent : SEPANT

<https://sepant.fr/thematiques-daction/biodiversite/aux-arbres-et-caetera/>

5.1.3. PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITÉ SUR LE BÂTI (FICHE 8)

Des préconisations concernant les bâtiments peuvent être favorables aux oiseaux et aux chauves-souris : il est important de laisser les interstices et les ouvertures diverses (œils-de-bœuf, portes) permettant aux oiseaux de nicher soit à l'intérieur des bâtiments (Effraie des clochers, Hirondelle rustique) soit dans les cavités des murs ou sur les corniches (mésanges, rougequeue, bergeronnettes). De petits interstices peuvent également être favorables à l'installation des chauves-souris, qui profitent d'un gîte nécessaire au cycle de vie de ces espèces.

Il peut être intéressant également de poser des nichoirs à l'intention des espèces anthropophiles, quand cela est possible, pour améliorer les potentialités d'accueil. Cela pourrait être envisagé sur plusieurs bâtiments communaux.



Figure 62 : Exemples d'ouvertures © LPO Touraine

Pour plus d'informations, consulter la Ligue de Protection des Oiseaux

Contact référent : LPO Centre-Val de Loire

5.2. GESTION DES ESPACES

5.2.1. PRÉSERVATION ET RESTAURATION DES NOYAUX DE BIODIVERSITÉ (FICHES 6 ET 11)

La commune d'Épeigné-les-Bois possède plusieurs zones à enjeu sur son territoire. Ces secteurs, la vallée de Chézelles, les boisements de la « Cave Ravoué » et du « Gué au Maître » présentent une biodiversité plus riche en espèces patrimoniales que le reste du territoire avec un potentiel de préservation et de restauration élevé.

Ces milieux naturels sont à préserver afin de pérenniser des habitats écologiquement favorables aux espèces inventoriées. De plus, ces secteurs doivent être prioritaires pour des actions de gestion et de restauration sur le territoire, ils sont des zones « sources » pour de nombreuses espèces. Ces secteurs permettront d'augmenter les potentialités d'accueil des zones anthropisées (habitations, infrastructures de transport ...).

L'appropriation de ces secteurs par les citoyens est aussi très importante pour l'acceptation et la préservation de la biodiversité sur la commune.

5.2.2. PRÉSERVATION DES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES FONCTIONNELS (FICHES 7 ET 9)

La continuité écologique permet la libre circulation des organismes vivants et leur garantit l'accès à des zones d'abris, de croissance, de reproduction, d'alimentation qui leur sont vitales et indispensables à l'accomplissement de leur cycle biologique. Elle permet également le renouvellement et la diversité des conditions morphologiques assurés par les flux solides (sédiments) et liquides (cours d'eau). La continuité écologique assure donc la connexion entre différents milieux, permettant ainsi le déplacement des espèces.

Le maintien de ces zones d'échanges présente de nombreux intérêts :

- la ripisylve participe à l'amélioration de la filtration des pollutions diffuses et joue un rôle important dans la régulation des crues ;
- ces zones représentent une multitude d'habitats et permettent aux espèces d'accomplir leur cycle de vie. Elles participent au maintien de la biodiversité.

Les constructions et aménagements du cours d'eau provoquent des modifications morphologiques, qui conduisent, dans certains cas, à la déconnexion des habitats, entraînant leur fragmentation qui est l'une des causes de perte de la biodiversité.

Les zones humides liées présentent plusieurs intérêts du point de vue de leurs valeurs écologique et biologique :

- maintien des corridors biologiques, notamment lorsqu'elles sont associées au cours d'eau ;
- richesses floristique et faunistique pouvant être élevées sur certaines prairies (habitats variés, zones de frai pour certains poissons (prairies inondables), habitats de nombreux oiseaux, insectes, etc.) ;
- participation à la prévention des inondations (expansion des crues, stockage temporaire d'eau) et au soutien des étiages (restitution progressive de l'eau en période de basses eaux) ;
- participation à l'épuration des eaux provenant du bassin versant amont, notamment en limitant les transferts de polluants vers le cours d'eau.

Elles portent également une valeur culturelle et économique :

- milieux formant une composante importante de nos paysages ruraux ;
- prairies en raréfaction, l'agriculture moderne n'étant plus adaptée aux pratiques extensives d'exploitation ;

- prairies humides offrant une herbe « grasse », disponible durant une bonne partie de l'été. Mais ces prairies sont souvent confrontées à des contraintes d'exploitation (portance des sols, accès, etc.).

5.2.3. PRÉSERVATION DES HABITATS ET MICROHABITATS D'ESPÈCES PATRIMONIALES

Afin d'augmenter la potentialité d'accueil pour la faune sur la commune, il est important que les diverses espèces puissent effectuer l'ensemble de leur cycle. La préservation de microhabitats, outre le fait de multiplier le nombre de niches écologiques, est nécessaire à de nombreuses espèces pour leur hibernation.

La préservation d'une bande de végétation aquatique herbacée (enlèvement sélectif des repousses de ligneux) sur les berges des cours d'eau peut être envisagée sur certains secteurs, pour favoriser la reproduction et le déplacement de certaines espèces de milieux plus ouverts.

La conservation des vieux arbres dans les boisements, y compris en dépérissement (chandelles), est très favorable à l'installation d'une entomofaune diversifiée, notamment chez les coléoptères saproxyliques. Ceux-ci représentent une importante ressource alimentaire pour les oiseaux (pics). La présence de cavités est favorable à l'avifaune nicheuse et aux chiroptères.

Il est donc préconisé de multiplier les tas de bois mort et les pierriers au sein des habitats naturels faiblement gérés.

5.2.4. ACTIONS CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (FICHE 2)

Lors des inventaires réalisés, des espèces exotiques envahissantes à fort potentiel invasif ont été relevées. Il est préconisé de gérer ces espèces pour limiter leur étalement et leurs impacts négatifs notamment sur les cortèges floristiques.

Les dépôts de déchets végétaux constituent un risque de contamination de nouveaux secteurs par ces espèces et dégradent les milieux naturels. Les déchets de gestion des espèces exotiques envahissantes doivent être traités spécifiquement, les déchets des autres végétaux doivent être stockés sur des zones dédiées.

Ce travail peut être mené également avec les espèces animales que les habitants doivent signaler comme le Frelon asiatique ou la Processionnaire du pin.

Il est fortement recommandé, avant toute intervention, de consulter les organismes référents.

Pour plus d'informations, consulter le Groupe de travail « Plantes invasives »

Contact référent : CEN Centre-Val de Loire

<https://www.cen-centrevalde Loire.org/groupe-plantes-invasives>

5.2.5. UTILISATION DE SOLS LOCAUX COMME TERRES DE COUVERTURE ET DE MATÉRIAUX LOCAUX DE TYPES BROYATS

La prise en compte de la trame brune, c'est-à-dire la continuité des sols, est importante. Le sol régit de nombreuses fonctions écologiques, nécessaire à un bon équilibre des écosystèmes : niche écologique, cycle de l'eau, cycle des nutriments, absorption et stockage du CO₂ atmosphérique, lutte contre les pollutions, état sanitaire des végétaux. Pour conserver toutes ces fonctions, l'intégrité physique, chimique et biologique des sols doit être préservée.

Il est donc nécessaire d'éviter les impacts négatifs sur les sols en évitant les artificialisations, les retournements ou l'apport de terres extérieures. L'apport de terres ou de matériaux extérieurs expose aussi au risque de colonisation d'espèces exotiques envahissantes pouvant y être présentes.

5.2.6. FRICHES ET ESPACES DE RÉGÉNÉRATION SPONTANÉE

Peu représentées sur la commune, les friches sont des habitats d'intérêt pour de nombreuses espèces et permettent à la faune de trouver une zone refuge pour effectuer leur cycle biologique en entier. Il est préconisé de favoriser le développement de ces habitats sur quelques zones qui peuvent être alternées au fil des années. Une friche n'est pas un espace dénué de biodiversité.

5.3. ACTIONS TRANSVERSALES EN LIEN AVEC LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

5.3.1. LUTTE CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE (FICHE 7)

La trame noire, liée aux continuités écologiques non perturbées par l'éclairage et aux espèces nocturnes inféodées, est primordiale. La pollution lumineuse peut affecter les cycles biologiques et les déplacements de nombreuses espèces comme les chiroptères, mais aussi des oiseaux nocturnes et de nombreux insectes.

Pour plus d'informations, consulter la Ligue de Protection des Oiseaux
Contact référent : LPO Centre-Val de Loire

5.3.2. FAVORISER UNE AGRICULTURE DURABLE

L'agriculture intensive qui implique l'utilisation de fertilisants et de produits phytosanitaires constitue l'une des principales menaces pour la biodiversité. Promouvoir l'agriculture biologique et de proximité permet d'agir en faveur de la biodiversité en limitant les impacts directs comme l'utilisation de produits de synthèse.

Les pratiques comme l'élevage ont également régressé et se sont intensifiées également. La fauche ou le pâturage extensif représentent des gestions favorables aux prairies en permettant le maintien ouvert du milieu. Cette activité permet également la présence de haies ou d'arbres isolés ou têtards, jouant un rôle économique et paysager.

Soutenir la présence d'éleveurs et/ou d'agriculteurs biologiques pour la gestion des espaces naturels permet de contribuer au maintien de la biodiversité.

5.4. INVENTAIRES COMPLÉMENTAIRES ET SUIVIS ÉCOLOGIQUES

Les sites susceptibles d'être concernés par ces actions sont ceux qui feront l'objet d'actions de gestion ou de restauration en faveur de la biodiversité.

5.4.1. VEILLE SUR LES ESPÈCES ET HABITATS PATRIMONIAUX

Les espèces et habitats patrimoniaux sont particulièrement sensibles aux facteurs d'influence et aux perturbations. Il est donc préconisé de suivre ces enjeux régulièrement pour s'assurer de leur maintien et du bon état de conservation des populations et des habitats. Un programme pluriannuel est à définir pour organiser cette veille.

5.4.2. SUIVI DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE

La mise en œuvre et la réalisation des actions d'aménagement ou de gestion préconisées en faveur de la biodiversité peuvent s'avérer compliquées (notice de gestion, plan de gestion). Pour cela, il est préconisé d'établir un programme concerté pluriannuel de réalisation avec une enveloppe prévisionnelle sur une période de 3 à 5 ans.

Celui-ci, accompagné d'une réunion annuelle de suivi entre le gestionnaire, les techniciens et des experts naturalistes, permettra de suivre les réalisations, de faire le retour des actions menées et de réévaluer le programme suivant les résultats obtenus ou les difficultés rencontrées.

5.5. SENSIBILISATION ET FORMATION DU PERSONNEL ET DES USAGERS

5.5.1. SENSIBILISATION DU PERSONNEL ET DU PUBLIC À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ (FICHE 3)

La sensibilisation et la communication sont l'une des clés pour porter à connaissance les enjeux patrimoniaux de la commune, les actions prévues permettant une meilleure compréhension et l'acceptation des aménagements et de la gestion mise en œuvre. Pour ce faire, tous les réseaux de communication peuvent être sollicités notamment pour communiquer le présent rapport.

La communication sur la biodiversité dite « banale » a toute autant d'importance pour sa préservation au plus proche des habitations.

Des supports de communication, des animations « nature » voire des formations naturalistes peuvent aussi être réalisés.

Actions concrètes envisageables :

- Faire un point régulier spécifique biodiversité dans le bulletin municipal et/ou le site internet de la commune (« fil rouge biodiversité »), avec chaque fois :
 - un point sur une espèce présente sur le territoire (sa biologie, son état de conservation à l'échelle mondiale, nationale, régionale, et les choses qui peuvent être faites, tant par la commune que par les habitants, pour sa conservation)
 - un point sur une action simple que les habitants peuvent faire pour favoriser la biodiversité (en essayant de se caler sur la saison en cours).
- Sensibiliser les propriétaires de jardins au jardinage écologique, sans pesticides ou comment jardiner avec la nature et les auxiliaires de cultures.
- Continuer les démarches de gestion différenciée et de réduction de l'usage des pesticides (cimetière et terrain de sport). Ces mesures sont en général très favorables aux insectes, et par conséquent, aux groupes d'espèces qui comportent des insectivores (chauves-souris, oiseaux notamment).
- Faire un travail de sensibilisation avec les écoles, avec des partenaires locaux (associations) : sorties nature, pose de nichoirs...
- Organiser régulièrement des conférences ou sorties nature, en partenariat avec des associations locales ou régionales, des spécialistes, des professionnels et entreprises prenant en compte la biodiversité, d'autres communes... informations du public sur le rôle des espèces à mauvaises réputations dans la nature (chiroptères, insectes, reptiles...) par le biais de conférences, plaquettes... afin qu'il ne détruise pas leurs gîtes ou leurs colonies et qu'il participe à leur protection.
- Faire découvrir la richesse du patrimoine spécifique de la biodiversité du territoire par le biais de parcours de découverte et d'animations. Des panneaux, en plus de sensibilisation, pourront être placés à des endroits stratégiques du parcours, en partenariat avec l'association de randonnée par exemple (auxquelles correspondront des explications reportées sur des plaquettes téléchargeables sur Internet).

5.5.2. SEMER, PLANTER LOCAL (FICHE 2)

La végétalisation des espaces verts et des espaces privatifs est un enjeu non négligeable pour la commune d'Épeigné-les-Bois. Il est important pour préserver notre richesse biologique de prévenir le plus possible la colonisation des plantes invasives (*voir Fiche 2*). La commune possède un grand nombre d'espèces invasives sur son territoire, il est important que les terres soient traitées de façon spécifique pour chaque projet d'aménagement afin de limiter l'extension de ces espèces. Pour cela, il est important de sensibiliser les habitants, mais aussi les agents de la commune à une démarche de végétalisation avec des espèces indigènes, présentes dans nos espaces naturels, mais aussi issus d'une population génétique locale.

Cette sensibilisation et cette formation sont vraiment très importantes, car aucun espace de la commune n'est épargné par les espèces invasives, ce du jardin privé au milieu naturel. Le Groupe de Travail Plantes Invasives de la Région Centre-Val de Loire animé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de la région pourra accompagner au mieux cette démarche.

