

Atlas de la Biodiversité Communale de Beaupréau-en-Mauges 2021 2023



Table des matières

Table des matières	2
Table des illustrations	6
Mentions obligatoires et crédits photographiques	10
Ont contribué à l'élaboration de l'ABC	11
Ont contribué aux inventaires de l'ABC :	12
Partie 1 : Présentation générale et objectifs de l'ABC.....	13
Vous avez dit biodiversité ?	14
C'est quoi la biodiversité ?	14
Enjeu mondial, préoccupation locale.....	14
Une nature riche, mais menacée... ..	15
L'atlas de la biodiversité, qu'est-ce que c'est ? [Extrait du site de l'OFB]	16
Méthodes de l'ABC	17
Recueil des données naturalistes existantes.....	17
Cartographie des habitats naturels.....	17
Gouvernance	17
Implication citoyenne et participative	18
Inventaires complémentaires	18
Partie 2 : Définition des enjeux et propositions d'actions	20
Enjeu local ou supra local ? [Extrait du guide méthodologique ABC, 2014]	21
Des propositions d'actions variées	21
Partie 3 : Présentation de la commune	22
Carte d'identité.....	23

Le territoire.....	23
Historique, population et vie économique	24
Les zonages environnementaux du territoire	26
Les ZNIEFF.....	26
Le PLU	27
Le SRCE 2015	31
La trame verte et bleue	31
La trame noire.....	31
Beaupréau-en-Mauges dans le temps	33
Beaupréau-en-Mauges au 18 ^{ème} siècle (carte de Cassini 1750)	34
Beaupréau-en-Mauges au 19 ^{ème} siècle (Cadastre Napoléonien).....	34
Beaupréau-en-Mauges au 20 ^e siècle.....	34
Principaux constats de l'évolution des milieux	34
Partie 4 : Les habitats de Beaupréau-en-Mauges	38
Les habitats naturels et anthropiques	39
Les îlots de fraîcheur.....	44
Habitat à enjeux des bourgs	46
Arbre sénéscent.....	46
Haies	48
Mares.....	50
Partie 5 : La biodiversité de Beaupréau-en-Mauges	53
Synthèse des connaissances acquises.....	54
Nombre d'observateurs.....	54

Nombre d'observations inventoriées par année	55
Nombre d'espèces inventoriées par année	59
Nombre d'espèces patrimoniales	61
Espèces nouvelles pour la commune	63
Espèces exotique envahissante	64
Partie 6 : Enjeux par groupe d'espèces	71
Amphibiens	72
Arachnides	75
Autre faune	77
Coléoptères	79
Champignons	81
Diptères	82
Hyménoptères	87
Reptiles	88
Mammifères	91
Mollusques	94
Odonates	95
Oiseaux	98
Orthoptéroïdes	105
Lépidoptères	107
Poissons	110
Partie 7 : Bilan	113
Bilan des enjeux	114

Partie 8 : L'ABC et après !	116
Et après.....	117
Ce que chacun peut faire chez soi	120
Conclusion	121

Table des illustrations

Figure 1 Inventaire dans le cadre de l'ABC.....	15
Figure 2 Inventaire dans le cadre de l'ABC.....	15
Figure 3 Orthétrum réticulé.....	17
Figure 4 Lézard vert	19
Figure 5 Argiope frelon	19
Figure 6 Thomise enflée	21
Figure 7 Emplois par catégorie socioprofessionnelle.....	24
Figure 8 Population de Beaupréau-en-Mauges	25
Figure 9 Vue aérienne de BeM	25
Figure 10 Photo de Haies bocagères.....	31
Figure 11 Photo nocturne	31
Figure 12 Parcelle agricole	41
Figure 13 Prairie.....	41
Figure 14 Boisement anthropique	42
Figure 15 Ville et jardins	42
Figure 16 Boisement.....	43
Figure 17 Inventaire participatif	56
Figure 18 Salamandre tâchée	61
Figure 19 Calosome vert ; Couleuvre verte et jaune ; Brun du pélargonium.....	63
Figure 20 Photo Frelon asiatique.....	64
Figure 21 Photo Datura.....	64
Figure 22 Photo de Ragondin.....	66
Figure 25 Faunes exotiques envahissantes sur les parcelles publiques.....	69
Figure 26 Flore exotiques envahissantes sur les parcelles publiques	70
Figure 27 Triton crêté	73
Figure 28 Alyte accoucheur	74
Figure 29 Enoplognatha testacea © reptilis.org	75
Figure 30 Oligolophus hanseni ©Wikicommons.....	76
Figure 31 Nothochrysa fulvicaps ©Wikicommons.....	77

Figure 32 Chirocephalus diaphanus.....	78
Figure 33 Pique prune.....	80
Figure 34 Coccinelle de l'aulne, Coccinelle à 15 gouttes	80
Figure 37 Amanite tue-mouches	81
Figure 36 Cœur de sorcière	81
Figure 38 Syrphe frelon.....	82
Figure 39 Osmonde royale.....	83
Figure 40 Blechne en épi	83
Figure 41 Photo et Localisation de Flores patrimoniales (Carte obtenue sur Kollekt et Portail biodiv' Pays de la Loire)	85
Figure 42 Sibthropie d'Europe, Linaigrette grêle et Lathrée écailleuse	86
Figure 43 pulmonaire affine.....	86
Figure 44 Collète du lierre	87
Figure 45 Couleuvre verte et jaune	89
Figure 46 Vipère aspic.....	90
Figure 48 Prospection castor en canoë.....	92
Figure 49 Prospection des combles d'église	93
Figure 50 Oreillard gris.....	93
Figure 53 Mulette ligérienne ©Wikicommons	94
Figure 54 Oxygastra curtisii.....	96
Figure 55 Aeshne paisible	97
Figure 56 Œdicnème criard.....	101
Figure 57 Busard Saint Martin	102
Figure 58 Chouette chevêche	103
Figure 59 Bruant proyer.....	104
Figure 60 Mante religieuse, Conocéphale bigarré, Blatte des champs	105
Figure 61 Blatte jaune.....	106
Figure 62 Conocéphale des roseaux.....	106
Figure 63 Zygène du trèfle	107
Figure 64 Sphinx de l'Epilobe.....	108
Figure 65 Noctuelle basilaire	109
Figure 66 Anguille d'Europe.....	111

Figure 67 Bouvière.....	112
Figure 68 Livre "un espace pour la nature".....	120
Tableau 1 Habitats de Beaupréau-en-Mauges.....	40
Tableau 2 Îlot de fraîcheur.....	44
Tableau 3 Surface des îlots de fraîcheur par commune déléguée.....	45
Tableau 4 linéaire de haies bocagères par commune.....	48
Tableau 5 Prospection des mares.....	51
Tableau 6 Synthèse des connaissances acquises.....	58
Tableau 7 Nombre d'espèces par groupe taxonomique.....	60
Tableau 8 : Nombre d'espèces nouvelles par groupe taxonomique.....	63
Tableau 9 Situation des plantes sur le territoire.....	65
Tableau 10 Liste des espèces faunistiques envahissantes.....	66
Tableau 11 Liste des espèces végétales envahissantes.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 12 Amphibiens patrimoniaux.....	72
Tableau 13 Liste des arachnides patrimoniales.....	75
Tableau 14 Autre faune patrimoniale.....	77
Tableau 15 Coléoptère patrimoniaux.....	79
Tableau 16 Diptère patrimonial.....	82
Tableau 17 Flore supérieur patrimonial.....	84
Tableau 18 Reptiles patrimoniaux.....	88
Tableau 19 mammifères patrimoniaux.....	91
Tableau 20 localisation des gîtes publiques à chiroptères.....	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 21 Mollusques patrimoniaux.....	94
Tableau 22 Odonates patrimoniaux.....	95
Tableau 23 Oiseaux patrimoniaux.....	98
Tableau 24 Liste des Orthoptéroïdes patrimoniaux.....	105

Tableau 25 Lépidoptère patrimonial	107
Tableau 26 Poissons patrimonial	110
Tableau 27 Actions poste ABC	118

Mentions obligatoires et crédits photographiques

La réalisation de l'ABC est le fruit d'un travail commun entre la Commune de Beaupréau-en-Mauges le CPIE Loire Anjou.



Le CPIE Loire Anjou

3bis rue du Chanoine Libault Beaupréau 49600 Beaupréau-en-Mauges
02 41 71 77 30 - contact@cpieloireanjou.fr - www.cpieloireanjou.fr



Ville de Beaupréau-en-Mauges

Rue Robert Schuman - CS 10063
Beaupréau 49602 Beaupréau-en-Mauges cedex

Ce projet a bénéficié du soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) à hauteur de 43 500 euros.

L'Office Français de la Biodiversité est un établissement public dédié à la sauvegarde de la biodiversité. Une de ses priorités est de répondre de manière urgente aux enjeux de préservation du vivant. Depuis 2017, l'OFB (anciennement Agence Française de la Biodiversité) lance chaque année un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) afin d'aider financièrement les communes et structures intercommunales dans la réalisation de leur atlas.

Plus d'information sur ofb.gouv.fr



Ont contribué à l'élaboration de l'ABC

Pilote du Projet : Claude Delafuys (Commune de Beaupréau).

Pilote du Projet : Thomas Rochard (CPIE Loire Anjou).

Ont contribué à l'élaboration de l'atlas : Baptiste Drouet, Rose Gabory, Marie Pottier, Noémie Mesfoui, Angéline Roiné, Audrey Riou.

Stagiaire : Arthur Dupas.

Services civiques : Léa Doussinault et Pierre Truhaut.

Membres du COTEC : Chrystelle Arrouet, Géraldine Aube, Ambroise Bécot, Sophie Bossard-Foulonneau, Vincent Boudet, Kevin Bultel, Jean-Claude Chasle, Pascal Chene, Lionel Coloatto, Nicolas Defois, Lisette Despre, Benoît Desvallon, Louise Gueye, Elsa Josse, René-Victor Laurand, Françoise Mazure, Benjamin Mème-Lafond, Benjamin Naud, Christophe Sourisseau, Karine Surot, Henri Veron

Membres du COPIL : Elsa Josse Adjointe déléguée Sensibilisation à l'environnement Gestion et entretien des bâtiments de Beaupréau, Joseph Chauviré Maire délégué de La Chapelle-du-Genêt, Régis Lebrun Maire délégué de La Poitevinière, Franck Aubin Maire de Beaupréau en Mauges, Bernadette Mary , Maire déléguée de Villedieu-la-Blouère Stéphanie Couprie OFB.

Ont contribué aux inventaires de l'ABC :

Participation des agents municipaux :

Ludovic Delahaye, Chantal Leblanc, Benoît Desvallon, Audrey Cassin, Evie Falempin, Xavier Cesbron.

Participants par mail :

Annie Chupin, Marie-France Govindama, Alain Menard, Denise Grimault, Didier Dupont, Edith Troallic, Emilien Menard, Martine Jeannin, Geneviève Givel, Ghislain Couppey, Jean Pierre Rineau, Laurence Lorre, Louis Martin, Michel Jamain, Nicole Bourget, René Retailleau, Henry-Noël Peau, Aline Coulonnier, Marc Moutsinga, Marie Thé Baumard, Luc Martin, Luc Fouche, Michel Ogeron, Françoise Auvinet, Martine Gallard, Martine Lemesle, Gabrielle Gautier.

Participation sur la base de données Kollect :

ANDRE Iserette; ANGOT Dorian; ARROUET Christian; ARROUET Chrystelle; BEGAUD Etienne; BELLION Achille; BELLION Brann; BELLION Loïc; BELLION Pascal; BERJON Hugues; BERTRAND Jérôme; BILLY Sylvie; BLIN Vincent; BOURGET Claude; BRESTEAU Jean-Paul; BRISSET Michel; BULTEL Kevin; CARDINAUD José; CHAPLAIS Firmin; CHARRIER Michel; CHASLE Cathy; CHASLE Jean-Claude; CHASSELOUP Pierre; CHEVAU Christian; COTTIN Martial; COULBAULT Angélique; CRETIN Marius; DELAFUYS Claude; DELAHAYE Ludovic; DHOOGHE Astrid; DILE Pascal; DOUSSINAULT Léa; DUMOTTAY Antoine; DUPAS Arthur; DURAND Olivier; FISENNE Hubert; GABORY Olivier; GABORY Rose; GABORY Yves; GALLARD Martine; GORGET Clémence; GOUBIL Marianne; GOURDON Loren; GUERIF Lisa; GUILLEBOT DE NERVILLE Tristan; HATTE Yohan; HUBERT Baptiste; HUGONNOT Vincent; JACOB Olivier; JOCHE Bertrand; LAMBERDIERE Armand; LELIEVRE Quentin; LEMESLE ; LEMESLE Patrice; LORRAIN Alizée; MALINGE François; MANCA Lisa; MARNÉ Timothé; MARTIN Rose; MAZE Diane; MENAND Mathilde; MORINIERE M A; NAUD Yves ; NOËL Servane ; OGERON Michel ; PAILLOCHER Elodie ; RAUTUREAU Mélissa ; RENAUDIN Rodolphe ; RENDELL Charlie ; RICHOU Jean Philippe ; ROCHARD Thomas ; ROGER Lucas ; ROLANDEAU Pauline ; ROMPILLON Roland ; SFARA Ludovic ; SUAUDEAU Kévin ; TAUNAY Patrick ; TOURNEUR Jérôme ; TOURNEUX Lory ; TRUHAUD Pierre ; VIAUD Catherine ; VIAUD Cathy ; VIDECOQ Pauline.

Participation sur l'application Inaturaliste :

highston; elsa_gigi; sophie; joyce; patsimpson; juliette; delafuys; jbertrand; lionelc_geste; bapt; bechsteini; essencesauvage; meline; corentinbernier; laurencepayet; coraline; lisette; benoitdesvallon; etien; gwenaël; arthur_dupas; frapper; jerome; louise; lyly; maxime; nclsvrmrn; anais; christophe; davidlivia; dupas; fredépin; guyom; jenniferpich; jeremy; juan; lulechouee; natur_el; orkan_myra; patrice; poupix; sandrine; stephanie; steve; sylv; valdoz.

Partie 1 : Présentation générale et objectifs de l'ABC



Vous avez dit biodiversité ?

C'est quoi la biodiversité ?

Ce terme est aujourd'hui de plus en plus utilisé, mais savons-nous vraiment ce qu'il signifie ? Si l'on reprend l'étymologie de ce mot apparu dans les années 80, on s'aperçoit qu'il provient de la contraction des mots « Biologique » et « Diversité ». Il fait donc directement référence à la diversité du vivant (plantes, animaux, champignons, bactéries, virus...) sous toutes ses formes : diversité des espèces, diversité des écosystèmes et diversité génétique (au sein d'une même espèce). On rajoute à cette définition les interactions entre les milieux, espèces et individus. En constante évolution, la biodiversité a permis le maintien de la vie sur terre depuis 4 milliards d'années.

Quand on parle diversité du vivant, l'image des plus gros animaux nous vient rapidement en tête : chevreuils, hérissons, rougegorges, lézards... Mais n'en déplaise aux idées reçues, ces espèces sont largement minoritaires puisque les vertébrés ne représentent que 2,7% des espèces connues et moins de 1% si l'on intègre les espèces non connues à ce jour d'après les estimations. À l'inverse, les invertébrés représentent à eux seuls près de trois espèces sur quatre !

L'apparition de nouvelles espèces (spéciation) est un phénomène naturel qui s'inscrit dans le temps (plusieurs dizaines à plusieurs centaines de milliers d'années). L'Homme a appris à modifier les patrimoines génétiques de certaines espèces, mais ne peut pas en créer de toutes pièces. La disparition d'une espèce est irréversible. Le problème est essentiel, car nous faisons partie intégrante de cette biodiversité en interdépendance avec le reste du vivant.



Enjeu mondial, préoccupation locale

Difficilement accessible pour le grand public, le sujet de la biodiversité est quelque peu éclipsé par des thèmes plus médiatisés comme le dérèglement climatique ou l'impérieuse reconquête de la qualité de l'eau. Bien que trop passée sous silence, la biodiversité constitue assurément un enjeu majeur.

Notre alimentation ou l'essentiel de notre pharmacopée reposent sur cette diversité. Perdre une espèce, c'est prendre le risque de se passer à tout jamais d'indispensables

auxiliaires nous rendant des services irremplaçables comme la pollinisation. Au-delà de ces motivations utilitaires, nous héritons d'une biodiversité qui constitue la base du potentiel d'évolution pour l'avenir. De quel droit laisserions-nous à nos enfants une planète moins peuplée d'espèces ?

Dans ce tissu du vivant dont nous ne sommes qu'un fil, nous avons donc à la fois la position d'acteurs et d'être tributaires. Que ce soit pour le meilleur : la beauté de nos paysages et des espèces, les services vitaux, la régulation climatique, la qualité de l'eau et de l'air ou le biomimétisme, mais aussi pour le pire quand nos activités et nos indifférences entravent de façon parfois irréversible le vivant.

L'érosion de la biodiversité est avérée sur l'ensemble de la planète. Il s'agit bien entendu d'un phénomène crucial dans les régions tropicales et équatoriales dont la liste des espèces présentes et de leurs vertus n'est même pas écrite. Les territoires à fort endémisme*, tels que certaines îles, ont aussi une responsabilité importante. La France est aussi concernée par le devenir du vivant. Les milieux et les espèces du territoire sont fortement influencés par nos activités. Si l'enjeu est global, nous avons à nous soucier de notre contribution locale.





Une nature riche, mais menacée...

Dans la limite de nos connaissances partielles du vivant, nous nous lançons aujourd'hui à quantifier la régression du vivant pour disposer d'indicateurs sur l'état de conservation de la biodiversité. L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) édite ainsi des listes rouges identifiant les espèces menacées pour de nombreux groupes. Ces listes sont déclinées selon les connaissances à différentes échelles du territoire, jusqu'au niveau régional. La liste des espèces menacées s'allonge d'année en année.

En parallèle, le dernier rapport de l'IPBES*, équivalent du GIEC pour la biodiversité, affirme que « *sur les 8 millions d'espèces animales et végétales sur Terre, environ 1 million est aujourd'hui menacé d'extinction* ».

Ce déclin est bien observé sur le territoire métropolitain pour certains groupes étudiés depuis longtemps comme les oiseaux. Les espèces liées aux milieux agricoles et au bâti ont notamment régressé de près d'un tiers en seulement 28 ans.

Qu'en est-il alors des autres espèces ? De cette biodiversité silencieuse que l'on connaît à

peine ? Des études récentes estiment que 40 à 80% de la quantité d'insectes a disparu en Europe sur la même période.

À ce stade-là, l'exactitude du pourcentage n'a que peu d'importance, les chiffres sont dramatiques. Si les espèces sont souvent encore présentes, la quantité des populations, elle, s'est effondrée.

La disparition de la biodiversité n'est pas un phénomène inédit. En effet, la Terre a connu plusieurs phases d'extinction massive. Certains scientifiques parlent aujourd'hui d'une sixième extinction.

Il y a 65 millions d'années, la dernière de ces crises a vu la disparition des dinosaures. Elle était cependant nettement moins rapide et s'est déroulée sur plusieurs centaines de milliers d'années. Ces extinctions de masse avaient pour origine des processus naturels, mais aujourd'hui celle que nous vivons est directement liée à l'activité humaine. On estime ainsi que la disparition est 100 à 1000 fois plus rapide au taux naturel d'extinction et que l'espèce humaine a davantage transformé son environnement depuis 1950 que durant toute son histoire.



Figure 1 Inventaire dans le cadre de l'ABC



Figure 2 Inventaire dans le cadre de l'ABC

L'atlas de la biodiversité, qu'est-ce que c'est ? [Extrait du site de l'OFB]



Un Atlas de la biodiversité communale est un inventaire des milieux et espèces présentes sur un territoire donné. Il implique l'ensemble des acteurs d'une commune (élus, citoyens, associations, entreprises ...) en faveur de la préservation du patrimoine naturel. La réalisation de cet inventaire permet de cartographier les enjeux de biodiversité à l'échelle de ce territoire.

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est donc un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans leurs démarches d'aménagement et de gestion. Afin de répondre aux objectifs visés, l'atlas de la biodiversité communale donne lieu à la production de trois types de rendus :

- La réalisation d'inventaires naturalistes de terrain au cours desquels sont produites des données d'observation et de suivi d'espèces et/ou d'habitats,
- La production de cartographies d'enjeux de biodiversité qui pourront être intégrées dans les projets d'aménagement et de valorisation du territoire,
- La production de publications, rapports ou annexes relatives à la mise en œuvre de l'ABC et des perspectives qui en découlent.

Ces productions sont ensuite livrées et rendues publiques.



Méthodes de l'ABC

Recueil des données naturalistes existantes

Le recueil des données existantes consiste à interroger des sources de données connues capitalisant les observations du territoire.



En Maine et Loire, plusieurs structures administrent des bases de données. Les observations y sont plus ou moins accessibles selon les politiques de diffusion de chaque organisme. Un portail de visualisation permet la synthèse de plusieurs de ces sources à l'échelle régionale : <https://biodiv-paysdelaloire.fr/>

La démocratisation des outils de saisie en ligne entraîne une intensification de la pression d'observation dans de nombreux territoires.

Plusieurs sources de données ont été synthétisées.

Les deux principales sont la base de données de l'Union Régionale des CPIE : <https://cpie.kollect.fr> et celle de la LPO49 : <https://www.faune-anjou.org/>

D'autres structures ont accepté de partager leurs observations avec le projet d'ABC de la Commune de Beaupréau-en-Mauges : le

Conservatoire Botanique National de Brest : <http://www.cbnbrest.fr/ecalluna/> ; l'Atlas entomologique régional : <https://base-aer.fr/> et le Fédération départementale des chasseurs du Maine-et-Loire ont ainsi transmis leurs observations.

Ces outils ont pour rôle d'organiser les données produites par des observateurs volontaires ou professionnels et d'en assurer la validité par un comité de vérification. Elles permettent de proposer des restitutions synthétiques.

Cartographie des habitats naturels

Une des étapes importantes de la démarche consiste à cartographier les habitats naturels de la commune. Cet outil s'obtient en synthétisant les données existantes issues de la PAC pour les parcelles agricoles (Registre Parcellaire Graphique), ainsi que d'autres sources de cartographie de l'occupation du sol comme la BDTopo IGN ou la cartographie CESBIO. Cette carte est ensuite enrichie des connaissances de terrain observées lors des inventaires pour obtenir un outil synthétique utilisable par les structures environnementales pour identifier les zones à enjeux et les continuités



écologiques, mais également par la collectivité pour mieux appréhender son territoire.

Gouvernance

Il est essentiel d'avoir une coordination locale du projet pour une meilleure appropriation. La mise en place d'un comité de pilotage spécifique coordonné par la collectivité est donc nécessaire. Ce dernier est composé des structures accompagnatrices de la démarche, d'élus, mais également de l'OFB. Ce comité de pilotage a vocation à suivre la déclinaison du projet en affinant les orientations et le programme dans le respect de l'appel à projets.

Pour une meilleure appropriation locale et pour faire vivre l'ABC au-delà du temps de l'appel à projets, ce comité de pilotage est complété par un comité technique plus élargi intégrant en plus des habitants et des acteurs du territoire. Ce comité plus opérationnel discute des résultats, des pistes d'actions, de l'ampleur à donner à certains inventaires ...

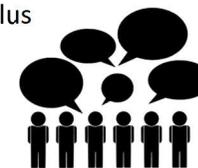


Figure 3 *Orthétrum réticulé*



Implication citoyenne et participative

Pour qu'une démarche initiée par la collectivité soit efficace, elle doit bien entendu être juste techniquement, mais doit également être comprise et intégrée de la part des administrés.



Or, en matière de biodiversité, qui constitue pourtant un enjeu majeur, force est de constater la très faible connaissance et le peu de compréhension des enjeux par tous.

Aussi, afin de compléter le travail d'analyse technique présenté précédemment et de façon à impliquer au mieux la population locale dans ce projet collectif, la commune, avec l'appui du CPIE, a organisé **des appels à témoignages par le biais des outils de communication habituellement utilisés par la collectivité** pour communiquer auprès de ses administrés (magazine communal, Facebook, presse locale ...). Ces communications ciblées ont permis d'amplifier le recensement de certaines espèces patrimoniales emblématiques ou communes. Au-delà des informations qu'ils procurent, ces appels encouragent la participation citoyenne en renvoyant leur

observation sur une adresse mail spécifiquement créée pour l'ABC.

Tout au long du projet des sorties de sensibilisation à destination du grand public ont été organisées pour découvrir des milieux et des sites de la commune par le prisme de la biodiversité. Elles ont été complétées par un temps d'accompagnement d'écoles.

En parallèle, d'autres sorties intitulées « dans les pas d'un naturaliste » visaient à faire découvrir plus spécifiquement un taxon particulier pour s'initier à l'identification des espèces du groupe.

Inventaires complémentaires

La commune de Beaupréau-en-Mauges, entre bocage et culture dispose d'une mosaïque diversifiée formant des entités paysagères sur le territoire. Certaines de ces entités sont considérées comme bien connues, notamment les espaces naturels sensibles. Elles ont donc fait l'objet de prospections moins régulières. En contrepartie certains terrains communaux ont fait l'objet d'inventaires plus importants.



La liste de ces sites a été décidée en concertation avec le comité de pilotage. Ces

derniers ont ensuite fait l'objet d'une étude approfondie. D'autres observations ont également pu être effectuées ponctuellement sur le reste du territoire.

En s'appuyant sur les compétences naturalistes de leurs équipes et sur un réseau de spécialistes conséquent reconnu dans leurs disciplines, le CPIE Loire Anjou a ainsi pu étudier les unités taxonomiques suivantes :

- Pour la flore :
 - Characées (plantes aquatiques proches des algues),
 - Ptéridophytes (fougères),
 - Spermatophytes (plantes à fleurs supérieures).
- Pour la faune :
 - Orthoptéroïdes (criquets, grillons et sauterelles),
 - Odonates (libellules),
 - Rhopalocères (papillons de jour),
 - Reptiles et amphibiens (serpents, lézards, grenouilles, tritons, salamandre...),
 - Oiseaux,
 - Mammifères (dont chauves-souris).

D'autres groupes ont également fait l'objet d'inventaires ponctuels (Cerambycidae, Coccinellidae, Buprestidae, Arachnides, Syrphidés, Hyménoptères, Mollusques, Crustacés isopodes ...).



L'approche multi taxonomique est ici portée dans le projet dans une volonté d'obtenir l'approche la plus globale et la plus complète des écosystèmes présents et des interactions entre les groupes d'espèces.

Cette singularité permet la mise en lumière de groupes peu connus par une vision plus exhaustive de la biodiversité locale.

Pour permettre la reproductibilité de certains inventaires et le suivi temporel de la biodiversité de certains sites, différents protocoles et méthodes ont été mis en place :

- Recherche à vue pour la végétation, relevés de végétation par types de milieux,
- Recherche à vue et au chant pour les oiseaux,
- Recherche à vue et pose de plaque à reptiles pour les reptiles,
- Recherche des traces pour les mammifères (empreintes, restes de repas, marquages, pose

d'enregistreurs passifs pour les chauves-souris ...),

- Recherche active au filet fauchoir et de nappe de battage pour capturer les espèces présentes au sein de la végétation herbacée et arbustive (invertébrés),

- Capture à l'aide d'un filet pour les libellules, les papillons et certains coléoptères,

Selon les opportunités et l'accessibilité des terrains, des sorties nocturnes pourront également être réalisées afin de compléter les inventaires si des mares sont présentes sur les terrains à expertiser.



Les prospections ont été réalisées à pied dans les parcelles selon les différentes modalités d'accès définies avec la collectivité.

Dans la mesure du possible, les identifications ont été réalisées *in situ*. Cependant, pour un certain nombre de groupes, notamment d'invertébrés, un prélèvement a dû être opéré. Les individus prélevés ont alors été étiquetés, conservés et identifiés dès que possible sur paillasse. Les équipes du CPIE ont également parfois recours à du matériel et à des techniques plus élaborées pour l'identification

de certaines espèces qui le nécessitent (loupe binoculaire, dissection...).



Figure 4 Lézard vert



Figure 5 Argiope frelon

**Partie 2 : Définition
des enjeux et
propositions
d'actions**





Enjeu local ou supra local ? [Extrait du guide méthodologique ABC, 2014]

Certains espaces communaux abritent des espèces ou des habitats considérés comme menacés par les référentiels scientifiques tel les listes rouges nationales et régionales, la liste des espèces protégées en France métropolitaine ou encore les listes ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique). Si on détériore inconsidérément les espaces jouant un rôle pour ces espèces et ces habitats naturels, on aggrave leur situation à une échelle supérieure à la commune. Cette dégradation intervient soit en leur faisant perdre un des espaces importants dans leur trame écologique en fragilisant la connectivité des populations, soit en détruisant une partie des populations d'espèces déjà fragilisées. C'est une responsabilité de la collectivité que de maintenir ces habitats naturels, ces populations et leurs connectivités, voire d'améliorer leur situation.

D'autres espaces ne présentent aucun habitat ou espèce « menacée/protégée ». Ils seront ainsi qualifiés d'enjeu local faible pour le patrimoine naturel.

La définition des enjeux fait appel à la méthodologie développée dans le cadre du programme Natura 2000, elle ne tient pas compte du statut européen des espèces, mais de leur statut national et régional (protection par arrêtés ministériels ou interministériels, du niveau de vulnérabilité des listes rouges UICN : vulnérable (VU), quasi menacée (NT), en danger (EN) et de l'intérêt patrimonial pour le Parc naturel régional). Ainsi les milieux de la commune de Beaupréau-en-Mauges ont été hiérarchisés pour leur intérêt patrimonial et cartographiés.

Des propositions d'actions variées

L'objectif de la mise en place de cet Atlas, au-delà de la connaissance du territoire et de la sensibilisation des usagers et acteurs, reste l'émergence de projets en faveur de cette biodiversité.

Ces actions construites sur les connaissances acquises pendant l'élaboration de l'Atlas sont diverses et variées. Elles se construisent cependant autour de trois grandes thématiques : la connaissance, la protection et la valorisation.

- Connaissance :

Apporter à la communes une information naturaliste suffisamment complète et synthétique, pour qu'elle puisse l'intégrer dans sa politique locale.

- Protection :

Créer des outils, mettre en place des zones de protection ou des aménagements sont autant d'actions engagées pour protéger les espèces et espaces protégés sur le territoire de la commune.

- Valoriser :

Suite à cet atlas, différents outils de communication ont pu voir le jour pour sensibiliser les citoyens. Un évènement est également programmé pour permettre aux citoyens de découvrir la biodiversité de leur territoire ainsi que les résultats de l'ABC.



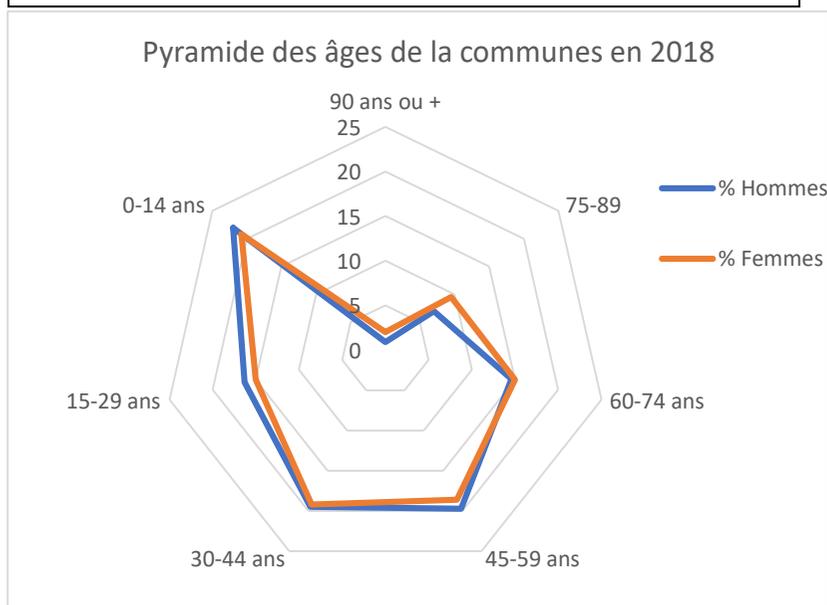
Figure 6 Thomise enflée

**Partie 3 :
Présentation de la
commune**



Carte d'identité

Commune : Beaupréau-en-Mauges
Communes déléguées : Gesté, Villedieu-la-Blouère, Andrezé, Saint Philbert-en-Mauges, La Chapelle-du-Genêt, Beaupréau, Le Pin-en-Mauges, La Poitevinière, La Jubaudière, Jallais
Maire actuel : Franck Aubin
Altitude : min 30m ; max : 128m
Superficie : 230,45 km ²
Population : 23 419 (2019)
Densité de population : 102 hab/km ²



Graphique 1 % d'habitant par classe d'âges sur la commune

Le territoire

Beaupréau-en-Mauges est une commune de 23 450 hectares qui s'étend sur 29 kilomètres d'est en ouest et 21 kilomètres du nord au sud. Elle se situe à 40 km au sud-est de Nantes, 42.7 km au sud-ouest d'Angers et 16.1 km au nord de Cholet. La commune fait partie de l'aire d'attraction de Cholet, dont elle est une commune de la couronne. Majoritairement en polyculture élevage, la commune présente également une mosaïque d'habitats entre bourgs, villages, coteaux, boisements, bocage et ruisseaux ... Beaupréau-en-Mauges est une commune rurale et fait partie des communes peu denses, au sens de la grille communale de densité de l'Insee. Le relief de la commune est formé par un plateau marqué par la vallée de l'Èvre et ses principaux affluents. La majorité du territoire est représentée par des zones de cultures et de prairies de plus ou moins grandes tailles entrecoupées par quelques linéaires bocagers. Le remembrement a vu les surfaces de bocage disparaître progressivement enclenchant une mutation agricole importante toujours en cours. En dehors des bourgs, de nombreux villages et lieux-dits sont parsemés sur le territoire.



Carte 1 Commune nouvelle de Beaupréau-en-Mauges

Historique, population et vie économique

Beaupréau-en-Mauges, commune nouvelle de plus de 24 000 habitants, constitue un territoire attractif au cœur des Mauges, entre Nantes, Angers et Cholet dans le Maine-et-Loire. Implantée sur le Massif armoricain, cette commune rurale s'étalant sur plus de 230 km² est née suite au regroupement de 10 communes en 2015 : Le Pin-en-Mauges, la Poitevinière, Gesté, Andrezé, Beaupréau, St Philbert-en-Mauges, Villedieu-la-Blouère, la Jubaudière, La Chapelle-du-Genêt et Jallais. Désormais située sur le périmètre de l'ancienne communauté de communes, Beaupréau-en-Mauges s'inscrit dorénavant au sein de Mauges Communauté regroupant les six communes nouvelles de la communauté d'agglomération.

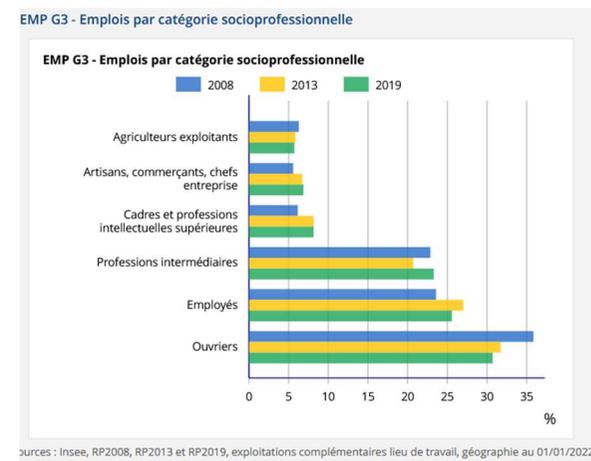


Carte 2 Territoire de Mauges communauté

Cependant, ces maillages administratifs prennent leurs racines dans une histoire locale plus précise. En effet, la région de Beaupréau a depuis longtemps une zone d'échanges privilégiés entre le nord de la Loire et les départements plus au Sud comme l'atteste la fête de la Petite Angevine qui existe. Cette foire agricole et commerciale illustre le caractère agraire du territoire, spécialisé dans l'élevage des chevaux, les vergers ou encore dans la polyculture-élevage moderne. Sous cette description d'une agriculture forte, se cachent pourtant des paysages en relief taillés par les courants de l'Èvre. Ces coteaux, tout comme le bocage encore présent, demeurent les témoins des guerres de Vendée ayant sévi dans la région entre 1793 et 1795. Par la suite, les Mauges ont conservé une identité rurale et une tradition catholique fortes. Les deux guerres mondiales ont ensuite corseté la vie des communes tout au long du XX^{ème} siècle avant de basculer dans les 30 Glorieuses, le remembrement et la concentration des exploitations agricoles, faisant chuter le nombre de fermes d'environ 34% sur le territoire de Beaupréau commune déléguée entre 1988 et 2000 (source *Insee*).

Désormais, la population est majoritairement composée d'ouvriers, d'employés et de professions intermédiaires.

Figure 7 Emplois par catégorie socioprofessionnelle



De plus, face à une croissance démographique positive, la densité d'habitants au km² n'a cessé d'augmenter.

C'est pourquoi, afin de préserver les richesses naturelles de son territoire et face à la pression démographique, la commune de Beaupréau a acquis en 2003 le parc du Château. Fort de 32 hectares et en bordure d'Èvre, cet espace naturel sera alors ouvert quotidiennement au public et classé ENS en 2010. Cette action participe de fait au cadre de vie agréable et attractif à Beaupréau-en-Mauges.

Récemment, la municipalité élue en 2020 a **inscrit comme premier pilier de son projet politique « l'environnement au cœur de toutes ses politiques »** et a même été labellisée Territoire Engagé Transition écologique en 2023. Également, la commune s'est même engagée dans une démarche de valorisation de la vallée de l'Èvre et de sensibilisation à l'environnement.

POP T1 - Population en historique depuis 1968

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Population	16 969	17 989	19 502	20 066	20 262	21 663	22 485	23 419
Densité moyenne (hab/km ²)	73,6	78,1	84,6	87,1	87,9	94,0	97,6	101,6

(*) 1967 et 1974 pour les DOM

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2022.

Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombrements, RP2008 au RP2019 exploitations principales.

Figure 8 Population de Beaupréau-en-Mauges



Figure 9 Vue aérienne de BeM

Les zonages environnementaux du territoire

Les ZNIEFF

znief

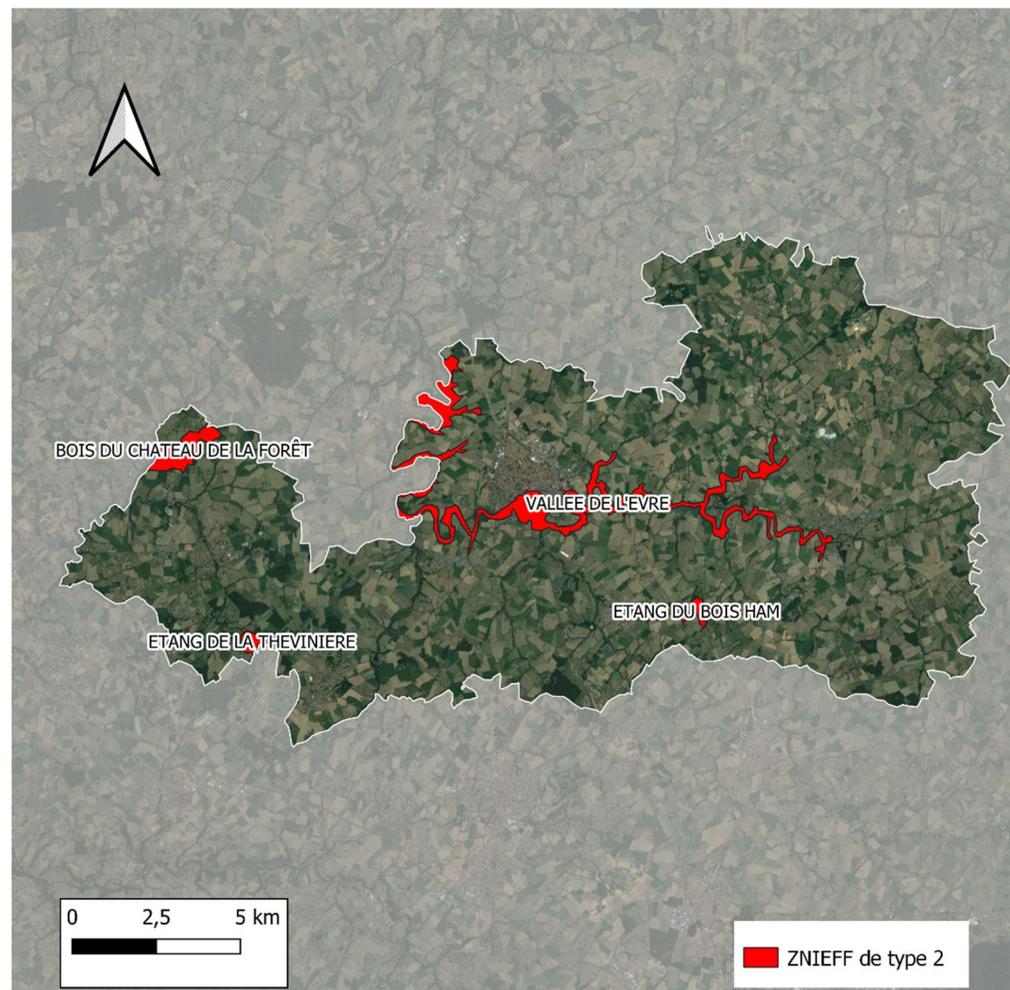
ZONES NATURELLES
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

L'inventaire des ZNIEFF est un outil créé par le Muséum national d'histoire naturelle (Mnhn) en 1982 afin d'identifier les secteurs présentant de fortes potentialités biologiques et un bon état de conservation. Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs à l'intérêt écologique et/ou biologique très marqué (présence d'espèces ou d'habitats à forte patrimonialité, généralement rares ou protégés). Les ZNIEFF de type 2 correspondent à de grands ensembles écologiques peu modifiés. Le zonage ZNIEFF est essentiellement un outil de portée à connaissance et à vocation d'alerte. Il n'a pas de portée réglementaire et n'est pas opposable.

Sur le territoire de Beaupréau-en-Mauges aucune Znieff de type 1 n'est présente. En revanche on observe quatre Znieff de type 2 :

- Vallée de l'Èvre (ID MNHN 520004468)
- Étang du bois Ham (ID MNHN 520220068)
- Étang de la Thévinière (ID MNHN 520012916)
- Bois du Château de la Forêt (ID MNHN 520220067)

L'ensemble de ces sites bénéficie de fiches qui les composent. On y retrouve les habitats et espèces à enjeu recensés sur la zone. Elles sont consultables sur le site de l'INPN <https://inpn.mnhn.fr>.



Carte 3 Localisation des ZNIEFF

Le PLU

Le PLU en vigueur de la commune de Beaupréau-en-Mauges a été approuvé le 28 octobre 2019. Ce document doit se conformer au Schéma de Cohérence Territoriale SCoT, actuellement en révision par Mauges Communauté.

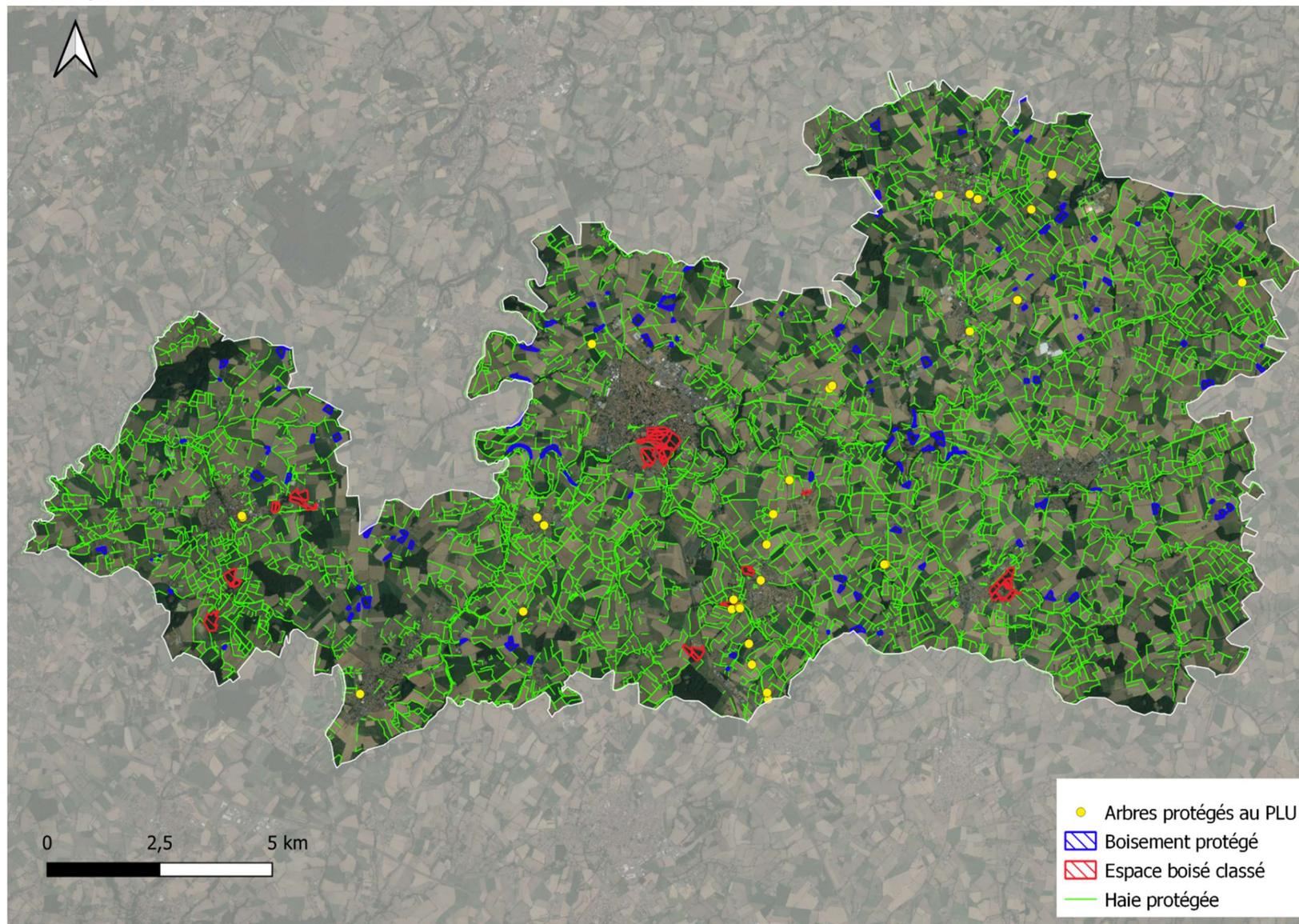
Dans le PLU actuel, certains zonages imposent une réglementation vis-à-vis du patrimoine naturel présent. Cette réglementation comprend plusieurs zones :

- Le classement en Espaces Boisés Classés (EBC) de terrains, au titre de l'article L 113-2 du code de l'urbanisme, interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre 1er du titre IV du livre III du code forestier.
- Les éléments de patrimoine naturel à préserver et à mettre en valeur au titre de l'article L.123-1-5,7ème du code de l'urbanisme figurent aux documents graphiques du règlement, et le cas échéant aux orientations d'aménagement, avec une légende spécifique. Tous travaux ayant pour objet de démolir, de modifier ou de supprimer ces éléments doivent être précédés d'une déclaration préalable en application de l'article R.421- 23.
- Les éléments de paysage (haies) figurant au plan par un contour particulier sont protégés en application de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme. Ils doivent être conservés ou complétés et

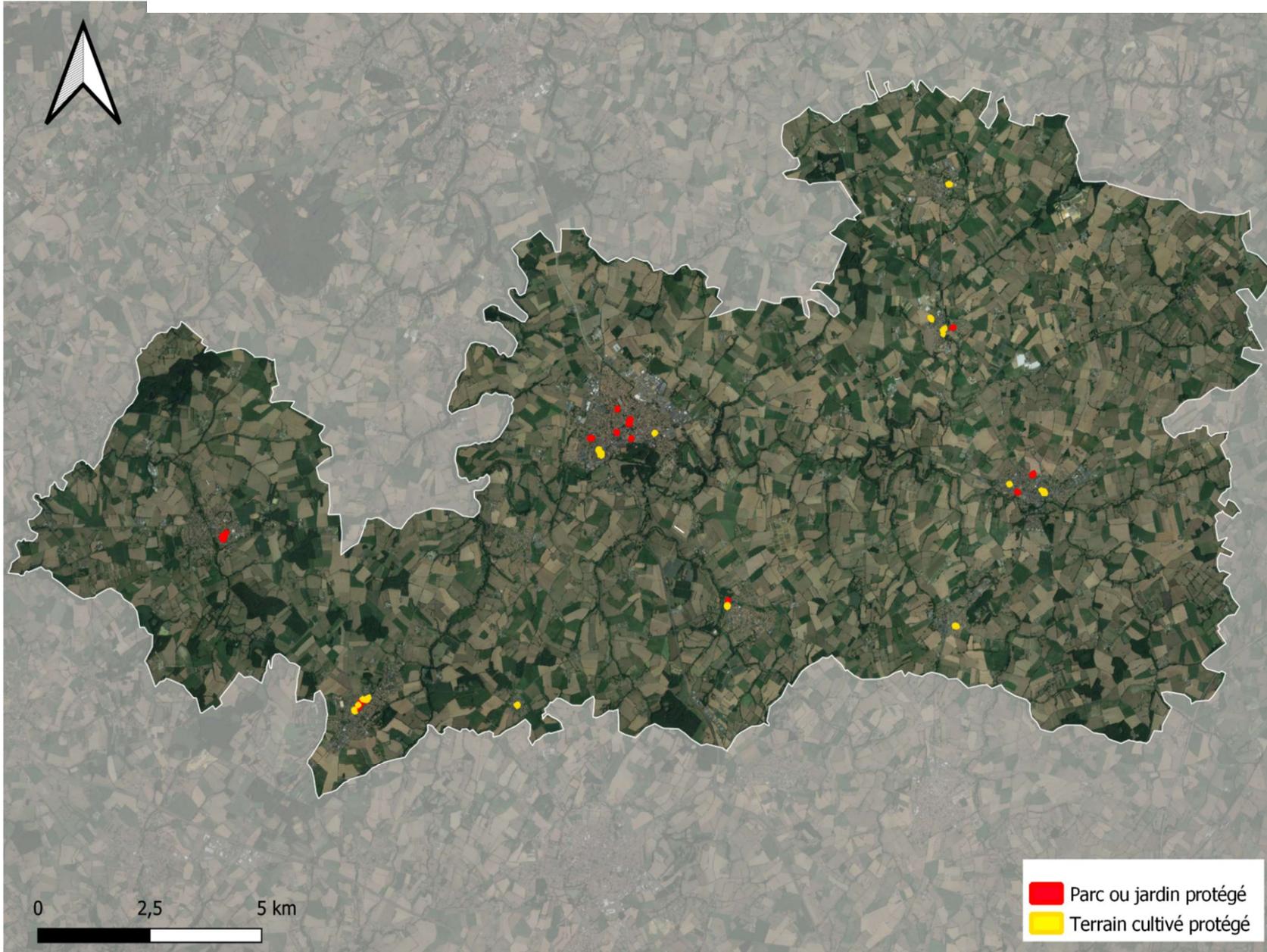
tout projet de suppression devra faire l'objet d'une déclaration préalable en vertu de l'article R.421-23 du code de l'urbanisme.

- Les zones humides identifiées au plan de zonage au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme sont protégées. Les installations prévues par les différents zonages ne peuvent être admises que sous réserve que leur implantation dans ces secteurs réponde à une nécessité technique impérative, et sans alternative possible avérée. Dès lors, des mesures compensatoires à la destruction de la zone humide pourront être demandées au titre du code de l'environnement. Les travaux d'entretien, de restauration, de mise en valeur des zones humides sont admis. D'après la réglementation, sur ces zones humides toute occupation ou utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides de plus de 1 000 m² est strictement interdit, sauf mesures compensatoires préalablement définies. En France, le Code de l'Environnement stipule également que tous les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, de remblais de zones humides ou de marais doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation si la zone asséchée ou mise en eau est supérieure ou égale à 1 hectare.

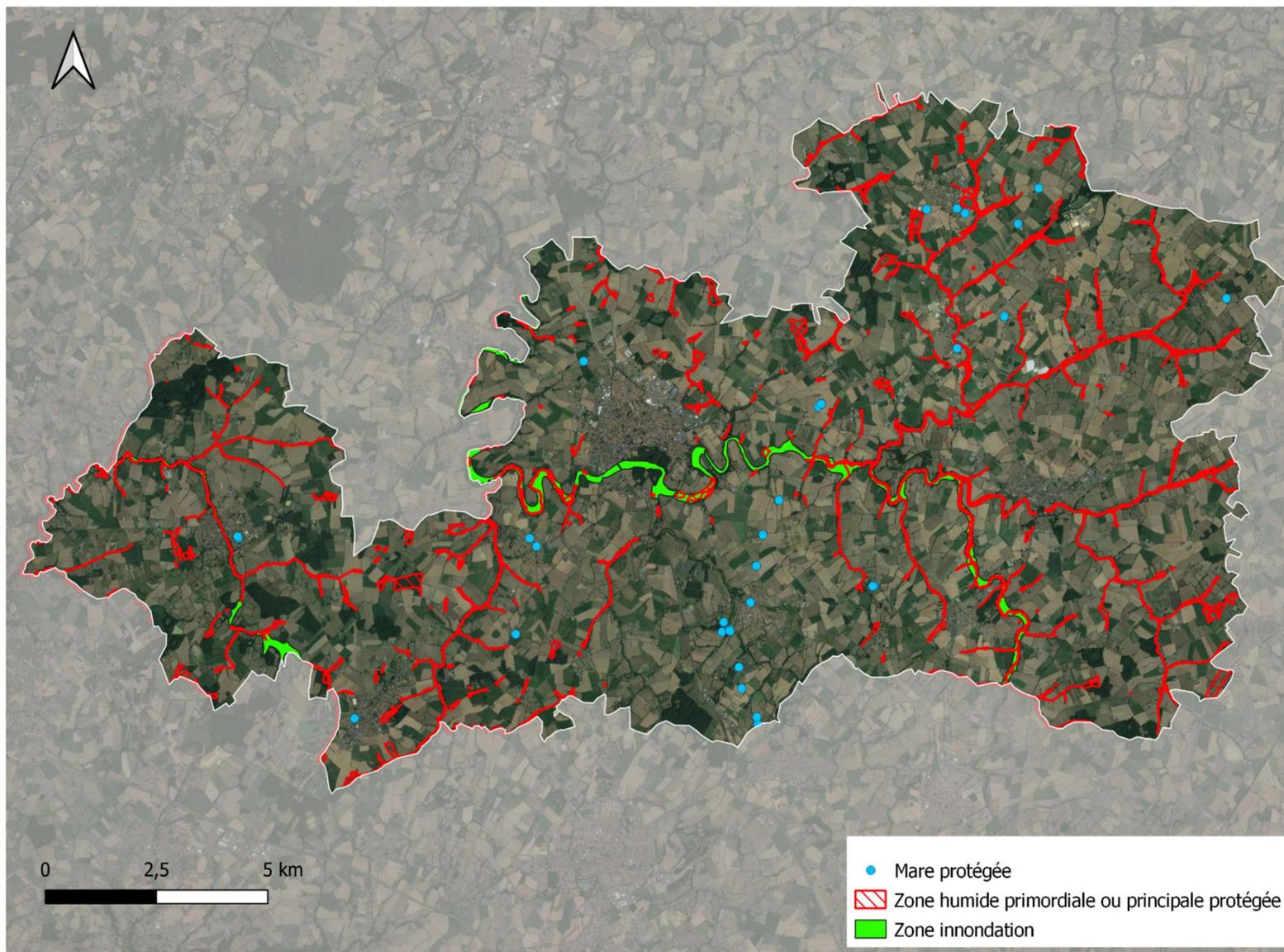
Carte 4 Zonage PLU



Carte 5 Zonage PLU



Carte 6 Zonage PLU



Le SRCE 2015

L'article 23 de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement précise que : « Pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'État s'est fixé, entre autres, comme objectif, la constitution, d'une Trame Verte et Bleue, outil d'aménagement du territoire qui permet de créer des continuités territoriales ». Cette trame, déclinée en différentes échelles est composée de réservoirs de biodiversité remarquable (Natura 2000, ZNIEFF type 1, stations d'espèces remarquables) et de réservoirs de biodiversité secondaire (ZNIEFF type 2, grands ensembles écologiques), le tout étant relié par des corridors écologiques plus ou moins fragiles. Il s'agit donc de conforter les corridors existants tout en les recréant là où ils ont disparu. Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), traduction de la TVB à l'échelle régionale, a été adopté en 2015 (arrêté du Préfet de Région du 30/10/15).



(arrêté

La trame verte et bleue

La trame verte et bleue vise à enrayer la perte de biodiversité, en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir. Ces réseaux d'échanges, appelés continuités écologiques, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques.

La trame verte et bleue inclut une composante verte qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une composante bleue qui fait référence aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, canaux, étangs, milieux

humides...). Ces deux composantes se superposent dans des zones d'interface (milieux humides et végétation de bords de cours d'eau notamment) et forment un ensemble destiné à assurer le bon état écologique du territoire.

La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques impliquent que l'on agisse partout où cela est possible : en milieu rural, à l'échelle des cours d'eau et dans les zones urbaines. La trame verte et bleue lutte contre la fragmentation des milieux naturels et participe à la préservation de la biodiversité.

La trame noire

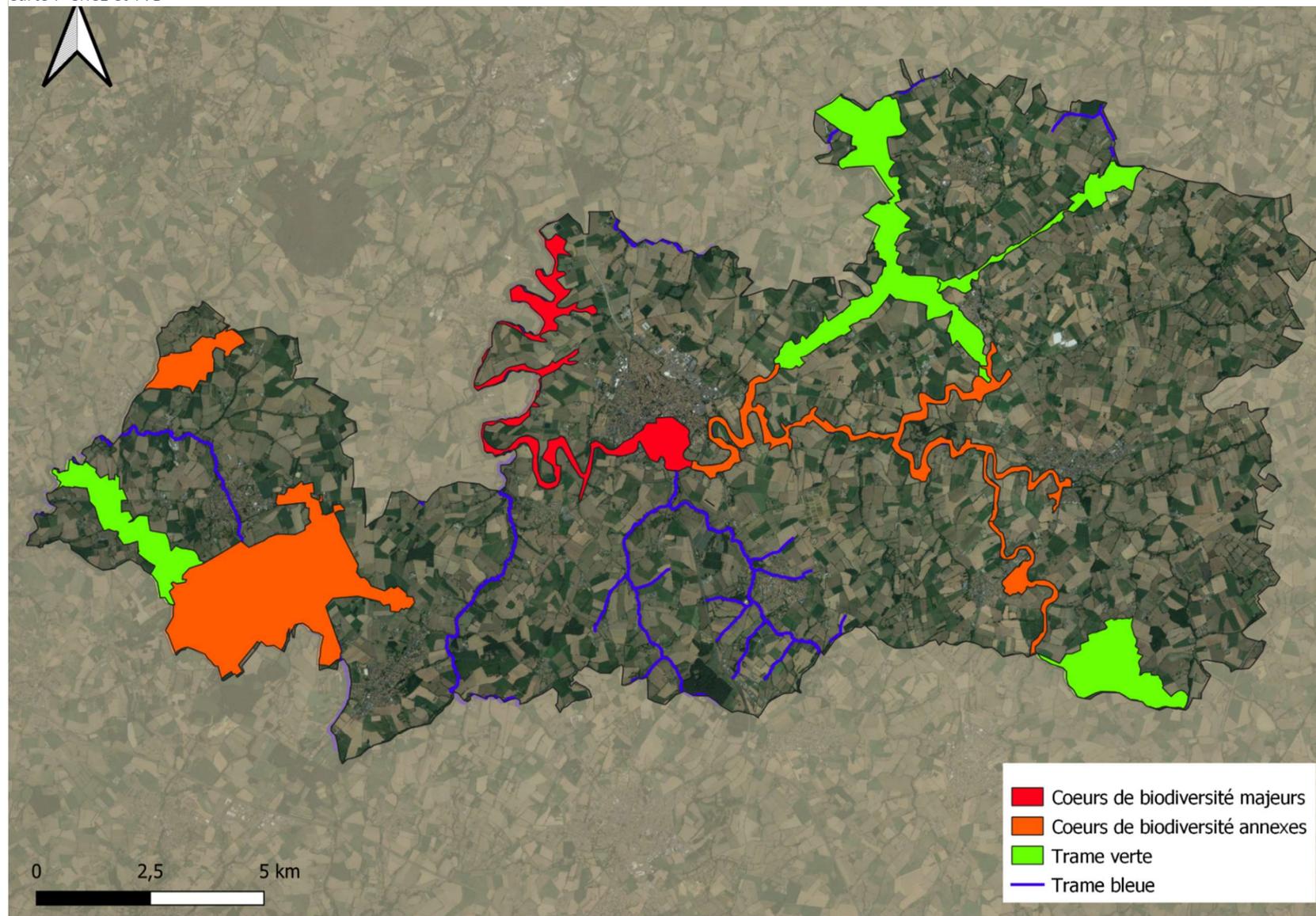
La pollution lumineuse a de nombreuses conséquences sur la biodiversité. La lumière artificielle nocturne possède en effet un pouvoir d'attraction ou de répulsion sur les animaux vivants la nuit. L'éclairage artificiel peut ainsi former des zones infranchissables pour certains animaux et fragmenter les habitats naturels. Il apparaît donc indispensable de préserver et restaurer un réseau écologique propice à la vie nocturne : la Trame noire.

Au carrefour des enjeux d'aménagement du territoire, de préservation de la biodiversité et d'économies d'énergie, la Trame noire est propice à développer des projets de territoires aux multiples bénéfices.

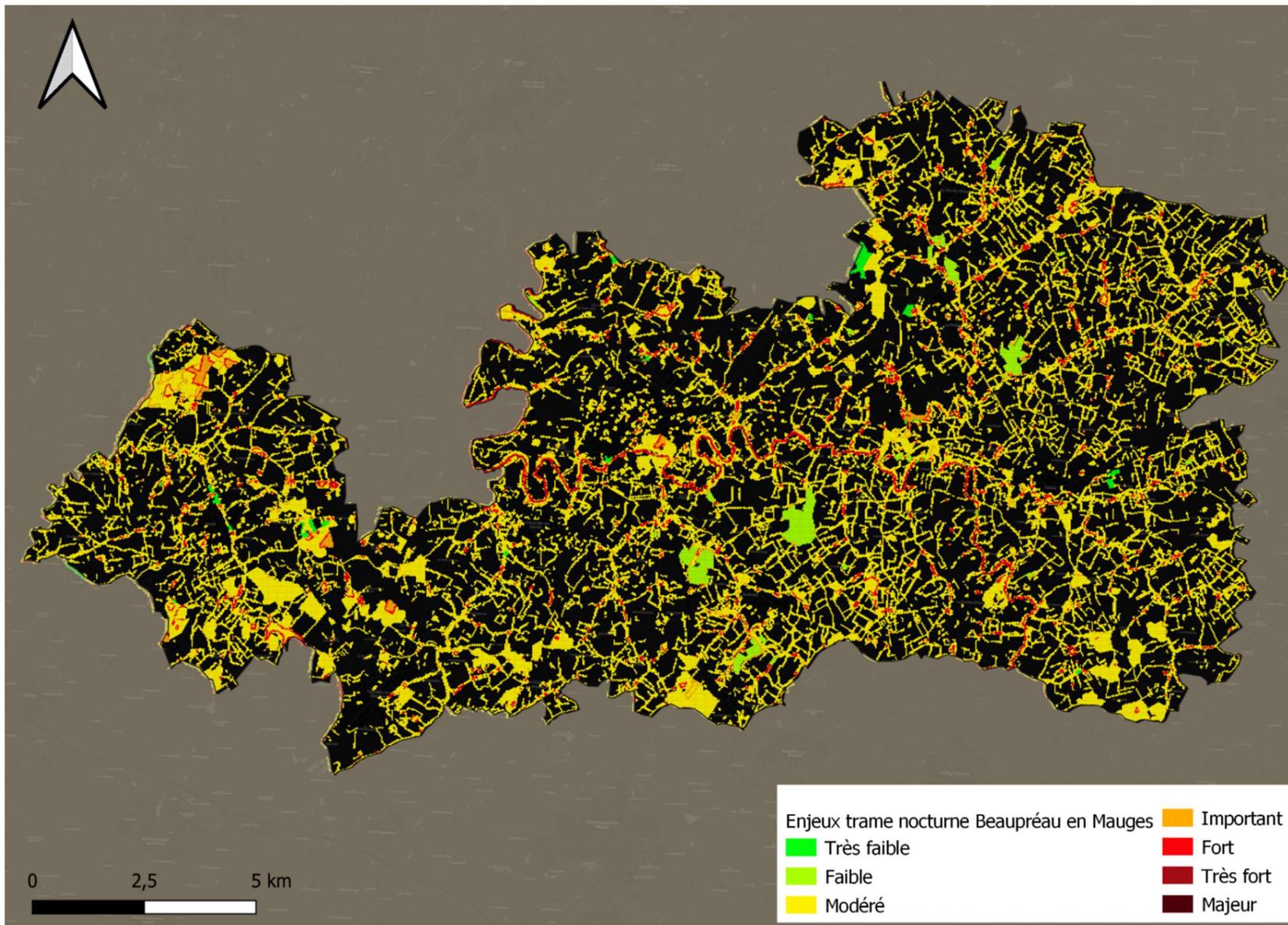


Figure 11 Photo nocturne

Carte 7 SRCE et TVB



Carte 8 Trame nocturne



Beaupréau-en-Mauges dans le temps

Beaupréau-en-Mauges au 18^{ème} siècle (carte de Cassini 1750)

La carte de Cassini ou carte de l'Académie est la première carte topographique et géométrique établie à l'échelle du Royaume de France dans son ensemble. Il serait plus approprié de parler de carte des Cassini, car elle a été dressée par la famille Cassini, principalement César-François Cassini (Cassini III) et son fils Jean-Dominique Cassini (Cassini IV) au 18^{ème} siècle.

La Carte montre une organisation territoriale de la commune qui a quelque peu évolué. De nombreux boisements n'existent pas encore ou sont fortement réduits par rapport à aujourd'hui à proximité des bourgs comme La Poitevinière ou Andrezé. Le paysage bien dessiné par les vallées de l'Èvre et la Sanguèze sont en revanche aujourd'hui toujours aussi visibles. Pour finir, on observe une densité de lieux-dits déjà importante à cette époque.

Beaupréau-en-Mauges au 19^{ème} siècle (Cadastre Napoléonien)

La carte d'état-major est une carte générale de la France réalisée, dans sa première version, au 19^{ème} siècle. Une ordonnance royale de 1827 en confie l'exécution au Dépôt de la Guerre. Le terme état-major est utilisé en référence aux officiers d'état-major qui ont réalisé les relevés.

Cette carte est nettement plus précise que la précédente. Elle montre un dessin des boisements nettement plus proche des surfaces que nous connaissons aujourd'hui. Le réseau routier se dessine nettement sur l'ensemble du territoire. On note cependant que les chemins sont nettement plus nombreux découpant et desservant ainsi chaque parcelle agricole. Pour finir, on observe que le tracé des grands accès existants est déjà présent sur le territoire. C'est notamment le cas des accès à Beaupréau, Jallais, Le Pin-en-Mauges, Cholet...

Beaupréau-en-Mauges au 20^e siècle

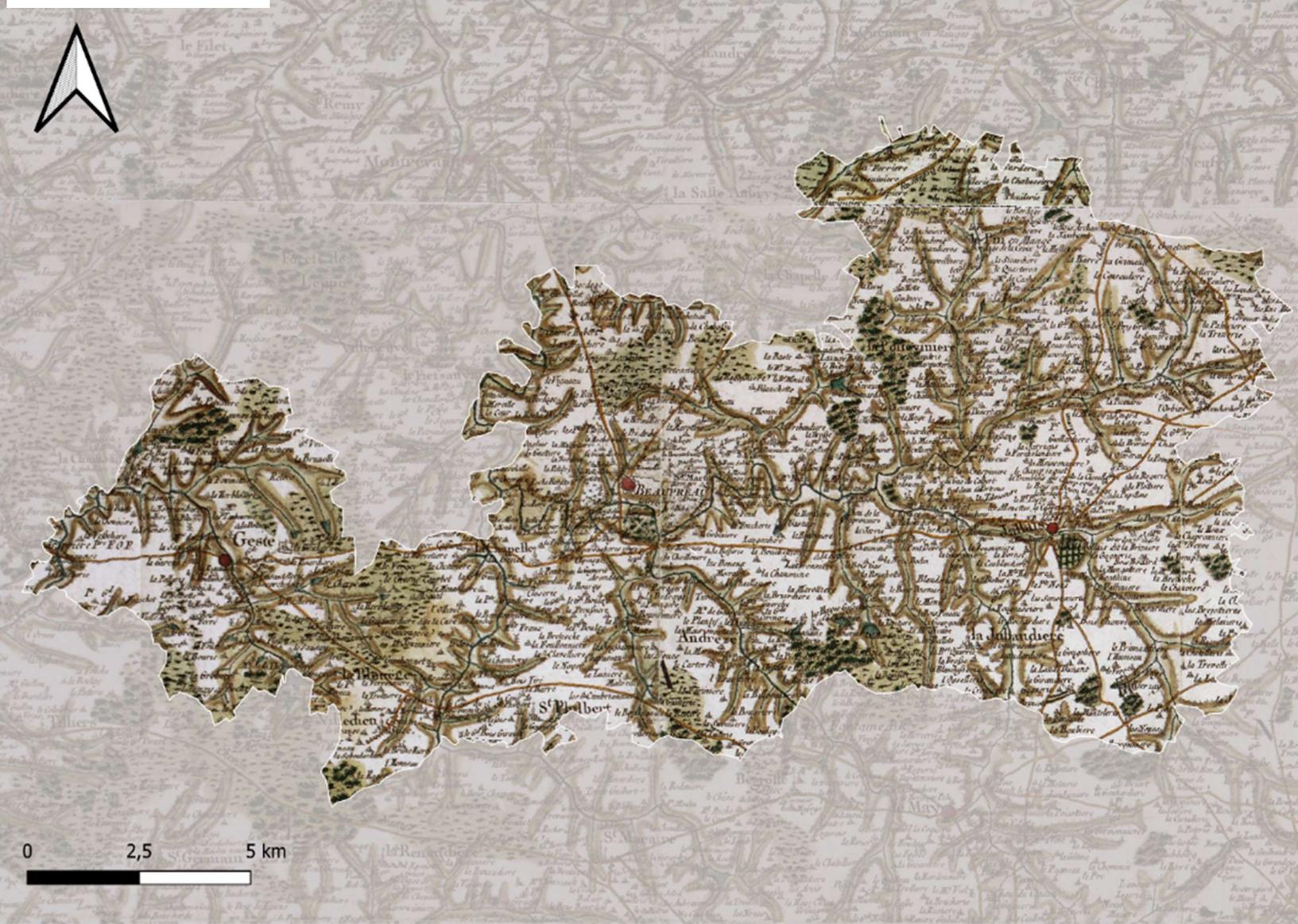
Au milieu du 20^{ème} siècle, on s'aperçoit sur la photographie aérienne que le parcellaire est très morcelé, formant d'innombrables petites parcelles. Le territoire est très ouvert et certains lieux-dits commencent à s'étendre. Les boisements sont encore peu nombreux et le bocage relativement dense dans les zones bocagères et sur le pourtour des vallées. De nombreuses parcelles de cultures sont disséminées sur les plateaux.

Principaux constats de l'évolution des milieux

La grande majorité des milieux est relativement stable au fil des époques observées. Quelques évolutions se font malgré tout sentir :

- La principale modification observée est liée à l'intensification de la culture à partir de 1950. La photographie aérienne nous permet d'observer un morcellement important de nombreuses parcelles cultivées et/ou pâturées.
- On observe également entre ces époques une augmentation de la taille des espaces habités. Les bourgs et les principaux lieux-dits se développent à partir du 19^e siècle.
- En lien avec ce développement les dessertes sont de plus en plus importantes et les chemins laissent de plus en plus place à des routes carrossables.

