

Atlas de la Biodiversité Communale de Couffé



Bilan final

Août 2023



Mentions obligatoires et crédits photographiques

La réalisation de l'Atlas de Biodiversité Communale (ABC) est le fruit du travail de la commune de la Couffé accompagnée du CPIE Loire Anjou.



Ce projet a bénéficié du soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) à hauteur de 39 868 euros (80%).

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

Nota : la région des Pays de la Loire s'est dotée, fin 2019, d'une **liste des espèces sensibles** (dont la localisation précise peut porter préjudice à la conservation de l'espèce). Pour celles-ci, réglementairement, la restitution/visualisation doit être floutée selon les niveaux précisés dans le référentiel publié (<http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/donnees-sensibles-liste-des-especes-de-faune-et-de-r2198.html>). Ainsi, sur les outils diffusés à l'issue de l'ABC, les espèces sensibles sont également floutées aux mêmes échelles. Pour plus de clarté, aucune espèce sensible n'est localisée dans ce rapport.

Epiphragma ocellare, observé en 2023 dans la Vallée de la Loge au Moine. Cette tipule de la famille des Limoniidés n'avait jamais été signalée de Loire-Atlantique. Elle est reconnaissable grâce aux ornements sur ses ailes.

Ont contribué à ce document :

Coordination - rédaction - cartographie : Olivier Durand (CPIE Loire Anjou)

Relecture : Julie Fayolle (Couffé), Laurent Gouret (Couffé)

© **Photos de couverture :** Étoile d'eau - *Damasonium alisma*, découverte durant l'ABC à la mare de la Tricotière le 03/06/2022.

Sans précisions, les photographies de ce document sont issues du CPIE Loire Anjou, les autres crédits sont précisés avec les photos

Nous remercions les propriétaires, exploitants et habitants de Couffé qui ont bien voulu nous ouvrir leurs portes pour la réalisation des inventaires et la mise en œuvre des protocoles : CHERET Gaëtan, CHERRUAU Daniel, CHEVALIER Charles, COLLINEAU Ginette et Serge, DAUDIN Étienne, DUBILLEAU M., DU PLESSIX Régis, GOURET Véronique, GUITTENY Jean-Philippe, JOUNEAU Daniel, MENORET Michel, MERANT Marie et Jacky, MOREAU Thierry, PERROUIN Sylvain, PIAU Didier, PIPAUD Florent, RAMBAUD Jérémy.



Les données utilisées dans le présent document sont issues :

- *Pour l'état des lieux initial*, des observations transmises par l'Atlas Entomologique Régional (1 581 données pour 500 espèces), le Conservatoire Botanique National de Brest, antenne de Nantes (1 774 données pour 378 espèces), la Ligue de Protection des Oiseaux de Loire-Atlantique (3 085 données pour 198 espèces), des données personnelles de Laurent Gouret (1 406 données, pour 206 espèces), de Victor Gouret (380 données pour 130 espèces) et Clément Gouraud (50 données pour 18 espèces), les données publiques disponibles sur OpenObs (au 19/06/2023, 7 733 données pour 682 espèces) soit plus de Soit un total de 16 000 données disponibles pour 1 299 espèces.
- *Pour les données produites durant l'ABC (juillet 2021 - juin 2023)*, de tous les naturalistes et habitants de la commune ayant au moins transmis une observation au gré des animations, inventaires participatifs, appels « intramuros », événements communaux, observations fortuites, etc., et des salariés du CPIE Loire Anjou ayant réalisé des inventaires ciblés, parfois protocolés, sur du temps financé par l'ABC. Au total, durant l'ABC, ce sont 664 « nouvelles » espèces qui ont pu être recensées pour la première fois sur la commune (pour 11 800 données) sur les 1 955 espèces connues toutes périodes confondues.

Nous remercions ici l'ensemble des observateurs qui ont contribué à l'établissement de cette remarquable connaissance :