Des guides pour accompagner cette démarche sont disponibles dont la notice de végétalisation écologique du CBNBP (GAUTIER and NOBILLIAUX, 2016). La constitution de filière labellisée Végétal Local en Région Centre-Val de Loire est un objectif important pour réaliser des semis herbacés et des plantations à vocation écologique.

Pour plus d'informations sur les arbres fruitiers, consulter les Croqueurs de pommes

Contact référent : Les Croqueurs de pommes Touraine

<http://lescroqsdetouraine.free.fr/>

5.6. INTÉGRATION DE LA BIODIVERSITÉ AUX PROJETS D'AMÉNAGEMENT (FICHE 4)

Dans le cadre d'une construction ou d'un réaménagement, il est **indispensable de prendre en compte la biodiversité et les continuités écologiques** sur la commune. En effet, les nouveaux quartiers doivent être les plus transparents écologiquement pour permettre la circulation des espèces au sein d'un tissu urbain qui se densifie.

Les documents d'urbanisme peuvent être renforcés en faveur de la biodiversité. Les éléments fixes du paysage : mares, haies, arbres isolés peuvent y être spécifiquement **inscrits grâce au code de l'environnement**. Ce référencement oblige à solliciter l'avis de la commune avant toutes interventions sur ces éléments. De plus, une attention toute particulière doit être portée aux opérations d'aménagement afin de s'assurer de **la prise en compte de la biodiversité et notamment des possibilités de circulation des espèces** afin d'éviter les projets accentuant la fragmentation des continuités écologiques sur la commune.

D'autre part, cette prise en compte de la biodiversité en amont de tous projets d'aménagements peut s'accompagner par la création d'une brochure à destination des prestataires (dans le cadre de marché public) pour éviter les atteintes à la biodiversité.

6 | FICHES ACTIONS

Les fiches actions suivantes en compléments des préconisations décrites précédemment sont proposées afin d'améliorer le potentiel de réservoir de biodiversité de la commune.

FICHE 1 – Renforcer le réseau de mares de la commune

FICHE 2 – Gestion des espèces invasives et Végétal local

FICHE 3 – Sensibilisation et éducation à l'environnement

FICHE 4 – Intégration de la biodiversité au sein des projets d'aménagement

FICHE 5 – Renforcer les continuités écologiques – Plateau

FICHE 6 – Renforcer les continuités écologiques – Vallée de Chézelles

FICHE 7 – Renforcer les Trames noires sur la commune

FICHE 8 – Recréer des ouvertures favorables de l'église et d'autres combles

FICHE 9 – Renforcer les continuités écologiques – Les ponts

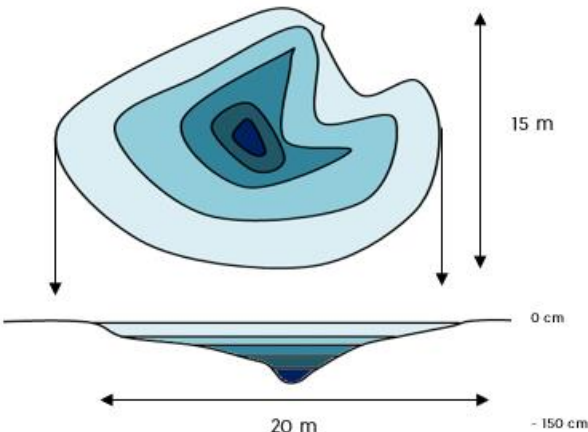
FICHE 10 – Amélioration du potentiel écologique – Étang communal et ses prairies

FICHE 11 – Intégration et mise en valeur du patrimoine naturel – Landes sèches

FICHE 12 – Amélioration du potentiel écologique – Vignes communales

FICHE 13 – Amélioration de l'accueil de la petite faune

FICHE 1 – RENFORCER LE RÉSEAU DE MARES DE LA COMMUNE

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Toute la commune, mais plus particulièrement sur la partie centrale de la commune	
ÉTAT DES LIEUX	Des mares sont présentes, mais certaines sont en cours de fermetures. Le réseau reste diffus et les corridors peu fonctionnels, voire interrompus.	
OBJECTIFS	- Restaurer les mares existantes en limitant la fermeture du milieu - Assurer la connexion du réseau de mares et le densifier pour le renforcer	
PRÉCONISATIONS	Gestion des mares existantes	- En cas de présence de roseaux : Gestion par faucardage des berges des mares pour maintenir le milieu ouvert sur les 2/3 de la mare tous les ans ou une année sur deux. - Gérer de façon manuelle l'apparition de ligneux - Élaguer les arbres pour favoriser l'ensoleillement, en fonction de l'évolution des sujets présents. Intervention d'octobre à février. - Utilisation au maximum d'outils mécaniques légers
	Créer des mares	Pour un accueil optimal des amphibiens, les mares doivent répondre aux caractéristiques suivantes : - Des berges variées en pentes douces (possibles paliers successifs) pour permettre l'installation d'une végétation adaptée (iris, jonc, roseaux ...) - Une profondeur maximale de 2 mètres sur une partie du fond de la mare (voir schéma ci-dessous) - Superficie inférieure à 1000 m² - Privilégier l'installation proche d'infrastructures agroécologiques existantes (haies, talus, arbres isolés ...) - Aucune introduction d'espèces exogènes (poissons, plantes aquatiques) 

	Aménagements annexes	- Installation de tas de bois, de souches en périphérie de la mare. - Installation de pierriers. - Gestion de prairies, de haies et de boisements en périphérie des mares. - Renforcer le réseau de mares par la création de nouvelle(s) mare(s) (Prendre en compte la capacité de dispersion des espèces les moins mobiles, soit environs 300m). - Création possible d'ornières complémentaires, servant de zone de transition ou de reproduction pour certaines espèces - Il est préconisé de conduire des arbres en « têtard » dès qu'ils le permettent afin de réduire l'ombre portée et de créer un microhabitat favorable à d'autres espèces - Laisser l'installation de plantes épuratrices (iris des marais, roseaux, massettes, joncs ou scirpes), avec une gestion par faucardage avec export. - N'introduire aucun poisson, aucune espèce animale et végétale exogène et lutter contre les espèces indésirables susceptibles d'apporter un déséquilibre biologique.
	Animation territoriale	- Animation territoriale auprès des propriétaires, des sociétés privées et des exploitants à proximité du site pour encourager la création/restauration de mares sur la commune. - La création d'une mare peut-être une action permettant d'équilibrer le bilan carbone des entreprises présentes sur le territoire communal. - Sollicitation du Plan Mares 37 porté par le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire.
	Sensibilisation	- Ces milieux souffrant d'une mauvaise image, il est nécessaire de communiquer sur l'intérêt écologique de ces espaces auprès des habitants (sortie découverte amphibiens, « petites bêtes de la mare », panneaux pédagogiques) - Chantiers participatifs de restauration des mares (réouvertures) pour faire participer les habitants et les sensibiliser de façon active.
RESSOURCES DOCUMENTAIRES		• Créer une mare, La gazette des terriers, Club CPN, 1998 • CRÉER UNE MARE NATURELLE DANS SON JARDIN, Environnement Wallonie, 1998 • Quelques conseils pour l'entretien d'une mare naturelle à l'attention des communes, Loiret Nature Environnement, https://www.loiret-nature-environnement.org/images/ValMares/entretien_mare_commune.pdf • Plaquette du Conseil départemental du plan Mares publiques de Touraine https://www.touraine.fr/mes-services-au-quotidien/insertion-emploi/un-projet-on-vous-accompagne/collectivites.html?file=files/touraine/documents/entreprendre-en-touraine/Plaquette_Mares_20200706_Vdef.pdf&cid=11231

FICHE 2 – GESTION DES PLANTES INVASIVES ET VÉGÉTAL LOCAL

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Toute la commune ; les jardins de particuliers Secteurs prioritaires : les habitats naturels de la commune	
ÉTAT DES LIEUX	Plusieurs plantes exotiques invasives ont été recensées sur la commune. Certaines espèces exotiques envahissantes retrouvées dans les espaces naturels proviennent des jardins privatifs (dissémination naturelle ou déchets verts jetés dans les milieux naturels). La lutte contre ces espèces passe donc également par la sensibilisation des habitants.	
OBJECTIFS	- Limiter la propagation de ces espèces - Sensibiliser les habitants au végétal d'origine locale et aux problématiques liées aux espèces exotiques envahissantes	
PRÉCONISATIONS	Gestion au sein des espaces verts	- Ne plus planter les plantes de la liste* et privilégier fortement les espèces indigènes sélectionnées suivant l'entité pédopaysagère de la commune. L'utilisation d'espèces locales adaptées à la région permet une meilleure fonctionnalité écologique. - Favoriser les espèces arbustives et herbacées produites localement. - Si la commune fait appel à des entreprises extérieures, prévoir une clause particulière dans le cahier des charges pour proscrire ces plantes. - Intégration de la démarche lors des futurs plans de végétalisation. - Mise en place d'une liste de plantes invasives interdites à la plantation dans le PLU. - Continuer la gestion des espèces invasives sur la commune. - Devenir signataire de la Charte d'engagement des collectivités contre l'introduction des plantes invasives du CEN Centre-Val de Loire dans le cadre du Groupe de Travail sur les Plantes Invasives.
	Animation territoriale	- Animation territoriale auprès des prestataires d'espaces verts (syndicats de copropriété, entreprises de jardinages, gîtes, etc.) et des entreprises privées - Parallèlement, trouver des accords avec les pépiniéristes et jardinerie locales, ou proscrire la vente d'espèces exotiques envahissantes. Utiliser des exemples connus d'invasions dues à des espèces vendues en jardinerie (même encore actuellement) comme la Coccinelle asiatique, l'Arbre à papillons, etc.

	Sensibilisation	- Dresser une liste* des plantes invasives retrouvées dans les jardins (Buddléia du Père David ou Arbre à papillons, Raisin d'Amérique, Renouée du Japon, etc.). - Communiquer sur le risque pour la biodiversité et les risques sanitaires éventuels (concurrence avec les espèces locales, toxicité, allergies, etc.). - Sensibiliser les habitants aux risques de propagation de ces espèces lors de dépôts sauvages de déchets verts. - Réaliser des fiches adaptées au grand public (plantes à ne pas acheter, comment les éliminer, etc.) à diffuser par le biais de réunions d'information ou de fiches incluses dans le bulletin municipal et rappel sur le site internet de la commune. - Mettre à disposition l'annuaire des pépinières et semenciers locaux. - Ce travail peut être mené également avec les espèces animales que les habitants doivent signaler comme le Frelon asiatique ou la processionnaire du pin.
RESSOURCES DOCUMENTAIRES		- « Liste des espèces végétales invasives de la région Centre - CBNBP - mise à jour 2015 » http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/especes-invasives-r738.html https://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Liste_plantes_invasives_Centre_v2-4.pdf - Groupe de Travail sur les Plantes Invasives de la Région Centre-Val de Loire http://www.cen-centrevaldeloire.org/groupe-plantes-invasives - Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Centre-Val de Loire (GAUTIER and NOBILLIAUX, 2016). - http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/Notice_arbres_arbustes_CBNBP.pdf

FICHE 3 – SENSIBILISATION ET ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

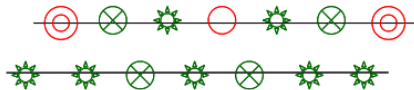
PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Toute la commune	
ÉTAT DES LIEUX	Tous les propriétaires ne sont pas sensibilisés ou informés de la biodiversité de la commune. Pour qu'elle soit en bon état de conservation, l'ensemble des particuliers peuvent instaurer une gestion écologique de leur espace privé.	
OBJECTIFS	- Améliorer la richesse spécifique sur la commune. - Renforcer ou rétablir la fonctionnalité des corridors écologiques	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Communication de la commune auprès de ses habitants pour mettre en valeur le travail réalisé quotidiennement par ses agents ainsi que sa politique environnementale. - Développer des actions avec les ateliers « Jardinages », « fleurissement du village et des hameaux » et de l'« aménagement de l'étang » - Développer des actions auprès de ses groupements scolaires, centre de loisirs, maison de retraite, hôpitaux... - Communication régulière sur la thématique via les médias municipaux. - Renforcer les parcours pédagogiques sur les chemins de randonnée de la commune.
	Sensibilisation	- Proposer des sorties, animations nature. Les thématiques peuvent être variées : fonctionnalités des zones humides, oiseaux d'eau, libellules, plantes des prairies humides ... à coordonner avec des événements existants : Journée mondiale des zones humides, Semaine des rivières, Fête des mares, Naturellement Chézelles... - Mise en œuvre d'ateliers de création de nichoirs, de gîtes à chiroptères, d'hôtels à insectes pour les jardins privés. - Animation de groupes pour conseiller et guider les habitants sur la gestion écologique de leurs espaces privés. - Création de fiches de gestion adaptées pour les habitants mis à disposition sur le site internet de la commune. - Conseil en cas de « conflits » avec des espèces animales ou végétales.

FICHE 4 – INTÉGRATION DE LA BIODIVERSITÉ AU SEIN DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Toute la commune	
ÉTAT DES LIEUX	Corridors écologiques interrompus ou peu fonctionnels. Améliorer la prise en compte dans les projets d'aménagements	
OBJECTIFS	- Prévenir le fractionnement de corridors écologiques - Éviter la destruction de milieux naturels ou semi-naturels - Améliorer la prise en compte de l'environnement existant	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Prendre en compte l'intégration de mares et de haies dans la conception des projets d'aménagement : lotissement, ZA ou ZI. - Mise en place de fauche différenciée dans le temps et l'espace en prenant en compte les espèces présentes - Préférer l'exportation de la matière organique pour maintenir les espèces sensibles à l'enrichissement des sols. - Prévoir et généraliser cette approche dans le cadre de la rédaction ou la révision des PLU et lors de l'élaboration des SCOT. - Maintenir autant que possible les haies et les mares lors des permis de lotir et de construire. Protéger les patrimoines écologiques repérés Article L.151-23 Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres (modification loi du 8 août 2016) Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. Jardins et bâti, écologie urbaine A faire • Identifier les milieux et continuités d'intérêt écologique dans le Diagnostic et annoncer l'objectif de protection dans le PADD. • Dans le règlement, préciser les conditions qui s'imposent : inconstructibilité, affouillements ou exhaussements • Dans la justification des choix du projet, expliquer les raisons de la protection.. Effets Les sites protégés sont inconstructibles. Si des travaux sont nécessaires, ils doivent être précédés d'une déclaration préalable ou d'un permis de démolir. Ils doivent respecter les dispositions spécifiques prévues au règlement écrit du PLU.