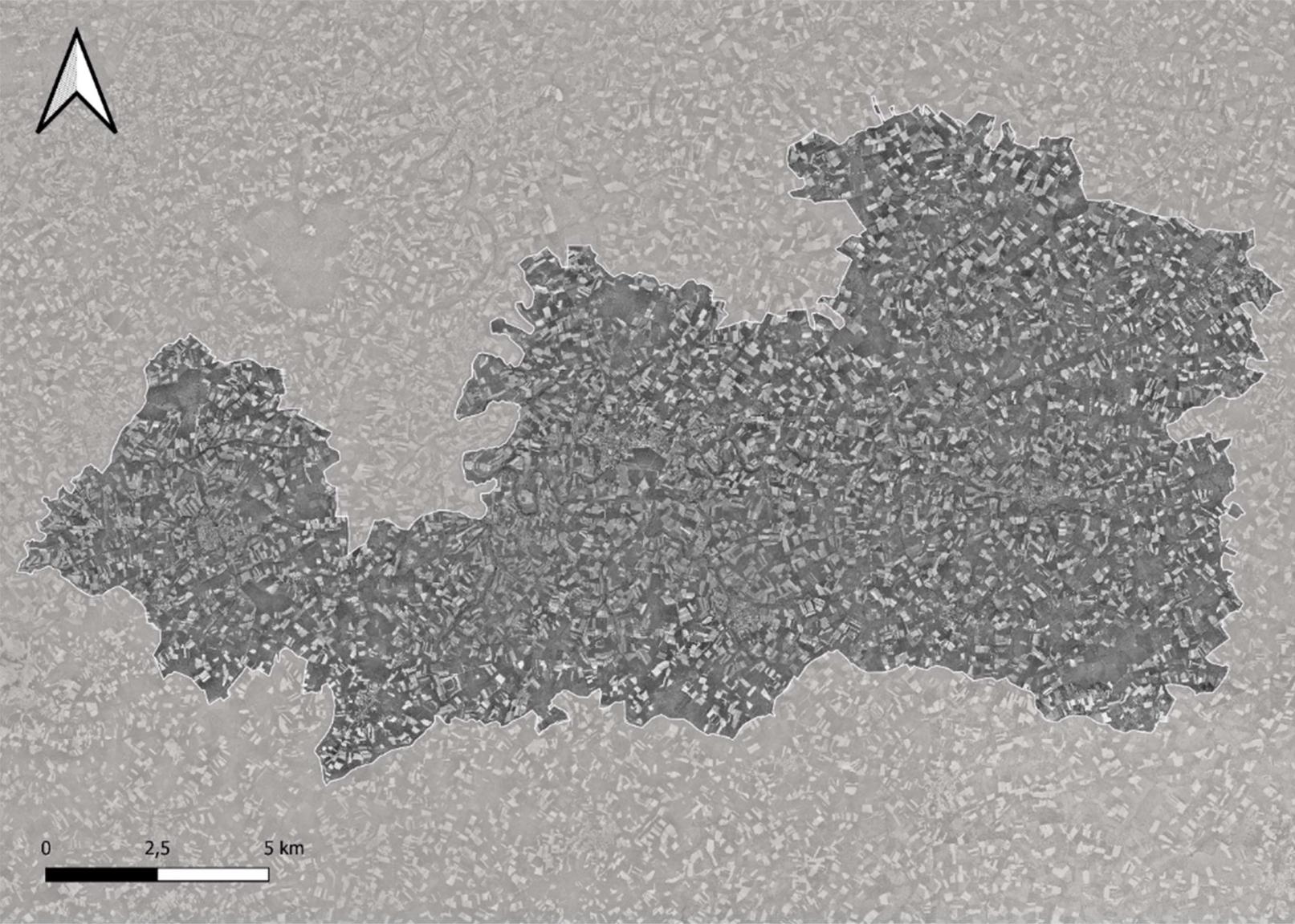
Carte 9 Carte de Cassini 1750





Carte 10 Cadastre Napoléonien

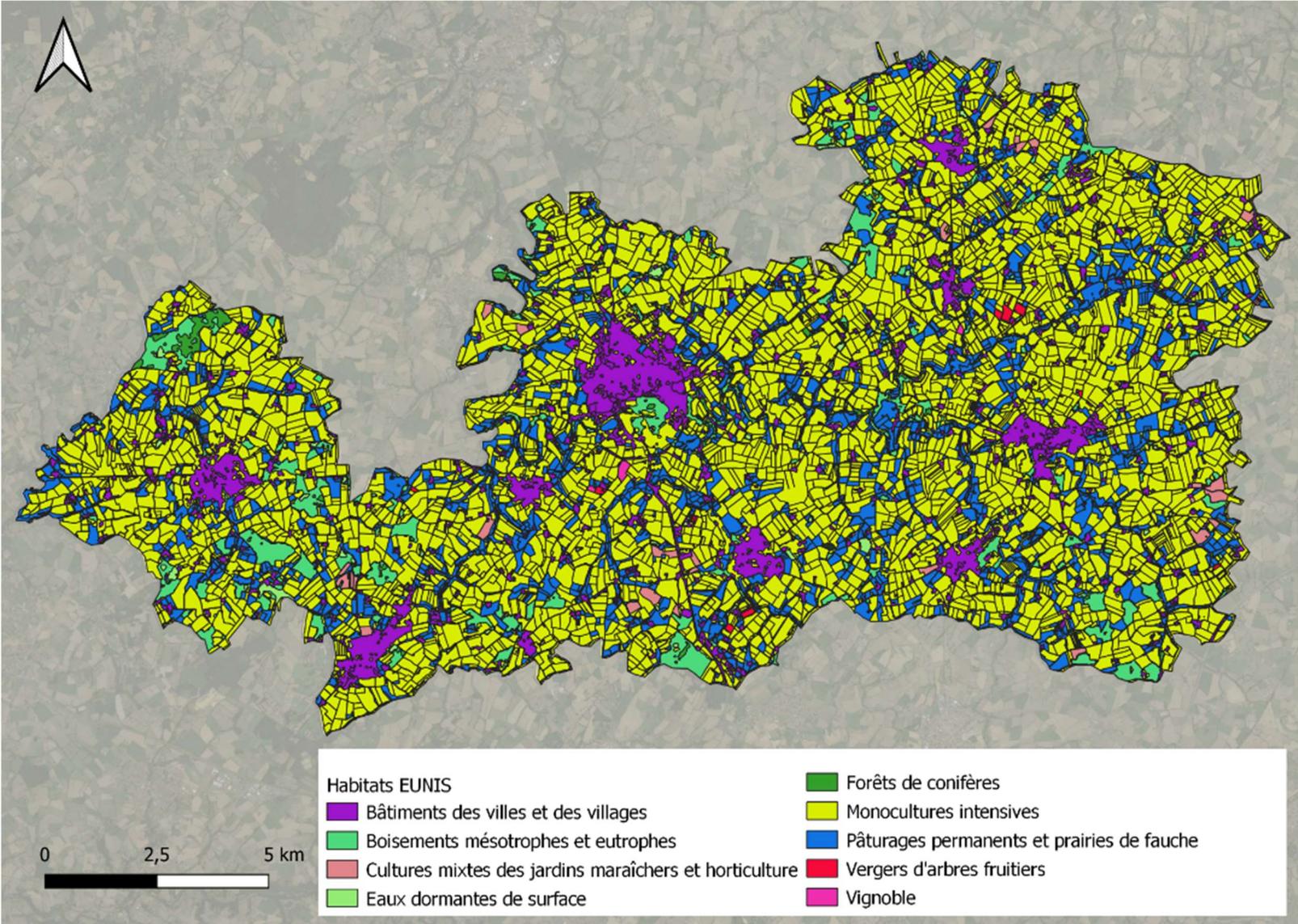
Carte 11 Photo aérienne 1950



Partie 4 : Les habitats de Beaupréau-en-Mauges



Les habitats naturels et anthropiques



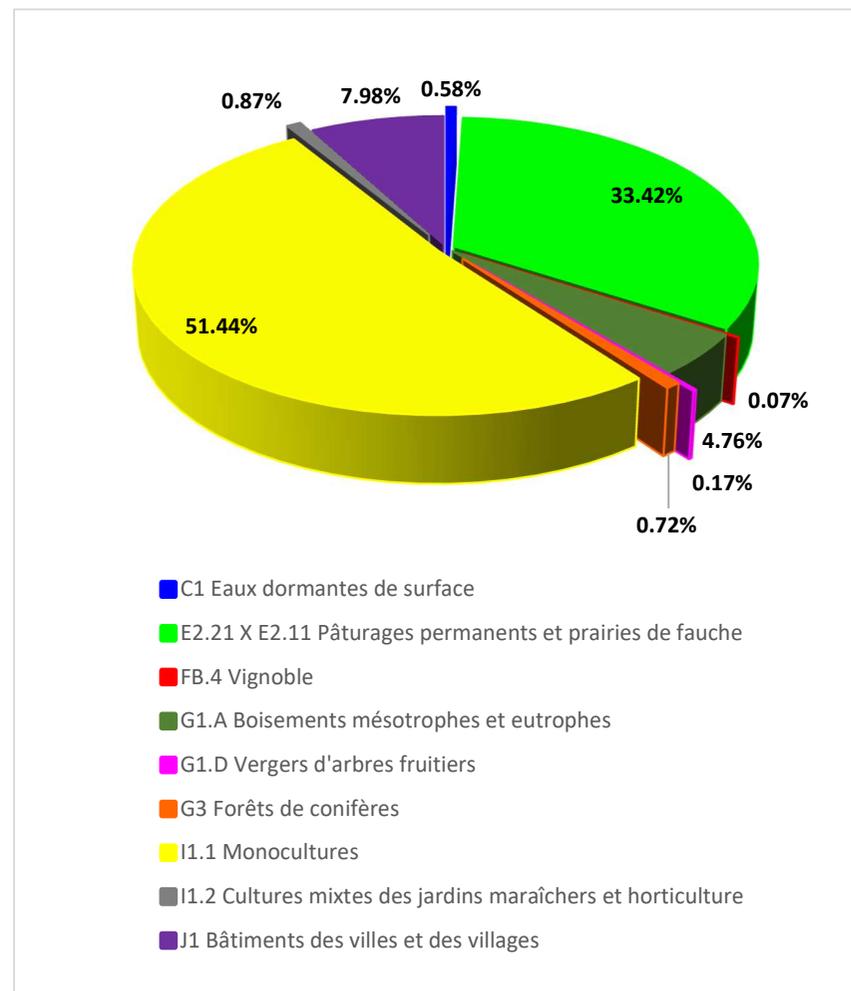
Carte 12 Habitats de Beaupréau-en-Mauges

Habitat EUNIS	Surface en hectare	% du territoire
Eaux libres		
C1 Eaux dormantes de surface	135	0,58%
Terre agricoles 85,86%		
E2.21 X E2.11 Pâturages permanents et prairies de fauche	7 798	33,42%
FB.4 Vignoble	15	0,07%
I1.1 Monocultures	12 002	51,44%
I1.2 Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticultures	203	0,87%
Boisements 5,65%		
Boisements anthropiques 0,89%		
G1.D Vergers d'arbres fruitiers	38	0,17%
G3 Forêts de conifères	167	0,72%
Boisements et formations ligneuses 4,76%		
G1.A Boisements mésotrophes et eutrophes	1 110	4,76%
Villes et jardins 7,98%		
J1 Bâtiments des villes et des villages	1 862	7,98%

Tableau 1 Habitats de Beaupréau-en-Mauges

Les données sur les habitats sont issues du regroupement de deux couches disponibles sur internet (Registre parcellaire graphique (RPG) ; Carte d'occupation des sols Cesbio)

Graphique 2 Habitats de Beaupréau-en-Mauges



Les terres agricoles

Les terres arables regroupent la majorité des surfaces de la commune. Plusieurs types de terres arables sont ainsi distingués dans la cartographie.

La majorité des terres agricoles et du territoire de Beaupréau-en-Mauges sont recouverts de monocultures (51,44%). Ces parcelles sont majoritairement situées sur les hauts de plateau plus facilement cultivables.

Les vignes regroupent une toute petite partie des surfaces agricoles du territoire (0,07%). Elles sont suivies par les parcelles horticoles et de maraîchage (0,87%). L'ensemble de ses parcelles sont représentées par de petites zones sur l'ensemble du territoire.

En ce qui concerne la biodiversité, ces milieux sont peu riches du fait de la faible diversité des habitats et des espèces qui le composent. Sur ces zones, la biodiversité est souvent présente en périphérie. Les bandes enherbées, les haies ou les fossés qui bordent ces sites sont de véritables zones refuges pour les espèces.

En deuxième position des surfaces les plus abondantes sur le territoire de Beaupréau-en-Mauges nous retrouvons les pâturages permanents et prairies de fauche (33,42%). Ces habitats sont majoritairement situés dans les vallées et proches des cours d'eau. La difficulté d'accès à ces parcelles a probablement défini le choix de ne pas les exploiter en cultures.

Les prairies de rotation courte et les prairies semées n'ont pas été comptabilisées dans cet habitat. En effet, leur faible diversité d'espèces végétales (4 à 5 espèces différentes dans une prairie semée) les classe dans la monoculture. Cette classification est basée sur la classification des habitats EUNIS (Système d'information européen sur la nature) réalisés par le Muséum d'Histoire Naturelle.

En termes de biodiversité, les habitats de prairie sont souvent entourés de haies. Ils abritent une biodiversité riche et intéressante. Ces milieux sont essentiels au maintien de la trame verte et des corridors du territoire.



Figure 12 Parcelle agricole



Figure 13 Prairie

Les boisements anthropiques

Les boisements artificiels comprennent les bois plantés par l'Homme pour différentes utilisations : chasse, production de bois, vergers ... À Beaupréau-en-Mauges ce sont essentiellement des plantations de résineux et de vergers. Pour les plantations de résineux, ces boisements prennent souvent place dans les bois de feuillus de plus grande taille, comme les bois de La Chaussaire ou le parc de Beaupréau.

Les vergers sont, quant à eux, essentiellement composés de parcelles en pépinières. Ces boisements très artificiels sont localisés sur d'anciennes parcelles agricoles.

On retrouve également d'autres boisements anthropiques sur le territoire. C'est notamment le cas autour des grands domaines et dans les parcs. Ces boisements sont majoritairement composés d'espèces horticoles qui y ont été implantées. Ces espèces sont souvent limitées en termes d'accueil de la biodiversité. Seuls les individus âgés et de grande taille présentent un intérêt pour les espèces.



Figure 14 Boisement anthropique

Bien que moins favorables que les boisements naturels, ces zones représentent tout de même des habitats accueillant à la biodiversité. Les boisements urbains sont notamment de véritable réservoir de biodiversité dans un contexte urbanisé souvent défavorable à ces derniers. Ils jouent souvent un rôle essentiel dans ces milieux artificialisés (îlots de fraîcheur, qualité de l'air, biodiversité, corridors biologiques, loisirs, qualité de vie, paysage...).

Les villes et jardins

Les surfaces urbanisées ont connu un essor important sur la commune de Beaupréau-en-Mauges. Au-delà des nombreux villages parsemant la campagne, les nouveaux lotissements ont fleuri en périphérie des bourgs, étalant l'enveloppe urbaine ces 10 dernières années. On observe également l'apparition de nombreuses zones d'activité. Au total 7,98% du territoire est recouverts par des parcelles anthropisées.

En plus de l'étalement urbain, les routes connaissent également une fréquentation importante, la départementale 752 traversant BeM du Nord au Sud et la départementale 756 traversant Beaupréau-en-Mauges d'est en ouest.

Même si certaines espèces affectionnent cet habitat le milieu urbain modifie l'occupation des sols et la physionomie des campagnes, entraînant des conséquences sur le plan environnemental. Il provoque des perturbations des écosystèmes et constitue une menace sérieuse pour la biodiversité. Son développement doit donc être préalablement réfléchi pour intégrer au mieux la biodiversité locale dans ce processus d'évolution.



Figure 15 Ville et jardins

Les forêts et boisements

Autrefois très peu boisé, le territoire communal est aujourd'hui parsemé par de petits boisements. Les milieux les plus importants résultent de boisements existants ou d'un abandon progressif des prairies et des friches de petite taille. Cet abandon ayant eu pour conséquence une fermeture progressive du milieu, ce sont aujourd'hui des futaies de chênes qui dominent cet habitat. Sur les faciès les plus jeunes, ce sont transitoirement des boisements de saules et de frênes qui prennent le pas. Le chêne apparaît alors ensuite dans les successions végétales.

Les boisements en place jouent un rôle essentiel dans la diversification des paysages et la mosaïque de milieux présents.



Figure 16 Boisement

Les milieux boisés du territoire sont variés et riches en biodiversité même si leur connaissance est parfois assez lacunaire. Ripisylves, forêts mixtes, etc... : les boisements divers couvrent une petite partie du territoire. Ces milieux possèdent un intérêt du fait de leur multifonctionnalité (ressource en eau et épuration, qualité de l'air, biodiversité, corridors biologiques, ressource en bois ...).

Autres

De nombreux autres habitats sont présents sur Beaupréau-en-Mauges. Cependant, les surfaces importantes sur un temps de prospection défini ne nous ont pas permis de définir à une plus fine échelle les habitats présents sur le territoire de la commune. Ainsi les prairies humides, affleurements rocheux ou fourrés n'apparaissent pas dans les présentes cartes même si leur présence est attestée sur le territoire.

Bilan

Dans l'ensemble le territoire de Beaupréau-en-Mauges est fortement dominé par les terres agricoles avec 85,86% de son territoire. Cette occupation agricole est elle-même dominée par la monoculture avec 51,44% du territoire. Bien que possédant plus de 24 000 habitants, le territoire de Beaupréau-en-Mauges est étendu sur une superficie de 240 km². Le territoire actif et dynamique reste principalement rural. Sur la commune 7,98% du territoire est urbanisé ce qui reste en dessous du niveau national avec 21,8 % du territoire métropolitain urbanisé (source Insee).

Les îlots de fraîcheur

Nous définissons par îlots de fraîcheurs les zones situées en milieu urbain permettant d'obtenir des sources de rafraîchissement comparés à leur environnement proche en période chaude ou caniculaire. Ces zones sont composées de milieux (pelouse, arbre, boisement...) qui par leur absorption de la chaleur sans restitution ou par leur ombrage forment des zones de fraîcheur au sein des bourgs.

Les canicules ont mis en évidence l'aggravation de problématiques naturel. Couplée à l'activité humaine et au dérèglement climatique global, elle soulève un enjeu crucial de santé publique et d'inconfort thermique des citoyens au sein de la ville. Le GIEC met régulièrement en alerte sur ces sujets. Il existe une différence de température entre ville et campagne de 4 à 5 °C, en moyenne. Différence qui peut même parfois atteindre les 10 °C, principalement la nuit.

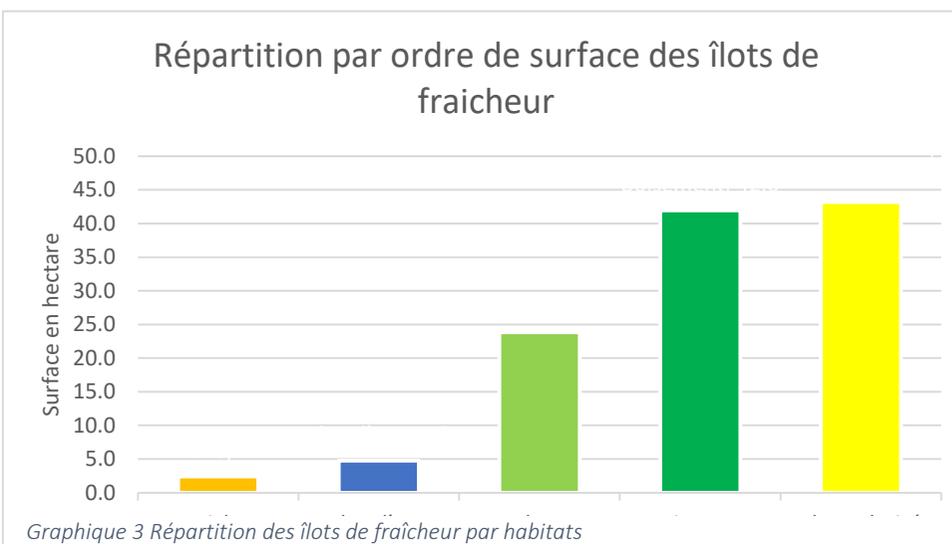
Une des solutions pour limiter cette chaleur est donc la création (ou la préservation), d'îlots de fraîcheur dans les zones urbanisées.

Avant toute création, le maintien des zones existantes est indispensable. Pour ce faire la première action est l'appropriation et la connaissance de ces îlots de fraîcheur. L'ABC a permis la localisation et la cartographie de ces zones. Cette action est une première étape dans le processus de développement de ces îlots de fraîcheur.

Les îlots de fraîcheur correspondent aux zones naturelles dans les bourgs sur les parcelles publiques uniquement.

Tableau 2 îlot de fraîcheur

Îlot de fraîcheur	Surface en hectare	%
Friche	2,4	2%
Plan d'eau	4,8	4%
Pelouse	23,9	21%
Boisement	42,0	36%
Pelouse boisée	43,2	37%
Total général	116,3	100%



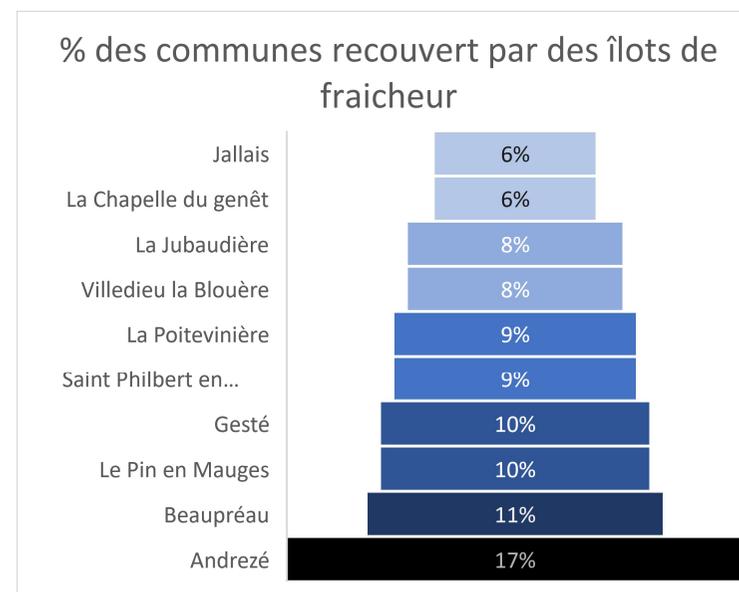
Commune	Surface en hectare					Total	% par rapport à la taille des bourgs
	Boisement	Friche	Pelouse	Pelouse boisée	Plan d'eau		
Andrezé	1,7	0,2	6,8	6,6	0,3	15,6	17%
Beaupréau	31,3	0,2	4,1	13,1	0,5	49,2	11%
Gesté	3,2	0,4	4,5	3,7	0,1	12,0	10%
Jallais	0,5	0,1	2,2	5,0	0,7	8,6	6%
La Chapelle-du-Genêt	0,3		0,7	1,5	0,1	2,6	6%
La Jubaudière	0,1		0,4	3,9	0,3	4,7	8%
La Poitevineière	0,1		1,6	1,8	0,5	3,9	9%
Le Pin-en-Mauges	1,1	0,4	1,7	3,2		6,4	10%
Saint-Philbert-en-Mauges	0,2		0,6	0,7		1,4	9%
Villedieu-la-Blouère	3,5	1,0	1,2	3,8	2,3	11,9	8%
Total général	42,0	2,4	23,9	43,2	4,8	116,3	10%

Tableau 3 Surface des îlots de fraîcheur par commune déléguée

Les îlots de fraîcheur ont été inventoriés uniquement sur les parcelles publiques des bourgs. Sur la commune, les boisements et les pelouses boisées représentent la majorité des îlots de fraîcheur avec 42 et 43.2ha. En seconde position, nous retrouvons les zones de pelouse avec 23.9ha. Enfin en dernière position, et de loin, on observe les plans d'eau avec 4,8ha et les friches avec 2,4 ha. La commune déléguée Andrezé est la commune bénéficiant de la plus grande surface d'îlots de fraîcheur proportionnellement à la surface de son bourg avec 17% de sa surface. En revanche les communes déléguées de La Chapelle-du-Genêt et de Jallais ne possèdent que 6% de la surface de leur bourg en îlots de fraîcheur.

Ces chiffres sont une première approche dans la connaissance et la préservation des îlots de fraîcheur sur les parcelles publiques des bourgs. De nombreux autres critères restent encore à évaluer comme la localisation de ces îlots au sein des bourgs ou encore le potentiel rafraîchissement de chacun de ces habitats.

Graphique 4 % d'îlots de fraîcheurs par commune déléguée



Habitat à enjeux des bourgs

Arbre sénéscent

Si la présence de l'arbre en ville semble une évidence, elle répond aujourd'hui à des enjeux majeurs, liés notamment à la préservation de la biodiversité et au changement climatique. Des thèmes qui imposent une réflexion nouvelle dans la gestion et le développement du patrimoine arboré. Après la préservation des îlots de fraîcheur, la préservation de ces arbres est un bénéfice dans le maintien et le développement de la biodiversité en ville. L'idée est de reproduire les différents habitats naturels pour les espèces liées aux arbres. Chaque habitat présent sur ces arbres constituant un refuge pour des espèces différentes (oiseaux, petits mammifères, insectes...). Cette biodiversité se retrouve également dans les sols, ce qui est un atout et une diminution de l'impact de l'artificialisation des sols. Ces arbres favorisent l'infiltration des eaux de pluie et limitent le ruissellement.

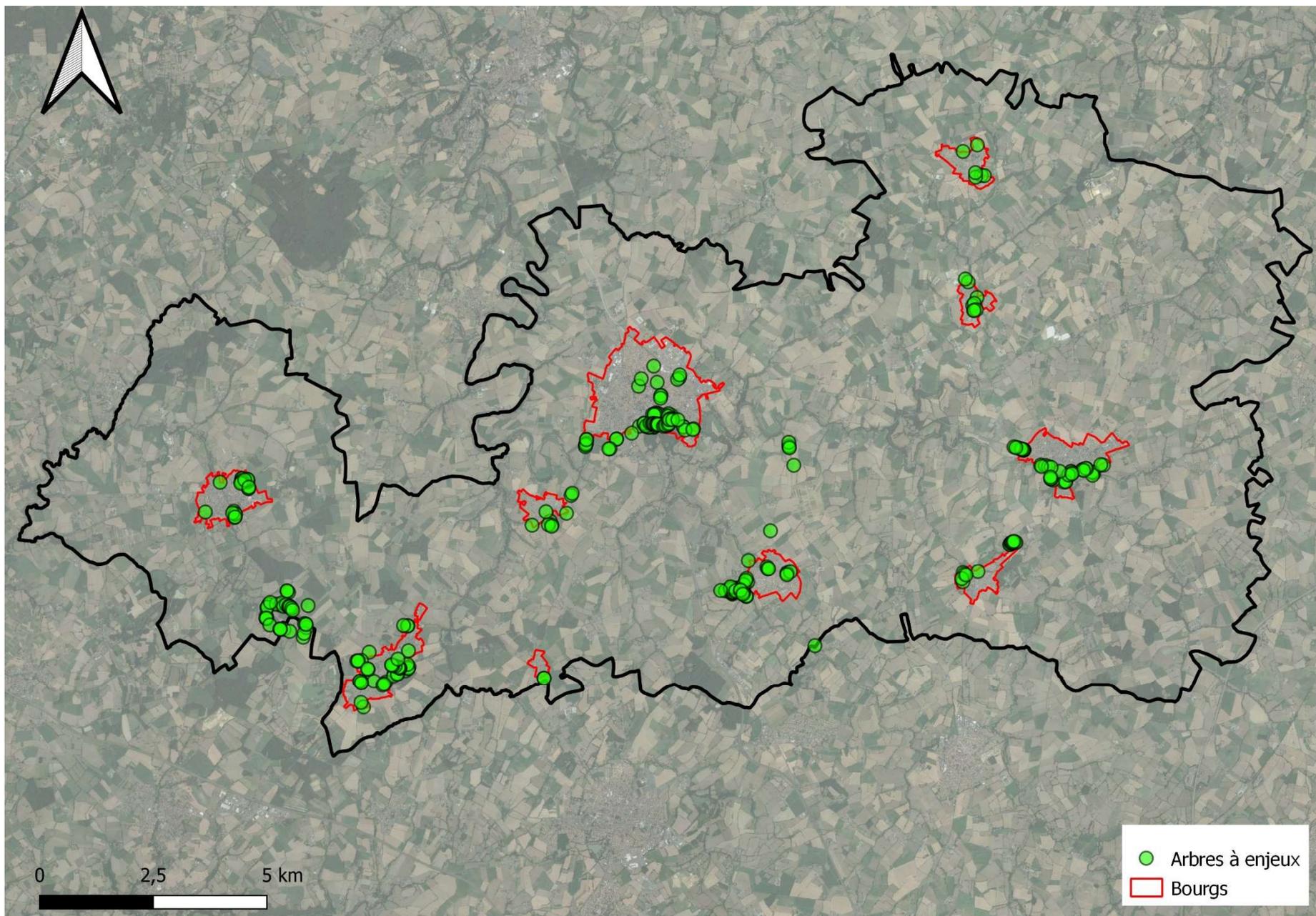
Dans ce cadre, un inventaire a été réalisé sur les arbres à enjeux de la commune de Beaupréau en Mauges. Les arbres à enjeux sont des arbres présentant un enjeu pour la biodiversité de par leur caractère morphologique (cavité, fissure, galerie, loge...). Ces caractères morphologiques sont essentiels pour l'implantation d'espèces à enjeux comme le pique prune et la rosalie des alpes, mais également les chiroptères et de nombreux oiseaux comme les rapaces nocturnes.

Les inventaires ont été menés sur les parcelles publiques de la commune. La prospection des bourgs a été privilégiée dans ce suivi. Au total **365 arbres ont été prospectés**. Sur l'ensemble de ces arbres, seuls, 2 ne présentaient aucun accueil pour la biodiversité. Parmi les autres arbres, on dénombre :

- **107 arbres présentant des fissures.** Les fissures sont des fentes présentes sur l'arbre. Elles résultent de bourrelet cicatriciel ou de zones d'éclatement du bois. Ces habitats sont intéressants pour l'accueil de chiroptères. Ce sont également des zones de dégradation de l'arbre qui à terme formeront d'autres habitats comme les cavités.
- **233 arbres présentant des galeries.** Les galeries sont des trous créés par des larves d'insectes xylophages (qui mangent du bois) sur les arbres. Ces trous peuvent attester de la présence de Grand capricorne de Rosalie des Alpes ou d'autres coléoptères xylophages.
- **126 arbres présentant des loges.** Les loges sont de gros trous créés par les oiseaux et notamment les pics qui en cherchant des larves à manger, creusent le bois. Ces trous peuvent accueillir des oiseaux comme les pics ou des rapaces nocturnes. Ce sont également d'excellents gîtes pour l'accueil de chiroptères arboricoles.
- **171 arbres présentant des cavités.** Les cavités sont des creux créés à la cime des arbres par la dégradation du bois. La pluie et les insectes dégradent la matière formant un réceptacle rempli de terreaux. Ces cavités sont extrêmement favorables à un grand nombre d'espèces comme le pique prune, les chiroptères et plusieurs rapaces nocturnes.

Au total 639 habitats ont été observés sur les 365 arbres inventoriés. Toutes les données sont disponibles auprès de la commune. service sensibilisation à l'environnement

Carte 13 Localisations des arbres à enjeux



Haies

Les haies et le bocage sont des trésors pour notre biodiversité. Dans les écosystèmes, le bocage permet à de nombreuses espèces animales et végétales de se nourrir, s'abriter et se reproduire. Ils participent à la richesse de ces environnements relativement différents selon les régions. Il est important de préserver ces paysages, en apportant la connaissance nécessaire, mais aussi en accompagnant les différents acteurs du terrain dans des actions de valorisation de préservation et de reconstruction du bocage.

Les bocages sont présents dans différentes régions de l'Hexagone. Les plus étendus et les mieux conservés se situent en Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Centre-Val de Loire et Bourgogne Franche-Comté.

L'Atlas des paysages des Pays de la Loire identifie le bocage comme élément constitutif, identitaire et prédominant des paysages régionaux. Néanmoins, les évolutions des pratiques agricoles, mais aussi les dynamiques urbaines et d'infrastructures, ne sont pas sans conséquence sur la transformation des paysages ruraux, sur l'évolution du bocage et l'érosion du patrimoine de haies.

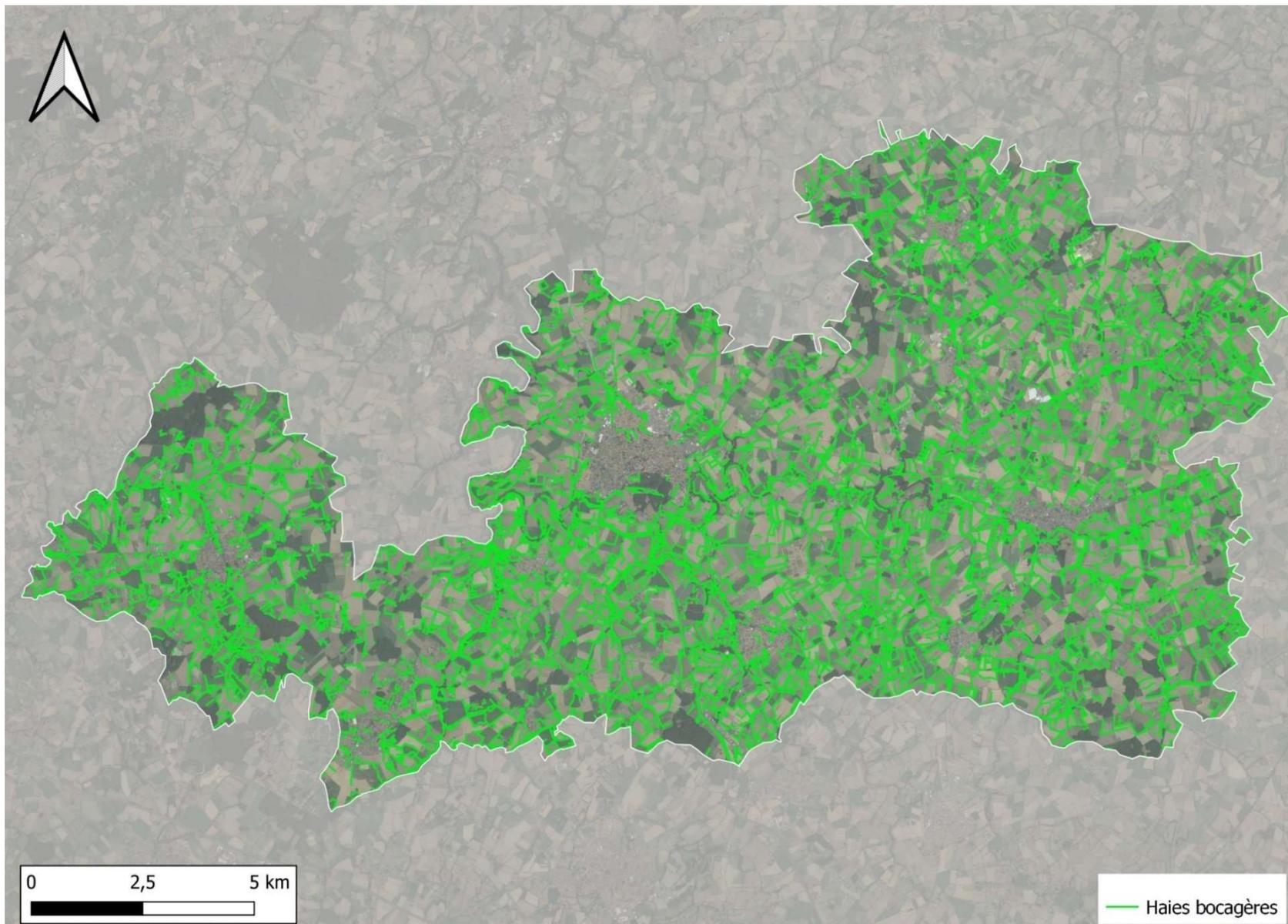
À titre d'exemple, le CESER Pays de la Loire indique que la région totalise 337 000 hectares d'arbres, soit 2 % de la surface boisée française. C'est peu. Elle compte 160 000 km de haies, 60 % ayant disparu depuis 1950.

Cette destruction du bocage a des conséquences sur les territoires, leur fonctionnement, leur équilibre, leur identité et leurs paysages.

Pour mieux connaître et préserver ce bocage, l'ABC a actualisé le recensement cartographique des haies du territoire de la commune. **Toutes les données sont disponibles auprès de la commune service sensibilisation à l'environnement**

Tableau 4 linéaire de haies bocagères par commune

	Andréz	Beaupréau	Chapelle-du-Genêt	Gesté	Jallais	Pin-en-Mauges	Poitevineière	Jubaudière	St-Philbert-en-Mauges	Villedieu-la-Blouère	Total
Mètre	144898	175669	78466	208594	355154	97485	128646	78932	48121	80426	1396391
Kilomètre	144	175	78	208	355	97	128	78	48	80	1396
m/ha	68	48,8	86	58	67	57	48	72	66	56	60
% par rapport au total des haies	10%	13%	6%	15%	25%	7%	9%	6%	3%	6%	100%



Carte 14 Localisation des haies bocagères

Mares

Une mare est un écosystème complexe, très souvent riche en biodiversité (amphibiens, libellules, mollusques, insectes, plantes, etc...). C'est en effet une zone de reproduction, de refuge, ou le garde-manger de très nombreuses espèces. Ce sont aussi des habitats permettant à beaucoup d'êtres vivants de s'abriter et de survivre à des conditions climatiques temporaires difficiles (froid hivernal, sécheresse, canicule...). Les mares ont un intérêt majeur pour la biodiversité, mais elles offrent bien d'autres services et assurent de multiples fonctions, comme des rôles d'ilots de fraîcheur, d'épuration de l'eau, de maintien des débits des ruisseaux et le rechargement des nappes ou encore de zone tampon pour maîtriser les ruissellements orageux.

En France, comme dans la plupart des pays européens, deux phénomènes caractérisent les mares et les étangs : la diminution de leur nombre qui s'est accélérée à partir des années 50, et la dégradation de leur qualité, en tant qu'écosystèmes aquatiques. Deux principaux facteurs sont à l'origine de ce constat.

- Les changements de pratiques agricoles : la perte des usages traditionnels des mares, suite aux mutations agricoles et aux transformations paysagères de nos campagnes (remembrement, disparition des petites exploitations, drainage des parcelles ...) est responsable de la disparition d'un grand nombre de mares. Ces dernières ont donc été abandonnées puisqu'elles n'ont plus d'utilité et disparaissent suite à un long comblement naturel ou artificiel.
- L'urbanisation et l'artificialisation des milieux naturels grandissantes sont également synonymes de disparition, de pollution des mares. La pollution par les eaux du bassin versant principalement, par un ruissellement apportant des sédiments, des nutriments et des polluants dégrade les mares. L'étalement urbain opère également au détriment de ces milieux.

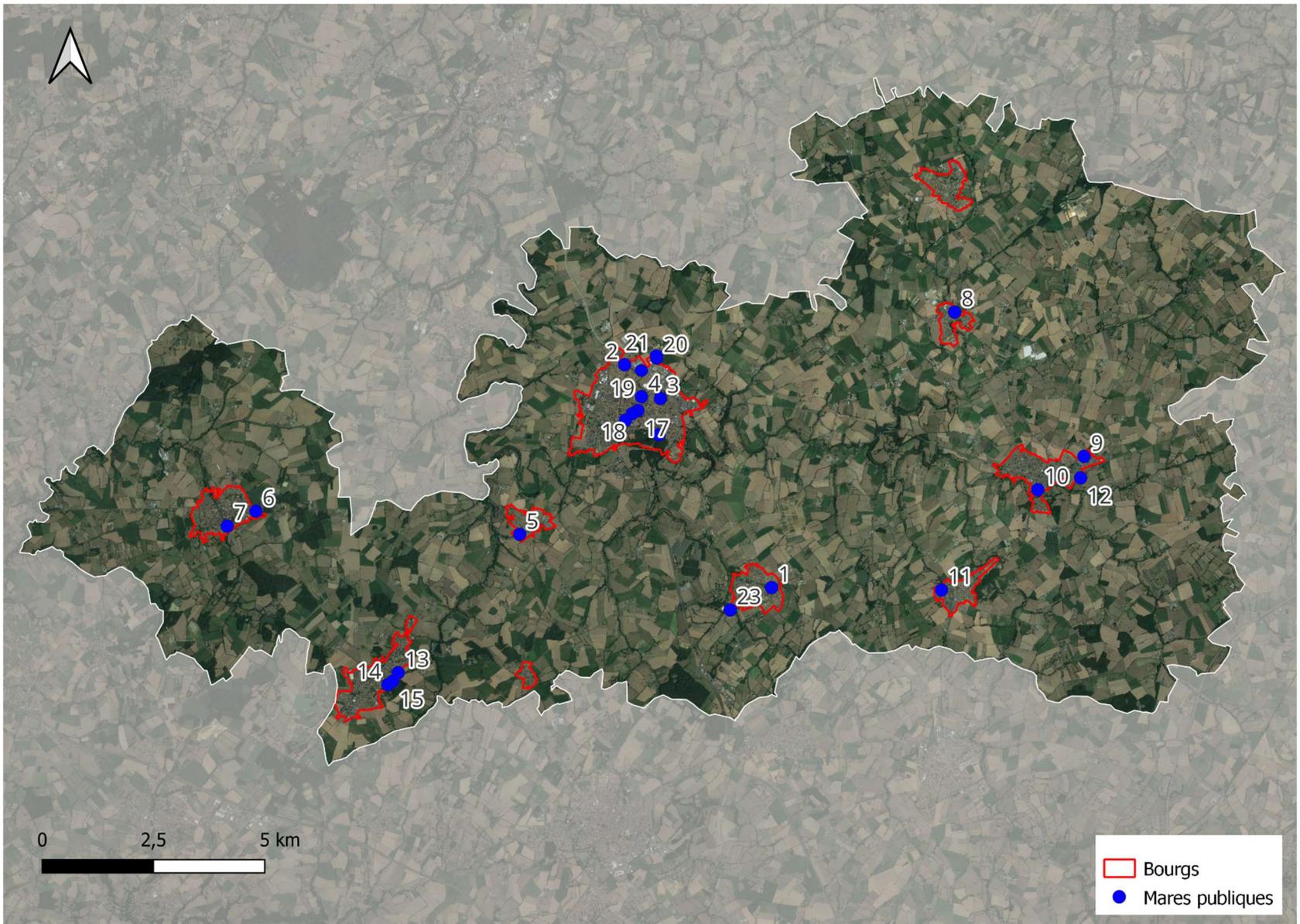
Pour mieux connaître et préserver ces mares, l'ABC a effectué le recensement de ces habitats sur les parcelles publiques de la commune.