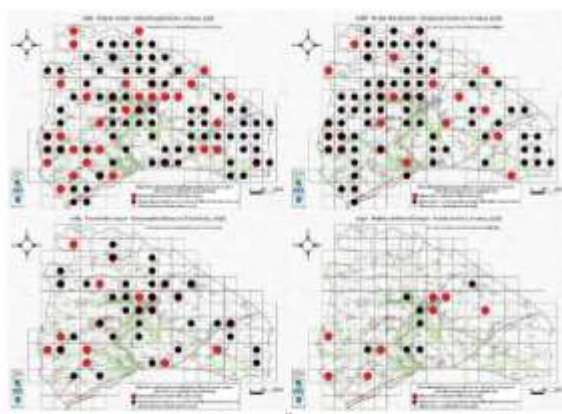
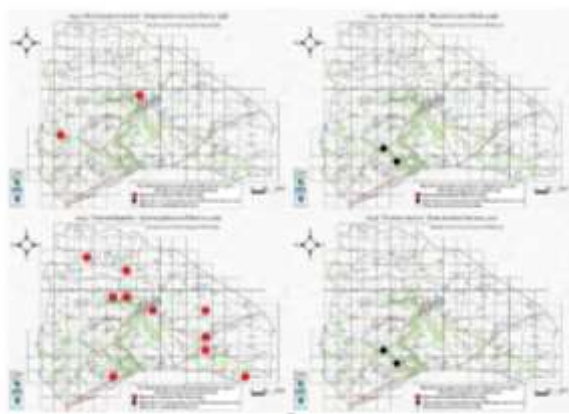
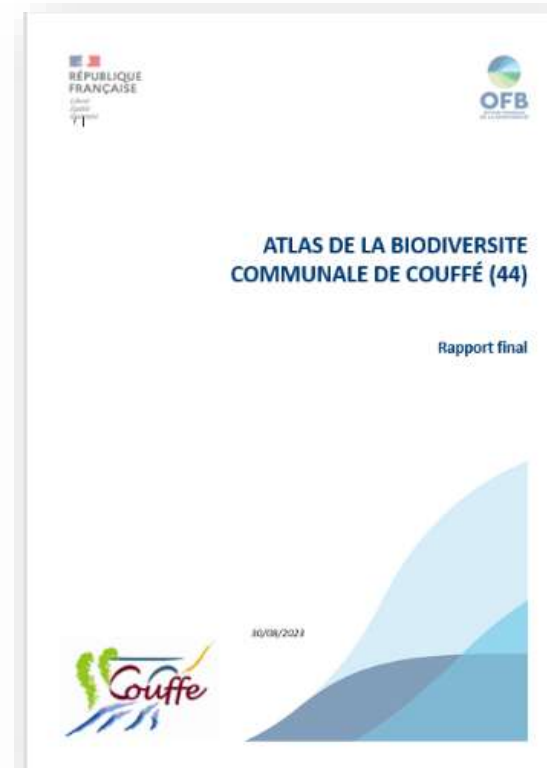
ANGOT Dorian, AUBRY Ludovic, AUNEAU Florent, BARRE Kévin, BARTHEAU Fabrice, BATOR David, BAYLE M., BELLION Loïc, BELLION Marc, BIGEY Alain, BILLON Lucille, BONNET Brigitte, BONNET Damien, BOUCHERIE Anne-Françoise, BOURCIER Cécile, BOUREAU Anthony, BOURGET Claude, BOURGET Isabelle, BUTON Michel, CAMA Alain, CHAPLAIS Firmin, CHARRIER Michel, CHAUVEAU Bertrand, CHERET Gaëtan, COLLINEAU Ginette, COLLINEAU Serge, COLLINEAU-PAGEAU Vinciane, COLLINET Gérard, COTTINEAU Cécile, COULON Fanny, DAUDIN Etienne, DAVID Jean, DE LA ROCHE-MACÉ Maurice, DEDIEU Morgan, DELANOUE Frédéric, DROUET Éric, DUGUET Sylvain, DUPAS Sonia, DUPONT Pierre, DURAND Olivier, DURSUN Lucie, DUSOULIER François, ESNAUX David, FAUCHER Aline, FAUCHER Bastien, FAVRETTO Jean-Pierre, FAYOLLE Gabin, FAYOLLE Julie, FAYOLLE Sacha, FEILLARD Daniel, FEUILLATRE Vincent, FISENNE Hubert, FOURNET G., FREMONT A., GABARD Anne, GABORIAU Baptiste, GELINAUD Guillaume, GILLBANKS Charlotte, GOIZET Johan, GOURAUD Clément, GOURET Claire, GOURET Laurent, GOURET Nicolas, GOURET Victor, GROLLEAU Prosper, GROSSELET Olivier, GUERIF Stéphane, GUET Mathilde, GUIHARD Anne, GUILLOTON Jean-Alain, GUITTENY Jean-Philippe, JAUNET Anne, JOBBIN Sylvie, JOUNEAU Daniel, JUTON Mathieu, LARSONNEUR Léo, LAURENT Pascal, LE BAIL Jean, LE GOFF Olivier, LE MOAL Sylvie, LE ROUX Marianne, LEROUX Cécile, LEROUX Michel, LHOMME M., LIVOIR Brice, LOÏC Raphaël, LOUËRAT Pascale, LUYEN Vân, MAHÉ Gilles, MAILLARD Émilien, MAUDET Yann, MAUVIEUX Charlotte, MAUVIEUX Gaël, MAUVIEUX Glenn, MERANT Marie, MEURGEY François, NOËL Servane, OGER Bruno, OGER Coralie, PAGEAU M. et Mme, PERREIN Christian, PERROUIN Sylvain, PROUX Philippe, RICHARD Thierry, ROUCH Alain, SADORGE Alain, SINEAU Béatrice, SWIFT Olivier, TANAZAWA Cécile, TANQUERAY Vincent, TAROT Valentin, TERRIEN Yves, TEXIER Éric, THOMINIAUX Leïla, TIBERGHEN Gérard, TOURNEUX Lory, TRECUL Patrick, TRUHAUD Pierre et VALLÉE Jacqueline (120 personnes dont plus de 60 habitants de Couffé).