	Animation territoriale	- Animation territoriale auprès des entreprises pour la mise en place de mares, de haies ou d'une gestion adaptée de leurs espaces. - Des conseils d'aménagements écologiques de leurs espaces ou de mises en place de nichoirs, gîtes... peuvent aussi être donnés. - Guider les entreprises privées vers la réalisation d'une démarche RSE intégrant les enjeux faunistiques et floristiques du territoire communal. - Guider les entreprises privées vers la réalisation d'une démarche de Bilan Carbone avec une compensation écologique. - Guider les entreprises vers la mise en œuvre d'une démarche de gestion différenciée. - Favoriser les échanges entre les agents municipaux expérimentés et les agents des entreprises privées pour une démarche de partage et de mutualisation des connaissances.
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- La Biodiversité en ville dense - Nouveaux dispositifs « du bord du toit au caniveau » - Plantes et Cité - http://www.conservation-nature.fr - Où se cache la biodiversité en ville ? 90 clés pour comprendre la nature en ville -Philippe Clergeau, Nathalie Machon	

FICHE 5 – RENFORCER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES – PLATEAU

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Secteur Est de la commune, sur le plateau.	
ÉTAT DES LIEUX	Zone agricole de cultures céréalières avec un parcellaire important et peu de haies ou de corridors herbacés	
OBJECTIFS	- Sensibiliser aux rôles de la haie - Planter des haies ou recréer des corridors - Améliorer la circulation des espèces pour assurer leur déplacement, leur reproduction, leur alimentation et leur repos	
PRÉCONISATIONS	Actions communales - Favoriser les différences de strates (arborées, arbustives, herbacées) - Gérer certains individus en arbre têtard - Conserver des arbres morts au sein de la plantation. - Plantation de haies avec des essences locales adaptées au type de sol. - Assurer un paillage biodégradable (paille de lin par exemple) pour limiter l'évaporation de l'eau du sol Arbres (moins de 7m) 70 % en mélange Arbres (plus de 7 m) 30 % en mélange Noisetiers - Sureau noir - Saule marsault - Fruitiers traditionnels, variétés rustiques - Noyer - Chêne pédonculé - Frêne commun - Alisier torminal - Bouleau verruqueux - Charme - Afin d'avoir les potentialités écologiques les plus élevées, la haie doit être implantée selon le schéma suivant.  	
	Sensibilisation	
		- Communication auprès des habitants sur l'importance de la biodiversité commune et des enjeux liés aux boisements - Diffusion de conseils de plantation et de gestion de haies champêtres auprès des habitants. - Organiser un chantier participatif de plantation de haies

**RESSOURCES
DOCUMENTAIRES**

- Cahier des charges pour la plantation et l'entretien d'arbres et de haies champêtres
- PNR de la Brenne
- https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/16216_brochure-16p_trame-verte-et-bleue-outil-territoires_web_PaP.pdf
- <https://www.biodiversiteetbati.fr/Files/Other/DocComplGTBPU/FI8-ArbresVieuxEtMorts-CRENRA.pdf>
- La gestion raisonnée des bords de route - <http://eau-et-biodiversite.fr/downloads/RNA.pdf>
- <https://www.biodiversite-centrevaldeloire.fr/ressources/idees-actions/planter-local>

FICHE 6 – RENFORCER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES – VALLÉE DE CHÉZELLES

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Vallée de Chézelles	
ÉTAT DES LIEUX	Présence d'habitats comme les prairies humides et des espèces protégées comme l'Agrion de mercure. Potentielle présence de Campagnol amphibie	
OBJECTIFS	- Préserver les prairies humides - Améliorer l'accueil et le maintien des espèces	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Fauche dans la première décade avec export de la matière organique (limiter l'enrichissement des sols, défavorable à la biodiversité) - Une gestion d'arbres en têtard, de façon à créer de nouveaux microhabitats - Maintenir, dans le PLUi, ce secteur comme une zone naturelle, sans possibilité de construction. - Interdire la plantation de peupliers, notamment à proximité du cours d'eau et dans les zones humides (pouvant causer la perte de biodiversité)
	Sensibilisation	- Un travail de sensibilisation auprès des propriétaires et des riverains, pour informer de l'importance et de la fragilité du milieu. - Diffusion de conseils de gestion de fauche des prairies auprès des propriétaires et des enjeux liés aux espèces comme l'Agrion de mercure et le potentiel d'accueil du Campagnol amphibie
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- Cahier des charges pour la plantation et l'entretien d'arbres et de haies champêtres - PNR de la Brenne - https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/16216_brochure-16p_trame-verte-et-bleue-outil-territoires_web_PaP.pdf - La gestion raisonnée des bords de route - http://eau-et-biodiversite.fr/downloads/RNA.pdf	



FICHE 7 – RENFORCER LES TRAMES NOIRES SUR LA COMMUNE

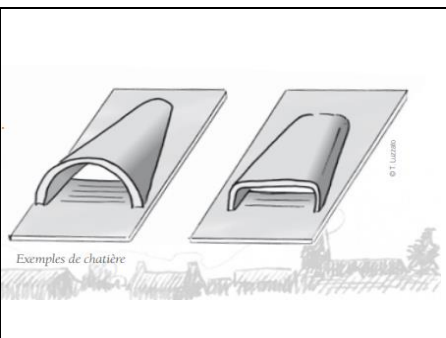
PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Toute la commune, en priorité le long de la Chézelles, les zones N, les boisements et autres zones d'intérêt écologiques	
ÉTAT DES LIEUX	Les secteurs urbanisés sur la commune conduisent à une présence limitée de trames noires, préjudiciable aux déplacements des espèces nocturnes. Corridors écologiques interrompus ou peu fonctionnels	  
OBJECTIFS	Améliorer la richesse spécifique sur la commune.	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Localiser des corridors prioritaires pour l'établissement de trames noires sur la commune. - Reconnecter les réservoirs de biodiversité entre eux (cours d'eau, boisements, prairies, etc.). - Supprimer des éclairages lorsqu'ils ne sont pas essentiels - Adapter l'éclairage sur les secteurs prioritaires (durée, intensité, etc.). - Adapter les équipements : types de lampadaires (hauteur de mât, orientation), sélection d'éclairage moins nocif pour la biodiversité (proscrire les LED à forte intensité dite à « lumière bleue »). - Inscrire la commune à la labellisation Villes et villages étoilés. - Contacter la LPO CVL ou l'Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne pour un accompagnement spécifique.
	Sensibilisation	- Un travail de sensibilisation auprès des habitants et des entreprises privées. - Animation dans le cadre de l'évènement National « Le jour de la nuit » traitant de l'impact de la pollution lumineuse.
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- Guide « Concevoir et utiliser l'éclairage en protégeant l'environnement nocturne » ANPCEN - Villes et villages étoilés ANPCEN : https://www.anpcen.fr/?id_rub=19 - Pollution lumineuse et trame verte et bleue : vers une trame noire en France ? https://journals.openedition.org/tem/4381	

FICHE 8 – RECRÉER DES OUVERTURES DANS LE CLOCHER ET COMBLES DE L'ÉGLISE AINSI QU'AU SEIN D'AUTRES GRENIERS

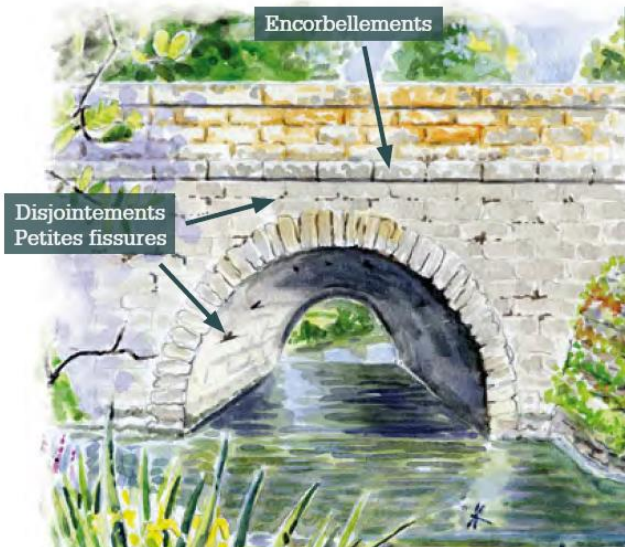
PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Église, cantine, école et salle des fêtes	
ÉTAT DES LIEUX	Pour l'église : abat-sons grillagés et combles fermés contre l'intrusion des pigeons. Pour la cantine, l'école et la salle des fêtes : greniers inaccessibles en l'état. D'anciens guanos sont présents au sol attestant d'une présence passée de chiroptères ainsi que des traces de chouettes pour le grenier de la cantine.	
MENACES	Perte d'un gîte potentiel pour les chauves-souris et autre faune du bâti. Diminution de la diversité chiroptérologique sur la commune.	
PRÉCONISATION	Recréer des ouvertures sur un ou plusieurs abat-sons	Réaliser une ouverture sur au moins un abat-son afin de permettre l'accueil de chiroptères. Un accès de 6 cm de haut suffit pour permettre aux chauves-souris d'accéder au clocher sans laisser passer les pigeons.
	Recréer des ouvertures dans les combles	Ouvertures d'une chatière d'aération située sur la toiture et/ou libérer un espace horizontal sous toiture entre deux interchevrons.
	Poser un nichoir à chiroptères	Installer un gîte en bois le long d'une poutre verticale dans les combles afin d'offrir aux chiroptères un lieu à l'abri des courants d'air et des variations de température.
	Créer un accès au sein des greniers des autres bâtiments	Cantine et école : installer une ouverture sur la toiture (chiroptière, chatière).
		Salle des fêtes : réaliser une ouverture sur le haut de la porte en bois
	Installer un nichoir à Effraie des clochers dans un grenier	
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	Notice pour la réalisation d'ouvertures et de création de gîtes pour les chiroptères - https://parcduverdon.fr/sites/default/files/pnrverdon/actualites/2015_conseil-amenagement-bati_chiros.pdf	



Exemple d'ouverture à réaliser pour permettre aux chiroptères d'accéder au clocher et comble sans laisser passer les pigeons- 6 à 7cm de haut sur 20 à 40 cm de long

 Exemples de chatière		
Exemple de chatière non grillagée. Cette ouverture permet aux espèces qui peuvent entrer en se posant, d'accéder aux combles.	Exemple d'une ouverture horizontale faite sous toiture entre deux chevrons anciennement grillagés	Exemple d'ouverture dans une porte de 40 cm de long sur 6/7cm de haut

FICHE 9 – RENFORCER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES – LES PONTS

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	L'ensemble des ponts de la commune	
ÉTAT DES LIEUX	Les édifices sont rénovés, l'ensemble des anfractuosités sont bouchées. Ces dernières peuvent servir de gîte à de nombreuses espèces de chiroptères qui lors des travaux, s'y retrouvent piégées et meurent.	
MENACES	Perte de gîtes potentiels pour les chauves-souris Mortalité avec emprisonnement lors des travaux de rénovation/entretien Diminution de la diversité chiroptérologique sur la commune.	
PRÉCONISATIONS	Réalisation d'un diagnostic chiroptères en amont de tous travaux (entretien, rénovation, etc.)	- Lorsque des anfractuosités sont présentes sur les ponts, faire appel à un chiroptérologue afin de réaliser un diagnostic et éviter toute mortalité.
	Prise en compte des chiroptères lors des travaux	- Conserver quelques anfractuosités intéressantes pour les chiroptères lors des travaux.
	Rendre à nouveau favorables les ponts rénovés	- Recréer des gîtes au sein des ponts en installant des gîtes artificiels.
	Prise en compte des chiroptères lors de construction de nouveaux ponts	- Réfléchir avec un chiroptérologue pour intégrer des gîtes à chiroptères directement dans la structure du nouveau pont à construire.
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- http://gmb.bzh/wp-content/uploads/2016/04/2011_plaquette_chss_ponts.pdf - http://observatoire-mammifères.fr/atlas/static/docs/plaqponts.pdf	

		
Disjointement favorable sous un pont occupé par un Grand Murin	Marquage des interstices à conserver en amont des travaux	Marquage des interstices à conserver en amont des travaux

FICHE 10 – AMÉLIORATION DU POTENTIEL ÉCOLOGIQUE – ÉTANG COMMUNAL ET SES PRAIRIES

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Jardin de particuliers	
ÉTAT DES LIEUX	Faible richesse spécifique	
MENACES	Gestion homogène des milieux	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Maintien d'une bande de végétation au bord de l'étang, favorable à l'accueil d'espèces animales. Fauche d'entretien par quart (année n : 1 quart, année n+1 autre quart ...). Laisser des fenêtres d'ouverture pour l'accès aux pêcheurs. - Conduite d'arbre en « têtard » - Maintenir des tas de bois morts, refuges pour la faune - Fauche de la prairie entre le 1^{er} et le 10 juillet - Broyage avec export de la mégaphorbiaie en aout une fois tous les 3 ans.
	Sensibilisation	- Sensibilisation du public grâce à un parcours avec des panneaux pédagogiques (milieux aquatiques, gestion de fauche, arbres remarquables, faune et flore ...)
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- Plaquette sur les arbres têtards : https://www.parc-loire-anjou-touraine.fr/sites/default/files/2020-04/fiche-arbres-tetards.pdf - Plaquette sur le bois mort : https://occitanie.cnpf.fr/sites/occitanie/files/2022-06/Fiche_Vieux-bois_v4_Finale.pdf	