Au total **23 mares ont été inventoriées**. Cet inventaire a permis le l'enregistrement de nombreuses informations sur l'état de santé de chacune de ces mares. Il a également permis le recensement d'amphibiens sur chaque site.

Toutes les données sont disponibles auprès de la commune service sensibilisation à l'environnement.

Tableau 5 Prospection des mares

Numéro de mare	Type de site	Environnement	Alimentation	Exutoire	Menace	Niveau de menace	Amphibien
1	Reserve incendie	Prairie	Inconnue	Présent à sec	Poisson	Forte	Oui
2	Etang	Zone urbanisé	Inconnue	Inconnu	Forte pente	Moyen	Oui
3	Lavoir	Prairie	Inconnue	Inconnu	Poisson	Forte	Oui
4	Bassin de rétention	Friche	Busage	Présent en eau	Atterrissement	Forte	Non
5	Bassin de rétention	Prairie	Busage	Présent à sec	Pollution diverse	Forte	Oui
6	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Inconnue	Inconnu	Bassin bâché	Très forte	Inconnu
7	Mare forestière	Zone urbanisé	Source	Présent en eau	Poisson	Moyen	Oui
8	Etang	Zone urbanisé	Source	Présent en eau	Poisson	Forte	Non
9	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Busage	Présent en eau	Forte pente	Forte	Oui
10	Étang	Prairie	Source	Présent en eau	Poisson	Forte	Non
11	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Inconnue	Inconnu	Poisson	Forte	Oui
12	Bassin de rétention	Prairie humide	Busage	Présent en eau	Embroussaillement	Moyen	Non
13	Bassin de rétention	Prairie	Busage	Inconnu	Embroussaillement	Forte	Inconnu
14	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Source	Présent en eau	Poisson	Forte	Oui
15	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Source	Présent en eau	Poisson	Forte	Oui
16	Bassin de rétention	Prairie	Busage	Présent en eau	Torrent d'orage	Forte	Oui
17	Lavoir	Prairie	Source	Présent en eau	Atterrissement	Forte	Oui
18	Bassin de rétention	Friche	Busage	Présent en eau	Atterrissement	Forte	Oui
19	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Inconnue	Inconnu	Forte pente	Forte	Inconnu
20	Bassin de rétention	Zone urbanisé	Busage	Présent en eau	Bassin bâché	Forte	Inconnu
21	Bassin de rétention	Prairie	Pluie	Présent à sec	Faible profondeur	Forte	Oui
22	Source	Zone urbanisé	Source	Présent en eau	Atterrissement	Très forte	Non
23	Lavoir	Prairie	Inconnue	Présent à sec	Forte pente	Très forte	Non



Carte 15 Localisation des mares communales

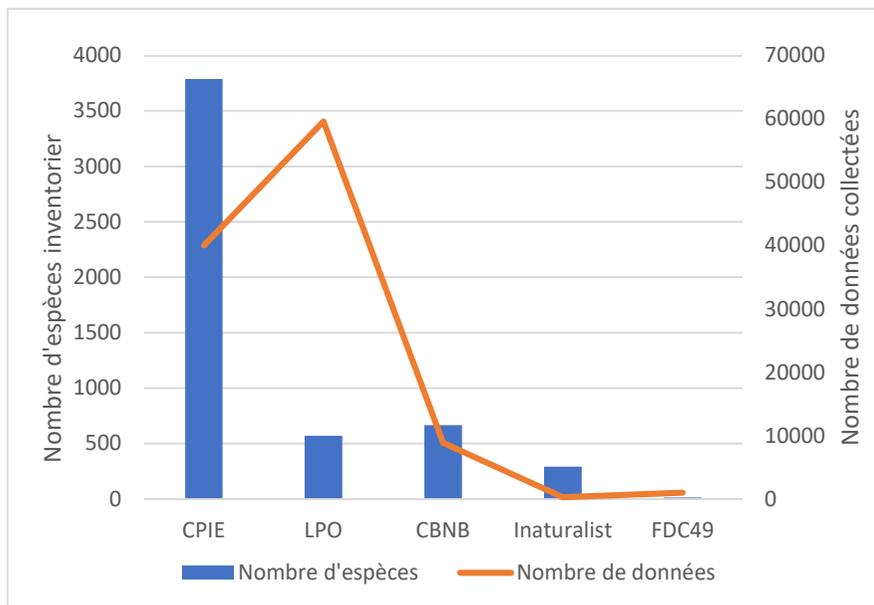
Partie 5 : La biodiversité de Beaupréau- en-Mauges



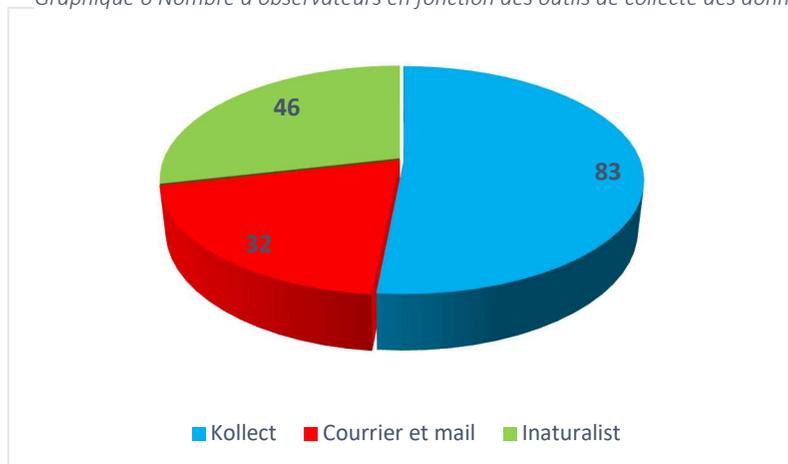
Synthèse des connaissances acquises

Nombre d'observateurs

Graphique 5 Nombre de données et d'espèces par structure



Graphique 6 Nombre d'observateurs en fonction des outils de collecte des données

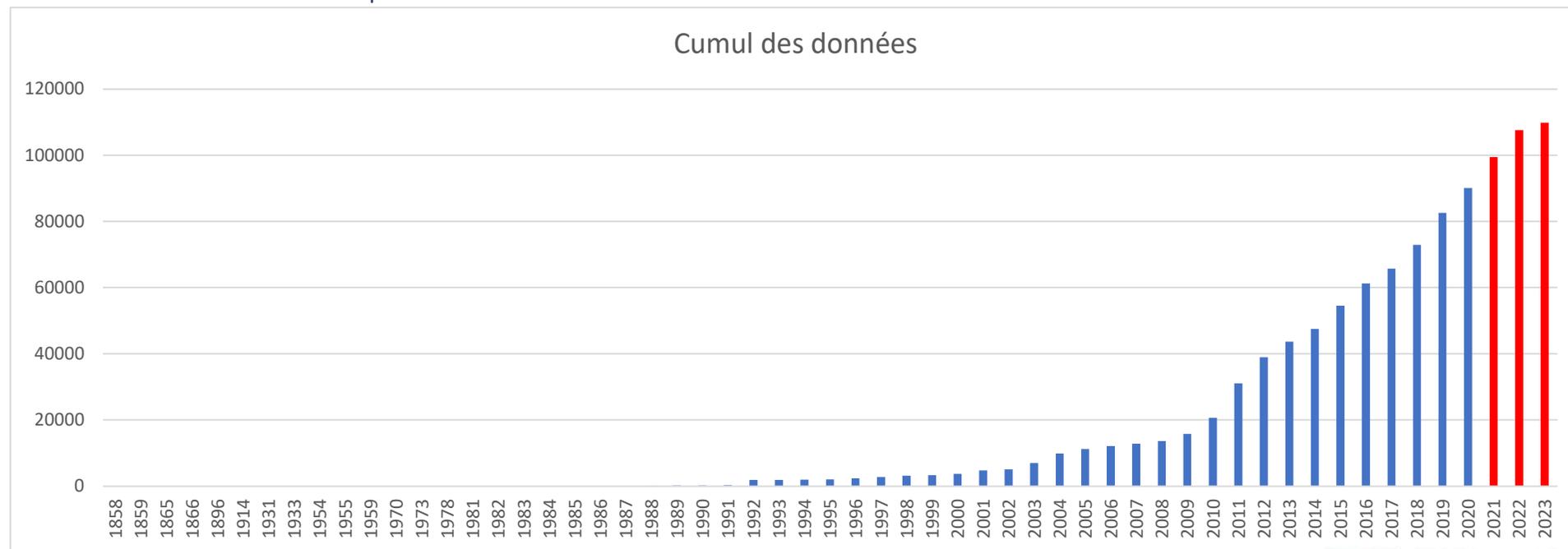


Au cours de cet Atlas de la Biodiversité communale, de nombreuses personnes ont contribué aux inventaires de la commune. Nous avons ainsi pu collecter de nombreuses données via des échanges entre différentes structures comme la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO), la Fédération départementale des Chasseurs du 49 (FDC), le Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement (CPIE) ou encore le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB).

En complément de ces recueils bibliographiques, différents outils pour permettre la collecte de données naturalistes ont été mis à disposition des citoyens souhaitant participer. Nous retrouvons ainsi la base de données Collect (Base de données de l'Union régionale des CPIE). Cette base de données est scientifique. Elle a donc été proposée aux personnes possédant quelque connaissance naturaliste. Un projet a également été créé sur la base de données INaturaliste pour les personnes plus novices. Enfin, une adresse mail et courrier a été mise à disposition des personnes moins à l'aise avec les différents outils numériques.

Ces outils nous ont permis d'obtenir de nombreuses données naturalistes de la part de plus de 161 participants

Nombre d'observations inventoriées par année



Graphique 7 Evolution du cumul des données naturalistes inventoriées



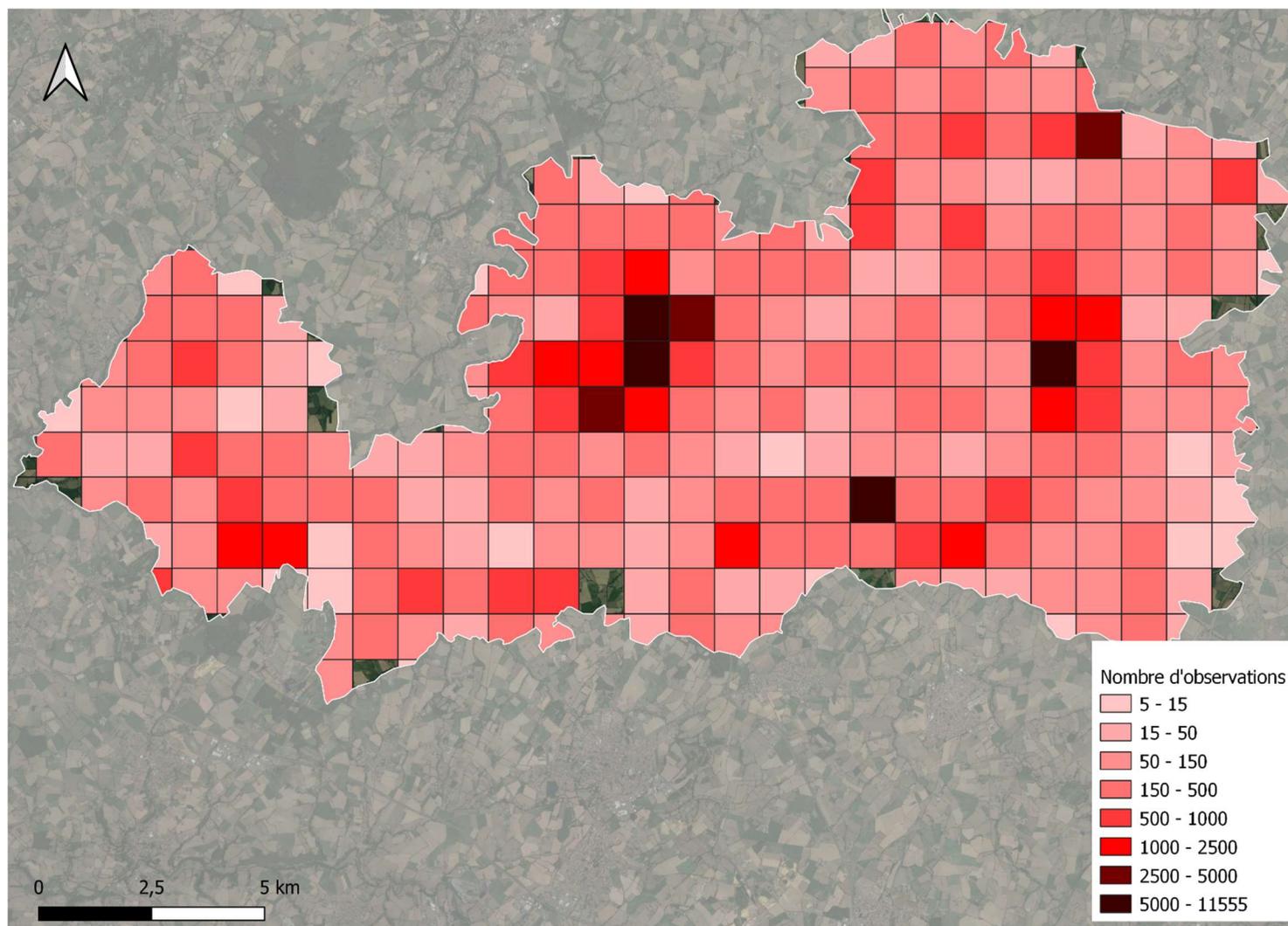
À noter : une donnée ou **observation** correspond à une espèce faunistique ou floristique observée dans un lieu à une date précise. La même espèce à une autre date ou un autre lieu correspond à une seconde observation. La synthèse des données proposée prend en compte l'ensemble des observations issues de la base de données Kollekt de l'Union Régionale des CPIE de Pays de la Loire, de faune Maine et Loire, celles mises à disposition par le CBNB et la base de la fédération des chasseurs du 49.

On observe une première augmentation du nombre de données inventoriées dans les années début 2000. Cette hausse augmente de manière importante à partir de 2010. Enfin on constate que cette hausse se maintient et continue à croître sur les années 2021 2022 et 2023 (ligne rouge du graphique) correspondant aux années d'inventaires de l'ABC

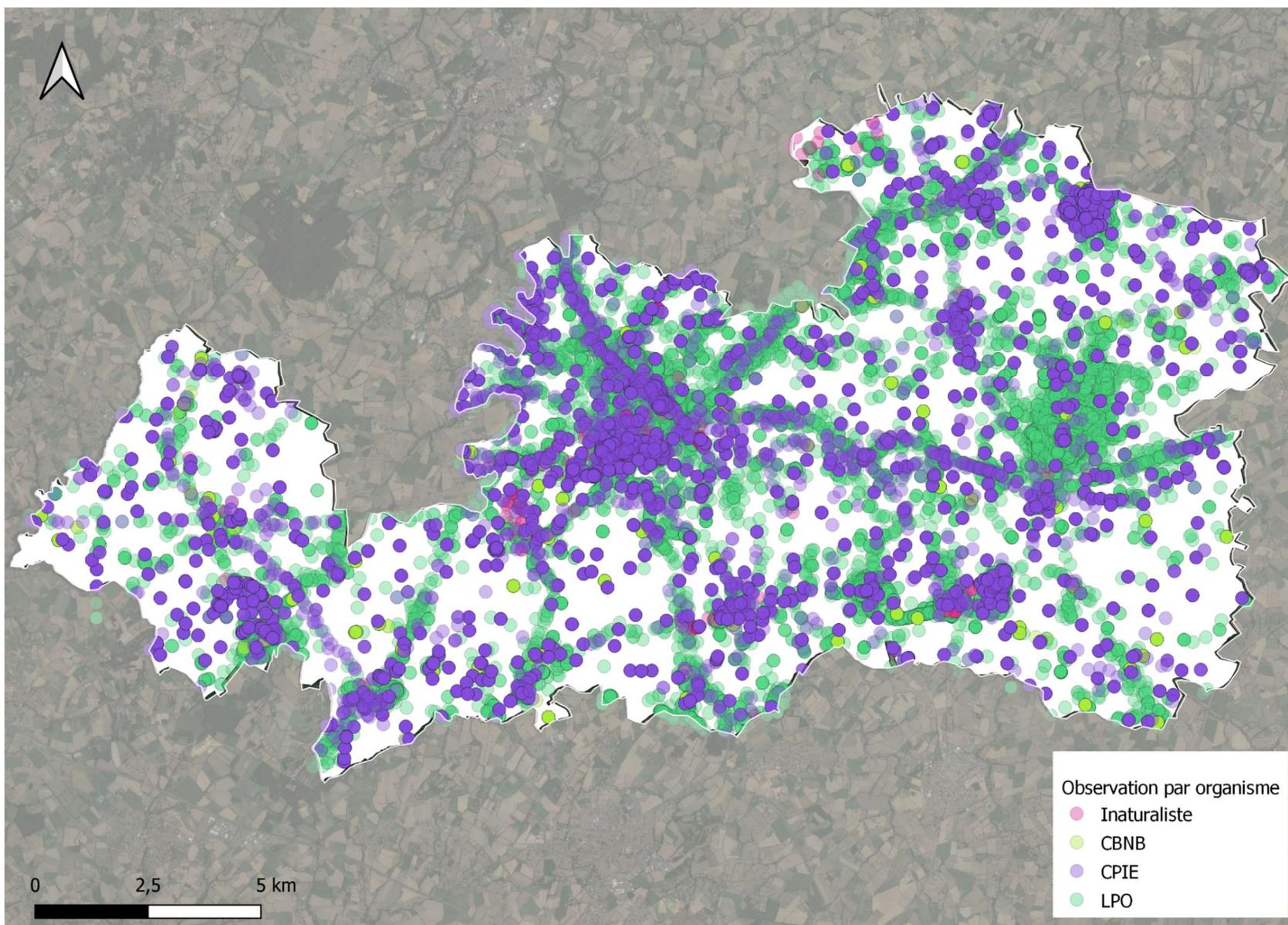
La carte nous permet d'observer une bonne connaissance du territoire. En effet, la quasi-totalité du territoire de Beaupréau-en-Mauges a été prospectée. Cette prospection est le fruit des inventaires menés lors de l'ABC et des recueils bibliographiques réalisés également à cette occasion. Nous constatons cependant que quelques rares zones en bord de commune n'ont pas fait l'objet de prospection. Les superficies de prospection importante ne nous ont malheureusement pas permis la réalisation de prospection dans ces secteurs.



Figure 17 Inventaire participatif



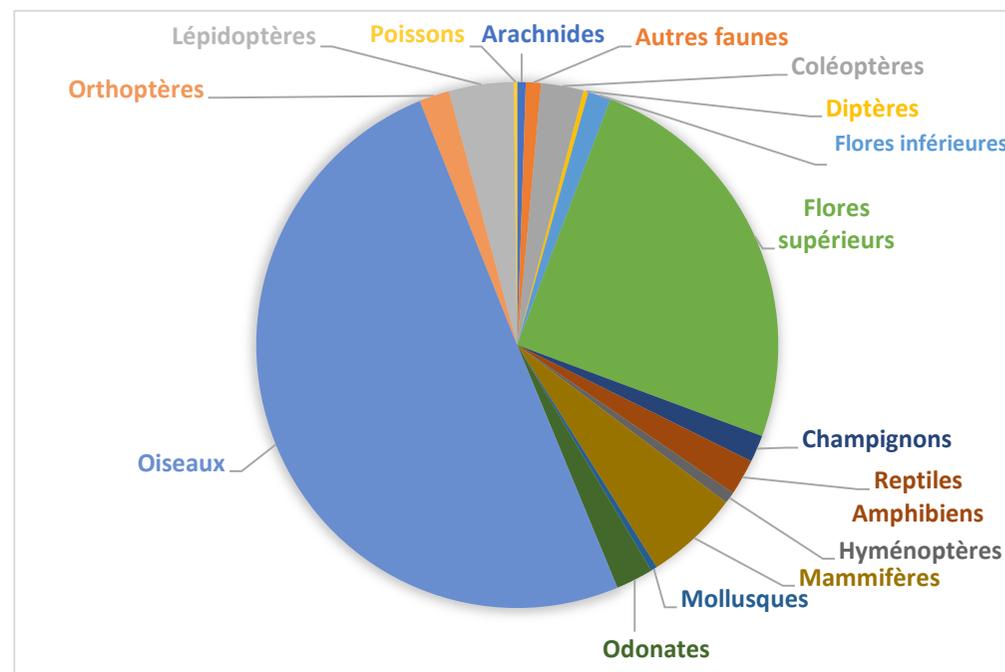
Carte 16 Localisation des données naturalistes



Carte 17 Localisation des données naturalistes par observateur

Tableau 6 Synthèse des connaissances acquises

Groupe taxonomique	Total nombre d'observation	% des observations
Poissons	225	0.2%
Diptères	331	0.3%
Mollusques	424	0.4%
Arachnides	581	0.5%
Hyménoptères	786	0.7%
Autres faunes	1017	0.9%
Flores inférieures	1557	1.4%
Champignons	1809	1.6%
Orthoptéroïdes	2056	1.9%
Reptiles Amphibiens	2448	2.2%
Odonates	2536	2.3%
Coléoptères	2903	2.6%
Lépidoptères	4394	4%
Mammifères	6365	5.8%
Flores supérieures	27251	24,8%
Oiseaux	55131	50.2%
Total	109814	



Graphique 8 Répartition des observations par groupe taxonomique

Les données collectées sur l'ensemble de la commune de Beaupréau-en-Mauges nous permettent d'observer un nombre de données naturalistes important avec un total de 109 814 données naturalistes. Le groupe le plus représenté dans cet inventaire reste les oiseaux avec 50% des observations. Ce nombre de données important est principalement dû au fait que les oiseaux sont souvent le premier groupe taxonomique inventorié par les personnes novices en inventaire. Leur détection facile à vue ou au chant en fait une espèce facilement abordable par les débutants. Le second groupe inventorié est les plantes à fleurs avec 25% des observations. Leur abondance en fait également un groupe souvent recensé. Le troisième groupe le plus inventorié est les mammifères avec 6% des données collectées.

Nombre d'espèces inventoriées par année

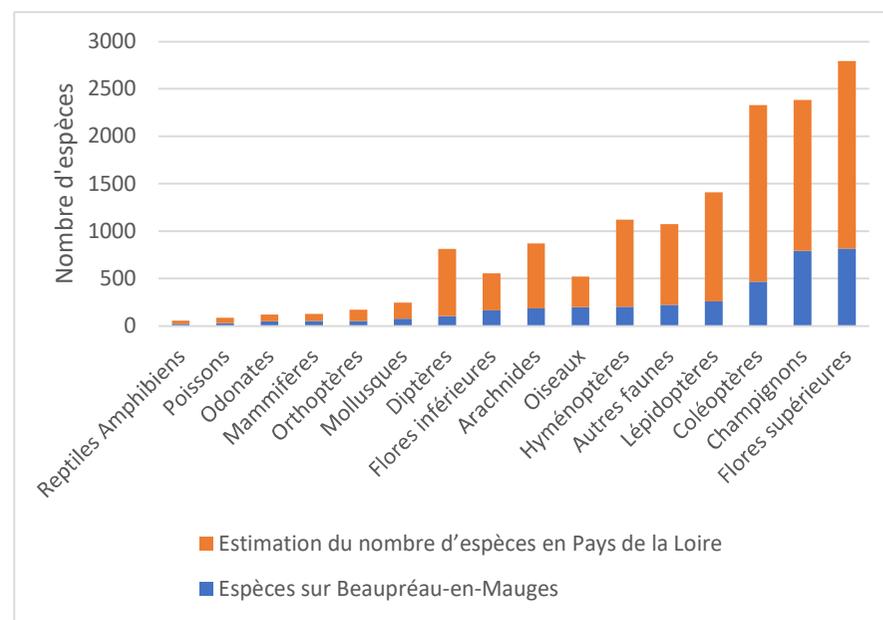
Une **observation** est l'observation d'une espèce, à une localisation, une date. Un nombre **d'espèces** représente quant à lui la diversité d'espèces inventoriées. Exemple : un merle noir observé ce lundi dans votre jardin et un merle noir observé un mois plus tard sur la place de l'église représente un nombre de 1 au nombre d'espèces inventoriées. En revanche un merle noir observé ce lundi dans votre jardin et une mésange un mois plus tard sur la place de l'église représente un nombre de 2 au nombre d'espèces inventoriées.



Graphique 9 Evolution de la connaissance par nombre d'observations

Tableau 7 Nombre d'espèces par groupe taxonomique

Groupe taxonomique	Total nombre d'espèces	% d'espèces par rapport au total présent en Pays de la Loire	Estimation du nombre d'espèces en Pays de la Loire
Reptiles Amphibiens	21	60%	35
Poissons	28	49%	57
Odonates	49	70%	70
Mammifères	53	72%	74
Orthoptéroïdes	53	45%	117
Mollusques	77	45%	170
Diptères	102	14%	710
Flores inférieures	166	43%	389
Arachnides	186	27%	683
Oiseaux	200	63%	319
Hyménoptères	203	22%	919
Autres faunes	223	26%	852
Lépidoptères	261	23%	1148
Coléoptères	468	25%	1862
Champignons	792	50%	1590
Flores supérieures	815	41%	1980
Total	3 697	34%	10 975



Graphique 10 Nombre d'espèces par groupe taxonomique

Cet ensemble d'espèces nous permet d'observer une bonne connaissance de notre patrimoine naturel. Cette diversité de 3697 espèces apparaît comme importante aux vues de l'état de connaissance nationale. Cet ABC a donc porté ces fruits et permis de collecter un nombre important de données et une connaissance d'une grande diversité d'espèces.

Dans la lecture de ces résultats, nous observons que certains groupes ne comportent qu'un petit nombre d'espèces ou au contraire un très grand nombre d'espèces. Cette diversité de résultats est principalement due à la différence du nombre d'espèces qui compose chaque groupe taxonomique. Par exemple les reptiles et amphibiens ne comprennent au total que 35 espèces en Pays de la Loire contre environ 2000 espèces pour la flore supérieure.

Nombre d'espèces patrimoniales

Les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge), des espèces rares, ou des espèces ayant un intérêt scientifique ou symbolique.

Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes d'un point de vue du patrimoine naturel, que ce soient pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

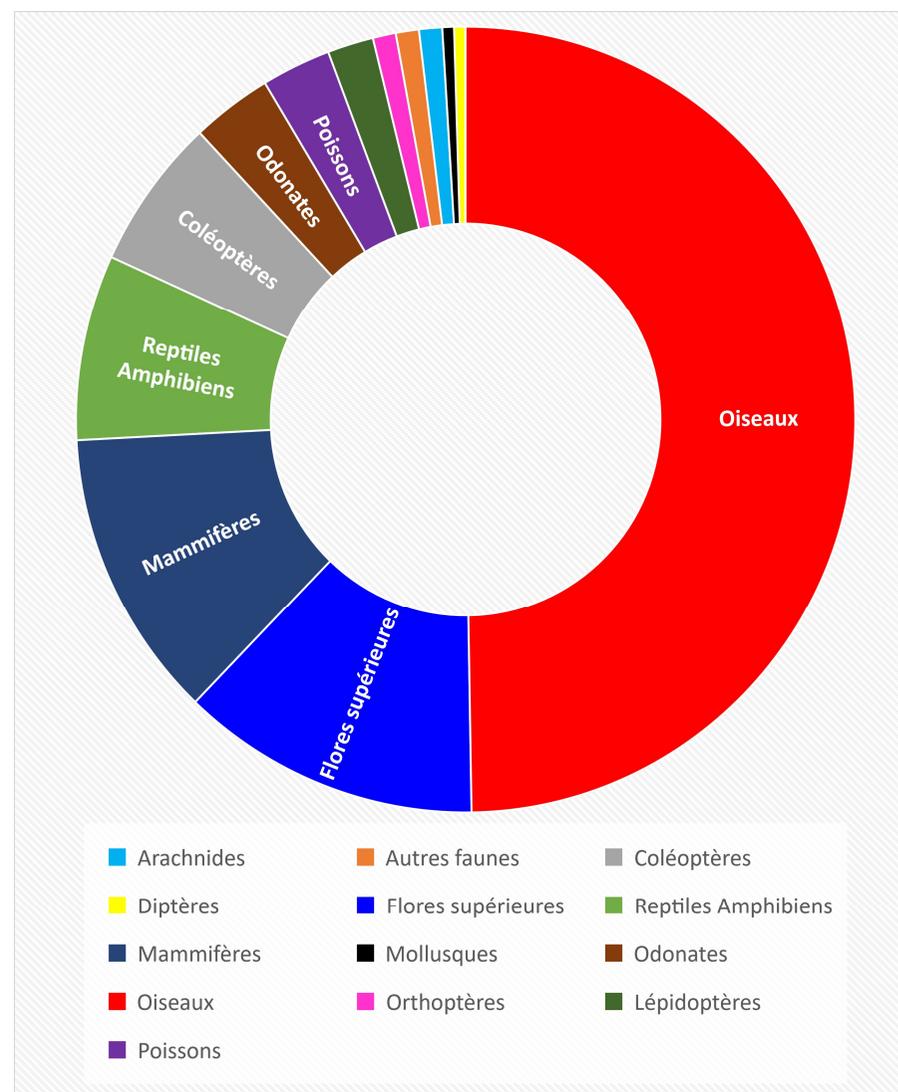
Sur le territoire de Beaupréau-en-Mauges nous retrouvons **202 espèces patrimoniales** réparties dans différents groupes taxonomiques. Ce nombre apparaît comme important et s'explique par la bonne connaissance du territoire. Notons cependant qu'aucune espèce de fougères ou mousses, d'hyménoptère et champignons patrimoniaux n'a été inventoriée sur la commune. Ceci s'explique probablement par le faible nombre d'espèces patrimoniales dans ces différents groupes taxonomiques.

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces patrimonial
Diptères	1
Mollusques	1
Arachnides	2
Autres faunes	2
Orthoptéroïdes	2
Lépidoptères	3
Poissons	6
Odonates	7
Coléoptères	12
Reptiles Amphibiens	15
Flores supérieures	23
Mammifères	24
Oiseaux	104
Total	202

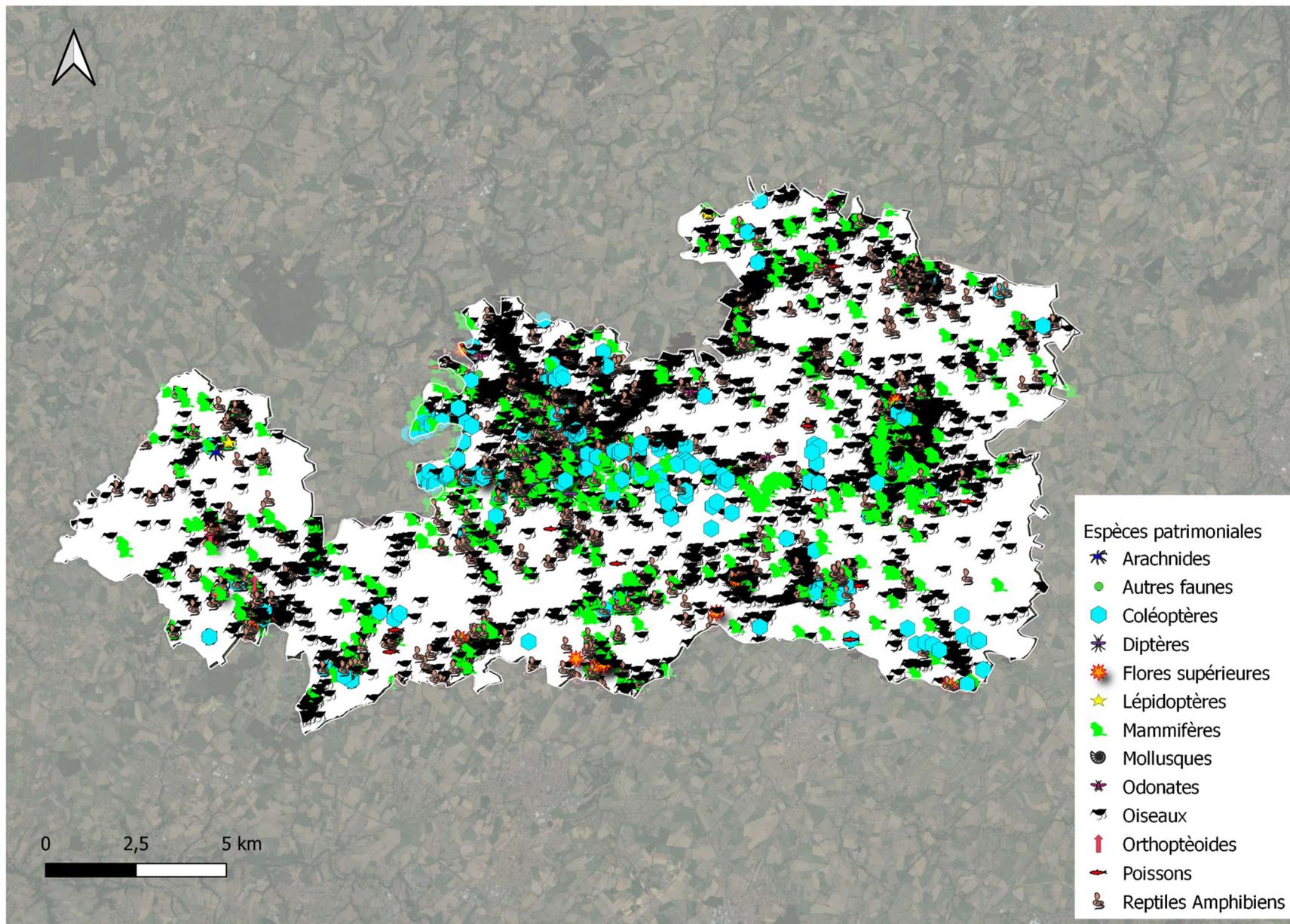
Tableau 7 : Nombre d'espèces patrimoniales par groupe taxonomique



Figure 18 Salamandre tâchée



Graphique 11 Répartition des espèces patrimoniales



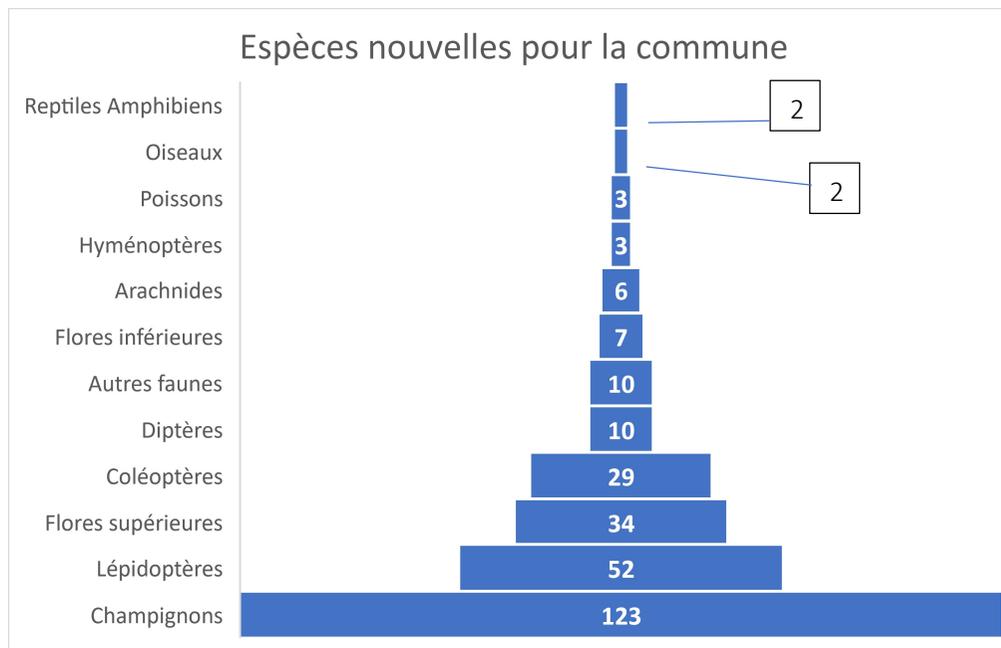
Carte 18 Localisations des espèces patrimoniales

Espèces nouvelles pour la commune

L'ABC et les inventaires menés pendant sa création ont permis la découverte de 282 nouvelles espèces jusqu'alors inconnues sur le territoire de la commune. On y retrouve quelques espèces communes qui n'avaient jamais fait l'objet de recensement comme le Brun du pélargonium, un papillon lié au géranium, et au pélargonium cultivé dans les jardins. On retrouve également des espèces en dispersion probablement dû au dérèglement climatique comme la Couleuvre verte et jaune. Enfin, on observe la découverte d'espèces rares et discrètes jusque alors inconnues comme le Calosome vert, un petit coléoptère patrimonial.

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces
Reptiles Amphibiens	2
Oiseaux	2
Poissons	3
Hyménoptères	3
Arachnides	6
Flores inférieures	7
Autres faunes	10
Diptères	10
Coléoptères	29
Flores supérieures	34
Lépidoptères	52
Champignons	123
Total général	282

Tableau 8 :
Nombre
d'espèces
nouvelles par
groupe
taxonomique



Graphique 12 Espèces nouvelles pour la commune



Figure 19 Calosome vert ; Couleuvre verte et jaune ; Brun du pélargonium

Espèces exotique envahissante

Les échanges et les déplacements des hommes et des animaux, qu'ils proviennent des voies maritimes, fluviales ou terrestres, entraînent l'introduction volontaire ou involontaire d'espèces animales et végétales exogènes. Lorsqu'elles sont introduites dans un environnement étranger à leur aire de répartition naturelle, la plupart de ces espèces ne se maintiennent pas, n'étant pas capables de supporter des contextes écologiques et climatiques différents de ceux qui sont présent dans leur aire d'origine. D'autres, en revanche, sont capables de se naturaliser et de s'incorporer durablement aux habitats animales ou végétales locales. Certaines de ces espèces naturalisées (1 pour 1000 en moyenne selon Williamson, 1996) sont capables de développer un caractère envahissant, c'est-à-dire de former des populations parfois très denses, se dispersant massivement sans intervention directe de l'être humain, s'étendant rapidement dans les milieux naturels et pouvant alors entrer en concurrence avec la flore et la faune locales. La diffusion d'espèces exotiques envahissantes est l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité.

Une première liste des plantes invasives en Bretagne a été réalisée en 2007 (Magnanon et al., 2007). Le CBN de Brest, dans le cadre de sa mission publique relative à la connaissance de la flore et des habitats de Basse-Normandie, Bretagne et des Pays de la Loire, a procédé, début 2011, à la mise à jour de cette liste, présentée dans le tableau ci dessous.



Figure 21 Photo Datura



Figure 20 Photo Frelon asiatique

Tableau 9 Situation des plantes sur le territoire

Statut	Catégorie de la plante	Situation des plantes sur le territoire
IA1i	Invasive avérée	Plante exogène ayant un caractère envahissant avéré en milieu naturel ou seminaturel et - portant atteinte à la biodiversité ou - causant des problèmes à des activités économiques
AS2	A surveiller	Plante exogène ayant un caractère envahissant uniquement en milieu fortement influencé par l'homme (remblais, décombres...) : - si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) - si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)
IP2	Invasive potentielle	Plante exogène ayant un caractère envahissant uniquement en milieu fortement influencé par l'homme (remblais, décombres...) : - si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) - si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)
IP5	Invasive potentielle	Plante exogène ayant une tendance à montrer un caractère envahissant en milieu naturel ou semi-naturel : - Plante naturalisée ou en voie de naturalisation - Plante accidentelle (implantation récente, non stabilisée) · si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) · si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)
AS4	A surveiller	Plante n'ayant pas (ou n'ayant plus) de caractère invasif : - si la plante a été classée par le passé comme invasive avérée en milieu naturel - si la plante n'a pas été classée par le passé comme invasive avérée et : · si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) · si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)
IA2i	Invasive avérée	Plante exogène causant des problèmes graves à la santé humaine - ayant un caractère envahissant avéré - ayant une tendance à montrer un caractère envahissant - n'ayant pas de tendance au développement d'un caractère envahissant
AS5	A surveiller	Plante n'ayant pas (ou n'ayant plus) de caractère invasif : - si la plante a été classée par le passé comme invasive avérée en milieu naturel - si la plante n'a pas été classée par le passé comme invasive avérée et : · si un impact sur la biodiversité est connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche) · si un impact sur la biodiversité n'est pas connu dans des milieux naturels d'autres régions du monde (à climat proche)
IA1i/IA3i	Invasive avérée	Plante exogène ayant un caractère envahissant avéré en milieu naturel ou seminaturel et - portant atteinte à la biodiversité ou - causant des problèmes à des activités économiques

Tableau 10 Liste des espèces faunistiques envahissantes

Nom latin	Nom français	Dernière observation
Vespa velutina	Frelon asiatique	22/05/2023
Myocastor coypus	Ragondin	07/03/2023
Cydalima perspectalis	Pyrale du buis	26/05/2022
Lepomis gibbosus	Perche-soleil	17/05/2022
Ondatra zibethicus	Rat musqué	07/02/2022



Figure 22 Photo de Ragondin

nom latin	nom vern	Date
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia	23/05/2023
Erigeron floribundus	Érigéron très fleuri, Conyze très fleurie, Vergerette à fleurs nombreuses, Vergerette très fleurie	22/05/2023
Paspalum dilatatum	Paspale dilaté	15/12/2022
Impatiens balfourii	Impatiente de Balfour, Balsamine de Balfour, Balsamine des jardins	06/09/2022
Lindernia dubia	Lindernie douteuse, Lindernie fausse gratiole, Fausse gratiole	06/09/2022
Juncus tenuis	Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin	06/09/2022
Erigeron canadensis	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	06/09/2022
Datura stramonium	Datura, stramoine	06/09/2022

Epilobium brachycarpum	Épilobe à fruits courts, Épilobe en panicule, Épilobe d'automne	31/08/2022
Phytolacca americana	Phytolaque d'Amérique, Raisin d'Amérique, Phytolaque américaine, Laque végétale	31/08/2022
Trachycarpus fortunei	Trachycarpe de Fortune, Palmier de Chusan, Palmier de chine, Palmier chanvre	20/07/2022
Buddleja davidii	Buddleia de David, Buddleia du père David, Arbre-à-papillon, Arbre- aux-papillons	20/07/2022
Cortaderia selloana	Herbe de la pampa, Herbe des pampas	27/06/2022
Prunus laurocerasus	Prunier laurier-cerise, Laurier-cerise, Laurier- palme	15/06/2022
Egeria densa	Égérie dense, Élodée dense	01/06/2022
Aesculus hippocastanum	Marronnier d'Inde, Marronnier commun	11/05/2022
Reynoutria japonica	Renouée du Japon	07/05/2022
Acer pseudoplatanus	Érable sycomore, Grand Érable, Érable faux platane	13/04/2022
Laurus nobilis	Laurier-sauce	05/04/2022

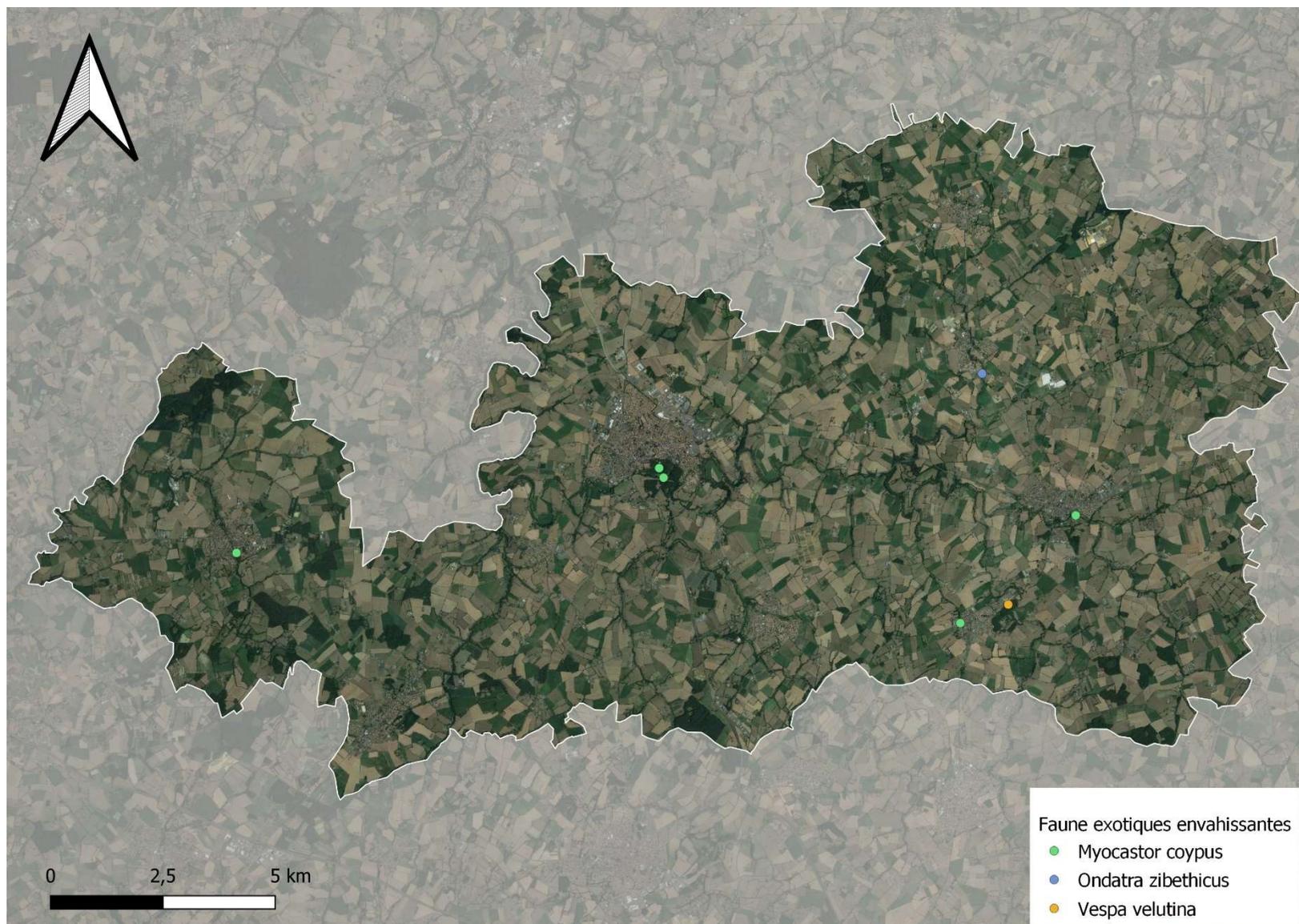


Figure 23 Faunes exotiques envahissantes sur les parcelles publiques

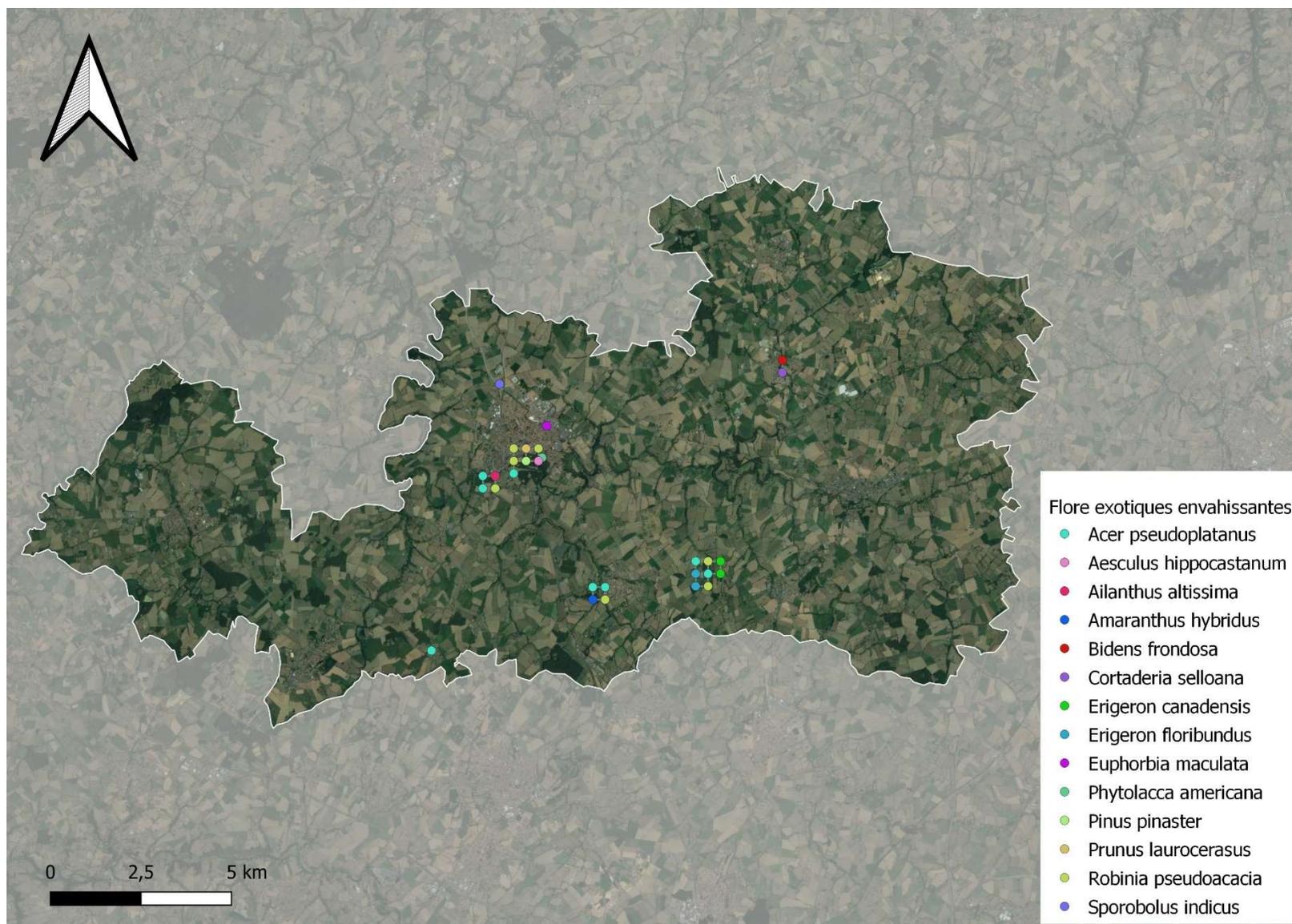


Figure 24 Flore exotiques envahissantes sur les parcelles publiques

Partie 6 : Enjeux par groupe d'espèces



Amphibiens

Le mot amphibien vient du grec « amphi » qui signifie « deux côtés » et « bios » qui signifie « la vie, l'existence ». L'addition de ces deux mots forme le mot « double vie ». Les amphibiens sont des espèces qui évoluent et vivent par deux grands stades de développement dans leur vie. Un stade larvaire (à l'état de larve ou de têtard) dans l'eau et un stade adulte sur terre. Sur le territoire de la commune, comme partout ailleurs, ces espèces sont principalement liées aux plans d'eau comme les étangs, mais surtout les mares.

Les amphibiens comprennent trois grands ordres :

- Les anoures, sans queue au stade adulte, composés notamment des grenouilles et des crapauds ;
- Les urodèles, qui gardent leur queue à l'âge adulte, tels les salamandres et les tritons ;
- Les gymnophiones, aux pattes atrophiées, comme les cécilies.

Les amphibiens sont des animaux à température corporelle variable. Leur métabolisme ne produisant pas suffisamment de chaleur, ils sont dépendants des températures environnementales qui influencent leurs fonctions vitales.

En Pays de la Loire, nous retrouvons 19 espèces d'amphibiens. L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement d'un total de **12 espèces**.

Parmi toutes ces espèces, **7 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 11 Amphibiens patrimoniaux

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF	Dernière observation
Rana dalmatina	Grenouille agile	Article 2	Annexe IV			2023
Triturus marmoratus	Triton marbré	Article 2	Annexe IV	F4, R4	X	2022
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	Article 2	Annexe IV		X	2022
Hyla arborea	Rainette verte	Article 2	Annexe IV	F4	X	2022
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille commune	Article 4	Annexe V	F4, R4		2018
Triturus cristatus	Triton crêté	Article 2	Annexe II, Annexe IV	F4, R4		2023
Pelodytes punctatus	Pélogyte ponctué	Article 2		R4	X	2023

Triton crêté *Triturus cristatus*

Le Triton crêté est l'un des plus grands tritons. Au printemps, le mâle a une haute crête dentelée en scie qui lui vaut son nom de crêtée. Il a de gros points noirs sur les flancs et le ventre. Comme une carte d'identité, les tâches ventrales de ces espèces permettent d'identifier individuellement chaque animal.

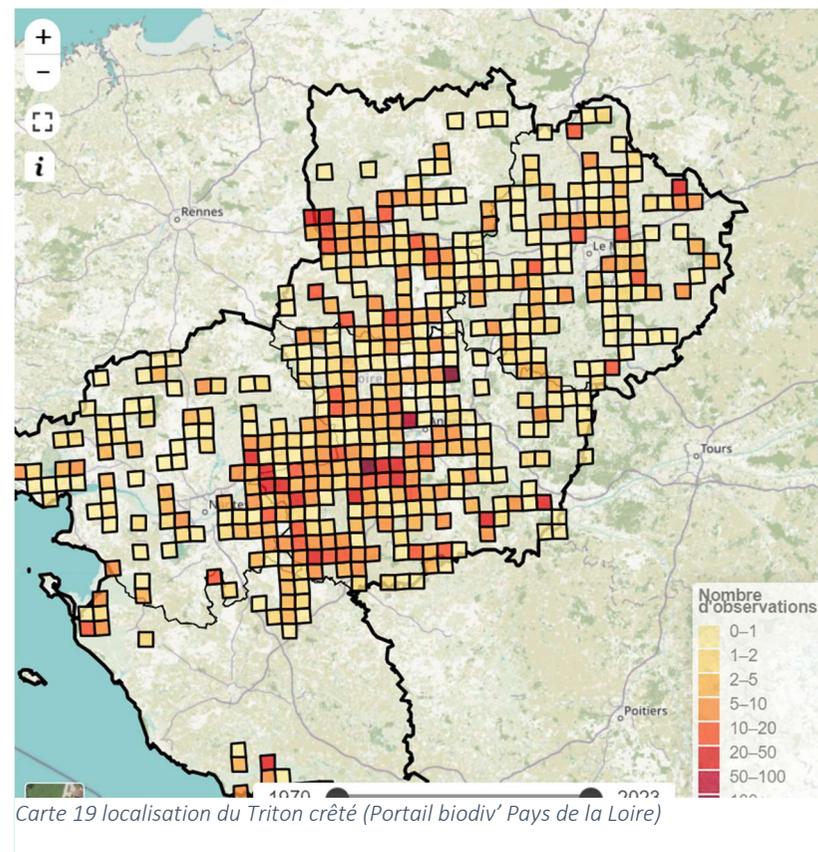
On le trouve principalement dans des zones bocagères bordées de prairies et plus occasionnellement dans des carrières, des zones marécageuses, des mares dunaires... Il est également connu en milieu forestier. Les mares prairiales demeurent toutefois son habitat de prédilection.

Les tritons sont capables de coloniser un nouveau point d'eau dès la première année dans la limite de 300m autour d'un patch occupé alors que la colonisation à plus de 1000m peut prendre plusieurs années. L'espèce est assez fidèle à son site de reproduction.

À l'instar de l'ensemble de notre batrachofaune, le Triton crêté est menacé partout en Pays de la Loire en raison notamment de l'évolution des paysages agricoles et du développement des cultures au détriment des prairies. La disparition des mares est également un facteur important de sa régression.



Figure 25 Triton crêté



Carte 19 localisation du Triton crêté (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*

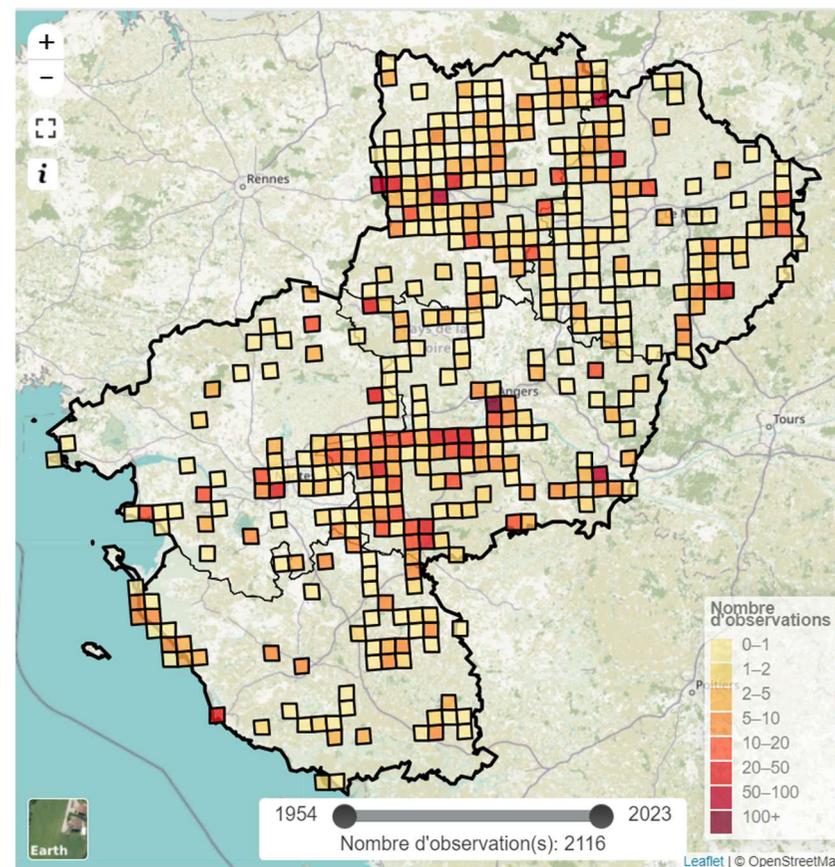
Petit crapaud, on le reconnaît avec ces iris dorés, veinés de noir et sa pupille verticale. De petite taille, il ne dépasse pas les 5 cm. On le voit rarement et sa discrétion l'invite à rester caché sous les pierres et dans les diverses anfractuosités qu'il peut trouver. En revanche, lors des nuits chaudes du printemps et d'été, son chant trahit sa présence. Il est très caractéristique et rappelle un cri d'oiseau. Il consiste à émettre une même note à répétition : « tou – tou – tou - ... ».

Chez cette espèce, la particularité en tant que mâle est de porter entre les pattes arrière les œufs pendant l'incubation. C'est uniquement quand les têtards sont prêts à naître qu'il dépose son précieux butin à l'eau, d'où son nom de Crapaud accoucheur.

Cette espèce est très présente aux abords et dans les bourgs. Elle est souvent située à proximité de ruisseau ou de fossés. Les tendances populationnelles nationales semblent confirmer à l'échelle régionale un amenuisement des effectifs. Même si l'espèce est encore bien présente la distribution de l'Alyte accoucheur étant principalement française, la responsabilité de l'espèce est considérable sur notre territoire. La préservation des points d'eau nécessaires à sa reproduction doit donc être un axe de gestion majeur sur notre territoire.



Figure 26 Alyte accoucheur



Carte 20 Répartition de l'Alyte accoucheur (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Arachnides

Les principaux représentants des arachnides sont les araignées. Elles représentent environ 40 000 espèces dans le monde. On retrouve également dans les arachnides les Opilions au corps plus ou moins sphérique et aux longues pattes fragiles. Enfin le groupe des arachnides comprend également les acariens et les scorpions.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **581 observations** d'arachnides pour un total de **186 espèces** inventoriées. Ces inventaires ont également permis de découvrir **6 nouvelles espèces** d'arachnides durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces, **2 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 12 Liste des arachnides patrimoniales

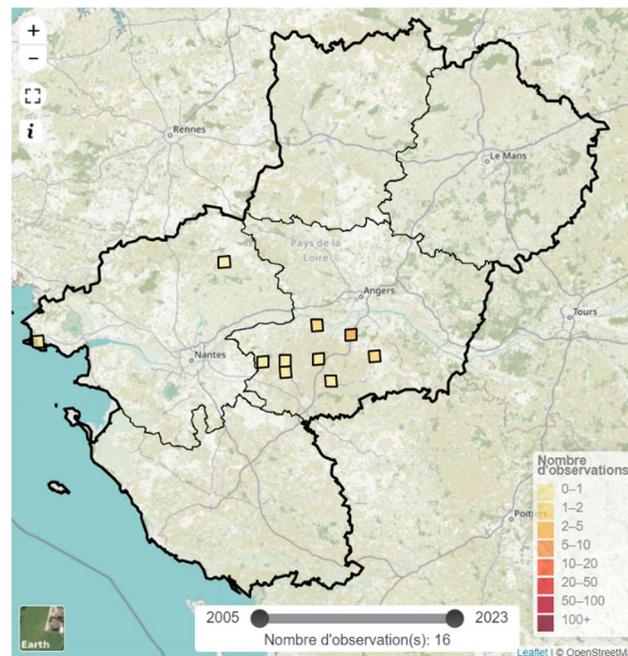
Nom latin	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF
Enoplognatha testacea				X
Oligolophus hanseni				X

Ces deux espèces ne possèdent pas de nom français

Enoplognatha testacea

Cette araignée ne mesure que quelques millimètres. Sa petite taille en fait une espèce plus difficile à observer. Elle est observable toute l'année même si elle semble plus présente sur les mois de février, mai et juin.

En Pays de la Loire, cette espèce reste peu observée. Elle a été inventoriée à 10 reprises sur 9 communes réparties sur l'ensemble des Pays de la Loire entre 2005 et 2023. Sa présence dans les Mauges est nettement supérieure au reste des données sur la région. Sur Beaupréau-en-Mauges, l'espèce a été inventoriée 2 fois aux abords du parc de la commune délégué de Beaupréau et au nord de la commune déléguée de Gesté. Sa dernière observation remonte à 2016.



Carte 21 Répartition d'*Enoplognatha testacea* (Portail biodiv' Pays de la Loire)



Figure 27 *Enoplognatha testacea* © reptilis.org

Oligolophus hanseni

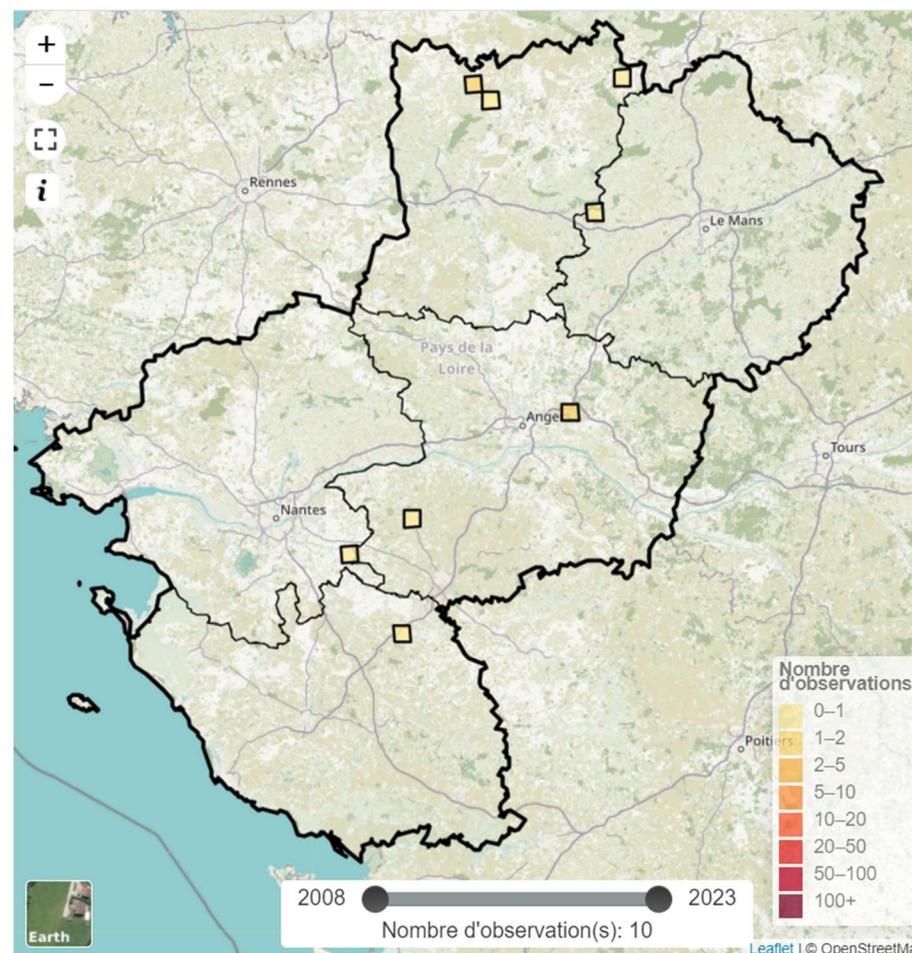
Cette espèce fait partie de la famille des opilions. Elle est assez sombre et de petite taille. Pour un Opilion ses pattes sont relativement courtes. L'un de ces critères de détermination repose sur sa couleur sombre.

Cette espèce se rencontre majoritairement sur les troncs d'arbres. Contrairement aux autres espèces, il est possible de rencontrer cet opilion de septembre à début février. La plus grande période d'activité pour cette espèce se situe en novembre et décembre.

En Pays de la Loire, cette espèce reste peu observée. Elle a été inventoriée à 12 reprises sur 8 communes réparties sur l'ensemble des Pays de la Loire entre 2008 et 2023. Sa présence à Beaupréau-en-Mauges n'est que la 2^{ème} station en Maine et Loire. Sur Beaupréau-en-Mauges l'espèce a été inventoriée 1 fois aux abords du parc de la commune délégué de Beaupréau. Sa dernière observation remonte à 2011.



Figure 28 *Oligolophus hanseni* ©Wikicommons



Carte 22 Répartition d' *Oligolophus hanseni* (Portail biodiv' Pays de la Loire)

Autre faune

Le groupe taxonomique « Autre faune » comprend de nombreux groupes d'espèces trop petits et plus difficilement évaluables. Il a donc été choisi de les regrouper ensemble pour les traiter plus simplement. On retrouve dans « Autre faune » des groupes comme les myriapodes (mille patte), les panorpes (mouche scorpion) ou encore les punaises.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **1017 observations** d'autre faune pour un total de **223 espèces** inventoriées. Ces inventaires ont également permis de découvrir **10 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces, **2 d'entre elles** sont considérées comme patrimoniales.

Tableau 13 Autre faune patrimoniale

Nom latin	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF
<i>Chirocephalus diaphanus</i>				X
<i>Nothochrysa fulviceps</i>				X

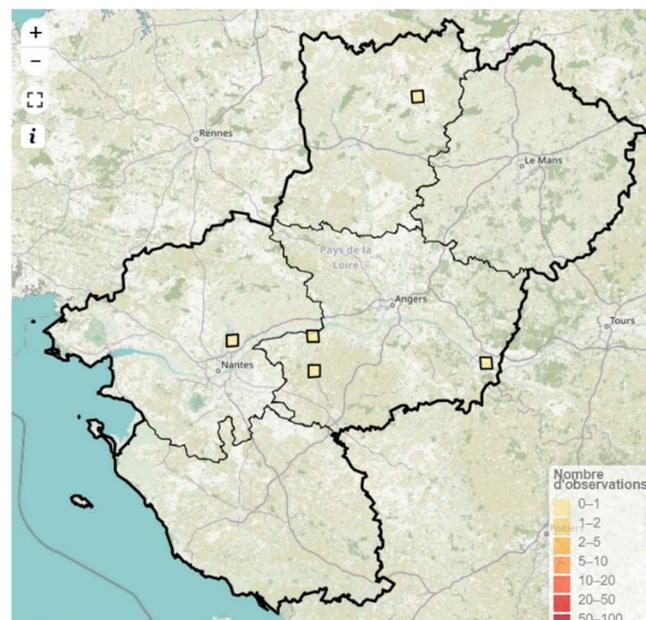


Figure 29 *Nothochrysa fulviceps* ©Wikicommons

Nothochrysa fulviceps

Nothochrysa fulviceps est une espèce d'insectes de l'ordre des névroptères, de la famille des chrysopes. Cette espèce s'observe toute l'année avec des pics d'observation d'avril à septembre.

En Pays de la Loire cette espèce reste peu observée. Elle a été inventoriée à 5 reprises sur 5 communes réparties sur l'ensemble des Pays de la Loire entre 1196 et 2023. Sa présence à Beaupréau-en-Mauges n'est que la 3ème station en Maine et Loire. Sur Beaupréau-en-Mauges, l'espèce a été inventoriée 1 fois au nord de la commune déléguée de Beaupréau. Sa dernière observation remonte à 2017.



Carte 23 Répartition de *Nothochrysa fulviceps* (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Chirocephalus diaphanus

Cette espèce fait partie de la famille des crustacés. Elle nage sur le dos et un abdomen (improprement appelé queue) se termine par deux appendices en forme de fourche.

Une caractéristique principale de cette espèce consiste dans leur adaptabilité aux environnements soumis à de fortes sécheresses. Afin de faire face à de telles difficultés, l'espèce produit une résistance appelée cyste, à l'intérieur desquels l'embryon est isolé par une paroi protectrice. Les mares temporaires sont le milieu de prédilection de l'espèce. La saison sèche est passée dans le sédiment sous forme d'œufs de résistance ou cestes.

Sur Beaupréau-en-Mauges l'espèce a été inventoriée 2 fois aux abords du parc de la commune délégué Saint-Philbert-en-Mauges et Gesté. Sa dernière observation remonte à 2019.

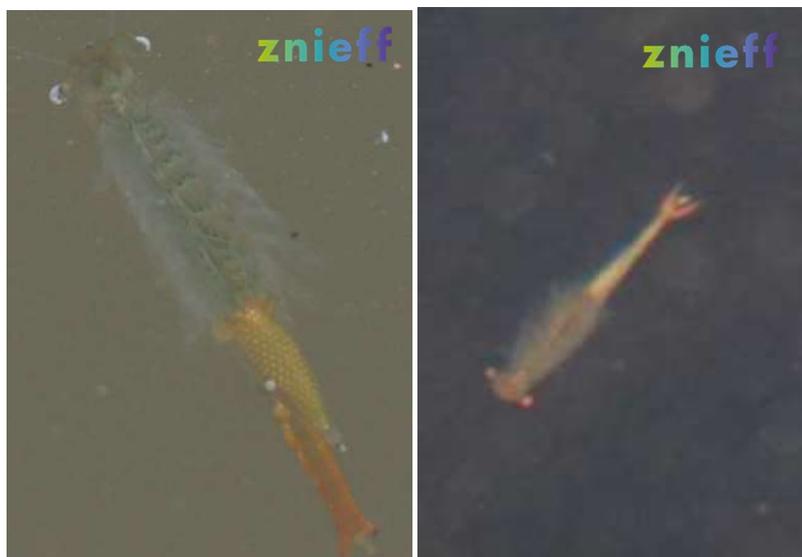
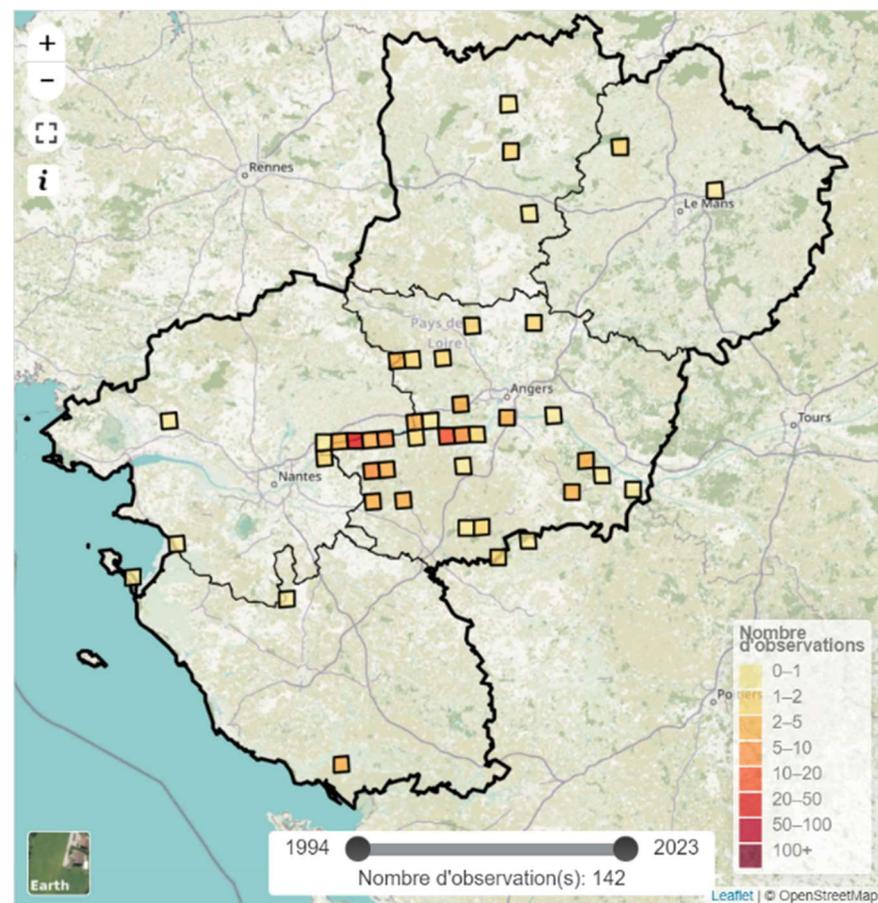


Figure 30 Chirocephalus diaphanus



Carte 24 Répartition de Chirocephalus diaphanus (Portail biodiv' Pays de la Loire)

Coléoptères

Les coléoptères sont un ordre d'insectes dotés d'élytres protégeant leurs ailes. Il s'agit de l'ordre animal qui comporte le plus grand nombre d'espèces décrites (près de 387 000 décrites en 2015, mais le nombre total, basé sur des estimations statistiques, est évalué à 1,5 million d'espèces). Beaucoup d'espèces ou de groupes d'espèces ont des noms français bien connus ; les scarabées, les coccinelles, les lucanes, les hannetons, les charançons par exemple, sont des coléoptères.