FICHE 11 – AMÉLIORATION DE L'ACCUEIL DE LA PETITE FAUNE

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Landes de la Cave Ravoué	
ÉTAT DES LIEUX	Présence de landes, milieu sec caractérisé par une strate buissonnante dominé par des bruyères et des ajoncs. Milieu dégradé par la présence de résineux développés ou par de l'enrésinement.	
MENACES	Fermeture du milieu et perte d'un habitat menacé	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Abattage des résineux pour rouvrir le milieu et permettre le retour d'espèces héliophiles et sensibles à la concurrence. - Gestion par pastoralisme extensif, notamment par des moutons qui sont adaptés à ce type de milieux ou possible entretien régulier par la suppression des ligneux et la gestion des ronciers
	Sensibilisation	- Sensibiliser les propriétaires aux enjeux du site - Créer un atelier « gestion des milieux naturels »
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- Document technique sur la présentation des différents types de landes : https://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/telechargements/CBNBP_Landes_partiel.pdf -	

FICHE 12 – AMÉLIORATION DU POTENTIEL ÉCOLOGIQUE – VIGNES COMMUNALES

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Vignes communales	
ÉTAT DES LIEUX	Plantation d'une vigne sur une petite partie de la parcelle. Le reste est en prairie de fauche.	
OBJECTIFS	Augmenter le potentiel d'accueil de la faune et de la flore	
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Gestion par fauche différenciée faveur de l'installation de l'Azuré du Serpolet - o Soit en aout, une partie en année N et la seconde fauchée en année N+1 - o Soit en aout sur toute la surface, avec une zone refuge (bande de 5 m de large non fauchée) - Fauche à 15cm du sol et dans le sens centrifuge à faible vitesse, avec export des résidus de fauche - Privilégier de la plantation en « végétal local » - Plantation d'une bande de fleurs messicoles, qui sont des espèces menacées qui apprécient la gestion en culture.
	Sensibilisation	- Constituer un collectif d'habitants par quartier pour assurer la mobilisation et la cohérence des actions
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- Fiche sur l'Azuré du Serpolet : http://maculineapnaopie.fr/wp-content/uploads/2014/02/Fiche_Maculine-a-aron.pdf - Plaquette sur la flore messicole http://plantesmessicoles.fr/sites/default/files/Plaquette_PNA_messicoles_BD.pdf - https://www.vegetal-local.fr/	

FICHE 13 — AMÉLIORATION DE L'ACCUEIL DE LA PETITE FAUNE

PÉRIMÈTRE CONCERNÉ	Jardin de particuliers		
ÉTAT DES LIEUX	Peu de continuité dans les jardins dus à la présence de grillages ou de muret. La gestion des jardins est souvent peu favorable à l'accueil de la faune.		
MENACES	Faible diversité spécifique Risque de mortalité lié à la traversée des routes par les hérissons.		
PRÉCONISATIONS	Actions communales	- Créer des ouvertures dans le bas des grillages et des murets qui séparent deux propriétés - Planter des haies champêtres et remplacer les haies monospécifiques - Conduite d'arbre en « têtard » - Encourager l'arrêt des éclairages dans les jardins quand il n'y en a pas la nécessité - Conserver des ilots de fauches différenciées (fréquence de la tonte, différenciation dans le temps et dans l'espace, zone refuge) - Installer des tas de bois ou de pierres, pour créer des microhabitats	
	Sensibilisation	- Constituer un collectif d'habitants par quartier pour assurer la mobilisation et la cohérence des actions	
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	- https://cbiodiv.org/accueillir-la-biodiversite/laisser-fleurir-les-pelouses/ - https://www.jardiniersdetournefeuille.org/sites/default/files/fichier/Fiche_Biodiversite_A5%282%29.pdf - https://fredon.fr/sites/default/files/Guide%20d%C3%A9chets%20verts/Fiches%20particuliers%20d%C3%A9chets%20verts/Fiche_2_tonte_alternative.pdf		

7 | BILAN DES ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION

La communication et la sensibilisation sont une partie importante de l'IBC et sont primordiales pour son intégration au sein du territoire, cette action est continue sur la durée de l'étude. Divers évènements et outils de communication ont été développés à destination des citoyens d'Épeigné-les-Bois, afin de les informer de l'avancement de l'étude, mais aussi de les sensibiliser au patrimoine naturel communal.

7.1. SORTIES NATURE, ANIMATIONS ET ÉVÈNEMENTS

Plusieurs actions ont été menées en 2021 et 2022, le tableau suivant récapitule l'ensemble.

Tableau 21 : Liste des évènements

Dates	Nom de l'action
29 mai 2021	Stand - « Naturellement Chézelles »
2 octobre 2021	Sortie ornithologique au bord de l'étang
29 mai 2022	Stand - « Naturellement Chézelles »
10 juin 2022	Animation scolaire maternelles - Découverte des petites bêtes
26 juin 2022	Sortie Nature - Découverte des papillons de nuit
9 juillet 2022	Sortie Nature - Découverte des Odonates
25 novembre 2022	Atelier - pelotes de réjection

Ainsi ce sont en tout 7 actions de sensibilisation qui ont été réalisées à destination de l'ensemble des habitants. Ces évènements ont permis de sensibiliser environ 150 personnes.



Figure 63 : Sortie scolaire sur la découverte des « petites bêtes » avec les maternelles

7.2. OUTILS DE COMMUNICATION, SCIENCES PARTICIPATIVES

Pour cet inventaire, un format de lettre d'informations a été réalisé pour diffuser des articles sur la biodiversité présente sur le territoire communal ainsi que sur les évènements organisés en annexe 6.

Des articles de presse ont été publiés sur l'IBC de la commune d'Épeigné-les-Bois à travers divers supports : la Nouvelle République, le bulletin municipal et le site internet. L'ensemble de la revue de presse est présenté en annexe. Diverses publications ont aussi été faites sur notre site internet et notre Facebook.

Afin d'intégrer les habitants à la démarche d'inventaire, des actions de sciences participatives en annexe ont été mises en œuvre :

- Une lettre d'information sur divers sujets et adaptée à la saison (les mares, la flore messicole, les papillons ou encore les zones humides)
- L'objectif « Mammifère » : Appel à recherche et collecte de pelotes de réjection en incitant les habitants à prospecter leur grange, écurie, ou combles pour les apporter à l'atelier de dissection qui s'en est suivi.

8 | BIBLIOGRAPHIE

- Allen, K.A., Thompson, D.J., 2010. Movement characteristics of the Scarce Blue-tailed Damselfly, *Ischnura pumilio*. Insect Conserv. Divers. 3, 5-14. <https://doi.org/10.1111/j.1752-4598.2009.00070.x>
- Archaux, F., Chatard, P., Faucheux, F., Leveque, A., 2015. Papillons du Loiret. Atlas des rhopalocères et zygènes du Loiret (2000-2013), Société pour le Muséum d'Orléans et les Sciences (So. MOS) et Alexanor. ed.
- Bellman, H., Luquet, G., 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, Delachaux et Niestlé. ed, Les Guides du Naturaliste.
- BOSC-PIGOT, 2001. Etude des paysages de l'Indre-et-Loire. Bosc-Pigot.
- Desmoulins, F., Emeriau, T., 2020. Liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire. CBNBP.
- Dommanget, J.-L., Prioul, B., Gadjos, A., Boudot, J.-P., 2009. Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. Société Française d'Odonatologie (Sfonat).
- Drouet, E., 2016. Les Procris de France - French Forester Moths (Lepidoptera, Zygaenidae, Procrinae & Chalcosiinae), Roland Robineau. ed. Thoury-Férottes (France).
- Ducet, G., 2015. Fascicule des conditions de levée de dormance des plantes bio-indicatrices, Editions PROMONATURE. ed.
- Duguet, R., Melki, F., 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg, Biotope. ed, Parthénope. Mèze (France).
- Dutertre, A., Mahé, L., Sansault, E., Tinchant, A., 2020. Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Indre-et-Loire, SHT, SEPANT, ANEPE Caudalis. ed. Tours.
- François, R., Delasalle, J.-F., Spinelli, F., 2003. Observations d'*Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) dans des champs inondés de la Somme et de l'Oise. Bilan des connaissances en Picardie et mentions récentes dans les départements du Pas-de-Calais, de Seine-Maritime et du Val-d'Oise. Martinia 83-91.
- Gaudillat, V., Bouillet, V., Millet, J., Poncet, R., Tourout, J., 2017. Référentiels typologiques de végétations, d'habitats et d'écosystèmes - HABREF. Bilan, identification des lacunes et points forts au regard des besoins. pp. 54-66.
- GAUTIER, S., NOBILLIAUX, S., 2016. Notice pour le choix d'arbres et d'arbustes pour la végétalisation à vocation écologique et paysagère en Centre-Val de Loire.
- Grand, D., Boudot, J.-P., 2006. Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg, Biotope. ed, Parthénope. Mèze.
- Horellou, A., Dore, A., Herard, K., Siblet, J.-P., 2014. Guide méthodologique pour l'inventaire continu des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en milieu continental 112.
- Lafranchis, T., 2000. Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles, Editions Biotope, Mèze (France). ed, Collection Parthénope.
- Louvel, J., Gaudillat, V., Poncet, L., 2013. EUNIS - Classification des habitats - Traduction française - Habitats terrestres et d'eau douce.
- Moussus, J.-P., Lorin, T., Cooper, A., 2019. Guide pratique des papillons de France, Delachaux et Niestlé. ed.
- Müller, Y., 1987. Les recensements par Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.), conversion en densité et test de la méthode. Alauda 221-226.
- Nature Centre, CBNBP, 2014. Livre Rouge - Habitats naturels et espèces menacées de la région Centre.
- Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014. Livre rouge des habitats naturels et espèces menacées de la région Centre, Nature Centre éd. ed. Orléans.
- OPIE, FNE, 2018. Frelon asiatique : le piégeage de printemps, une menace pour les pollinisateurs.
- Puissauve, R., 2013. L'Agrion de mercure, Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) 4.
- Rasplus, L., 1982. Contribution à l'étude géologique des formations continentales détritiques tertiaires du Sud-Ouest du bassin de Paris, Sciences géologiques. Institut de Géologie - Université Louis-Pasteur.
- Sarat, E., Rosoux, R., 2012. Déclinaison pour la région Centre. Plan National d'Actions en faveur de la Loutre d'Europe.
- Sardet, E., Roesti, C., Braud, Y., 2015. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg & Suisse, Biotope Editions. ed, (Collection Cahier d'identification).
- Sirot, B., 2008. Guide des "habitats naturels déterminants ZNIEFF" de la région Centre. DREAL Centre, CBNBP, MNHN, Orléans.
- Svensson, L., Mullarney, K., Zetterström, D., 2015. Le guide ornitho, Delachaux et Niestlé. ed, Guide Delachaux.

9 ANNEXES

9.1. ANNEXE 1: LISTE DES ESPÈCES INVENTORIÉES (OBS'37)

Nom	Nom français	IR	DE	PN	PR	LRR	ZNIEFF
Amphibiens							
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	AC		Oui		NT	
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	PC					
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	CC		Oui		LC	
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	CC		Oui		LC	
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	CC		Oui		NA	
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	CC		Oui		LC	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	CC		Oui		LC	
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	C	Oui	Oui		NT	Oui
Araignées							
<i>Aculepeira ceropegia</i>							
<i>Araneus diadematus</i>	Épeire diadème						
<i>Araniella opisthographa</i>							
<i>Argiope bruennichi</i>	Épeire frelon						
<i>Mangora acalypha</i>	Mangore petite-bouteille						
<i>Misumena vatia</i>	Misumène variable						
<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisaure admirable						
<i>Synema globosum</i>	Thomise Napoléon						
<i>Thomisus onustus</i>	Thomise replet						
<i>Zilla diodia</i>	Diodie tête de mort						
Autres insectes							
<i>Ectobius sylvestris</i>							
<i>Libelloides longicornis</i>	Ascalaphe ambré	C					Oui
<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse	CC				LC	
Bryophytes							
<i>Eurhynchium striatum</i>							
<i>Polytrichum formosum</i>							
<i>Pseudoscleropodium purum</i>							
<i>Thuidium tamariscinum</i>							
Coléoptères							
<i>Agapanthia cardui</i>	Agapanthie du Chardon	R					
<i>Agapanthia villosa</i>		PC					
<i>Agrypnus murinus</i>	Taupin à plaques velues	PC					
<i>Byturus ochraceus</i>		AR					
<i>Calamobius filum</i>		PC					
<i>Cantharis fusca</i>		PC					
<i>Cantharis livida</i>		R					
<i>Cantharis rustica</i>	Téléphone moine	AC					
<i>Cetonia aurata</i>	Cétoine dorée	C					
<i>Chrysolina fuliginosa</i>		AR					
<i>Chrysolina hyperici</i>		AR					
<i>Clanoptilus elegans</i>		AR					
<i>Clytus arietis</i>	Clyte bétier	AR					

<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points	C
<i>Curculio nucum</i>	Balanin des noisettes	TR
<i>Dendroxena quadrimaculata</i>	Silphe à quatre points	PC
<i>Dorcus parallelipipedus</i>	Petite biche	AC
<i>Exochomus quadripustulatus</i>		AR
<i>Galeruca pomonae</i>		R
<i>Harmonia axyridis</i>	Coccinelle asiatique	C
<i>Lagria hirta</i>	Lagrie hérissée	PC
<i>Lampyris noctiluca</i>	Ver luisant	PC
<i>Larinus turbinatus</i>		R
<i>Leptura aurulenta</i>	Lepture couleur d'or	PC
<i>Liparus coronatus</i>	Charançon couronné	AR
<i>Oedemera nobilis</i>	Oedemère noble	C
<i>Oenopia lyncea</i>		R
<i>Oxythyrea funesta</i>	drap mortuaire	C
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Coccinelle à damier	AC
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	Coccinelle à vingt-deux points	AC
<i>Pyrochroa coccinea</i>	Cardinal	PC
<i>Rhagonycha fulva</i>	Téléphore fauve	C
<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tacheté	C
<i>Stenurella bifasciata</i>		AR
<i>Stenurella melanura</i>		PC
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>		AC
<i>Timarcha goettingensis</i>		PC
<i>Trichodes alvearius</i>	Clairon des ruches	AC
<i>Trichodes aparius</i>	Clairon des abeilles	AC
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>		AC

Flore vasculaire

<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre	C
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	C
<i>Achillea ptarmica</i>	Achillée sternutatoire	AC
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine	C
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	C
<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	R
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau	PC
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	AC
<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes	AC
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	AC
<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon	AC
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières	AC
<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage	AC
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	AC
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	C
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	PC
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire	AR