Les coléoptères sont pourvus d'un bouclier protecteur en transformant les ailes du dessus en élitre. Cette protecteurs et une carapace rigide, favorisent le succès évolutif de l'espèce en la protégeant de nombreux prédateur.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **2 903 observations** pour un total de **468 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **29 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces **12 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales.**

Tableau 14 Coléoptère patrimoniaux

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF	Dernière observation
Oryctes nasicornis	Rhinocéros				X	2016
Liocola marmorata	Cétoine lugubre				X	2016
Cerambyx cerdo	Grand capricorne	Article 2	Annexe II, Annexe IV			2023
Rosalia alpina	Rosalie des Alpes	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X	2022
Osmoderma eremita	Pique-prune, Barbot	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X	2019
Sospita vigintiguttata	Coccinelle à 15 gouttes				X	2011
Netocia morio	Cétoine noire				X	2009
Exocentrus punctipennis					X	2009
Calvia quindicimguttata	Coccinelle de l'aulne				X	2011
Hydrochus ignicollis					X	2014
Agapanthia asphodeli	Agapanthie de l'Asphodèle				X	2015
Calosoma sycophanta	Calosome vert				X	2023

Osmoderma eremita Pique prune

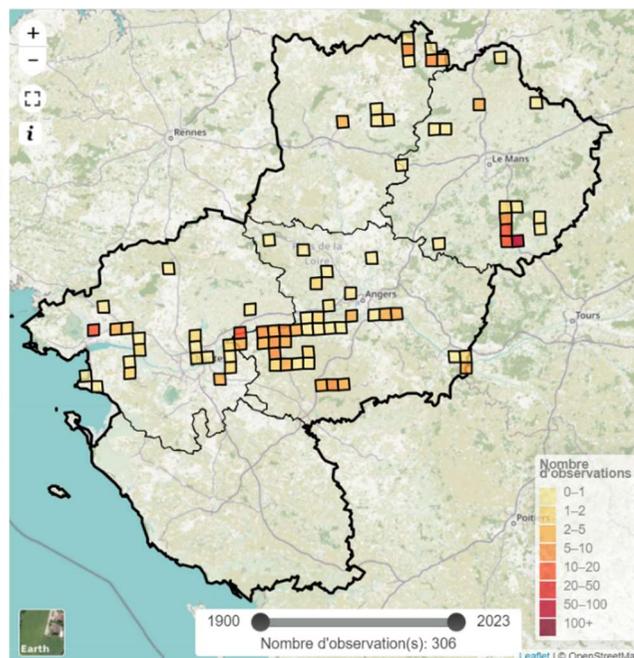
Cette espèce est la plus grande Cétoine de France. Les larves de cette espèce sont saproxylophages. Elles consomment le bois mort peu attaqué par les champignons et les bactéries sur le pourtour de cavités cariées. Le développement larvaire se déroule généralement dans de grandes cavités avec un fort volume de carie (supérieur à 10 litres). On peut les rencontrer sur un grand nombre d'arbres comme le Saule, le Châtaignier, le Frêne... Ils restent une grande partie de leur vie dans la cavité où s'est déroulé le développement larvaire. La durée du cycle de développement de cette espèce est de deux ans.

Cette espèce est donc en totalité liée aux vieux arbres. Sur Beaupréau-en-Mauges on la retrouve dans les arbres taillés en têtard dans les vieilles haies bocagères. En plus d'abriter cette espèce les vieux arbres à cavité sont de véritables réservoirs de biodiversité qu'il convient de protéger.



Figure 31 Pique prune

Carte 25 Répartition du Pique prune (Portail biodiv' Pays de la Loire)



Sospita vigintiguttata Coccinelle de l'aulne

Calvia quindecimguttata Coccinelle à 15 gouttes

Ces deux coccinelles sont rares en France. On les retrouve sur la végétation arbustive principalement composée d'aulnes. La vallée de l'Èvre et sa ripisylve bordée d'Aulnes sont donc un lieu favorable à ces deux espèces.

Même si l'espèce est présente dans les Mauges la distribution de ces deux coccinelles étant principalement Maugoise, la responsabilité de l'espèce est considérable sur notre territoire. La préservation de la ripisylve des bords d'Èvre nécessaire à leur cycle de vie doit donc être un axe de gestion majeur sur notre territoire.



Figure 32 Coccinelle de l'aulne



Coccinelle à 15 gouttes

Champignons

Le terme « champignon » ne désigne pas un groupe, mais plusieurs taxons distincts, caractérisés par un mode de vie filamenteux et une nutrition par absorbotrophie. Contrairement aux animaux chez qui la digestion s'effectue après l'ingestion, la digestion est extracellulaire chez les champignons. Utile et nuisible, tout dépend des espèces et du contexte. Grands décomposeurs de matières organiques, les champignons saprophytes se développent sur les matériaux les plus divers. Ils rendent aussi de grands services dans les domaines de la santé et de l'agroalimentaire. Ils produisent des enzymes, des antibiotiques comme la pénicilline et des médicaments comme la cyclosporine qui sert à prévenir le rejet des greffes d'organes. Certains *Penicillium* servent également à fabriquer des fromages : bleu, roquefort, brie, camembert et la levure de bière.

Les mycologues pensent qu'il existe au moins 1,5 million d'espèces de champignons sur la planète. Bien que le chiffre ne soit que spéculatif, il est certain que les champignons comptent parmi l'ensemble le plus diversifié de tous les vivants.

En comptant champignons et levures microscopiques, on évalue à environ 30 000 le nombre des espèces de champignons présents en France métropolitaine. Malheureusement ce chiffre ne reste qu'une estimation. Actuellement, le nombre de champignons répertoriés s'élève à 16 000, soit environ la moitié des espèces estimées.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges recensé de **1 809 observations** pour un total de **792 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **123 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC. Cette découverte importante de champignons est principalement due à la participation de Monsieur Jean-Claude CHASLE expert mycologue reconnu localement habitant également le territoire de l'ABC. Même si aucune espèce de champignon inventoriée n'est patrimoniale la présence de ce mycologue sur la commune a permis une connaissance accrue des champignons qui compose son territoire.

Figure 34 Amanite tue-mouches



Figure 33 Cœur de sorcière



Diptères

Les diptères sont des insectes n'ayant qu'une seule paire d'ailes, et une paire d'organes d'équilibration (balanciers), contrairement aux hyménoptères (guêpe abeille frelon...) qui possèdent 2 paires d'ailes. On retrouve dans le diptère des espèces comme les mouches, moucherons, moustiques. Les diptères forment un très grand ordre, de plus de 100 000 espèces dans le monde.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **331 observations** pour un total de **102 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **10 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces, 1 d'entre elles est considérée comme **patrimoniale**.

Tableau 15 Diptère patrimonial

Nom latin	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF
Milesia crabroniformis				X



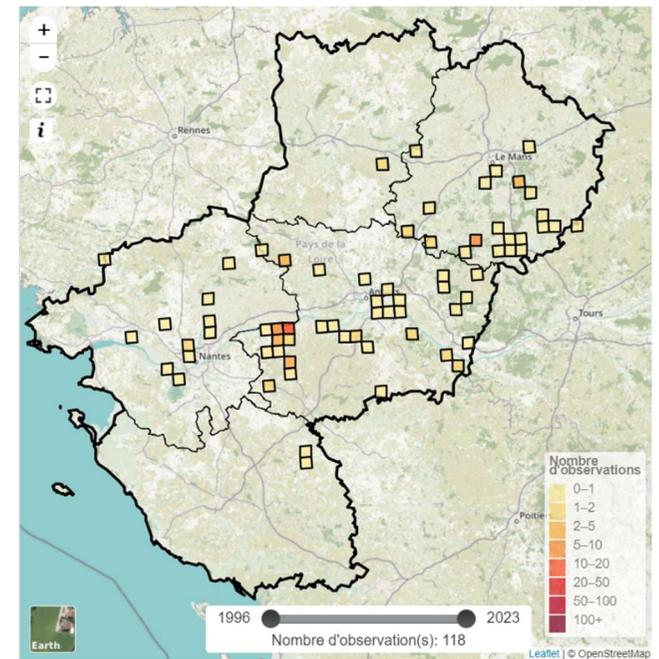
Figure 35 Syrphid frelon

Syrphid frelon *Milesia crabroniformis*

Cette espèce est très ressemblante au frelon européen, que ce soit par sa taille, sa forme, sa coloration générale et même par le bruit qu'il émet en vol. Son nom français est d'ailleurs Milésie faux-frelon. C'est le plus grand syrphid d'Europe. Pour un diptère sa taille est impressionnante. Cette espèce se reconnaît au premier coup d'œil. On peut cependant noter quelques critères intéressants comme la dent présente sur les fémurs postérieurs, les antennes courtes, les motifs sombres de l'abdomen plutôt de couleur brun rouge ne tirant pas sur le noir.

Cette espèce se rencontre du nord de la France jusqu'au centre de l'Espagne et sur le pourtour du bassin méditerranéen jusqu'en Afrique du Nord.

Sur Beaupréau-en-Mauges l'espèce a été inventoriée 4 fois sur la commune déléguée de Beaupréau. Sa dernière observation remonte à 2020.



Carte 26 Répartition du Syrphid frelon (Portail biodiv' Pays de la Loire)

Flore inférieure

La Flore inférieure est composée de mousse et de fougère. À première vue, on n'imagine rien de comparable entre ces deux végétaux. Et pourtant, ils ont un point commun qui les classe dans la catégorie des Cryptogames, qui vient du grec « game » qui signifie organe reproducteur et du mot « crypto » qui signifie cacher. Ces espèces contrairement aux plantes à fleurs (ou flore supérieure) ont donc leur organe reproducteur caché. Ce sont tous des végétaux sans fleur. Ils ont dû donner bien du fil à retordre aux botanistes avant l'invention du microscope, car la reproduction est un critère très fort dans le classement de ces végétaux.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **1557 observations** pour un total de **166 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **7 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Même si aucune des espèces inventoriées n'est protégée ou patrimoniale, cette diversité d'espèces est remarquable. En effet, ces plantes sont souvent délaissées par les naturalistes et la connaissance de ces espèces reste souvent lacunaire.



Figure 37 Blechne en épi



Figure 36 Osmonde royale

Flore supérieure

La flore supérieure ou également appelée plantes à fleurs sont des plantes se reproduisant à l'aide de fleurs. Parmi les plantes que nous trouvons facilement autour de nous, presque toutes sont des plantes à fleurs. Ainsi, les algues, les fougères, les mousses et les lichens ne sont pas des plantes à fleurs. On retrouve toute cette diversité végétale dans presque tous les habitats qu'ils soient aquatiques, désertiques, prairial ou forestiers. En Anjou nous retrouvons environ 2000 espèces de plantes à fleurs. L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **27 251 observations** pour un total de **815 espèces** inventoriées, soit presque la moitié des plantes présentes en Anjou. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **34 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC. Parmi toutes ces espèces **24 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 16 Flore supérieur patrimonial

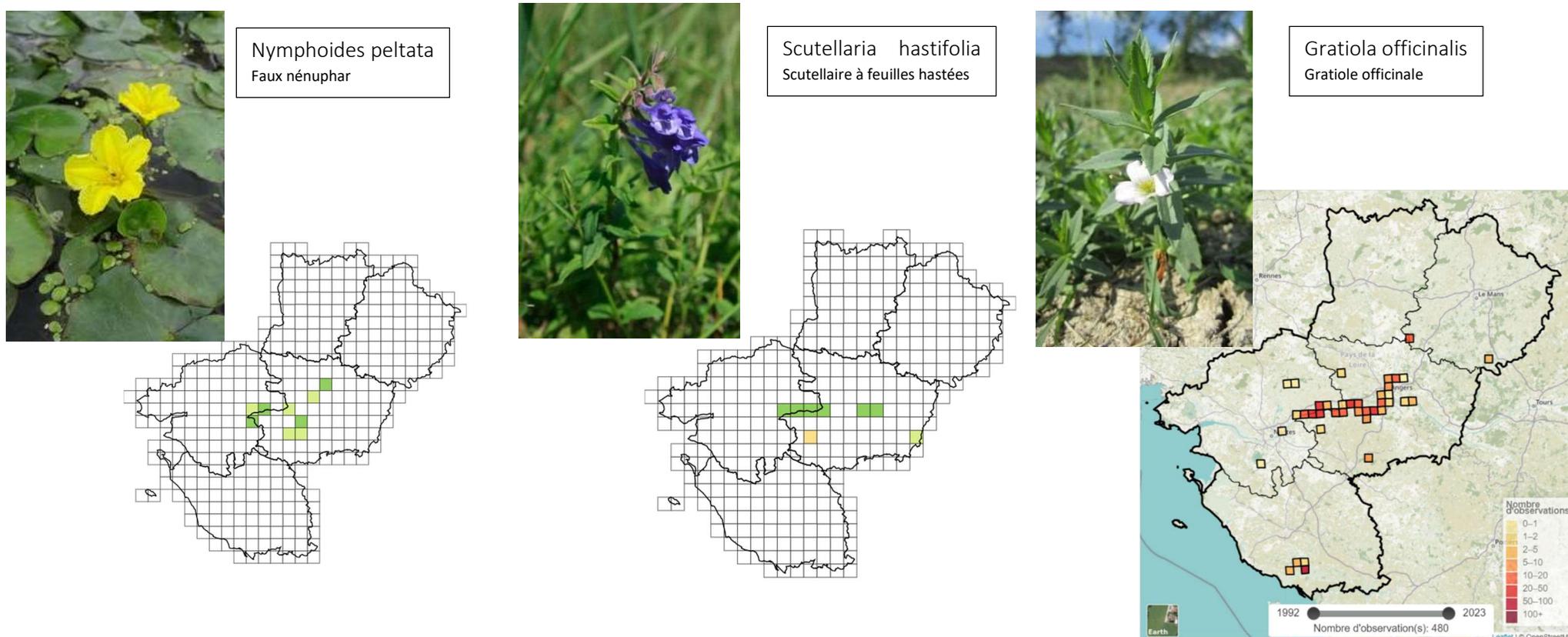
Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Gesse des bois			R5	X	2004
<i>Nymphoides peltata</i>	Faux nénuphar			R5, F5	X	2004
<i>Potamogeton trichoides</i>	Potamot dense			R5	X	2019
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Scutellaire à feuilles hastées			R5, F4	X	2011
<i>Gratiola officinalis</i>	Gratiolle officinale	Article 2		R5		2015
<i>Euphorbia hyberna</i>	Euphorbe d'Irlande				X	2011
<i>Sibthorpia europaea</i>	Sibthorpie d'Europe			R5	X	1859
<i>Eriophorum gracile</i>	Linaigrette grêle	Article 1		R1, F4		1859
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Éléocharide à cinq fleurs			R3	X	1859
<i>Potentilla montana</i>	Potentille des montagnes				X	1859
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Oeillet des Chartreux			R5	X	1859
<i>Filago lutescens</i>	Cotonnière jaunissante			R2	X	1859
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Sanguisorbe officinale			R5	X	1859
<i>Lathraea squamaria</i>	Lathrée écailleuse			R4	X	1859
<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre			R5	X	1859
<i>Juncus heterophyllus</i>	Jonc hétérophylle			R5	X	1896
<i>Helosciadium inundatum</i>	Ache inondée			R5	X	1996
<i>Cyperus michelianus</i>	Souchet de Michel			R5	X	1997
<i>Trapa natans</i>	Macre nageante			R5	X	1997
<i>Spergula morisonii</i>	Spargoute de Morison			R5	X	2009
<i>Leucojum aestivum</i>	Nivéole d'été	Article 1		F5	X	2014
<i>Juncus capitatus</i>	Jonc en tête			R5	X	2014
<i>Cicendia filiformis</i>	Cicendie filiforme			R5	X	2016
<i>Pulmonaria affinis</i>	Pulmonaire affine					2023

Nymphoides peltata Faux nénuphar ; **Scutellaria hastifolia** scutellaire à feuilles hastées ; **Gratiola officinalis** Gratiolle officinale

Ces trois plantes sont en raréfaction au niveau national. Elles sont caractéristiques des bords de Loire et donc principalement ligériennes. Elles sont ordinairement rares en dehors des contextes de grande vallée alluviale. Cette particularité en fait une grande originalité sur le territoire de Beaupréau-en-Mauges, puisque ce territoire n'est nullement composé d'habitats fluviaux.

On retrouve également ces espèces sur les grands étangs Choletais comme le Verdon. Ces sites ressemblent fortement au contexte ligérien avec des niveaux d'eau variables ainsi que de grandes étendues de sable. Il est donc possible que des oiseaux migrants entre le Verdon et la Loire aient déposé des graines de ces espèces sur la commune de Beaupréau-en-Mauges créant cette particularité loin d'être singulière.

Figure 38 Photo et Localisation de Flores patrimoniales (Carte obtenue sur Kollekt et Portail biodiversité Pays de la Loire)



Sibthorpia europaea Sibthorpie d'Europe ; **Eriophorum gracile** Linaigrette grêle ;
Lathraea squamaria Lathrée écailleuse

Ces espèces ont été observées historiquement sur le territoire de Beaupréau-en-Mauges. Leur dernière observation remonte aux années 1859. Elles sont aujourd'hui considérées disparues sur la commune. Ces trois espèces ont besoin de milieux humides à très humides pour se développer. Elles ne supportent également pas le labour. L'intensification agricole, la destruction et l'artificialisation des zones humides sur le territoire sont très certainement à l'origine de leur disparition sur la commune et à une plus grande échelle sur le territoire des Mauges ou du département.



Figure 39 Sibthorpie d'Europe, Linaigrette grêle et Lathrée écailleuse



Pulmonaria affinis Pulmonaire affine

Bien que sans statut réglementaire cette espèce est considérée comme patrimoniale sur Beaupréau-en-Mauges par l'originalité de son aire de répartition. Normalement présente dans le Massif Central et les Pyrénées cette espèce se retrouve en Pays de la Loire principalement dans les Mauges et plus précisément sur Beaupréau-en-Mauges. Sa présence dans ce secteur est probablement due à la douceur du climat, à des précipitations et une humidité plus importante pour le département dans les Mauges.

Carte 27 Répartition de la Pulmonaire affine (Portail biodiversité Pays de la Loire)

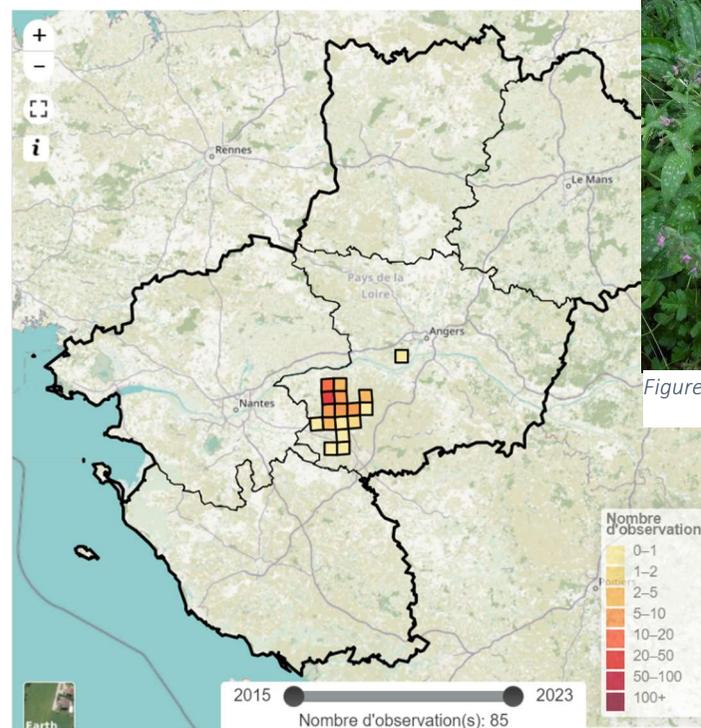


Figure 40 pulmonaire affine

Hyménoptères

Les hyménoptères sont un ordre d'insectes qui regroupent les abeilles, les guêpes les fourmis...

Il existe environ 120 000 espèces d'hyménoptères dans le monde et 8 000 espèces en France. C'est le troisième plus grand groupe d'insectes à égalité tout de même avec les diptères (le groupe des mouches, des moustiques...).

Étymologiquement, hyménoptère vient du Grec ancien « ptéron » qui signifie aile et « hymen » qui signifie membrane, donc « aile membraneuse ». Les hyménoptères ont deux paires d'ailes membraneuses, mais leurs ailes ont de petits crochets, qui servent à les maintenir ensemble durant le vol : de chaque côté du corps, l'aile antérieure (celle qui est placée à l'avant), et l'aile postérieure (celle qui est placée en arrière) bougent en même temps, comme si ce n'était qu'une seule aile.

La plupart des hyménoptères sont également caractérisés par le fait qu'ils ont une constriction abdominale, c'est-à-dire un resserrement entre le thorax et l'abdomen. C'est ce que l'on appelle communément la « taille de guêpe ». Cette caractéristique est cependant absente chez les Symphytes.

Les fourmis font également partie de ce groupe : la plupart des fourmis que l'on voit habituellement sont des ouvrières, qui n'ont pas d'ailes. Cependant les fourmis sexuées (les mâles, les reines) ont bien des ailes (fourmis volantes).

Une partie des hyménoptères et notamment les abeilles qu'elles soient solitaires ou sociales dépendent de la ressource en fleurs disponible. À l'origine pour se nourrir ou nourrir leur descendance, ils transportent involontairement le pollen d'une fleur jusqu'à une autre fleur et assurent ainsi la pollinisation de nombreux végétaux. 35 % de ce que nous mangeons dépend de la pollinisation par les insectes.

Certaines espèces sont liées à une plante bien précise. C'est notamment le cas de la collette du lierre qui ne se nourrit que de lierre grimpant. Au contraire certaines plantes ont besoin d'un hyménoptère bien précis pour se reproduire. La diversité floristique et d'hyménoptères est donc intimement liée.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **786 observations** pour un total de **203 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **3 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC. Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été détectée sur la commune. La diversité d'espèces inventoriées reste cependant importante aux vues de ce groupe difficile à déterminer.



Figure 41 Collète du lierre

Reptiles



Ce mot provient du latin « *reperere* » qui signifie ramper.

Les reptiles sont des animaux à température corporelle variable. Leur métabolisme ne produisant pas suffisamment de chaleur, ils sont dépendants des températures environnementales qui influencent leurs fonctions vitales.

Vraisemblablement nés dans des milieux aquatiques avec les poissons, les reptiles tentèrent les premiers de s'affranchir de l'élément liquide en même temps que les amphibiens. Les amphibiens restent aujourd'hui étroitement liés à l'eau. En revanche les reptiles n'ont pour la plupart de ces espèces plus besoin de milieu aquatique dans leur processus de reproduction.

Les reptiles comprennent trois grandes espèces, les lézards les serpents et les tortues. En Pays de la Loire nous retrouvons 16 espèces de reptiles. L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **2 448 observations** pour un total de **10 espèces** inventoriées. Ces inventaires ont également permis de découvrir **2 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces **8 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 17 Reptiles patrimoniaux

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF	Dernière observation
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	Article 2		R4		2023
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	Article 2	Annexe IV			2023
Podarcis muralis	Lézard des murailles	Article 2	Annexe IV			2023
Vipera aspis	Vipère aspic	Article 2		R2	X	2023
Coronella austriaca	Coronelle lisse	Article 2	Annexe IV	R4	X	2023
Zamenis longissimus	Couleuvre d'Esculape	Article 2	Annexe IV		X	2023
Natrix maura	Couleuvre vipérine	Article 2		F4, R3	X	2023
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	Article 2	Annexe IV		X	2022

Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*

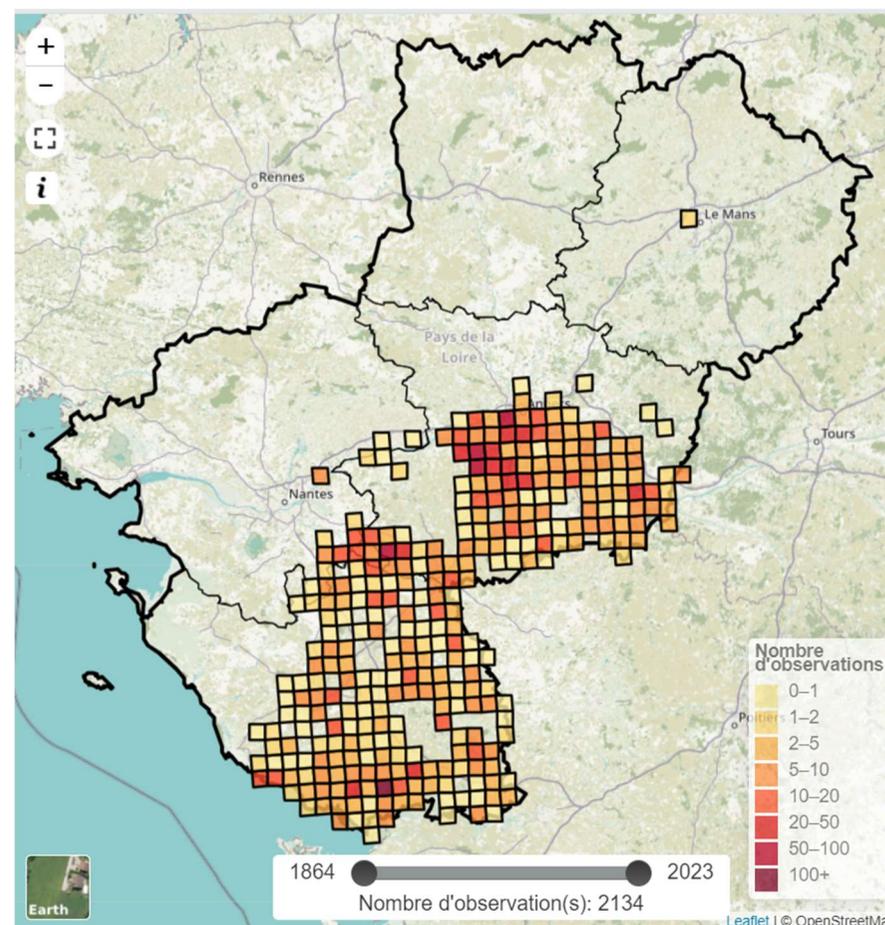
Cette couleuvre est capable de vivre dans différents habitats. Elle est facile à reconnaître grâce à sa couleur noire parsemée de taches jaunes. Le plus souvent ce serpent fuit de manière très rapide et bruyamment à l'approche d'un prédateur ou de l'homme. Dans le département elle montre une préférence pour les coteaux ensoleillés et certaines vallées proposant de bonnes expositions. Elle aime également être présente aux abords des chemins, voies ferrées et des routes où elle profite pleinement du soleil.

Ce serpent atteint sa limite de répartition dans les Pays de la Loire. Autrefois très présent dans le sud et rare dans les Mauges il semble aujourd'hui de plus en plus abondant. Cette espèce a d'ailleurs été observée pour la première fois sur Beaupréau-en-Mauges lors des prospections menées par l'ABC.



Carte 28 Répartition de la Couleuvre verte et jaune (Portail biodiv' Pays de la Loire)

Figure 42 Couleuvre verte et jaune



Vipère aspic *Vipera aspis*

Cette espèce se retrouve le long des milieux ensoleillés à condition qu'ils soient parsemés de zones de cache comme les ronciers, des pierriers ou les haies basses. Ce serpent mal aimé est aujourd'hui en grand déclin et classé comme en danger en Pays de la Loire. Cette régression massive de sa population est due à sa destruction par le grand public (souvent lié à une peur de l'animal), mais surtout à une destruction et une dégradation de son habitat. L'agriculture intensive joue un rôle prépondérant dans ce déclin par l'impact globalement de ces pratiques sur le maillage bocager. L'apparition de l'épaveuse et la disparition des friches et des landes sont également un critère de disparition. Nous rappelons que l'espèce ne présente qu'un danger très faible pour la population selon les informations disponibles dans la base de données EPAC 2004-2014 et santé publique France.

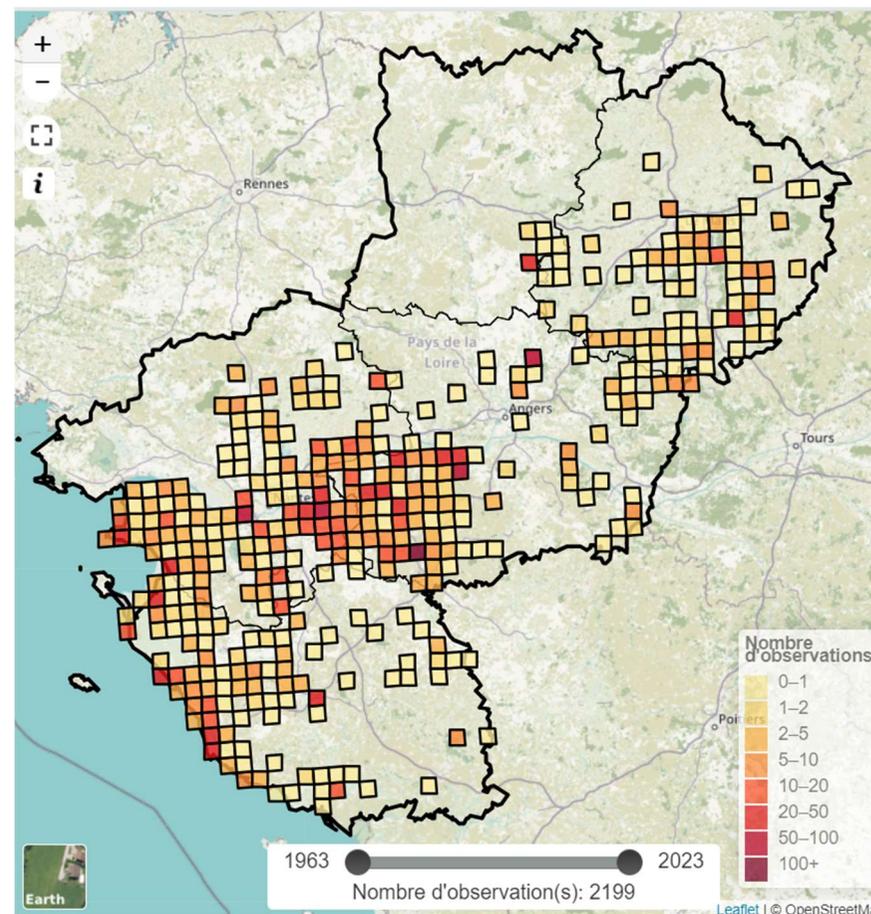
La limite de répartition de cette espèce est située dans notre région. Une fois passé le nord de la Loire les contacts de l'espèce diminuent progressivement. Les inventaires réalisés sur la commune nous ont permis d'observer un bastion de population important de vipère aspic sur Beaupréau-en-Mauges. Ces populations importantes de vipères sur la commune sont une chance et une responsabilité pour cette dernière.



Figure 43 Vipère aspic



Carte 29 Répartition de la Vipère aspic (Portail biodiversité Pays de la Loire)



Mammifères

Un chose rapproche la musaraigne pygmée et ses 5 grammes des 200 kg du cerf élaphe : ils font partie de la grande famille des mammifères. Les mammifères forment une classe d'animaux vertébrés. Ils possèdent tous des glandes mammaires, lesquelles nourrissent leurs jeunes avec du lait produit via ces glandes par les femelles et dans certains cas rares, la lactation peut se faire chez les mâles. Certaines autres espèces comme les chiroptères représentent les seuls mammifères volants.

En France on ne compte pas moins de 180 espèces de mammifères. En Maine et Loire, ce sont environ 63 espèces réparties sur l'ensemble ou certaines parties du département. Sur la commune de Beaupréau-en-Mauges nous retrouvons **53 espèces** soit 84% des espèces présentes dans le département ou 30% des espèces nationales. Cette diversité apparaît comme élevée et montre que les espèces de mammifères ont correctement été prospectées sur le territoire. Parmi ces espèces **23 sont considérés comme patrimoniales**.

Tableau 18 mammifères patrimoniales

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF	Dernière observation
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X	2023
Castor fiber	Castor d'Europe	Article 2	Annexe II, Annexe IV	R5	X	2023
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	Article 2	Annexe IV	F5, R4	X	2023
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	Article 2	Annexe II, Annexe IV	F5, R5	X	2023
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	Article 2	Annexe IV	R5	X	2023
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X	2023
Myotis myotis	Grand Murin	Article 2	Annexe II, Annexe IV	R5	X	2023
Nyctalus noctula	Noctule commune	Article 2	Annexe IV	F4, R4	X	2023
Plecotus austriacus	Oreillard gris	Article 2	Annexe IV			2023
Rhinolophus ferrumequinum	Grand rhinolophe	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X	2023
Rhinolophus hipposideros	Petit rhinolophe	Article 2	Annexe II, Annexe IV	R5	X	2023
Eliomys quercinus	Lérot				X	2021
Genetta genetta	Genette commune	Article 2	Annexe V		X	2020
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	Article 2	Annexe IV	F5, R4	X	2019
Plecotus auritus	Oreillard roux	Article 2	Annexe IV	R5		2019
Mustela putorius	Putois d'Europe		Annexe V	F5, R4	X	2018
Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	Article 2	Annexe IV		X	2018
Myotis nattereri	Murin de Natterer	Article 2	Annexe IV	F4	X	2018
Neomys fodiens	Crossope aquatique	Article 2		R4	X	2017
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	Article 2	Annexe IV	F5, R5	X	2016
Rattus rattus	Rat noir			R3	X	2016
Arvicola sapidus	Campagnol amphibie	Article 2		F5, R4	X	2015
Mustela erminea	Hermine			R4	X	2014



Castor d'Europe *Castor fiber*

Le Castor avait totalement disparu des Mauges, en cause la prédation de l'homme (fourrure et castoréum pour le parfum) et la modification de son habitat. Il est réapparu dans les Mauges en suivant la Loire puis les affluents. Pour le Maine-et-Loire l'espèce a longtemps été cantonnée proche de Saumur (apparue après la réintroduction de castor en Loire en 1976). Il gagne Angers en 1991 puis La Possonnière en 1992. Puis, les populations ont augmenté, mais ne sont pas descendues en dessous de La Possonnière. En 1999, un premier contact est observé entre Chalonnes-sur-Loire et Montjean-sur-Loire.

Par la suite, la prolifération sur la Loire augmente de manière considérable. À la suite de quoi les populations descendent progressivement la Loire nous permettant d'observer des individus jusqu'à La Varenne en 2002.

Une fois la Loire colonisée, les populations initialement inexistantes, augmentent encore et colonisent l'ensemble de la Loire en Maine et Loire jusqu'en 2010 ou un premier contact remontant l'Èvre apparaît.

Le castor arrive en 2012 à Montrevault puis **en 2013 à Beaupréau**. Les populations finissent par rejoindre la Moine (en passant de Trémentines à Cholet) en 2015.

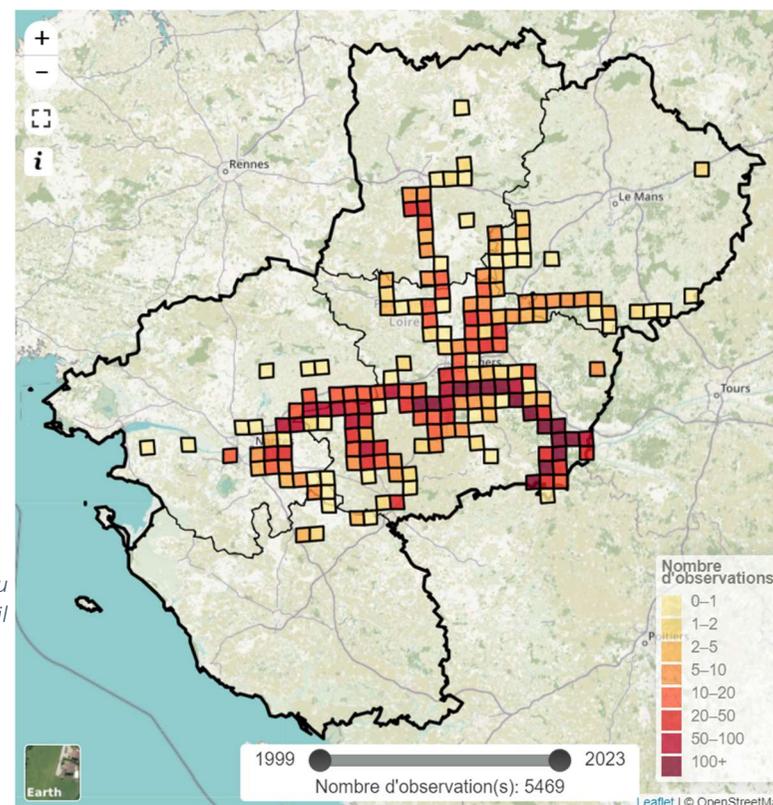
Aujourd'hui la population dans les Mauges est en constante progression, mais reste difficile à estimer. On observe environ 1000 contacts de l'espèce en Pays de la Loire pour l'année 2021.

Pour mieux estimer l'état de la population, un inventaire des indices de présence (Crotte et trace d'écorçage) a été mené en canoë sur l'ensemble de l'Èvre à Beaupréau-en-Mauges en 2023. Ce sont au total plus de 30 contacts d'indices de présence qui ont été inventoriés sur l'Èvre à Beaupréau-en-Mauges.



Figure 44 Prospection castor en canoë

Carte 30 Répartition du Castor d'Europe (Portail biodiv' Pays de la Loire)



Les chiroptères chauve-souris

Seul mammifère volant, les chiroptères représentent une grande partie des mammifères inventoriés sur la commune. Inoffensives pour l'homme, les chauves-souris s'installent dans presque tous les types de milieux, aussi bien dans des espaces naturels (milieux souterrains et rocheux ou encore derrière les écorces des arbres), que dans des bâtiments (des caves aux charpentes, en passant par les ponts). Nos modes de vie fragilisent les populations de chauves-souris partout dans le monde : l'usage de produits chimiques (pesticides, traitements des charpentes ...) les intoxique et tue leurs proies. La destruction ou la transformation des bâtiments et des milieux de vie (boisements, cours d'eau, haies, prairies et mares, arbres à cavité, éoliennes) perturbent également leur cycle de vie, tout comme la pollution lumineuse perturbe leurs déplacements ... Des menaces auxquelles s'ajoute la mortalité directe liée à diverses collisions (éolienne voiture...) et à la prédation parfois importante par le chat domestique.

Ces espèces sont donc en déclin. Leur disparition est dramatique tant du fait de l'érosion de la biodiversité que par la disparition de leur rôle d'auxiliaire. En Europe, les chiroptères sont tous insectivores. Ils se comportent comme d'excellents insecticides naturels. Une nuit suffit à une chauve-souris pour consommer près de la moitié de son poids en insectes. Par exemple, la Pipistrelle commune mange à elle seule plusieurs centaines moustiques par nuit !

Il est donc important de les préserver. Pour ce faire l'ABC de Beaupréau-en-Mauges nous a permis la réalisation de prospections dans les 10 églises des communes déléguées. Au total 27 gîtes sont aujourd'hui connus. Sur l'ensemble de ces gîtes, 3 sont actuellement situés dans des bâtiments communaux (église Notre-Dame et serre du Château à Beaupréau, église Saint-Pierre à La Poitevinière). Les inventaires (acoustique et recherche de gîte) nous ont permis de recenser 17 espèces de chiroptères sur les 25 présents dans la région.



Figure 46 Oreillard gris

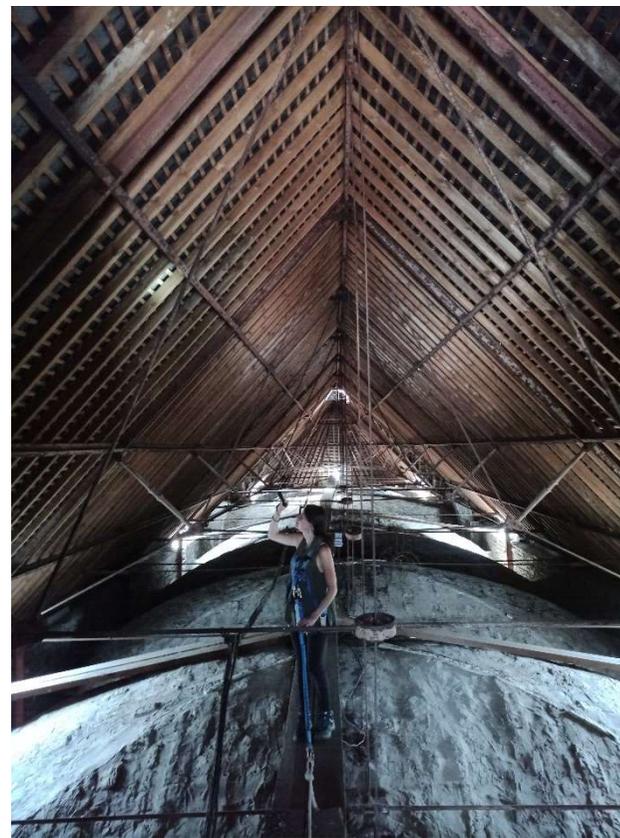


Figure 45 Prospection des combles d'église

Mollusques

Les mollusques sont des animaux invertébrés, terrestres ou aquatiques, possédant un corps mou. Pour protéger leur corps mou certains mollusques possèdent une carapace également appelée coquille composée principalement de calcaire. En Maine et Loire, les mollusques regroupent des animaux bien connus :

- les gastéropodes (escargots, limaces...);
- les bivalves (moules d'eau douce)

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de 424 observations d'autre faune pour un total de 77 espèces inventoriées.

Parmi toutes ces espèces, une d'entre elles est considérée comme patrimoniale.

Tableau 19 Mollusques patrimoniaux

Nom latin	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF
Unio crassus courtillieri	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X

Cette espèce n'a été observée qu'à une reprise en 2021 sur le territoire de Beaupréau-en-Mauges.

Mulette ligérienne *Unio crassus courtillieri*

La mullette ligérienne est une moule d'eau douce également appelée bivalve. Elle se nourrit d'organismes et de particules organiques de petites tailles : algues, organismes unicellulaires, débris organiques... par filtration de l'eau. L'eau est aspirée grâce à un siphon « inhalant » et rejetée via un siphon « exhalant ». Les bivalves sont d'excellents filtreurs de nos rivières. Cette espèce est difficilement détectable en méthode visuelle, car les individus peuvent s'enfourir totalement ou partiellement dans le fond de la rivière. Autrefois plus commune, cette espèce est en forte régression. Les sécheresses et les qualités d'eau de plus en plus mauvaises sont probablement la cause de sa régression. Ce groupe taxonomique est aujourd'hui peu connu, rendant l'évaluation des populations extrêmement difficile.

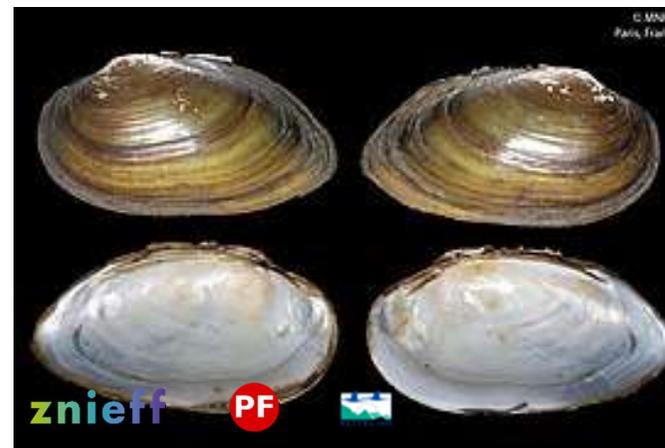


Figure 47 Mulette ligérienne ©Wikicommons

Odonates

Les Odonates également appelés Libellules se rencontrent souvent à proximité de points d'eau, nécessaires au développement larvaire, mais le milieu environnant doit aussi être favorable aux adultes. Certaines espèces préfèrent des eaux courantes comme les ruisseaux ou les rivières, alors que certaines préféreront les abords des eaux stagnantes comme les mares, étangs et lacs.

Les libellules sont prédatrices et chassent à l'état larvaire et adulte. Elles se nourrissent souvent d'arthropodes, parfois même de têtards ou d'alevins pour les larves.

Les larves sont aquatiques et subissent plusieurs mues pendant leur croissance. La durée de cette croissance varie selon les espèces et le type d'habitat (température de l'eau et disponibilité alimentaire). Elle peut durer entre 2 mois et 5 ans. Une fois la taille maximale atteinte, elle quitte l'eau, entreprend sa dernière mue puis étire ses ailes et son abdomen. Une fois son corps et ses ailes suffisamment durcis, elle prend son envol. Cela s'appelle l'émergence. Les "peaux" de larves de libellules trouvées sur la végétation s'appellent des exuvies. Les libellules adultes meurent après la belle saison, et passent donc l'hiver sous forme d'œuf ou de larve.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **2 536 observations** pour un total de **49 espèces** inventoriées.

Parmi toutes ces espèces, 7 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales

Tableau 20 Odonates patrimoniaux

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste rouge	ZNIEFF	Dernière observation
Boyeria irene	Aeshne paisible				X	2022
Brachytron pratense	Aeschne-velue printanière			R5	X	2022
Cordulegaster boltonii	Cordulégastre annelé				X	2022
Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	Article 2	Annexe II, Annexe IV		X	2020
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	Article 3	Annexe II	R5	X	2018
Lestes sponsa	Leste fiancé			F5	X	1996
Lestes dryas	Leste des bois, Leste dryade			R5	X	1996

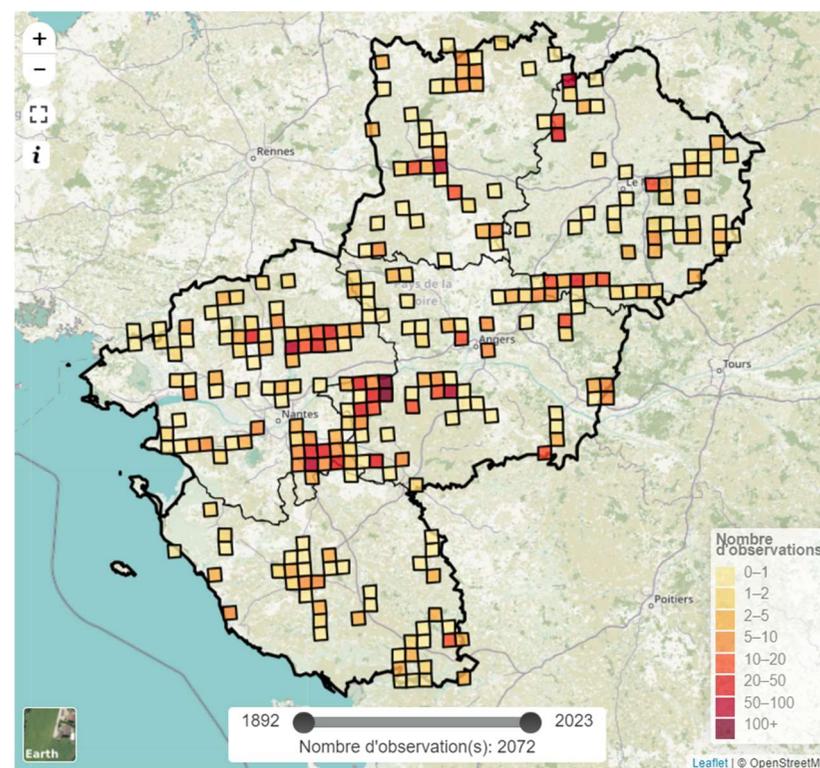
Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*

Endémique du sud-ouest de l'Europe, en France, cette espèce est assez commune dans la région méditerranéenne et sur la façade atlantique, mais se raréfie dans la moitié nord-est du pays. Elle est en nette régression dans la moitié est de la France, où elle est devenue très rare dans de nombreux départements. Cette espèce affectionne avant tout les rivières calmes aux eaux profondes et bordées d'arbres. La présence de berges ombragées riches en racines qui plongent dans l'eau constitue l'habitat caractéristique de l'espèce. L'Èvre représente donc un milieu favorable à l'espèce sur la commune. Dans le département on retrouve l'espèce sur différents cours d'eau comme Le Loir et La Loire. On observe également une présence plus importante de l'espèce dans la partie nord des Mauges. Sur la commune l'espèce n'a été observée que sur l'Èvre au niveau du parc de Beaupréau. Un individu en dispersion a également été observé sur la commune déléguée de La Poitevineière.

Cette espèce est très sensible à la dégradation physique des cours d'eau. Leur modification, comme le recalibrage, l'aménagement des berges (bétonnage des rives...) et la suppression des ripisylves (végétation des berges), constitue autant de menaces majeures pour l'espèce. De plus, les cours d'eau de moyenne importance, appréciés par l'espèce, traversent fréquemment des secteurs intensivement cultivés (cultures céréalières ou fourragères), sources de pollutions néfastes. Enfin des pollutions d'origine domestique sont également potentielles (réseaux d'assainissement peu performants, déversements illégaux).



Figure 48 *Oxygastra curtisii*



Carte 31 Répartition d'*Oxygastra curtisii* (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Aeshne paisible *Boyeria irene*

Le nom de genre *Boyeria* a été créé en l'honneur d'Étienne Boyer de Fonscolombe, descripteur de l'espèce (qu'il avait initialement nommée *Aeshna irene*). Cette libellule se reconnaît à sa coloration, évoquant une tenue militaire de camouflage. Elle vole souvent au crépuscule, ce qui est plutôt rare chez les odonates.

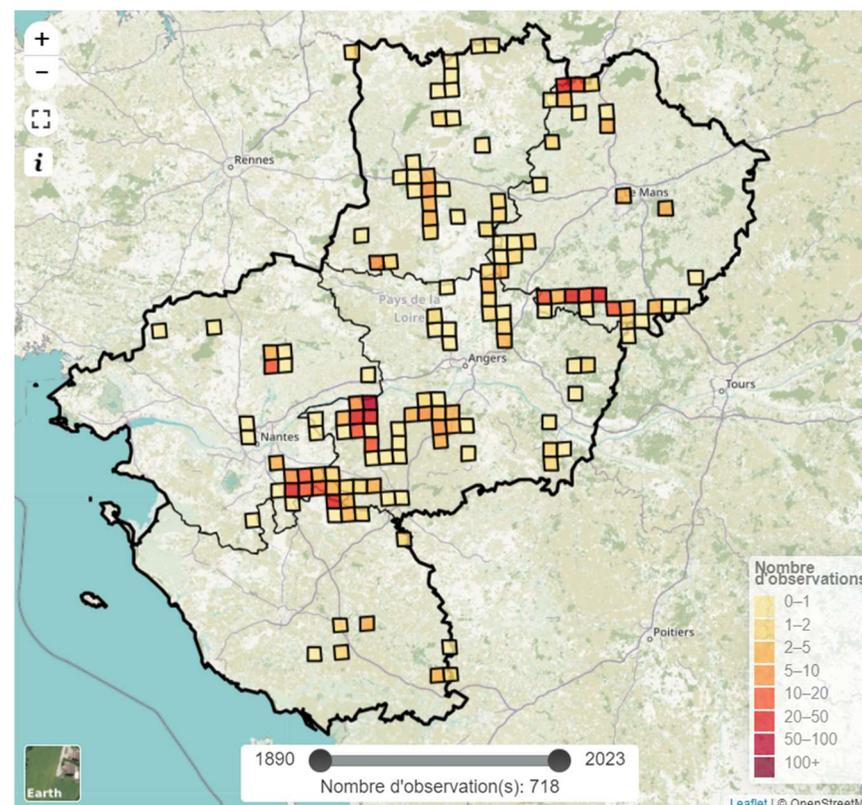
Tout comme la *Cordulie* à corps fin cette espèce affectionne les cours d'eau profonds, ombragés riches en ripisylve. L'Èvre offre donc un habitat favorable à l'espèce.

Bien que classée en Préoccupation mineure sur les listes rouges, l'Aeshne paisible est menacée dans plusieurs régions de France. L'artificialisation des berges est la principale cause de menace pour l'espèce, car elle a besoin de ces dernières pour le développement des larves. Les ripisylves lui sont donc importantes, tant pour les larves que pour les adultes qui apprécient les berges ombragées. L'eutrophisation par des rejets de l'eau semble lui être nuisible également.

Sur la commune l'espèce a été vue principalement sur l'Èvre et dans le parc au niveau de la commune déléguée de Beaupréau. On la retrouve de manière plus anecdotique au niveau du Beuvron et du Rez profond.



Figure 49 Aeshne paisible



Carte 32 Répartition de l'Aeshne paisible (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Oiseaux

Sur et autour de l'Èvre, les espèces d'oiseaux sont bien présentes et variées. Certaines sont locales et restent parmi nous toute l'année, alors que d'autres font parfois plusieurs milliers de kilomètres avant d'atterrir à Beaupréau-en-Mauges. Cette diversité offre des possibilités d'observation importante pour les ornithologues confirmés ou simplement les curieux de nature.

Sur Beaupréau-en-Mauges on observe **200 espèces** d'oiseaux différentes sur les 319 espèces connues dans le département. Il a donc été observé 63% des oiseaux connus dans le département sur la commune nouvelle. Parmi tous ces espèces 104 sont considérées comme patrimoniales. On observe également deux nouvelles espèces jusqu'alors jamais observées sur le territoire.

Tableau 21 Oiseaux patrimoniaux



Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Fougé	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Article 3		R5		2021
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	Article 3			X	2019
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guigrette	Article 3		F5 (Nicheur) R3		2022
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs		Annexe II/2	F5 (Nicheur) R5		2022
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet		Annexe II/1, Annexe III/2	NA (Nicheur) NA	X	2021
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver		Annexe II/1, Annexe III/2	F4 (Nicheur) R2	X	2021
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée		Annexe II/1, Annexe III/2	F4 (Nicheur) R3	X	2020
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Article 3		F4 (Nicheur) R3	X	2022
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur) R4		2023
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	Article 3	Annexe I		X	2019
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Article 3	Annexe I	F4 (Nicheur) R3	X	2020
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	Article 3			X	2023
<i>Aythya ferina</i>	Fuligule milouin		Annexe II/1, Annexe III/2	F4 (Nicheur)	X	2021
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon		Annexe II/1, Annexe III/2	R5	X	2018
<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan		Annexe II/2, Annexe III/2	F5 (Hivernant)		2008
<i>Branta leucopsis</i>	Bernache nonnette	Article 3	Annexe I			2016
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	Article 3	Annexe I		X	2023
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	Article 3			X	2021
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Article 3		F4 (Nicheur) R5		2023
<i>Chlidonias hybrida</i>	Guifette moustac	Article 3	Annexe I	F4 (Nicheur) R4		2018
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	Article 3	Annexe I	F3 (Nicheur) R3	X	2018
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	Article 3		F4 (Nicheur) R5		2022
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	Article 3	Annexe I		X	2022
<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	Article 3	Annexe I	F3 (Nicheur), F4 (De passage) R2	X	2017
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Article 3	Annexe I	R3	X	2017

Circus aeruginosus	Busard des roseaux	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur) R4	X	2021
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Article 3	Annexe I		X	2023
Circus pygargus	Busard cendré	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur) R4	X	2021
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	Article 3			X	2023
Corvus monedula monedula	Choucas des tours	Article 3	Annexe II/2			2023
Dendrocopos medius	Pic mar	Article 3	Annexe I		X	2016
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Article 3	Annexe I		X	2021
Emberiza calandra	Bruant proyer	Article 3		R4	X	2012
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Article 3		F4 (Nicheur) R3		2022
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	Article 3		F3 (Nicheur) R5	X	2021
Eudromias morinellus	Pluvier guignard	Article 3	Annexe I	FE (Nicheur), F5 (De passage)		2021
Galerida cristata	Cochevis huppé	Article 3		R5		2023
Gallinago gallinago	Bécassine des marais		Annexe II/1, Annexe III/2	F2 (Nicheur) R2	X	2022
Haematopus ostralegus	Huitrier pie		Annexe II/2	R3	X	1996
Hydrobates leucorhous	Océanite cul-blanc, Pétrel cul-blanc	Article 3	Annexe I			2022
Ixobrychus minutus	Blongios nain	Article 3	Annexe I	F3 (Nicheur) R2	X	2019
Jynx torquilla	Torcol fourmilier	Article 3		R2	X	2022
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur)	X	2022
Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	Article 3		F4 (Nicheur) R2	X	2011
Larus argentatus	Goéland argenté	Article 3	Annexe II/2	F5 (Nicheur) R5		2021
Larus fuscus	Goéland brun	Article 3	Annexe II/2	R4		2021
Larus marinus	Goéland marin	Article 3	Annexe II/2	R5	X	2017
Larus michahellis	Goéland leucopnée	Article 3		R5		2021
Limosa limosa	Barge à queue noire		Annexe II/2	F4 (Nicheur), F5 (Hivernant), F4 (De passage) R4	X	2017
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Article 3		F4 (Nicheur) R4		2022
Locustella naevia	Locustelle tachetée	Article 3		F5 (Nicheur)	X	2019
Loxia curvirostra	Bec-croisé des sapins	Article 3		R4		2013
Lullula arborea	Alouette lulu	Article 3	Annexe I		X	2022
Luscinia svecica	Gorgebleue à miroir	Article 3	Annexe I		X	2019
Mareca strepera	Canard chipeau		Annexe II/1	R5		2019
Mergellus albellus	Harle piette	Article 3	Annexe I	F4 (Hivernant)		1997
Milvus migrans	Milan noir	Article 3	Annexe I	R5		2023
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	Article 3			X	2021
Numenius arquata	Courlis cendré		Annexe II/2	F4 (Nicheur) R3	X	2016
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur) R5	X	2021
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	Article 3		F5 (Nicheur) R2	X	2022
Otus scops	Hibou petit-duc	Article 3		R3	X	2012
Pandion haliaetus	Balbusard pêcheur	Article 3	Annexe I	F4 (Nicheur)	X	2021
Passer montanus	Moineau friquet	Article 3		F3 (Nicheur) R4		2021
Periparus ater	Mésange noire	Article 3		R4		2021
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	Article 3			X	2021
Phylloscopus sibilatrix	Pouillot siffleur	Article 3		F5 (Nicheur) R5	X	2012
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Article 3		F5 (Nicheur) R4	X	2022

Platalea leucorodia	Spatule blanche	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur), F4 (Hivernant) R4	X	2021
Plegadis falcinellus	Ibis falcinelle	Article 3	Annexe I	F5 (Nicheur)	X	2019
Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir	Article 3		R4	X	2002
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	Article 3		F4 (Nicheur) R3	X	2021
Rallus aquaticus	Râle d'eau		Annexe II/2	F5 (Nicheur)	X	2019
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	Article 3			X	2021
Rissa tridactyla	Mouette tridactyle	Article 3		F4 (Nicheur) R2		2022
Saxicola rubetra	Tarier des prés	Article 3		F4 (Nicheur) R3	X	2021
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Article 3		F5 (Nicheur) R5		2023
Scolopax rusticola	Bécasse des bois		Annexe II/1, Annexe III/2	R5	X	2022
Serinus serinus	Serin cini	Article 3		F4 (Nicheur) R5		2021
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	Article 3	Annexe I		X	2021
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois		Annexe II/2	F4 (Nicheur) R5		2023
Sylvia undata	Fauvette pitchou	Article 3	Annexe I	F3 (Nicheur) R4	X	2009
Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	Article 3			X	2023
Tringa totanus	Chevalier gambette		Annexe II/2		X	2019
Vanellus vanellus	Vanneau huppé		Annexe II/2	F5 (Nicheur)	X	2023

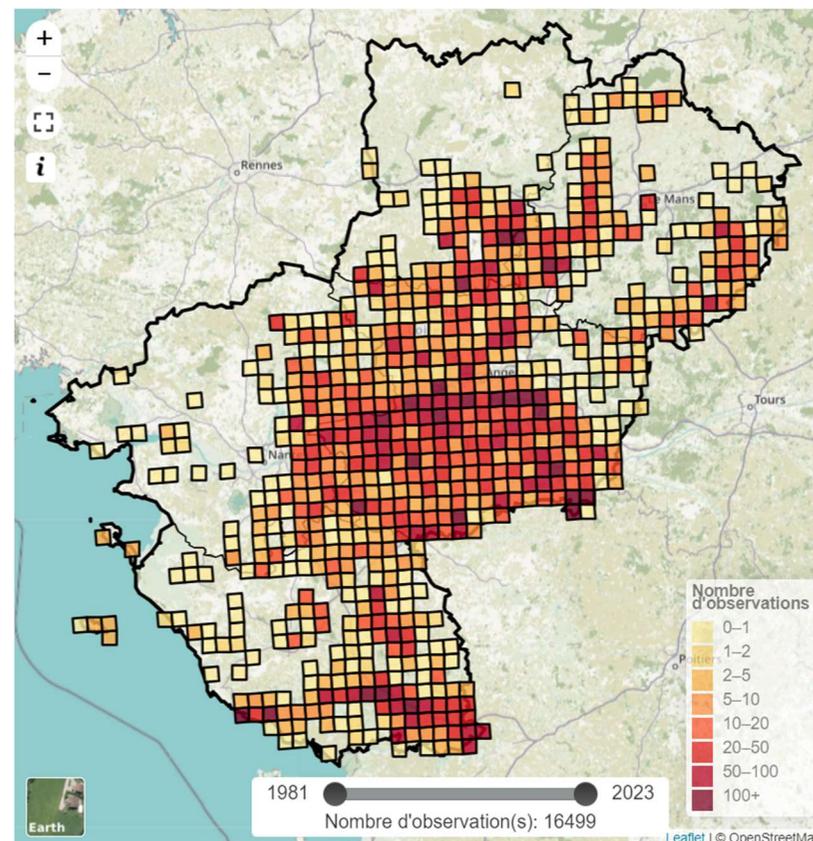
Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus*

Le nom savant de l'Oedicnème provenant du grec signifie « jambe enflée ». Il met en valeur une particularité physique propre à l'espèce. En effet, chez cet oiseau les jambes sont plutôt hautes et très épaisses. Cet oiseau a aujourd'hui disparu des Pays-Bas. L'Angleterre, où l'on pouvait observer 1000 à 2000 couples en 1938, n'en accueille aujourd'hui désormais que 150. En Pays de la Loire, l'espèce se porte bien. On la retrouve très fréquemment dans les Mauges. Cette particularité donne à la région une responsabilité importante quant à la préservation de l'espèce.

L'oedicnème criard est surtout un oiseau des milieux chauds et secs. Il habite les terrains caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des cultures basses ou des friches. On le rencontre aussi sur d'anciennes gravières ou sablières. Dans les Mauges l'espèce est surtout présente dans les parcelles de vigne.



Figure 50 Oedicnème criard



Carte 33 Répartition de l'Oedicnème criard (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Busard Saint Martin *Circus cyaneus*

Le Busard Saint-Martin est une espèce des milieux ouverts ou semi-ouverts, typiquement avec milieux herbacés fournis et buissonnants. Il trouve son compte dans une assez grande variété de milieux : marais, landes, tourbières, prairies humides, friches, zones agricoles suivant l'assolement, localement grandes parcelles forestières avec jeune taillis... Il niche à même le sol et a donc besoin d'un accès facile au nid. Il préfère les plaines et plateau. C'est d'ailleurs dans les plateaux cultivés de Beaupréau-en-Mauges que l'on retrouve le plus l'espèce. En dehors de la saison de reproduction, il peut être dans tous les milieux ouverts, mais c'est l'abondance des campagnols qui détermine sa présence.

Le Busard Saint-Martin est une espèce territoriale. Le mâle est très agressif envers ses homologues.

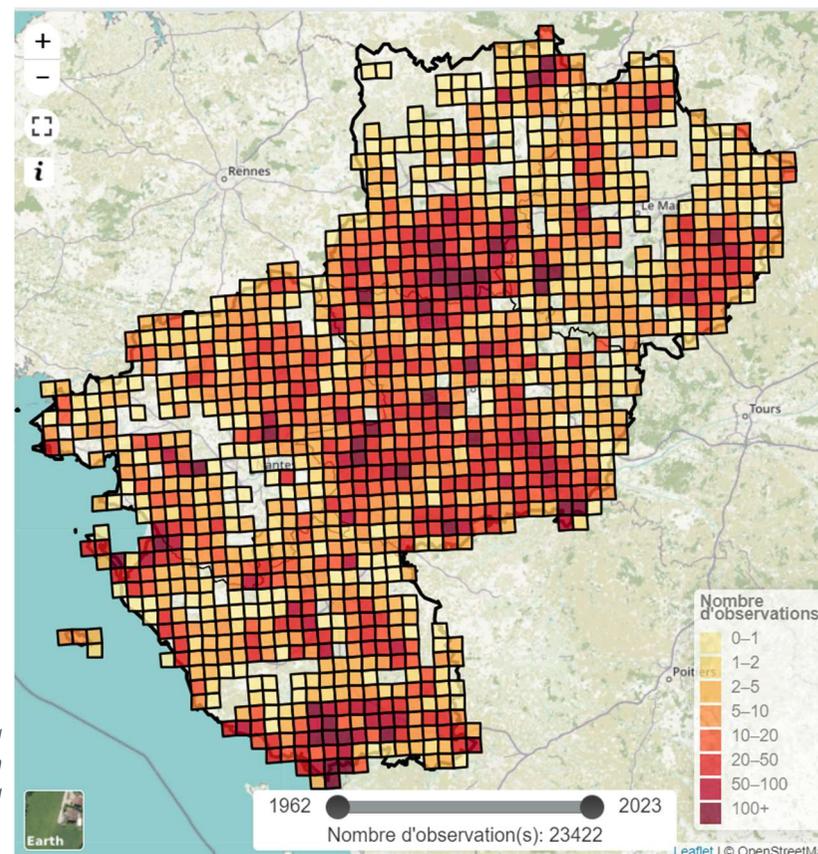
L'espèce est en augmentation en Grande-Bretagne, mais un déclin est perceptible pour certaines populations continentales, par exemple en Europe de l'Est et en Ukraine. Les principales raisons tiennent à des problèmes d'habitat. En France le STOC Vigie Nature du MNHN montre une tendance en diminution de -37 % sur les 10 dernières années. L'intensification de l'agriculture avec augmentation des surfaces cultivées aux dépens des zones naturelles, des marais, en est la cause principale.



Figure 51 Busard Saint Martin



Carte 34 Répartition du Busard Saint Martin (Portail biodiv' Pays de la Loire)



Chouette chevêche *Athene noctua*

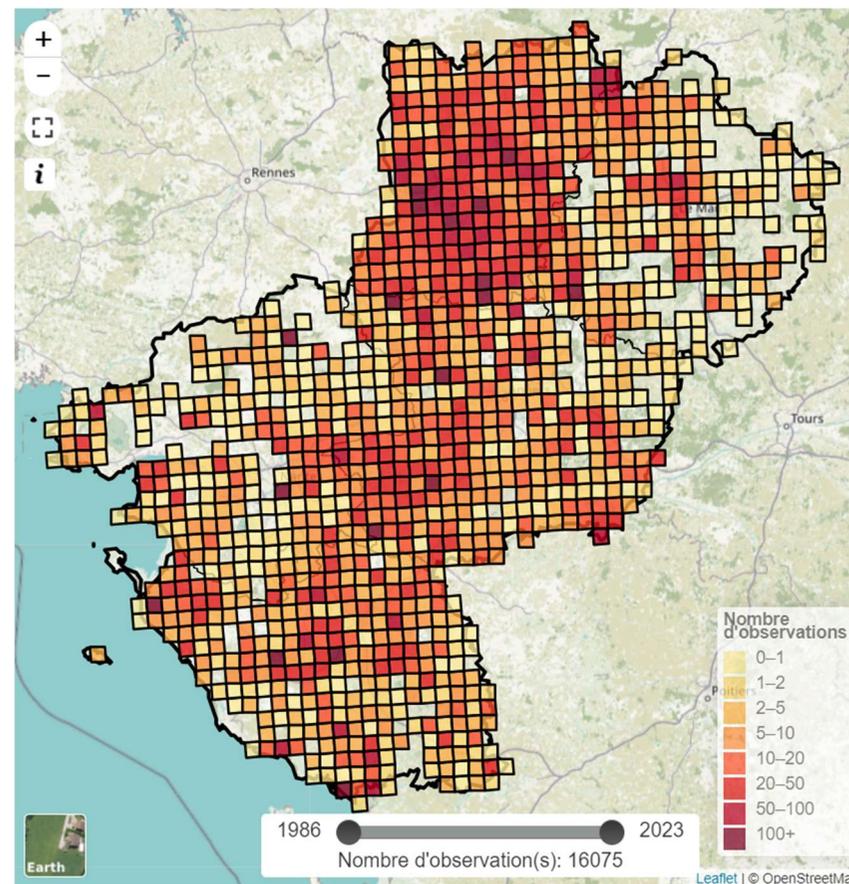
Cette petite chouette se fait principalement entendre la nuit, mais elle est aussi visible la journée. Les Grecs de l'Antiquité virent en elle le compagnon de la déesse Athéna, messager de la mort. Cette histoire lui vaut son nom scientifique « *Athene noctua* », où en français, Chouette d'Athéna.

Chez nous, on retrouve cette chouette principalement en périphérie de villages et dans les zones agricoles. Elle réside souvent à proximité d'une cour de ferme, près de prairies, de vergers et de haies. Elle reste présente sur son territoire toute l'année. La commune de Beaupréau-en-Mauges étant principalement composée de zone en polycultures élevages, la chouette chevêche est très présente sur notre territoire ce qui est loin d'être le cas dans toute la France.

En France l'espèce est en augmentation avec +91% des populations en 18 ans. La spectaculaire augmentation de l'indice d'abondance de cette espèce doit cependant être considérée avec prudence, car elle s'appuie sur des effectifs faibles, de 40 individus détectés au maximum par an. L'espèce a beaucoup décliné en France dans la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, du fait de la dégradation de son habitat (remembrement, disparition des prairies et des arbres creux, urbanisation). Les collisions avec les voitures constituent une des principales causes de mortalité. Elle est en déclin depuis les années 1960 en Grande-Bretagne.



Figure 52 Chouette chevêche



Carte 35 Répartition de la Chouette chevêche (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Bruant proyer *Emberiza calandra*

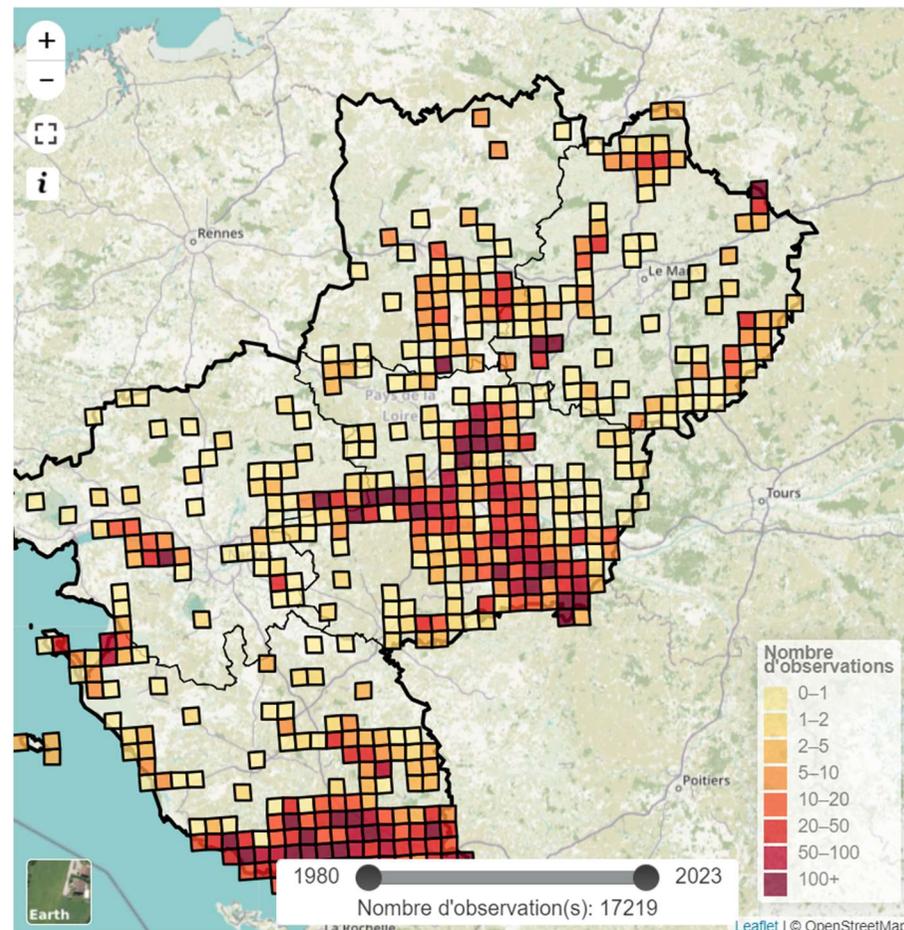
Les Britanniques qui associent régulièrement aux oiseaux les plus populaires des noms ou des phrases reprenant leurs chants, ont associé le Bruant proyer au nom "jangle keys" littéralement « la clé cliquetante » qui représente en répétition exactement cet étrange chant.

C'est l'une des nombreuses espèces d'oiseaux autrefois communs en milieu rural dont les populations sont en forte régression, notamment en raison de l'intensification des pratiques agricoles. Cet oiseau est typique des paysages semi-ouverts abritant une « mosaïque d'habitats ». Le paysage bocager des Mauges et sa polyculture élevage sont donc favorables à cette espèce. Cependant à l'échelle nationale, on observe une diminution de 22% de ces populations sur les 10 dernières années (source vigie Nature). Malgré des variations interannuelles parfois importantes, à la hausse ou à la baisse, la tendance à long terme reste négative, et ce de manière significative. Cette espèce spécialiste des milieux ouverts surtout agricoles montre un déclin important, au même titre que l'Alouette des champs et de la Linotte mélodieuse.



Figure 53 Bruant proyer

Carte 36 Répartition du Bruant proyer (Portail biodiversité Pays de la Loire)



Orthoptéroïdes

On estime à 22 000 le nombre d'espèces présentes sur la planète. La grande majorité de ces espèces se nourrissent de végétaux, bien que plusieurs soient régulièrement prédatrices d'autres insectes. Chez les Orthoptéroïdes on retrouve différentes espèces comme les sauterelles, les grillons, les criquets ou même les blattes, les mantes religieuses et phasmes gaulois.

Pour ce groupe on estime à 350 le nombre d'espèces différentes. Parmi toutes ces espèces répertoriées, 6% ont déjà disparu. Cette disparition est principalement due à la disparition de leur habitat. Les pelouses, prairies et landes sont modifiées par l'action humaine.

Ces espèces se rencontrent dans presque tous les habitats, des plus désertiques comme les pelouses rases et coteaux secs, aux plus verdoyants comme les boisements et forêts.

L'ABC de Beaupréau en Mauges a permis le recensement de **2036 observations** d'orthoptéroïdes pour un total de **53 espèces** inventoriées.

Parmi toutes ces espèces, **2 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 22 Liste des Orthoptéroïdes patrimoniaux

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Fougé	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Ectobius lapponicus</i>	Blatte jaune				X	2015
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux				X	2012



Figure 54 Mante religieuse, Conocéphale bigarré, Blatte des champs

Blatte jaune *Ectobius lapponicus*

Cette Blatte n'a pas grand-chose en commun avec les blattes ou cafards des habitations. À la différence d'autres espèces, elle ne recherche pas la proximité de l'homme et n'est pas considérée comme un nuisible.

On retrouve cette espèce dans les boisements et lisières arbustives. Cette espèce classée ZNIEFF, est donc peu commune en Pays de la Loire. Elle n'a d'ailleurs été observée qu'à 7 reprises en Maine et Loire et à 3 reprises dans les Mauges.