LC

LC

LC

LC

LC

NA

LC

LC

LC

LC

LC

LC

LC

LC

LC

LC

LC

<i>Arctium minus</i>	Bardane à petites têtes	PC	LC	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	C	LC	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	AC	LC	
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie	AC	LC	
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tâcheté	AC	LC	
<i>Asplenium scolopendrium</i>	Scolopendre	PC	LC	Oui
<i>Athyrium filix-femina</i>	Fougère femelle	AR	LC	
<i>Avenella flexuosa subsp. flexuosa</i>	Foin tortueux	PC	LC	
<i>Avenula pubescens</i>	Avoine pubescente	PC	LC	
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	C	LC	
<i>Betonica officinalis</i>	Épiaire officinale	AC	LC	
<i>Betonica officinalis subsp. officinalis</i>	Épiaire officinale	R	LC	
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	AC	LC	
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlorette	AC	LC	Oui
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Brachypode penné	AC		
<i>Brachypodium rupestre</i>	Brachypode des rochers	AC	LC	
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	C	LC	
<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire	AC	LC	
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé	AC	LC	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	C	LC	
<i>Bromus secalinus</i>	Brome faux-seigle	AR	LC	
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	AR	LC	
<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	AC	LC	
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	AC	LC	
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	C	LC	
<i>Carex acuta</i>	Laîche aiguë	AC	LC	
<i>Carex acutiformis</i>	Laîche des marais	AC	LC	
<i>Carex divulsa</i>	Laîche écartée	PC	LC	
<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque	C	LC	
<i>Carex flacca subsp. flacca</i>	Langue-de-pic	AC	LC	
<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée	C	LC	
<i>Carex otrubae</i>	Laîche cuivrée	AC	DD	
<i>Carex pallescens</i>	Laîche pâle	AR	LC	
<i>Carex riparia</i>	Laîche des rives	AC	LC	
<i>Carex sylvatica</i>	Laîche des bois	AC	LC	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	C	LC	
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier	C	NA	
<i>Centaurea decipiens</i>	Centauree de Debeaux	AC	DD	
<i>Centaurea jacea</i>	Centauree jacée	C	DD	
<i>Centaurea scabiosa</i>	Centauree scabieuse	PC	LC	
<i>Centaureum erythraea</i>	Petite centaurée commune	AC	LC	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Céphalanthère à feuilles étroites	PC	LC	Oui
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commune	C	LC	
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	AC	LC	
<i>Cicendia filiformis</i>	Cicendie filiforme	R	VU	Oui
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	C	LC	
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais	AC	LC	

<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	C	LC	Oui
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	AC	LC	
<i>Clinopodium vulgare</i>	Sariette commune	PC	LC	
<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne	AC	LC	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	C	LC	
<i>Convolvulus sepium</i>	Liset	C	LC	
<i>Cormus domestica</i>	Cormier	AR	LC	
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	R	LC	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	C	LC	
<i>Coronilla varia</i>	Coronille changeante	AR	LC	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	C	LC	
<i>Crataegus germanica</i>	Néflier	AR	LC	
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	C	LC	
<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisetie	AC	LC	
<i>Cuscuta epithymum</i>	Cuscute à petites fleurs	R	LC	
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet vigoureux	AR	NA	
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai	AC	LC	
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	C	LC	
<i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i>	Pied-de-poule	AR	DD	
<i>Danae racemosa</i>		TR		Oui
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole	PC	LC	
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	C	LC	
<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu	AC	LC	
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre	PC	LC	
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame	AC	LC	
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	AC	LC	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dryoptéris des chartreux	R	LC	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	AC	LC	
<i>Epilobium ciliatum</i>	Épilobe cilié	TR	NA	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé	AC	LC	
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs	PC	LC	
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée	AC	LC	
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	AC	LC	
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée	AC	LC	
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais	AC	LC	
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	R	NA	
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue	AC	LC	
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée	AC		
<i>Ervum tetraspermum</i>	Lentillon	PC		
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon Roland	C	LC	
<i>Euonymus europaeus</i>	Bonnet-d'évêque	AC	LC	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre	C	LC	
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	AC	LC	
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire à bulbilles	C	LC	
<i>Ficaria verna subsp. fertilis</i>	Ficaire	R	DD	
<i>Filago germanica</i>	Immortelle d'Allemagne	PC	LC	
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés	C	LC	

<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage	AC	LC	
<i>Frangula alnus</i>	Bourgène	PC		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	C	LC	
<i>Galium album</i>	Gaillet dressé	AC	LC	
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	C	LC	
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun	AC	DD	
<i>Galium odoratum</i>	Aspérule odorante	E	LC	Oui
<i>Galium verum</i>	Gaillet jaune	C	LC	
<i>Gastrium ventricosum</i>	Gastriedie	E	EN	Oui
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinie fragile	AC	LC	
<i>Genista tinctoria</i>	Genêt des teinturiers	AC	LC	
<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes	AC	LC	
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	C	LC	
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	AC	LC	
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert	C	LC	
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	C	LC	
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	AC	LC	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Gnaphale des lieux humides	PC	LC	
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	CC	LC	
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine	AC	LC	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours	C	LC	
<i>Hieracium murorum</i>	Épervière des murs	R	DD	
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc	C	LC	
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	C	LC	
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle	PC	LC	
<i>Hypericum hirsutum</i>	Millepertuis velu	AR	LC	
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	C	LC	
<i>Hypericum pulchrum</i>	Millepertuis élégant	PC	LC	
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	C	LC	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	C	LC	
<i>Inula conyzae</i>	Inule conyze	AR	LC	
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore	C	LC	
<i>Jacobaea erucifolia</i>	Séneçon à feuilles de Roquette	PC	LC	
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques	C	LC	
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	AC	NA	
<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus	AC	LC	
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds	AC	LC	
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré	AC	LC	
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars	C	LC	
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	C	LC	
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	PC	LC	
<i>Juniperus communis subsp. communis</i>	Genévrier commun	R	LC	
<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs	AC	LC	
<i>Lactuca muralis</i>	Pendrille	AR	LC	
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariole	AC	LC	
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre	AC	LC	

<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	AC	LC	Oui
<i>Lathyrus linifolius</i>	Gesse des montagnes	PC	LC	
<i>Lathyrus nissolia</i>	Gesse sans vrille	AR	LC	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés	C	LC	
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite	C	NA	Oui
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	AC	DD	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troëne	C	LC	
<i>Linaria vulgaris</i>	Linaire commune	AC	LC	
<i>Linum trigynum</i>	Lin de France	R	EN	Oui
<i>Lobelia urens</i>	Lobélie brûlante	PC	LC	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois	C	LC	
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	C	LC	
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais	AC	LC	Oui
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre	AC	LC	
<i>Luzula multiflora subsp. multiflora</i>	Luzule multiflore	E	LC	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Oeil-de-perdrix	C	LC	
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe	C	LC	Oui
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge	AC	LC	
<i>Lysimachia nummularia</i>	Lysimaque nummulaire	AC	LC	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commune	AC	LC	
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune	C	LC	Oui
<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage	AR	LC	
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée	AC	LC	
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	AC	LC	
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	AC	LC	Oui
<i>Melampyrum pratense</i>	Mélampyre des prés	PC	LC	
<i>Melilotus albus</i>	Mélilot blanc	PC	LC	
<i>Melittis melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de Mélisse	AR	LC	
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	AC	LC	Oui
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	AC	LC	
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	AC	LC	
<i>Neottia nidus-avis</i>	Néottie nid d'oiseau	AR	LC	
<i>Neottia ovata</i>	Grande Listère	PC	LC	Oui
<i>Nuphar lutea</i>	Nénuphar jaune	PC	LC	
<i>Nymphaea alba</i>	Nénuphar blanc	R	LC	
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse	AC	LC	
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	AC	LC	Oui
<i>Orchis purpurea</i>	Orchis pourpre	AC	LC	
<i>Orchis simia</i>	Orchis singe	AC	LC	
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun	C	LC	
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	AC	LC	Oui
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge commune	AR	NA	
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge à cinq feuilles	R	NA	
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée Persicaire	AC	LC	
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau	AC	LC	Oui
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés	PC	LC	
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Raiponce orbiculaire	AR	LC	

<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire	AC	LC	Oui
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle	AC	LC	
<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime	AC	NA	
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre	AC	NA	
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	C	LC	
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur	C	LC	
<i>Platanthera bifolia</i>	Platanthère à deux feuilles	PC	LC	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Orchis vert	AC	LC	
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	AC	LC	
<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés	C	LC	
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	C	LC	
<i>Polygala vulgaris</i>	Polygala commun	AC	LC	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore	AC	LC	
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	AC	LC	
<i>Populus nigra</i>	Peuplier commun noir	AR	LC	
<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble	AC	LC	
<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée	AR		
<i>Potentilla erecta</i>	Potentille tormentille	AC	LC	
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	C	LC	
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux fraisier	PC	LC	
<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés	C	LC	
<i>Primula veris</i>	Coucou	C	LC	
<i>Primula vulgaris</i>	Primevère acaule	AR	LC	
<i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée	PC	LC	
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune	C	LC	
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai	AC	LC	
<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier-cerise	PC	NA	
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	R	NA	
<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire	C	LC	
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	C	LC	
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique	C	LC	
<i>Pulmonaria australis</i>	Pulmonaire à feuilles étroites	AR		
<i>Pyrus communis subsp. pyraster</i>	Poirier sauvage	AR	LC	
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	AC		
<i>Quercus petraea subsp. petraea</i>	Chêne à trochets	AC	LC	
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	C	LC	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	AC	LC	
<i>Rabelera holostea</i>	Stellaire holostée	AC	LC	
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	C	LC	
<i>Ranunculus auricomus</i>	Renoncule à tête d'or	PC	LC	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	C	LC	
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	C	LC	
<i>Ranunculus serpens</i>	Renoncule serpent	R	LC	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Nerprun purgatif	AR	LC	
<i>Rhinanthus minor</i>	Petit cocriste	AR	LC	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	AC	NA	

<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs	AC	LC	Oui
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	AC	DD	
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	AC	LC	
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram	C	DD	
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés	C	LC	
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	AC	LC	
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue	C	LC	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	AC	LC	
<i>Rumex sanguineus</i>	Patience sanguine	PC	LC	
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	C	LC	
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	PC	LC	
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule à feuilles d'Olivier	AC	LC	
<i>Sanicula europaea</i>	Sanicle d'Europe	PC	LC	
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau	C	LC	
<i>Scorzonera humilis</i>	Scorsonère des prés	AC	LC	
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique	AC	LC	
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	C	LC	
<i>Serratula tinctoria</i>	Serratule des teinturiers	PC	LC	
<i>Sherardia arvensis</i>	Rubéole des champs	PC	LC	
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	AC	LC	
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	AC	LC	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	PC	LC	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs	PC	LC	
<i>Stachys palustris</i>	Épiaire des marais	PC	LC	
<i>Stachys sylvatica</i>	Épiaire des bois	PC	LC	
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée	AC	LC	
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux	PC	LC	
<i>Succisa pratensis</i>	Succise des prés	C	LC	
<i>Symphytum officinale</i>	Grande consoude	C	LC	
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée	AC	LC	
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs	PC	LC	
<i>Torminalis glaberrima</i>	Alisier des bois	C	LC	
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	C	LC	
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre	AC	LC	
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux	AC	LC	
<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre	PC	LC	
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	C	LC	
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	C	LC	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	AC	LC	
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	PC	LC	
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe	AC	LC	
<i>Ulex minor</i>	Ajonc nain	AC	LC	
<i>Ulmus minor</i>	Petit orme	AC	LC	
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	C	LC	
<i>Verbascum blattaria</i>	Molène blattaire	AR	LC	
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc	PC	LC	
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	AC	LC	

<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs	AC	LC
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne	C	LC
<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale	PC	LC
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet	PC	LC
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	AC	LC
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	C	LC
<i>Vicia segetalis</i>	Vesce des moissons	PC	DD
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche	AR	NA
<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche	PC	LC
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne cultivée	AR	DD
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil	PC	LC
<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue-de-rat	AC	LC
<i>x Pseudosasa japonica</i>	Bambou du Japon	TR	NA

Hémiptères

<i>Adelphocoris lineolatus</i>		PC
<i>Adelphocoris vandalicus</i>		PC
<i>Camptopus lateralis</i>	Alydide des genêts	AC
<i>Capsus ater</i>		AC
<i>Carpocoris purpureipennis</i>		C
<i>Centrotus cornutus</i>	Demi-diable	AC
<i>Ceraleptus gracilicornis</i>		PC
<i>Cercopis intermedia</i>		C
<i>Cercopis vulnerata</i>	Cercope	CC
<i>Coptosoma scutellatum</i>	Punaise cuirasse	AC
<i>Coreus marginatus</i>	Corée marginée	C
<i>Corizus hyoscyami</i>	Corise de la jusquiame	C
<i>Deraeocoris flavilinea</i>		E
<i>Deraeocoris ruber</i>		C
<i>Dolycoris baccarum</i>	Punaise brune à antennes & bords panachés	C
<i>Eurygaster maura</i>		AC
<i>Evacanthus interruptus</i>		PC
<i>Gonocerus</i>		
<i>acuteangulatus</i>	Gonocère du buis	AC
<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin	CC
<i>Haematoloma dorsata</i>		PC
<i>Heterotoma planicornis</i>		PC
<i>Himacerus apterus</i>		AR
<i>Horistus orientalis</i>		AC
<i>Liocoris tripustulatus</i>		PC
<i>Megaloceroea relicticornis</i>	Punaise verte à antennes droites	AC
<i>Melanocoryphus albomaculatus</i>		C
<i>Neottiglossa leporina</i>		AC
<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte	C
<i>Pentatoma rufipes</i>	Punaise à pattes rousses	AC
<i>Piezodorus lituratus</i>		AC
<i>Plagiognathus arbustorum</i>		E

<i>Rhaphigaster nebulosa</i>	Punaise nébuleuse	AC
<i>Rhopalus subrufus</i>		AC
<i>Stagonomus venustissimus</i>		R
<i>Syromastus rhombeus</i>		PC

Hyménoptères

<i>Diptolepis rosae</i>	Cynips du rosier
<i>Isodontia mexicana</i>	
<i>Vespa crabro</i>	Frelon d'Europe
<i>Vespa velutina</i>	Frelon à pattes jaunes

Lichens

Alyxoria lichenoides
Amandinea punctata
Anisomeridium polypori
Arthonia cinnabarina
Arthonia radiata
Bacidia arceutina
Bacidia laurocerasi
Bacidina phacodes
Caloplaca aurantia
Caloplaca cerinella
Caloplaca flavescens
Caloplaca teicholyta
Candelaria concolor
Candelariella vitellina
Chaenotheca hispidula
Chrysothrix candelaris
Circinaria contorta
Cladonia pocillum
Dendrographa decolorans
Diploicia canescens
Diploschistes scruposus
Dirina massiliensis
Enterographa crassa
Evernia prunastri
Fellhanera bouteillei
Flavoparmelia caperata
Flavoparmelia soledians
Graphis pulverulenta
Graphis scripta
Hyperphyscia adglutinata
Hypogymnia physodes
Hypogymnia tubulosa
Hypotrachyna afrorevoluta
Lecania naegelii
Lecanora campestris
Lecanora chlarotera
subsp. chlarotera
Lecanora dispersa

Lecanora horiza
Lecanora sambuci
Lecanora subcarpineae
Lecidella elaeochroma
Lecidella stigmataea
Lepra albescens
Lobothallia radiosa
Melanelixia glabratula
Melanelixia subaurifera
Myriolecis albescens
Normandina pulchella
Opegrapha niveoatra
Opegrapha vermicellifera
Opegrapha vulgata
Parmelia sulcata
Parmotrema perlatum
Pertusaria amara
Phaeophyscia orbicularis
Phlyctis agelaea
Phlyctis argena
Physcia adscendens
Physcia aipolia
Physcia dubia
Physcia tenella
Physconia distorta
Physconia grisea subsp.
grisea
Placopyrenium fuscillum
Placynthium nigrum
Pleurosticta acetabulum
Porina aenea
Protoblastenia rupestris
Protoparmeliopsis muralis
Punctelia borreri
Punctelia jeckeri
Punctelia subrudecta
Ramalina farinacea
Ramalina fastigiata
Ramalina fraxinea
Rinodina biloculata
Squamarina cartilaginea
Strigula taylorii
Verrucaria nigrescens
Xanthoria calcicola
Xanthoria parietina subsp.
parietina

Mammifères

<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	AC	LC
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	CC	LC

<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	C			
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	CC			LC
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	PC			LC
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	PC			LC
<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	PC			LC
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	C			NA
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	C			LC
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	C	Oui		LC
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	CC			LC
Mollusques					
<i>Cornu aspersum</i>	Escargot petit-gris				LC
<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne				LC
Odonates					
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	C			LC
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	CC			LC
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	C			LC
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i>	Caloptéryx vierge méridional	PC			
<i>Ceragrion tenellum</i>	Agrion délicat	AC			LC
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	AC	Oui	Oui	LC
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	C			LC
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	AC			LC
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé	AC			LC
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	AC			LC
<i>Crocothemis erythraea</i>	Crocothémis écarlate	C			LC
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	C			LC
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	C			LC
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	C			LC
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	CC			LC
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	PC			VU
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	AC			NT
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	C			LC
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	AC			LC
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps	C			LC
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	C			LC
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	CC			LC
<i>Pyrrosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	C			LC
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	C			LC
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	C			LC
Oiseaux					
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	R	Oui		VU
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	C	Oui		LC
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	C			NT
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	C			LC
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	AC	Oui		LC
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	AC	Oui		LC
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	AR	Oui		LC
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	CC	Oui		LC

<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	C		Oui	LC	
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	C		Oui	LC	
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	C				
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	AC	Oui	Oui	NT	Oui
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	C			LC	
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	C			LC	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	C		Oui	LC	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	C			LC	
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	AC		Oui	LC	
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	C		Oui	LC	
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	AC		Oui	NT	
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	C		Oui	LC	
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	C		Oui	NT	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	CC		Oui	LC	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	C		Oui	LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	CC		Oui	LC	
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	C			LC	
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	C		Oui	LC	
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	C		Oui	LC	
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	R		Oui	VU	Oui
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	AC	Oui	Oui	LC	
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	C				
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	PC			LC	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	C		Oui	LC	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	C		Oui	LC	
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	C		Oui	LC	
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	C		Oui	LC	
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	PC	Oui	Oui	LC	
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	AC		Oui	NT	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	C		Oui	LC	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	AC		Oui	LC	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	CC		Oui	LC	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	C			LC	
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	C		Oui	LC	
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	C		Oui	LC	
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	C		Oui	LC	
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	C				
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	C		Oui	LC	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	C			LC	
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	C			LC	
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	AC		Oui	LC	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	C			LC	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	C		Oui	LC	
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	C		Oui	LC	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	C		Oui	LC	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	CC			LC	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	C			LC	
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	AC			LC	

<i>Tyto alba</i>	Chouette effraie	AC	Oui	NT	
Orthoptères					
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	AC		LC	
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	C		LC	
<i>Chrysochraon dispar</i>	Criquet des clairières	AC		LC	
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	C		LC	
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	C		LC	
<i>Euchorthippus elegantulus</i>	Criquet blafard	C		LC	
<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	C		LC	
<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	C		LC	
<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Criquet duettiste	C		LC	
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune	PC		VU	
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	CC		LC	
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	C		LC	
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	PC		LC	Oui
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	PC		LC	
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	C		LC	
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	AC		LC	
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	C		LC	
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	C		LC	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	C		LC	
<i>Platycleis affinis</i>	Decticelle côtière	AC		VU	Oui
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	C		LC	
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	C		LC	
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	C		LC	
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	C		LC	
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	AC		LC	Oui
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	CC		LC	
Papillons					
<i>Acrobasis repandana</i>		PC			
<i>Acrionicta auricoma</i>	Chevelure dorée	R			
<i>Acrionicta rumicis</i>	Noctuelle de la Patience	AC			
<i>Adscita statices</i>	Procris de l'Oseille	PC			Oui
<i>Agapeta hamana</i>		PC			
<i>Agapeta zoegana</i>		AR			
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	CC			
<i>Agrotis exclamatoris</i>	Point d'Exclamation	PC			
<i>Alabonia geoffrella</i>		PC			
<i>Aleimma loeflingiana</i>		AR			
<i>Anania funebris</i>		R			
<i>Anania hortulata</i>		AR			
<i>Anarta myrtili</i>	Noctuelle de la Myrtille	R			
<i>Angerona prunaria</i>	Angéronie du Prunier	AR			
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	C			
<i>Anthophila fabriciana</i>		AR			
<i>Aphomia sociella</i>		AR			

<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	C		
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	C		
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	CC		
<i>Aspitates ochrearia</i>	Aspilate ochracée	PC		
<i>Autographa gamma</i>	Gamma	C		
<i>Biston betularia</i>	Phalène du Bouleau	PC		
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	C		
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la Ronce	C		
<i>Camptogramma bilineata</i>	Brocatelle d'or	AC		
<i>Catocala nupta</i>	Mariée	AR		
<i>Catocala promissa</i>	Promise	R		
<i>Celypha lacunana</i>		PC		
<i>Celypha striana</i>		AR		
<i>Chiasmia clathrata</i>	Réseau	AC		
<i>Choreutis pariana</i>		E		
<i>Chrysocrambus linetella</i>		PC		
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	CC		
<i>Colias crocea</i>	Souci	C		
<i>Colocasia coryli</i>	Noctuelle du Coudrier	PC		
<i>Cosmia trapezina</i>	Trapèze	PC		
<i>Cossus cossus</i>	Cossus gâte-bois	AR		
<i>Crambus lathoniellus</i>		AR		
<i>Crambus pascuella</i>		AR		
<i>Cupido alcetas</i>	Azuré de la Faucille	C	NT	
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du Trèfle	AC		
<i>Cyaniris semiargus</i>	Azuré des Anthyllides	AC		Oui
<i>Cyclophora annularia</i>	Ephyre omicron	AR		
<i>Dasycera oliviella</i>		R		
<i>Deilephila elpenor</i>	Grand Sphinx de la Vigne	AR		
<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée	AC		
<i>Ditula angustiorana</i>		AR		
<i>Drymonia querna</i>	Demi-Lune blanche	PC	NT	
<i>Drymonia velitaris</i>	Voile	AR	NT	Oui
<i>Eilema complana</i>	Manteau à tête jaune	PC		
<i>Eilema griseola</i>	Lithosie grise	PC		
<i>Eilema lurideola</i>	Lithosie complanule	PC		
<i>Ematurga atomaria</i>	Phalène picotée	C		
<i>Emmelia trabealis</i>	Arlequinette jaune	AC		
<i>Emmelina monodactyla</i>		PC		
<i>Endotricha flammealis</i>		AC		
<i>Epagoge grotiana</i>		AR		
<i>Epichnopteryx plumella</i>		E		
<i>Epirrhoe alternata</i>	Alternée	PC		
<i>Eremobia ochroleuca</i>	Noctuelle jaunâtre	AR		
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie	C		
<i>Euclidia glyphica</i>	Doublure jaune	C		
<i>Euclidia mi</i>	Mi	PC		
<i>Eucosma conterminana</i>		AR		

<i>Eudonia mercurella</i>		PC		
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	AC	Oui	
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	Cul-brun	PC		
<i>Euthrix potatoria</i>	Buveuse	PC		
<i>Glyphipterix fuscoviridella</i>		TR		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	CC		
<i>Hamearis lucina</i>	Lucine	PC		Oui
<i>Hedya pruniana</i>		AR		
<i>Heliothis virescens</i>	Noctuelle de la Cardère	PC		
<i>Hemaris fuciformis</i>	Sphinx gazé	PC		
<i>Homoeosoma sinuella</i>		PC		
<i>Hypomecis punctinalis</i>	Boarmie pointillée	PC		
<i>Idaea aversata</i>	Impolie	PC		
<i>Idaea dimidiata</i>	Acidalie écussonnée	AR		
<i>Idaea fusconervosa</i>	Acidalie familière	PC		
<i>Idaea humiliata</i>	Acidalie roussie	PC		
<i>Idaea ochrata</i>	Acidalie ocreuse	AC		
<i>Idaea trigeminata</i>	Acidalie retournée	AR		
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	C		
<i>Jordanita globulariae</i>	Procris des Centaurées	AR		Oui
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	C		
<i>Laspeyria flexula</i>	Crochet	PC		
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier	C		
<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	C		
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	C		
<i>Lithosia quadra</i>	Lithosie quadrille	PC		
<i>Lomaspilis marginata</i>	Bordure entrecoupée	PC		
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	C		
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	C		
<i>Lycophotia porphyrea</i>	Noctuelle porphyre	AR		
<i>Lymantria dispar</i>	Disparate	PC		
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste	AC		Oui
<i>Lythria cruentaria</i>	Ensanglantée de l'Oseille	PC	NT	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx	C		
<i>Macrothylacia rubi</i>	Bombyx de la Ronce	AC		
<i>Malacosoma neustria</i>	Livrée des arbres	AC		
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	CC		
<i>Meganola albula</i>	Nole blanchâtre	AR		
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	C		
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	C		
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	C		Oui
<i>Menophra abruptaria</i>	Boarmie pétrifiée	AR		
<i>Micropterix calthella</i>		E		
<i>Mythimna albipuncta</i>	Point blanc	PC		
<i>Mythimna ferrago</i>	Noctuelle lythargyrée	AR		
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	C		
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	C		
<i>Orgyia antiqua</i>	Etoilée	AR		

<i>Orthosia miniosa</i>	Orthosie rougeoyante	AR		
<i>Pachycnemia</i>				
<i>hippocastanaria</i>	Callunaire	AR		
<i>Pammene aurana</i>		TR		
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	C		
<i>Paracolax tristalis</i>	Herminie dérivée	PC		
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	CC		
<i>Patania ruralis</i>		PC		
<i>Pempelia palumbella</i>		R		
<i>Peridea anceps</i>	Timide	AR		
<i>Petrophora chlorosata</i>	Phalène de l'Aquiline	PC		
<i>Pheosia tremula</i>	Porcelaine	PC		
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	C		
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	C		
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	CC		
<i>Plagodis dolabraria</i>	Phalène linéolée	AR		
<i>Plebejus argyrognomon</i>	Azuré des Coronilles	AR	VU	Oui
<i>Polygonia c-album</i>	Gamma	C		
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	C		
<i>Polyphaenis sericata</i>	Noctuelle du Camérisier	AR		
<i>Psyche casta</i>		R		
<i>Pyrausta aurata</i>		PC		
<i>Pyrausta despicata</i>		AC		
<i>Pyrausta purpuralis</i>		AC		
<i>Pyrgus malvae</i>	Hespérie de l'Ormière	AC		
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	C		
<i>Quercusia quercus</i>	Thécia du Chêne	AC		
<i>Rivula sericealis</i>	Soyeuse	PC		
<i>Satyrion ilicis</i>	Thécia de l'Yeuse	PC		
<i>Schiffermuelleria</i>				
<i>schaefferella</i>		TR		
<i>Scoparia pyralella</i>		R		
<i>Scopula floslactata</i>	Acidalie laiteuse	R		
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	Phalène de l'Ansérine	TR		
<i>Selenia tetralunaria</i>	Ennomos illustre	TR		
<i>Siona lineata</i>	Divisée	AC		
<i>Stauropus fagi</i>	Ecureuil	AR		
<i>Stemmatophora</i>				
<i>brunnealis</i>		R		
<i>Synaphe punctalis</i>		AC		
<i>Thalera fimbrialis</i>	Phalène du Buplèvre	AR		
<i>Thymelicus acteon</i>	Hespérie du Chiendent	AC		
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	C		
<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée	AC		
<i>Tyria jacobaeae</i>	Goutte-de-sang	AC		
<i>Tyta luctuosa</i>	Noctuelle en deuil	AC		
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	CC		
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	C		
<i>Yponomeuta padella</i>		TR		
<i>Yponomeuta plumbella</i>		AR		