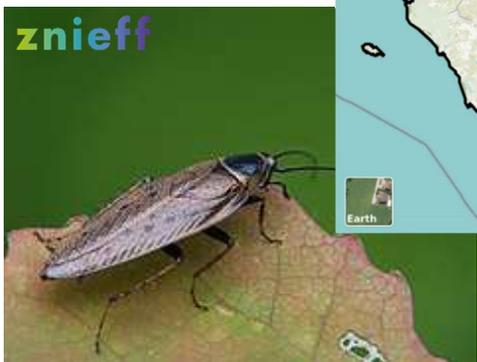
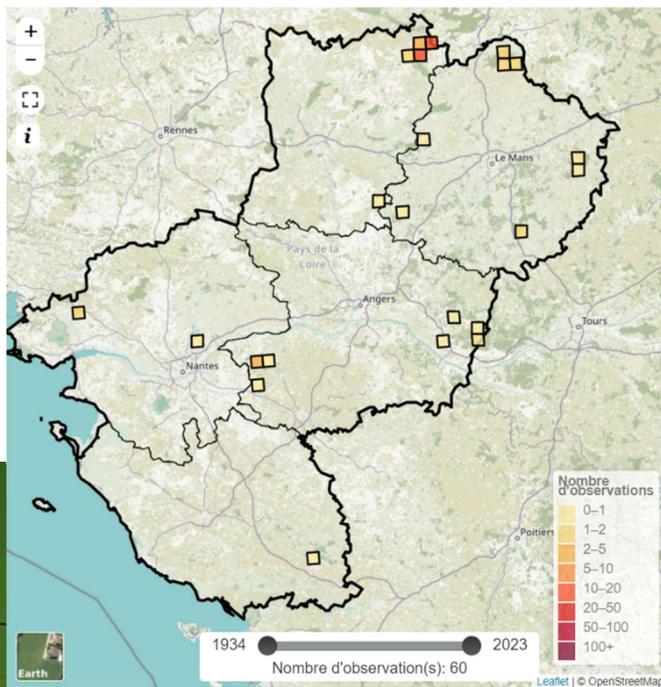


Figure 55 Blatte jaune

Carte 37 Répartition de Blatte jaune (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Conocéphale des roseaux *Conocephalus dorsalis*

Le Conocéphale des roseaux affectionne la végétation herbacée des milieux humides : marais, bords des cours d'eau, prairies humides, etc. Cette sauterelle a des exigences sur le plan de la qualité d'habitats, mais aussi dans le domaine des corridors biologiques, ce pour quoi elle a été retenue comme espèce indicatrice pour l'évaluation de la préservation écologique de la trame verte et bleue française.

Cette espèce est aujourd'hui en régression, mais elle était autrefois répandue dans toute l'Europe occidentale.

Du fait de l'absence d'ailes fonctionnelles, les déplacements sont très faibles chez cette espèce. La majorité des déplacements individuels des adultes se font de proche en proche parmi la végétation herbacée dense. Cette contrainte rend très importante la préservation des continuités écologiques pour cette espèce.

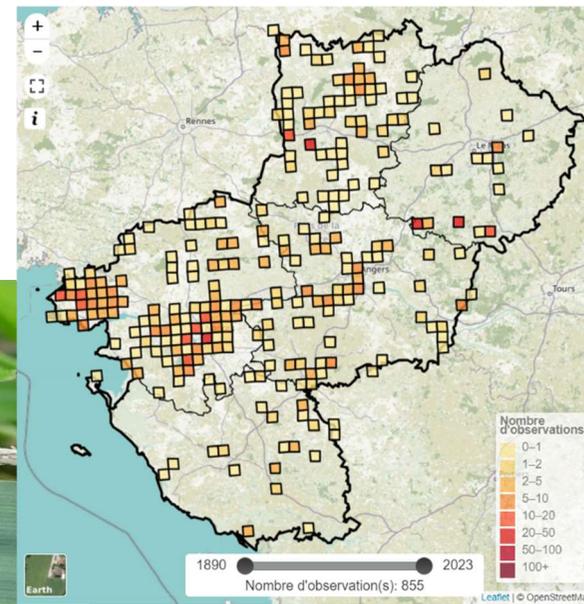


Figure 56 Conocéphale des roseaux

Carte 38 Répartition de Conocéphale des roseaux (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Lépidoptères

Les lépidoptères se distinguent aisément des autres insectes par la présence d'écailles, sur la majorité du corps et surtout sur les ailes. Ces écailles leur valent d'ailleurs leur nom. En effet « lepidos » est directement tiré du grec qui signifie « écaille ». Les écailles des ailes offrent une multitude de coloris et une extrême diversité de dessins qui aident à l'identification de beaucoup d'espèces. Chez les adultes, les pièces buccales sont de type suceur, elles sont constituées d'une trompe flexible enroulée en spirale.

En Pays de la Loire on retrouve 1148 espèces de papillons. Environ 15% de ces espèces sont des papillons de jour appelés rhopalocères. Le reste concerne les papillons dits de nuit (hétérocères)

L'ABCde Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **4394 observations** d'orthoptéroïdes pour un total de **261 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **52 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces, **3 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales.**

Tableau 23 Lépidoptère patrimonial

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Fougé	ZNIEFF	Dernière observation
Proserpinus proserpina	Sphinx de l'Épilobe	Article 2	Annexe IV		X	2018
Apamea sordens	Noctuelle basilaire				X	2013
Abrostola tripartita	Plusie de l'Ortie				X	2013



Figure 57 Zygène du trèfle



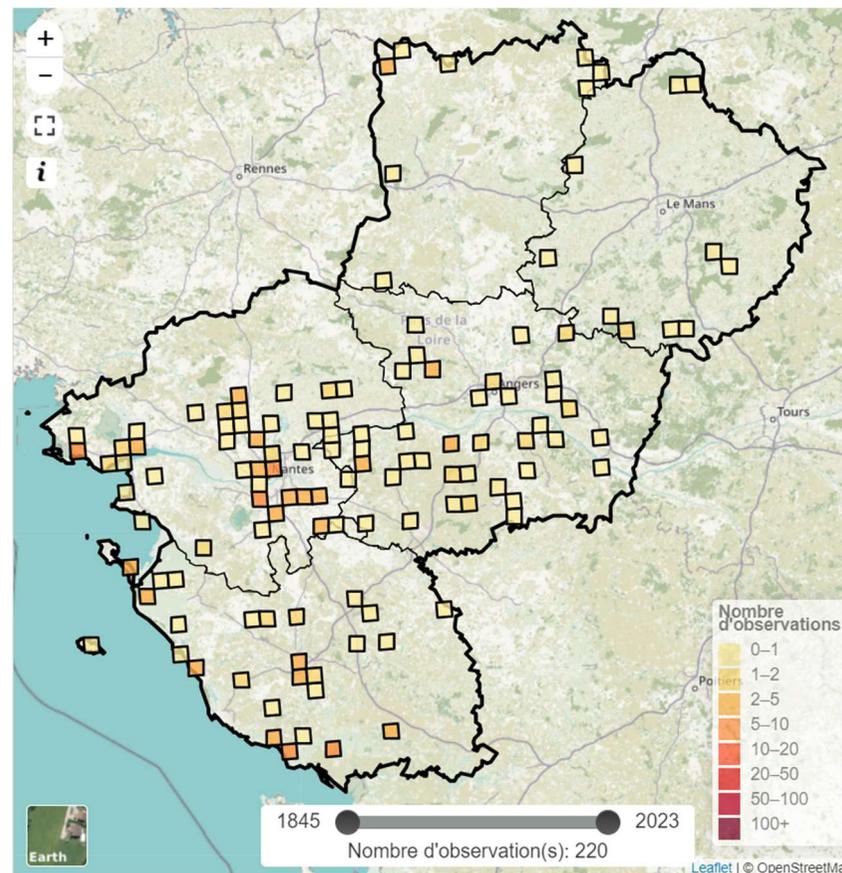
Sphinx de l'Épilobe *Proserpinus proserpina*

Ce papillon a une forme générale de triangle, caractéristique des Sphinx, mais une coloration typique qui empêche toute confusion. Avec son corps épais et ses ailes relativement étroites, le Sphinx de l'épilobe a un vol puissant et rapide. Comme son nom l'indique, la chenille du Sphinx de l'Épilobe se développe principalement sur des Épilobes. On peut cependant le retrouver sur des Onagres et la Salicaire. Relativement difficile à observer, le papillon est visible au crépuscule d'avril à juin, parfois en journée. Il affectionne particulièrement les milieux humides.

En danger en raison des assèchements des zones humides, et sensibles aux pesticides ainsi qu'à l'impact négatif du trafic routier, le Sphinx de l'Épilobe est une espèce protégée sur l'ensemble du territoire français. Cette protection reste rare chez les papillons. Le papillon est d'autre part inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore pour son intérêt communautaire, il nécessite ainsi une protection stricte.



Figure 58 Sphinx de l'Épilobe



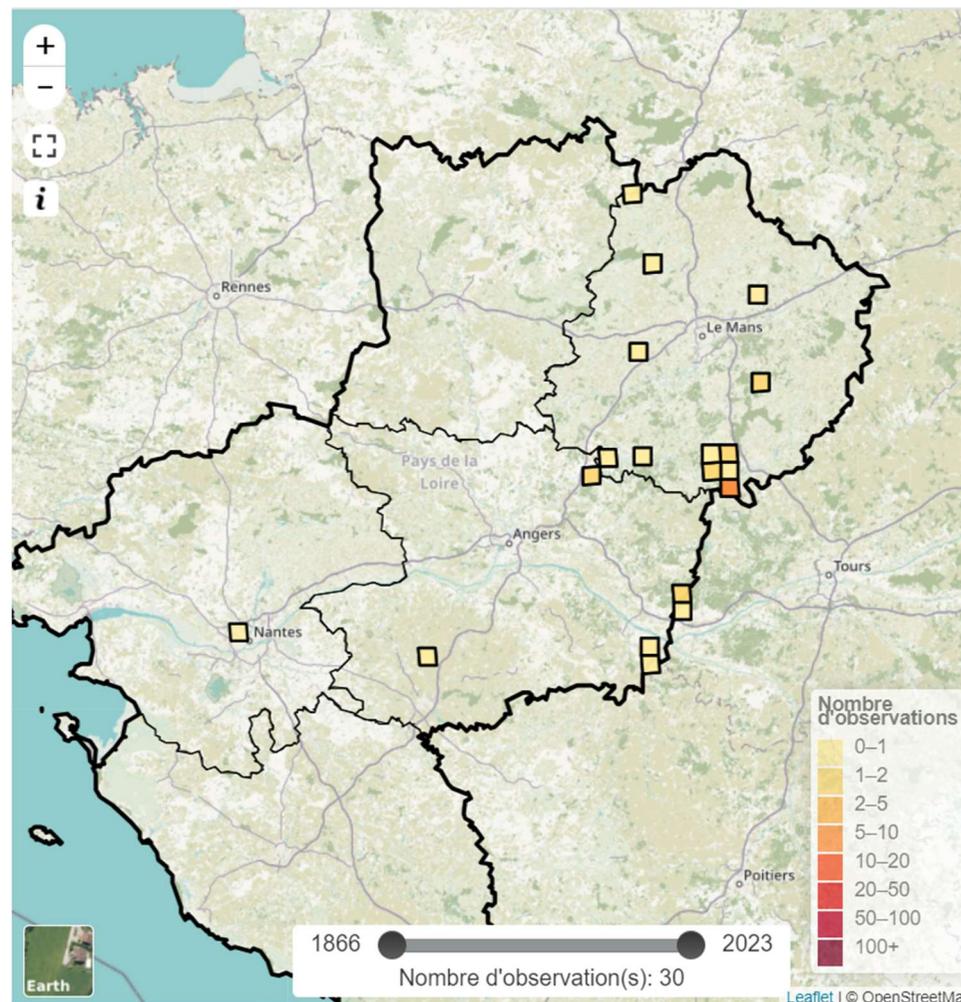
Carte 39 Répartition du Sphinx de l'Épilobe (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Noctuelle basilaire *Apamea sordens*

Ce papillon fait partie des papillons de nuit. Sur cette espèce encore méconnue peu d'informations et peu d'études ont été menées. Cette espèce est probablement présente dans une grande partie de la France en de petits effectifs. On retrouve la chenille sur de nombreuses graminées. En Pays de la Loire l'espèce n'a été observée que 30 fois dont 18 fois sur les 10 dernières années. En Maine et Loire l'espèce a été observée principalement dans l'est. On retrouve cependant une observation dans les Mauges sur la commune de La Jubaudière.



Figure 59 Noctuelle basilaire



Carte 40 Répartition de la Noctuelle basilaire (Portail biodiversité Pays de la Loire)

Poissons

Sur le territoire de la commune ne sont concernés bien évidemment que les poissons d'eau douce. On retrouve dans les rivières et les étangs de Beaupréau-en-Mauges **28 espèces** sur les 57 connues en Pays de la Loire.

L'ABC de Beaupréau-en-Mauges a permis le recensement de **225 observations**. Ces inventaires ont également permis de découvrir **3 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC.

Parmi toutes ces espèces **6 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 24 Poissons patrimonial

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Fougé	ZNIEFF	Dernière observation
Esox lucius	Brochet	Article 1		R4 F4	X	2022
Anguilla anguilla	Anguille d'Europe			R2 F2	X	2022
Rhodeus amarus	Bouvière	Article 1	Annexe II		X	2014
Cottus perifretum	Chabot		Annexe II		X	2014
Leuciscus burdigalensis	Vandoise rostrée			F5	X	2014
Cobitis taenia	Loche de rivière	Article 1	Annexe II	F5 R3	X	2013

Anguille d'Europe *Anguilla anguilla*

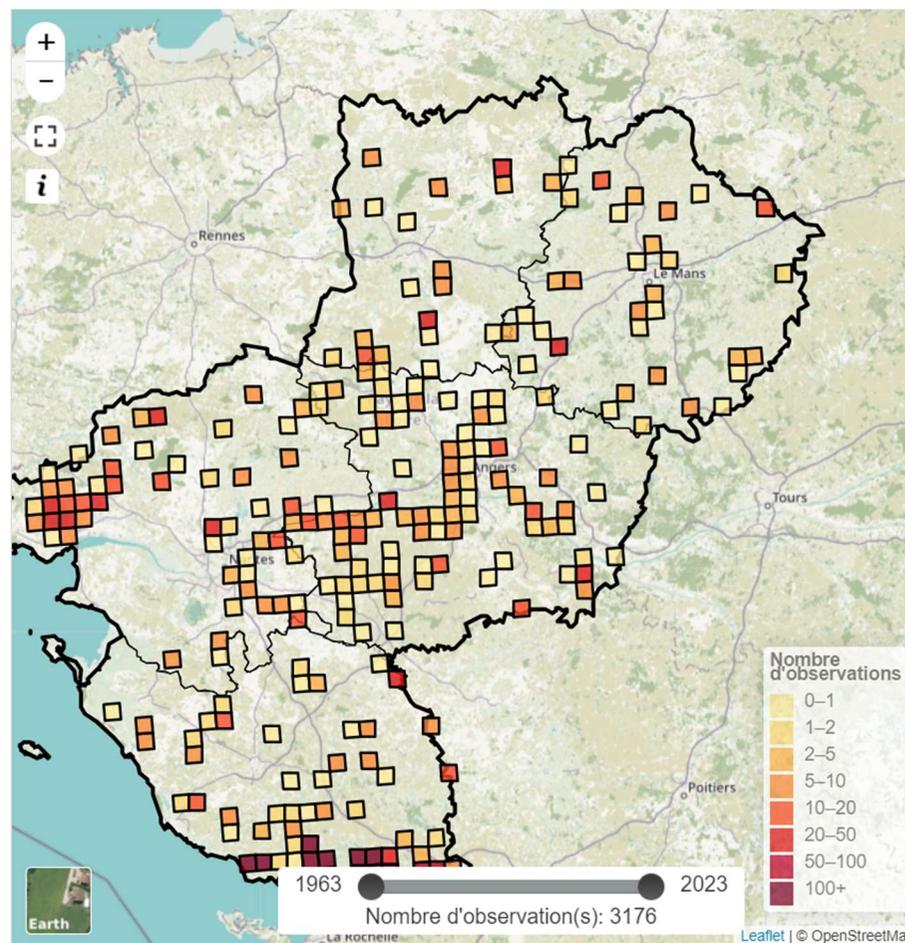
Animal de mystères et de légendes, l'anguille européenne compte parmi les plus grands migrateurs. On rencontre ce poisson dans les eaux douces ou salées, à peu près partout en Europe. Mais, pour se reproduire, l'anguille doit effectuer un fabuleux voyage de 6 000 km à travers l'océan Atlantique, jusqu'à la mer des Sargasses, où elle achève sa vie. L'anguille est présente dans tous les cours d'eau et marais communiquant avec l'Atlantique entre le cercle polaire arctique (Islande) et le tropique du Cancer (Maroc), et d'ouest en est de l'Islande à la Mer Noire. Longtemps considérée comme nuisible, l'anguille est aujourd'hui en forte régression, en France comme sur l'ensemble de son aire de répartition. Un ensemble de facteurs est à l'origine de cette diminution de la population : surpêche, obstacles à la migration, pollution, réduction des habitats, parasitisme ... Dans le bassin de la Loire, les densités d'anguilles sont en diminution ou au mieux en stagnation, révélant une régression de l'aire de répartition de l'anguille

Considérée comme en danger critique d'extinction (CR) selon la nomenclature de l'UICN, elle fait l'objet depuis 2007 d'un plan européen de sauvegarde imposant aux états membres de la Communauté Européenne des mesures de gestion par bassin versant.



Figure 60 Anguille d'Europe

Carte 41 Répartition de l'Anguille d'Europe (Portail biodiv' Pays de la Loire)



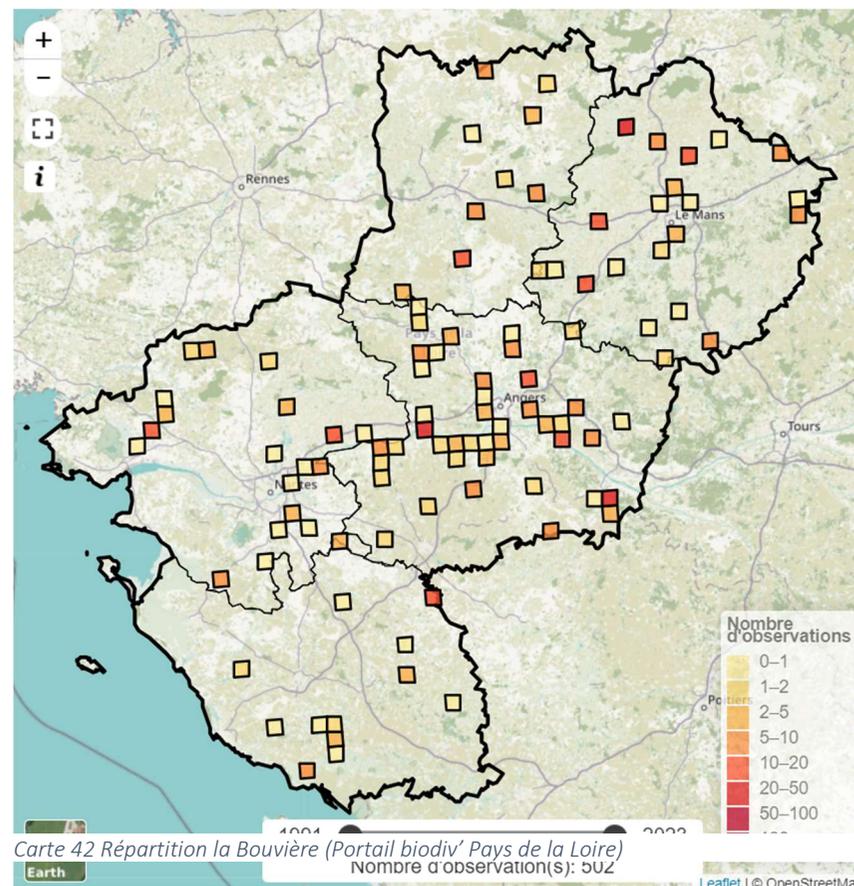
Bouvière *Rhodeus amarus*

La Bouvière est un poisson de petite taille (5-7 cm). Ces flancs argentés sont parcourus par une ligne latérale qui permet de facilement la reconnaître. Ce poisson est bien présent dans le bassin de la Loire. Grégaire, elle apprécie les eaux relativement calmes des lacs, étangs et plaines alluviales. Sa présence sur un site est notamment liée à celle de mollusques bivalves (genres *Unio* et *Anodonte*). En effet, c'est dans ces espèces de moules d'eau douce qu'elle pond ces œufs grâce à un ovipositeur qui permet de les introduire. Ces derniers y restent durant toute l'incubation. Les alevins n'en sortent qu'après éclosion autour d'une taille de 8 mm. Avant la ponte, les mâles défendent donc un territoire devant les moules les plus attractives.

Cette espèce est phytophage. Elle se nourrit d'algues et parfois de déchets. Historiquement très présente dans l'Èvre, cette espèce y est maintenant en forte régression. La raréfaction de la bouvière suit celle des moules d'eau douce sensibles au colmatage des fonds de graviers et à la pollution chimique.



Figure 61 Bouvière



Partie 7 : Bilan



Bilan des enjeux

L'ABC a permis une amélioration importante des connaissances de la biodiversité du territoire de Beaupréau-en-Mauges. Ce sont au total **109 814 données** naturalistes qui ont été réalisées sur ce territoire. Parmi ces données 90 083 proviennent de recherches bibliographiques et de recueils de données de différentes structures. Les 19 731 autres données naturalistes sont le fruit des inventaires menés pendant l'atlas. Ces inventaires ont été menés par des naturalistes confirmés, mais également par les bénévoles et citoyens de la commune. Ce sont au total 38 personnes qui ont contribué à l'élaboration et 161 participants qui ont contribué aux observations naturalistes de cette Atlas.

Toutes ces données ont permis d'inventorier un total de **3 697 espèces** sur le territoire. Ces espèces représentent environ 34% des espèces connues en Pays de la Loire. Parmi ces espèces, 202 sont patrimoniales. Les inventaires ont également permis d'inventorier **282 nouvelles espèces** jamais observées sur la commune.

Différents suivis sur les habitats présents sur la commune ont également été menés. Ces suivis nous montrent que le territoire est principalement agricole avec 85% du territoire utilisé pour cet usage. Parmi ces zones agricoles, 51% sont recouverts de monoculture. Ces milieux sont moins favorables à la biodiversité du fait de leur faible diversité d'habitats et d'espèces végétales. En revanche on retrouve également 33% du territoire en pâturages permanents et prairies de fauche. Ces milieux représentent une diversité nettement plus importante et sont donc plus intéressants d'un point de vue de la biodiversité.

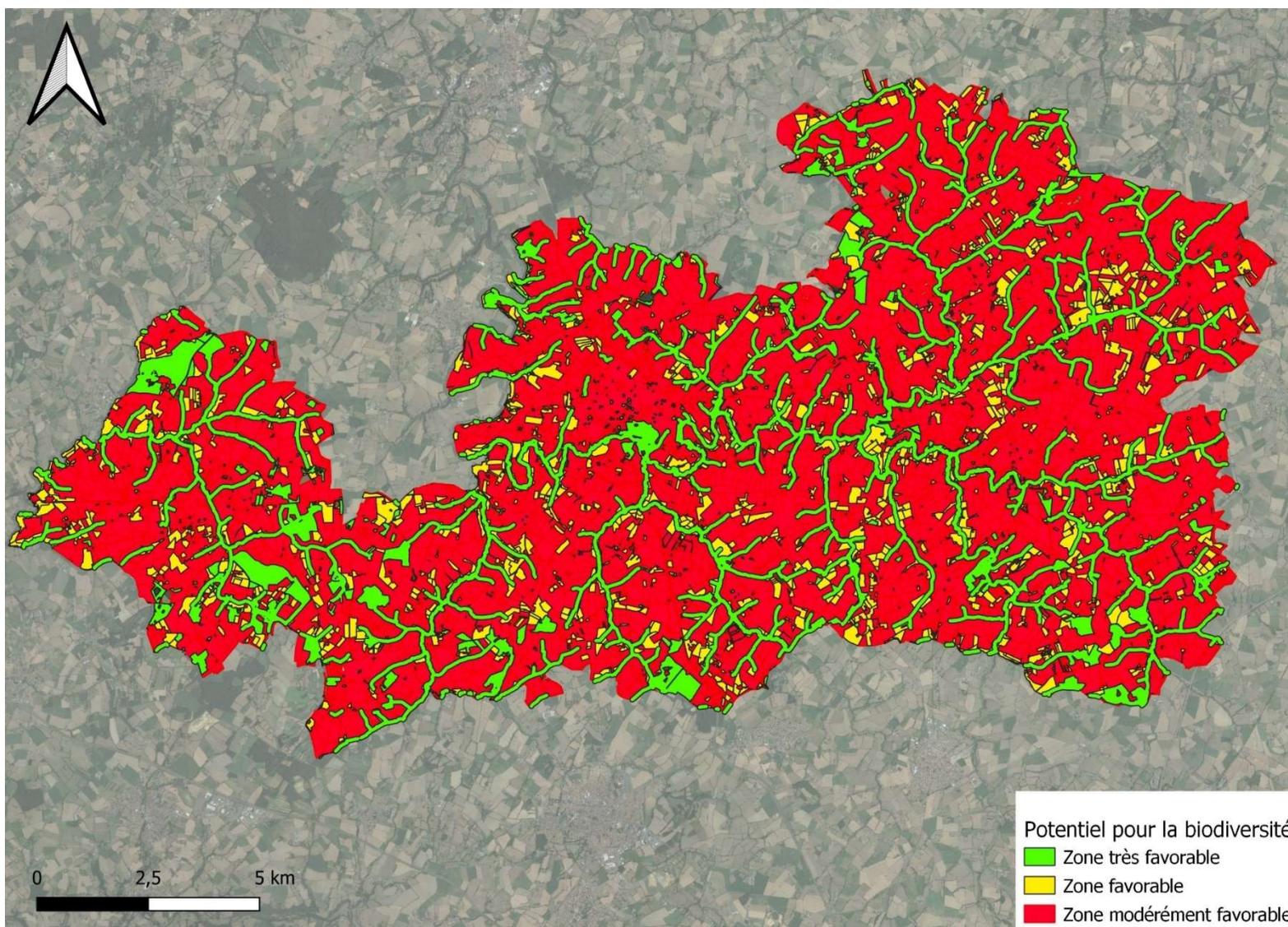
Le territoire est également couvert à 5,65% de boisements. Les boisements sont souvent intéressants en termes de biodiversité. Le recouvrement par cet habitat reste faible sur le territoire par rapport au niveau national (France métropolitaine) qui compte 31% de recouvrement par des boisements (source IGN 2021).

Bien que possédant près de 24 000 habitants, le territoire de Beaupréau-en-Mauges est très étendu sur une superficie de 240 km². Sur la commune 7,98% du territoire est urbanisé ce qui reste en dessous du niveau national avec 21,8 % du territoire métropolitain urbanisé (source Insee).

Toutes ces informations ont permis à l'élaboration d'une cartographie bilan reprenant les zones très favorables, favorables ou modérément favorables pour la biodiversité sur le territoire. Cette carte nous montre que l'essentiel des espèces, et notamment les espèces à enjeux, sont présentes à proximité des cours d'eau et des vallées. Sur ces secteurs, les milieux sont également plus favorables. On y retrouve en effet une grande partie des prairies, mais également des boisements et des plans d'eau. Ces secteurs difficilement praticables sont également épargnés par l'urbanisation et les pratiques agricoles intensives.

Toutes les données sont disponibles auprès de la commune service sensibilisation à l'environnement

Après analyse de ces informations, il apparaît nécessaire de préserver et de valoriser ces milieux.



Carte 43 Zones d'intérêt potentiel pour la biodiversité

Partie 8 : L'ABC et après !



Et après

L'un des objectifs de l'ABC, après la connaissance de la biodiversité de la commune, est d'intégrer la biodiversité dans la politique locale. Pour ce faire différentes actions ont été initiées pendant la période d'actions de cet atlas. Ces actions ont deux objectifs communs :

- Initier des actions qui seront à l'initiative de projets en faveur de la biodiversité. Ces actions sont motrices et permettront de lancer de nouveaux projets en faveur de la biodiversité sur le territoire,
- Répondre aux attentes de la commune sur la valorisation et la préservation de la biodiversité. Ces actions entrent correspondent pleinement avec celles de la feuille de route votée par la commune.

Pour ce faire un plan d'action a été créé. Les enjeux et objectifs ont fait l'objet d'un long et patient travail de conception, de concertation et de validation auprès des instances mises en place dans le cadre de l'élaboration de ces fiches.

Lors de la validation finale, la planification des actions a été présentée sous la forme d'un tableau qui classait les actions selon 3 grands champs d'intervention :

- **C** Actions de Connaissance : mission de connaissance approfondie sur différents groupes taxonomiques
- **G** Actions de Gestion / Restauration : travaux uniques ou d'entretien, maintenance... ;
- **A** Actions d'Animation / Valorisation : valorisations, informations, animations, éditions...

Pour une meilleure compréhension de la déclinaison, une présentation par « thématique » est proposée ci-après.

Tableau 25 Actions poste ABC

Thématiques	Nom	Actions de connaissances	Nom	Actions de gestion	Nom	Actions d'animation
Habitats/milieu	C1	Poursuivre l'inventaire des mares sur les parcelles publiques	G1	Travaux d'aménagement et de création de mares publiques	A1	Poursuivre les animations rdv nature
	C2	Poursuivre les inventaires des zones de nature et des îlots de fraîcheur sur les parcelles publiques des bourgs	G2	Mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des espaces publics	A2	Sensibiliser les agents et la population aux enjeux de la GD
			G3	Concevoir un plan de revégétalisations des centres-bourgs	A3	Instaurer des réunions régulières entre services environnement et aménagement.
					A4	Organiser des retex
	C3	Réaliser des inventaires sur des parcelles ciblées par la politique des "ceintures de bourg sans pesticides"	G4	Initier la politique des "ceintures de bourgs sans pesticide" en instaurant des BRE sur les parcelles pré ciblées.	A5	Communiquer sur cette action au travers de différents canaux
	C4	Réaliser des inventaires sur des friches industrielles	G5	Établir des objectifs de réhabilitation et de protection des friches	A5	Communiquer sur cette action au travers de différents canaux
C5	Réalisé un diagnostic du bocage	G6	Favoriser la plantation de haie en milieu agricole	A16	Animer un réseau de plantation	
Espèces	C6	Poursuivre le suivi des populations de chiroptères	G7	Travaux de préservation des gîtes à chiroptères	A1	Poursuivre les animations rdv nature
			G8	Favoriser et adapter la rénovation des bâtiments publics propices à l'installation des chiroptères		
	C7	Poursuivre les suivis des populations de reptiles	G9	Préserver et valoriser les habitats favorables aux reptiles et notamment à la vipère aspic sur les parcelles publiques	A1	Poursuivre les animations rdv nature
	C8	Maintenir et conforter les inventaires d'espèces liées aux arbres à enjeux sur les parcelles publiques	G10	Mettre en place des mesures de sécurité sur les arbres sénescents	A1	Poursuivre les animations rdv nature
			G11	Formaliser la politique de l'arbre à Beaupréau-en-Mauges	A6	Améliorer l'application de la séquence ERC via la création de guide
					A7	Former les services techniques aux tailles durables des arbres et haies
A8	Institutionnaliser la réunion trimestrielle entre les services techniques et le service environnement					

	C9	Poursuivre les suivis des populations de mammifères aquatiques	G12	Mettre en place une gestion des berges de l'Èvre favorable à la loutre, au castor et au campagnol amphibie	A1	Poursuivre les animations rdv nature		
	C10	Poursuivre les inventaires de la commune			A9	Poursuivre l'offre d'animations destinée aux scolaires		
					A10	Pérenniser une fête communale avec des thématiques biodiversité		
					A11	Pérenniser l'animation du réseau d'inventaire participatif		
Zonage environnemental	C11	Intégrer la Trame noire Mauges et la transcrire à l'échelle communale	G13	Identifier les points de conflits persistants et les résorber	A12	Mettre en place et pérenniser "le jour de la nuit"		
					A13	Obtenir le label ville et village étoilé		
	C12	Croiser les données ABC à la TVB identifiée dans le PLU			G14	Insérer de nouveaux outils réglementaires dans le PLU pour préserver et étendre les îlots de fraîcheur.	A14	Faire connaître ces mesures aux services concernés et aux citoyens
					G15	Corriger les points de conflits persistants sur la TVB et étudier les pistes pour les résorber	A5	Communiquer sur cette action au travers de différents canaux
					G16	Appliquer l'Art L. 151-18 pour réglementer les abords des constructions	A15	Faire connaître ces mesures aux personnes concernées
	C13	Identifier les outils de protection ou de valorisation des espaces naturels à enjeux	G17	Mettre en œuvre un plan de gestion de l'ENS vallée de l'Èvre	A5	Communiquer sur cette action au travers de différents canaux		

Ce que chacun peut faire chez soi

Nos activités, nos comportements domestiques, les déchets que nous produisons ou encore nos habitudes de jardinage ont des conséquences sur les espèces vivantes (animales et végétales) et leur milieu de vie. Que vous viviez en appartement ou en maison, vous pouvez contribuer à préserver la biodiversité en adoptant les bons gestes au quotidien.

Chacun à son échelle peut agir sur le vivant et la biodiversité qui l'entourent. Cela passe par un certain nombre d'actions simples à faire, mais aussi beaucoup d'actions à éviter. Ces fiches sont créées que ce soit pour respecter les cycles du vivant, rendre son jardin propice à la biodiversité locale en s'inspirant des équilibres naturels, limiter sa consommation d'eau, jardiner avec le vivant ou encore être acteur de l'observation de la biodiversité de son territoire.

Le CPIE Loire Anjou a édité un guide et propose [16 fiches synthétiques](#) pour agir simplement et concrètement avec le vivant autour de chez soi.

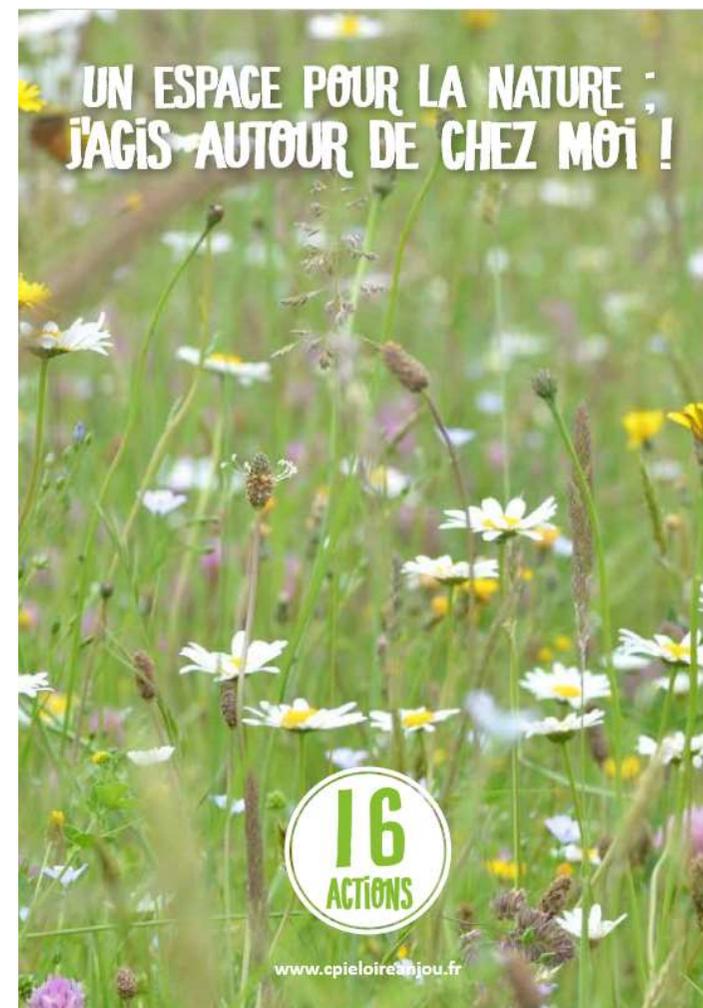


Figure 62 Livre "un espace pour la nature"

Conclusion

L'Atlas de la biodiversité communale de Beaupréau-en-Mauges est un inventaire des milieux et espèces présentes sur un territoire donné. Il a impliqué l'ensemble des acteurs d'une commune (élus, citoyens, associations, entreprises ...) en faveur de la préservation du patrimoine naturel. La réalisation de cet inventaire a permis de cartographier les enjeux de biodiversité à l'échelle de ce territoire.

Cet atlas et ces inventaires ont été menés par des naturalistes confirmés, mais également par les bénévoles et des citoyens de la commune. Ce sont au total 38 personnes qui ont contribué à l'élaboration et 161 participants qui ont contribué aux observations naturalistes de cette Atlas. Nous avons également bénéficié d'un accès aux données naturalistes de 4 structures naturalistes pour le recueil bibliographique (LPO 49, CBNB, FDC 49 et le CPIE Loire Anjou).

Au total, ce sont plus de 3 697 espèces qui ont été inventoriées sur le territoire. Toutes ces espèces inventoriées représente environ 34% des espèces connues en Pays de la Loire. Parmi ces espèces 202 sont patrimoniales. Les inventaires ont également permis d'inventorier 282 nouvelles espèces jamais observées sur la commune.

La commune de Beaupréau-en-Mauges porte une réelle responsabilité pour certaines d'entre elles. C'est notamment le cas des chiroptères dont certaines espèces utilisent les bâtiments publics comme colonie de parturitions. La vipère aspic est également très présente sur certaines parcelles communales. Cette espèce en fort déclin bénéficie de la gestion et des habitats présents sur ces parcelles pour maintenir ses populations.

Après analyse de ces résultats, il apparaît que certaines zones sur le territoire sont plus favorables pour l'accueil de la biodiversité. Ces zones ont été cartographiées et sont localisées dans la plupart des cas aux abords des vallées comme la vallée de l'Èvre. Ces secteurs difficilement praticables sont aujourd'hui épargnés par l'urbanisation et les pratiques agricoles intensives.

Enfin, après la élaboration de cet ABC, l'un des objectifs de la commune est d'intégrer la biodiversité et cette connaissance dans la politique locale. Pour ce faire différentes actions ont été initiées. Un plan d'actions a également été lancé et permettra de retranscrire cette connaissance dans des actions concrètes en faveur de la biodiversité sur le territoire.