<i>Zanclognatha lunalis</i>	Herminie plumeuse	PC			
<i>Zeiraphera isertana</i>		AR			
<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène du Pied-de-Poule	AC			
<i>Zygaena trifolii</i>	Zygène des prés	AC			
Reptiles					
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	CC	Oui	LC	
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	C	Oui	NT	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	C	Oui	LC	
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	CC	Oui	LC	
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	CC			
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	C	Oui	VU	Oui
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	CC	Oui	LC	
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	CC	Oui	LC	

Abréviations : DE = Directive Européenne; PN = protection nationale; Dét. ZNIEFF : espèce ou habitat déterminant de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ; LR Centre : Liste rouge Centre-Val de Loire (LC = préoccupation mineure ; NT = quasi-menacé, VU = vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique ; DD = données insuffisantes ; NA = non applicable)

9.2. ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES D'OISEAUX (FAUNE TOURAINE)

ESPECE		Dernière obs.	Statut reproduction			Annexe I Directive Oiseau	Liste rouge des oiseaux nicheurs		Dét.ZNIEFF RC	Protection nationale
Nom vernaculaire	Nom scientifique		possible	probable	certain		Nationale	Régionale		
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	2021	X							P
Aigle botté	<i>Aquila pennata</i>	2021	X			AIDO	NT	EN	D	P
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	2012				AIDO		NT	D	P
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2021	X							
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	2121		X		AIDO			D	P
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	2021						VU		P
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	2017				AIDO	VU	EN	D	P
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	2021		X						P
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2021	X							P
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	2021	X							P
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	2021		X		AIDO	VU	VU		P
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2021	X				VU	NT	D	P
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2021	X				NT	NT		P
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	2021		X				NT		P
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	2021		X						P
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	2021				AIDO	NT	EN	D	P
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	2021	X			AIDO		NT	D	P

ESPECE		Dernière obs.	Statut reproduction			Annexe I Directive Oiseau	Liste rouge des oiseaux nicheurs		Dét.ZNIEFF RC	Protection nationale
Nom vernaculaire	Nom scientifique		possible	probable	certain		Nationale	Régionale		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	2021	X							P
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	2021			X					
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2021		X			VU			P
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	2012								P
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	2016		X				NT	D	P
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	2021	X							P
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	2021				AIDO	EN	CR	D	P
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	2021	X			AIDO		VU	D	P
Cisticole des joncs	<i>Cisticola jundicis</i>	1984	X				VU			P
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	1996								
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	2021	X							
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	2021	X							P
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	2021			X			NT		P
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	2021	X			AIDO			D	P
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	2021			X					P
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	2021	X							
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	2021	X							
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	2021	X							P
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	1976				AIDO	NT			P
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	2021						NT		P

ESPECE		Dernière obs.	Statut reproduction			Annexe I Directive Oiseau	Liste rouge des oiseaux nicheurs		Dét.ZNIEFF RC	Protection nationale
Nom vernaculaire	Nom scientifique		possible	probable	certain		Nationale	Régionale		
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2021	X							P
Fauvette grissette	<i>Sylvia communis</i>	2021		X			NT			P
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	2021								
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	2021	X							
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	2021	X				NT			P
Grande aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	2021				AIDO	NT		D	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	2021		X						P
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	2021	X							
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2021	X							
Grosbec cassenoiaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	2021	X							P
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	2017				AIDO	CR			P
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2021								P
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	2021	X							P
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	2021					NT			P
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2021		X			NT			P
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	2021			X					P
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	2021		X			VU			P
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	2021	X							P
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	2021	X				NT			P
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	1983	X			AIDO	VU		D	P

ESPECE		Dernière obs.	Statut reproduction			Annexe I Directive Oiseau	Liste rouge des oiseaux nicheurs		Dét.ZNIEFF RC	Protection nationale
Nom vernaculaire	Nom scientifique		possible	probable	certain		Nationale	Régionale		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2021	X							
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	2021	X							P
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2021			X					P
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2021			X					P
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	2021		X						P
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	2012	X							P
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	2021				AIDO		VU	D	P
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	2020				AIDO	VU	CR		P
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2021	X							P
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	2014				AIDO		NT	D	P
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	2016	X			AIDO				P
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	1976	X			AIDO	EN	CR	D	P
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	2021	X							P
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	2021					VU	NT	D	P
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	2021	X			AIDO				P
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	2021	X			AIDO				P
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	2021	X							P
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	2021	X							
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	2021			X	AIDO	NT			P
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia</i>	2021								

ESPECE		Dernière obs.	Statut reproduction			Annexe I Directive Oiseau	Liste rouge des oiseaux nicheurs		Dét.ZNIEFF RC	Protection nationale
Nom vernaculaire	Nom scientifique		possible	probable	certain		Nationale	Régionale		
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2021	X		X					
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	2021	X							P
Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	2013								P
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	2021	X							P
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	2010								P
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>	2018								
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2013					NT	NT	D	P
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2021	X				NT	VU	D	P
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2021	X							P
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	2021	X							P
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2021	X							P
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	2021			X					P
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2021	X							P
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2021		X						P
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	2021	X				VU			P
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	2021	X							P
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	2021		X			NT			P
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2021		X			VU			
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	2021		X						
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2021	X							P

ESPECE		Dernière obs.	Statut reproduction			Annexe I Directive Oiseau	Liste rouge des oiseaux nicheurs		Dét.ZNIEFF RC	Protection nationale
Nom vernaculaire	Nom scientifique		possible	probable	certain		Nationale	Régionale		
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	2012					NT	VU	D	
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	2021	X				VU			P

Légende :

AIDO : Espèce inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseaux

Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de disparition en France et en région Centre-Val de Loire : CR en danger critique, EN en danger, Vu vulnérable, NT quasi menacée

D : Espèce déterminante de la région Centre-Val de Loire pour les Zones Naturelles d'Intérêt faunistique et floristique

P : Espèce protégée en France

Espèces détectées pendant les IPA.

9.3. ANNEXE 4 : OUTILS DE SENSIBILISATION ET DE COMMUNICATION



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
CENTRE-VAL DE LOIRE



Samedi 2 octobre 2021

de 15h à 17h

à Épeigné-les-Bois

Animation gratuite

Inscriptions au 02.47.23.92.88

© Freepik - LPO Centre-Val de Loire 2021
www.lpotouraine.fr
touraine@lpo.fr





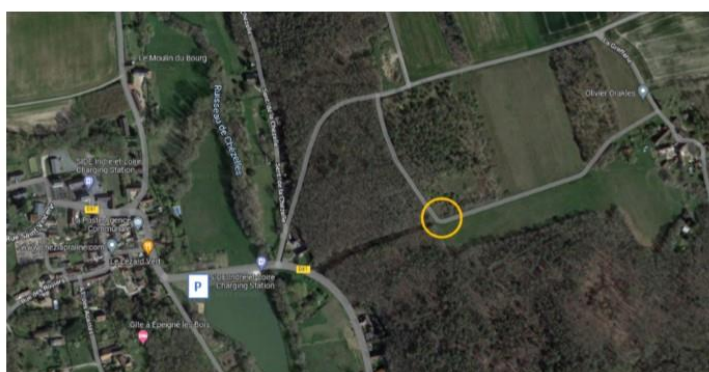
INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE SORTIE NATURE

A la lueur de lampes, venez faire connaissance avec ces très beaux insectes, aux couleurs et formes parfois étonnantes.

A LA DÉCOUVERTE DES PAPILLONS DE NUIT

Dimanche 26 juin

À 21h30 à Epeigné les bois
Sur la route du lieu-dit
« Grefferie »



Inscription et renseignements:
SEPANT

02 47 27 23 23

laurent.palussière@sepant.fr



INVENTAIRE DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE SORTIE NATURE

Venez découvrir ces insectes colorés qui volent le long des points d'eau et des ruisseaux.

A LA DÉCOUVERTE DES LIBELLULES ET DEMOISELLES

Samedi 9 juillet

À 15h à Epeigné les bois
Rendez-vous au parking de
l'étang

Inscription en mairie

02 47 23 92 88 ou par mail
mairie@epeignelesbois.fr

Renseignements : SEPANT

02 47 27 23 23

chloe.gislot@sepant.fr



sepant

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE, DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT
DE LA NATURE EN TOURAIN



ET SI VOUS PARTICIPIEZ ?

ANIMATION PELOTES

Inventaire de la Biodiversité Communale
Épeigné-les-bois

En 2022, la SEPANT réalise un Inventaire de la faune et de la flore de votre commune.

COMMENT ?

Grâce aux pelotes de réjection. Ces pelotes sont un amas de tous les restes des petits mammifères (poils, os...) que les chouettes ou les hiboux ne peuvent digérer.

OÙ LES TROUVER ?

Dans vos granges, vos greniers, vos écuries... ramassez-les et conservez-les dans un sac au sec ou au congélateur. Notez le lieu et la date de récolte pour chaque ramassage.

ET ENSUITE ?

Retrouvons-nous pour disséquer et découvrir les espèces de petits mammifères présents.

**À 18H30 LE 25 NOVEMBRE À LA SALLE
POLYVALENTE D'ÉPEIGNÉ-LES-BOIS**

Réservation en mairie au 02 47 23 92 88
Renseignements:
SEPANT
02 47 27 23 23
chloe.gislot@sepant.fr



sepant

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE, DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT
DE LA NATURE EN TOURNAI





Bleuet

Inventaire de la Biodiversité Communale
LETTRE D'INFORMATIONS
AOÛT 2021
 Épeigné-les-Bois

LA FLORE MESSICOLE : UN TRÉSOR AGRICOLE

Les plantes des moissons, dites messicoles, sont en grande majorité originaires des zones instables et pelouses sèches du bassin méditerranéen. Elles ont été importées grâce aux échanges de céréales, il y a 9000 ans. Ces plantes adventices, apparaissent dans les cultures sans y être semées. Leur cycle de vie, semblable à celui des céréales, est dépendant de la perturbation du sol. Inféodées aux champs, elles ne sont pas nuisibles et sont peu concurrentes vis-à-vis des cultures qu'elles côtoient.

L'ÉCOLOGIE DES PLANTES MESSICOLES

Ces espèces sont en majorité annuelles. Leur cycle de vie est identique à celui des céréales d'hiver (blé, orge). Les graines germent en octobre et la floraison s'étend du printemps au début d'été. Les nouvelles graines sont disséminées avant les moissons des céréales.

UN PATRIMOINE NATUREL, SOCIAL ET CULTUREL

Les plantes messicoles font parties intégrantes de notre patrimoine ; modèles pour l'art, elles sont aussi utilisées en homéopathie. Elles jouent plusieurs rôles au cœur d'un réseau complexe d'interactions : garde manger et abri pour les oiseaux, terrain de chasse pour les araignées et insectes prédateurs. Elles sont très nectarifères et mellifères pour les insectes pollinisateurs et s'allient avec les plantes cultivées. Par exemple, la présence du Miroir de Vénus à des effets bénéfiques sur la croissance du blé. Ces espèces permettent une augmentation de la diversité des auxiliaires de cultures en milieux agricoles.

Plante nectarifère : plante qui est riche en nectar.

Plante mellifère : plante produisant de bonnes quantités de nectar et de pollen de bonne qualité et accessibles par les abeilles.



Nielle des blés



Adonis d'automne

EN VOIE DE DISPARITION

Longtemps considérées comme concurrentielles, les plantes messicoles ont peu à peu disparues des champs avec l'utilisation des pesticides, et l'intensification des pratiques agricoles (labour et densité importante des semis). En région Centre Val-de-Loire, 76% des espèces sont menacées et 12 d'entre elles sont présumées disparus.

Des actions sont développées pour protéger ces espèces. Un Plan National d'Actions (PNA) en faveur des plantes messicoles est mené par le Ministère de l'Ecologie. Un label a aussi été créé pour distribuer des graines de messicoles : le Label Vraies Messicoles.

Pour aller plus loin sur cette thématique, n'hésitez pas à consulter le site internet de la SEPANT : www.sepant.fr

Contact et renseignements:
 Chloé Gislott
 02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr



sepant

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE, DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT
 DE LA NATURE EN TOURAINE

Inventaire
 de la
 Biodiversité Communale

Épeigné-les-Bois

Centre-
 Val de Loire
www.centre-valde Loire.fr

Les lettres d'informations mensuelles seront mises en ligne sur le site internet de votre commune : <http://www.epeigne-les-bois.fr/>

Grenouille agile (*Rana dalmatina*) ©Anne Tinchant

LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE À L'HONNEUR

L'Inventaire de la Biodiversité Communale (IBC) initié l'année dernière se poursuit en 2022 !

Nous réalisons des inventaires de la biodiversité sur l'année afin d'observer un maximum d'espèces sur votre commune. Bientôt, nous allons rechercher les amphibiens en soirées, vous pourrez donc nous voir près des mares et points d'eau. Nous vous invitons à prendre part à cette aventure en nous communiquant vos observations lors de vos

Vous trouverez sur le site internet de votre commune les modalités pour participer ainsi que des fiches sur les espèces que vous pouvez observer facilement.

LES MARES : DES PETITS ÉCOSYSTÈMES À LA GRANDE RICHESSE

Les mares sont des milieux humides d'une surface allant jusqu'à 1000 m² et ayant une profondeur maximale de 2 mètres, avec une présence d'eau temporaire ou permanente.

Ces petits écosystèmes assurent de nombreuses fonctions, comme la rétention des eaux de pluies et de ruissellements, un abreuvement pour les animaux des éleveurs et sont de formidables supports pédagogiques pour l'éducation à l'environnement.

De plus, elles regorgent d'une flore et d'une faune particulière, adapter à ces milieux, comme les amphibiens (grenouilles, tritons, salamandres ...), les libellules et bien d'autres espèces.

Néanmoins, les mares sont des milieux qui se raréfient par leur remblaiement, leur destruction au profit d'autres utilisations ou encore leur abandon qui entraînent leur comblement naturel.

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

RECENSEMENT DES MARES : À VOUS DE JOUER

Vous pouvez participer à l'amélioration de la connaissance de votre commune en participant au recensement des mares proches de chez vous. Le Programme « Objectif MARES » propose d'indiquer la localisation des mares, d'y apporter une description. Cette connaissance permet de connaître l'état et la contribution de la mare à la continuité écologique, nécessaire aux déplacements des espèces et à leur cycle de vie.

Objectif MARES, est aussi un moyen pour les propriétaires privés de se manifester pour la restauration de leur mare, par l'intermédiaire d'un chantier participatif. Chacun peut se joindre à cette aventure en s'inscrivant pour devenir bénévole. Moment convivial assuré !

Pour tout renseignement rendez-vous sur le site de la SEPANT au lien suivant <https://sepant.fr/thematiques-daction/biodiversite/objectif-m-a-r-e-s/> ou contactez nous.



Réouverture d'une mare par un chantier participatif ©Marion Bernard



Contact et renseignements:
Chloé Gislott
02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr



Les lettres d'informations mensuelles seront mises en ligne sur le site internet de votre commune : <http://www.epeigne-les-bois.fr/>



Syrphes

LES POLLINISATEURS SAUVAGES

Lorsque l'on aborde le sujet de la pollinisation des plantes à fleurs, la première espèce qui vient à l'esprit est l'abeille domestique. Cependant, il convient de s'intéresser à d'autres insectes sauvages, qui jouent également un rôle primordial dans la pollinisation des plantes à fleurs... Les trois groupes les plus efficaces dans le service écosystémique de pollinisation sont, par ordre d'importance, les abeilles sauvages (Hyménoptères Apoïdes), les syrphes (Diptères, groupe des 'mouches') et les papillons (Lépidoptères).

Agriculture intensive, développement des villes, utilisation de pesticides, disparition des fleurs sauvages... de nombreuses menaces pèsent sur les pollinisateurs sauvages, aujourd'hui en fort déclin. Les pollinisateurs assurent la reproduction de nombreuses plantes sauvages et cultivées, ils sont au cœur des chaînes alimentaires et peuvent aussi contribuer à la régulation des populations d'insectes ravageurs.

Leur disparition menace le service écologique de pollinisation essentiel pour l'homme, l'équilibre et le bon fonctionnement des milieux naturels.

UN STRATAGÈME BIEN ÉLABORÉ !

Les orchidées du genre *Ophrys* ont développé une stratégie : elles ne produisent pas de nectar, mais chaque espèce attire le mâle d'une espèce d'abeille sauvage en mimant la forme, les motifs mais aussi l'odeur (phéromones) de sa femelle.

C'est notamment le cas chez l'orchidée-abeille pollinisée par une abeille solitaire attirée par des phéromones. Cerise sur le gâteau, chez cette orchidée, comme le label de la fleur ressemble à l'abeille femelle, l'abeille mâle est leurrée et se lance dans une pseudo-copulation, pendant laquelle le pollen de l'orchidée se dépose sur lui. L'insecte, déçu, doit tenter sa chance sur une autre fleur d'*Ophrys*, qu'il pollinera grâce au pollen ainsi collecté à son insu... Ces *Ophrys* ont des floraisons précoces qui correspondent à la période d'éclosion de jeunes abeilles mâles peu expérimentées.

En effet, après quelques accouplements déçus, et surtout avec l'arrivée des femelles, ceux-ci ne visiteront plus ces fleurs à promesses non tenues !

Orchidée-abeille (*Ophrys apifera*)

COMMENT FAIRE CHEZ SOI ?



Jardin géré en faveur des pollinisateurs

Pour favoriser la venue de pollinisateur dans votre jardin, certaines pratiques sont à privilégier ou à éviter :

- N'utilisez pas de produits phytosanitaires comme les pesticides : leur impact sur la biodiversité de nos jardins est dramatique !
- Étalez au maximum les floraisons dans votre jardin afin d'attirer une plus grande diversité de pollinisateurs, sur une plus longue période.
- Laissez un coin au naturel qui favorise la venue de plantes sauvages dans votre jardin et donc d'insectes pollinisateurs.

La diversité végétale est la clé, car les pollinisateurs, pour réaliser leur cycle, utilisent un seul groupe de plantes voire une seule espèce. **C'est leur plante hôte !** Ainsi pour satisfaire tout le monde, il faut le plus d'espèces possible dans son jardin.

Nous serons présent le **29 Mai** lors de la journée « **Naturellement Chézelles** », venez à notre rencontre !



sepant

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE, DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT
DE LA NATURE EN TOURAINE

Contact et renseignements:
Chloé Gislott
02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr

Inventaire
de la
Biodiversité Communale



Épeigné-les-Bois

Centre-
Val de Loire
www.centre-valdeloire.fr

Les lettres d'informations mensuelles seront mises en ligne sur le site internet de votre commune : <http://www.epeigne-les-bois.fr/>



Landes sèches

Inventaire de la Biodiversité Communale
LETTRE D'INFORMATIONS
JUILLET 2022
 Épeigné-les-Bois

LES LANDES: MILIEUX D'INTÉRÊT

Les landes sont des milieux naturels riches qui jouent un rôle important sur la régulation qualitative et quantitative des flux d'eau et de nutriments. Ce sont des formations arbustives occupant des sols pauvres en nutriments et minéraux, souvent acides, secs et sableux. Du fait de ces conditions écologiques difficiles, ces habitats sont occupés par une flore et une faune spécialisées. La diversité végétale y est donc réduite mais les espèces dominantes ont un fort intérêt écologique et en font des paysages très colorés (ajoncs et genêts jaunes, bruyères roses).

Il existe deux types de landes en fonction de l'humidité du sol qui sont dominées par des espèces végétales différentes :

- Les landes humides avec notamment la Bruyère à quatre angles, la Molinie et l'Ajonc nain.
- Les landes sèches dites "brandes" avec la Callune, l'Ajonc d'Europe, la Bruyère cendrée et la Bruyère à balai.

ZOOM SUR L'ENGOLEVENT D'EUROPE (*CAPRIMULGUS EUROPAEUS*)

L'Engoulevent d'Europe est un oiseau souvent difficile à observer car son plumage lui permet un camouflage quasiment parfait. Cet oiseau mystérieux est actif principalement au crépuscule et à l'aube. Il fréquente les campagnes sèches, les landes de bruyères avec quelques arbres, les clairières et les lisières des forêts. Cet oiseau se nourrit d'insectes qu'il capture grâce à une grande ouverture de bouche. L'Engoulevent d'Europe est un oiseau migrateur qui se reproduit à travers le nord et le centre de l'Europe et hiverne en Afrique subsaharienne et jusqu'au Cap de Bonne Espérance. L'espèce est protégée car menacée à la suite de la fragmentation et de la modification de son habitat, des techniques sylvicoles, de la diminution la disponibilité des insectes.



Engoulevent d'Europe - Dürzan cirano

LES CRIQUETS ET LES SAUTERELLES



Crique des ajoncs

Les criquets, les grillons et les sauterelles sont les espèces composant le groupe des Orthoptères. Ce groupe faunistique est très important car il constitue un des premiers maillons des chaînes alimentaires dans nos régions tempérées. En effet, une grande majorité de ces espèces se nourrit de végétaux. Il existe, en France, environ 220 espèces d'Orthoptères, certaines sont menacées et même protégées.

Les orthoptères s'observent très bien en été, où l'on entend leur stridulation, pour attirer les femelles. Ces émissions sonores sont, le plus souvent, réalisées par le frottement des fémurs postérieurs contre leurs ailes. Chaque espèce possède son propre chant, soyez attentif lors de vos promenades à ces différences !

Contact et renseignements:
 Chloé Gislott
 02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr

9.4. ANNEXE 5 : REVUE DE PRESSE, SORTIES ET STANDS



Formation d'une cariçaie s'illustrant par la présence de laïches



LES ZONES HUMIDES

Liaison entre les milieux aquatiques et terrestres les zones humides sont des habitats caractérisés par deux éléments principaux :

- Présence d'un sol gorgé d'eau pendant une partie de l'année
- Développement d'une végétation dite hygrophile, dépendante d'une bonne alimentation en eau.

Il existe une grande variété de milieux de zones humides : les plus fréquentes sont les prairies humides, les forêts riveraines de cours d'eau (aulnaies-frênaies), les roselières ou encore les cariçaies.

UNE ÉPONGE NATURELLE

Les zones humides ont un rôle d'éponge qui permettent la rétention des eaux en période de crues et la restitution en période d'étiage (basses eaux) des cours d'eau.

Elles contribuent à l'épuration de l'eau par l'abaissement de la charge en nutriments, notamment nitrates, qui circulent dans l'eau. Ces propriétés milieux d'intérêt majeur pour la ressource en eau, tant en termes de gestion quantitative que qualitative. De plus, l'accumulation de la matière organique en fait de véritable puit de carbone, au même titre que les forêts. Enfin, la faune et la flore des zones humides est exceptionnellement riche.



Reproduction de demoiselles (*Calopteryx virgo*) © Marion Bernard

DES MILIEUX MENACÉS

Malgré les services rendus, les zones humides ont été massivement détruites, principalement par les drainages agricoles, lié aux mutations de l'agriculture. Les modifications des cours d'eau et l'urbanisation ont également eu un rôle majeur dans la disparition de ces milieux.

Ainsi, à l'échelle nationale, on estime que les zones humides ont perdu plus de 65% de leurs surfaces depuis 1950. La préservation et la restauration des zones humides constituent donc un enjeu majeur.

La fritillaire pintade (*Fritillaria meleagris*) est une fleur protégée en région Centre, qui émerge au tout début du printemps. Facilement reconnaissable à sa couleur rose-pourpre formant un damier sur une tulipe renversée. Cette espèce se retrouve dans les prairies humides ou des boisements clairsemés. Si vous l'avez observée, transmettez-nous cette information au contact ci-contre ! Merci !



Fritillaire Pintade ©Fiona Berger

Contact et renseignements:
Chloé Gislott
02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr



Haie champêtre

Inventaire de la Biodiversité Communale

LETTRÉ D'INFORMATION**SEPTEMBRE 2022**

Epeigné-les-bois

LES HAIES CHAMPÊTRES

Les haies champêtres offrent des refuges à la faune sauvage qui peut ainsi se déplacer à l'abri, sur de longs linéaires. Elles agissent ainsi comme de véritables corridors écologiques. Replanter des haies permet de recomposer des trames vertes connectées les unes aux autres pour que les animaux puissent se mouvoir librement pour accomplir leur cycle biologique.

La haie champêtre joue de nombreux rôles écologiques et paysagers qui sont importants pour l'équilibre des milieux, mais aussi pour l'agriculture :

- Rôle de brise-vent
- Rôle de régulation de l'eau
- Lutte contre les ravageurs
- Lutte contre l'érosion des sols
- Source de biodiversité

ZOOM SUR LE POUILLOT VÉLOCE (*PHYLLOSCOPUS COLLYBITA*)

Le Pouillot véloce, petit passereau protégé, fréquente des habitats riches en haies, bosquets et boisements. On le rencontre souvent aux lisières et dans les cheminements forestiers ainsi que dans les espaces boisés clairsemés. Le Pouillot véloce est essentiellement insectivore, mais il consomme aussi des mollusques et quelques araignées.

La nidification de cette espèce se fait au sol. Le nid est formé en boule, composé d'herbes sèches et de feuilles mortes avec l'intérieur tapissé de plumes. La femelle pond 5 à 6 œufs qui sont couvés pendant 13 à 15 jours et qui resteront 15 jours supplémentaires avant d'être indépendants.

La présence du Pouillot véloce est souvent détectée par son chant, mais se distingue également par sa couleur olive terne au-dessus et sa partie inférieure striée de plumes jaune-verdâtre.



Pouillot véloce © Grassi C.

QUELLES ESSENCES POUR UNE HAIE RICHE EN BIODIVERSITÉ ?

Pour que la fonctionnalité écologique d'une haie soit maximale, les essences locales sont importantes telles que :

- Le Chêne pédonculé
- L'Orme champêtre
- L'Erable champêtre
- L'Aubépine
- Le Cornouiller sanguin
- Le Noisetier...

Vous pouvez participer à la plantation de haies en Indre-et-Loire, avec le programme « aux arbres et cætera » toutes les informations sont disponibles sur le site internet de la sepant (sepant.fr) ou sur le site du projet.



Plantation d'une haie @ Del Rio F.

Renseignements :
Chloé Gislott
02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr



Céphalanthère à feuilles étroites (*Cephalanthera longifolia*)

En cette fin d'année, l'IBC d'Epeigné-les-Bois arrive à son terme, pour cette occasion, la SEPANT fera une restitution publique en début d'année 2023. Vous pourrez venir découvrir les espèces inventoriées, prendre connaissance des enjeux proches de chez vous, venir échanger vos connaissances et nous poser vos questions.

BILAN DE LA DÉMARCHÉ

L'IBC s'est déroulé sur 2021 et 2022 pour permettre l'observation des différentes successions d'espèces dans le temps et sur différents sites. Des observations ont également eu lieu la nuit afin de prendre en compte certaines espèces nocturnes, comme les chauves-souris, les amphibiens, ou encore les hétérocères (papillons de nuit). Les différents passages sur le territoire de la commune ont permis la mise en évidence de 956 espèces, dont 373 espèces de flore (39%).

Parmi ces espèces, 107 sont menacées (Liste Rouge Régionale), protégées ou rare à l'échelle de la région. Ceci s'explique par la fragmentation, la destruction ou la modification des habitats, la diminution de leurs ressources alimentaires ou encore les diverses pollutions qui affectent les populations.



Azuré des Coronilles (*Plebejus argyrognomon*)

L'inventaire de la biodiversité est réalisé par la SEPANT et la LPO, mais également par l'accompagnement d'habitants de la commune, qui ont ainsi pu guider les naturalistes sur le terrain et ainsi découvrir la faune et la flore environnante.

Ce sont aussi plusieurs animations et sorties nature permettant de découvrir les papillons de jour, les odonates, les chauves-souris ou encore les mammifères par un atelier, qui se sont déroulés sur les deux années d'inventaires. Des animations scolaires ont également pu avoir lieu avec la découverte des petites bêtes de l'eau pour des élèves de niveau maternel.

Contact et renseignements:
Chloé Gislott
02 47 27 23 23
chloe.gislott@sepant.fr



Les lettres d'informations mensuelles seront mises en ligne sur le site internet de votre commune : <http://www.epeigne-les-bois.fr/>