Les listes d'observateurs des bases de la Ligue de Protection des Oiseaux et du Conservatoire Botanique National de Brest s'ajoutent à cette liste, mais ne peuvent être citées (transmission des données sous forme dégradée anonymisée).

Mentionnons aussi les déterminateurs (spécialistes de groupes d'espèces) qui ont bien voulu examiner des captures et les identifier, sans eux ce travail n'aurait pas pu être aussi rigoureux. Les personnes citées ci-après sont celles n'apparaissant pas déjà dans la liste des observateurs (toutes bases locales consultées confondues) : BIGOT Louis, CHERPITEL Thomas, GALKOWSKI Christophe, HUEMER Peter, PELLETIER Jean, QUINDROIT Clovis, THIERRY Dominique et VARENNE Thierry.

ABC Couffé - 2021-2023 - Bilan final

Pour information, le présent rapport global est complété par deux autres documents dans le cadre de la réalisation du bilan de l'ABC : un rapport cartographique présentant l'état des connaissances sur la répartition de toutes les espèces connues à Couffé et un rapport technique et financier. Le premier document est disponible en mairie, le second était à destination de l'OFB et non diffusé.



Sommaire

Mentions obligatoires et crédits photographiques.....	2
Sommaire	5
Liste des figures et tableaux.....	7
Première partie -Présentation générale et objectifs de l'ABC	13
1.1- Vous avez dit biodiversité ?	14
1.1.1 - C'est quoi la biodiversité ?	14
1.1.2 - Enjeu mondial, préoccupation locale.....	14
1.1.3 - Une nature riche, mais menacée.....	15
1.2- L'atlas de la biodiversité, qu'est-ce que c'est ?	16
1.3- Méthodes de l'ABC	16
1.3.1 - Recueil de données naturalistes existantes	16
1.3.2 - Cartographie des habitats naturels.....	17
1.3.3 - Gouvernance	17
1.3.4 - Implication citoyenne et participative	18
1.3.5 - Inventaires complémentaires	20
1.4- Définition des enjeux et propositions d'actions	28
Deuxième partie - Présentation de la commune.....	29
1.5- Carte d'identité.....	30
1.6- Le territoire.....	31
1.7- Historique, population et vie économique	34
1.8- Périmètres d'inventaires et protection de la nature existants	37
1.8.1 - Les ZNIEFF.....	38
1.8.2 - Natura 2000.....	38
1.8.3 - Le SRCE	39
1.8.4 - Le PLU	39

1.8.5 - Les zones humides	40
Troisième partie - La biodiversité de Couffé	44
1.9- L'évolution paysagère de la commune	45
1.9.1 - Couffé au 18 ^e siècle (carte de Cassini 1750)	45
1.9.2 - Couffé au 19 ^e Siècle (Cadastre Napoléonien).....	46
1.9.3 - Couffé juste après la seconde guerre mondiale	47
1.9.4 - Principaux constats de l'évolution des milieux	47
1.10- Les milieux et les espèces	50
1.10.1 - Les connaissances apportées par l'ABC à l'échelle de la commune.....	50
1.10.2 - Les habitats naturels et anthropiques aujourd'hui	64
1.10.3 - L'inventaire des haies	75
1.10.4 - Les espèces : approche par groupe taxonomique	81
Quatrième partie - Diagnostic des enjeux et connexions des écosystèmes : actualisation de la Trame Verte et Bleue	160
1.11- Diagnostic des enjeux et connexions des écosystèmes	161
1.11.1 - Caractérisation des réservoirs de biodiversité.....	162
1.11.2 - Caractérisation des corridors écologiques.....	167
1.11.3 - Caractérisation des ruptures de continuités écologiques.....	167
Cinquième partie - Préconisations d'actions.....	173
1.11.4 - Préconisations d'actions	174
Conclusion.....	183
Annexes	184
1.12- Liste des espèces recensées connues de Couffé (toutes sources confondues)	184

Liste des figures et tableaux

Figure 1 - Le Petit Collier argenté Boloria selene observé pour la dernière fois à Couffé en 1974 vers "Bougon"	15
Figure 2 - Animation « dans les pas d'un naturalistes » sur les reptiles	18
Figure 3 - Illustration du programme d'animations mis en place durant l'ABC	19
Figure 4 - Localisation des points d'enregistrements pour les Chauves-souris	23
Figure 5 - Localisation des points d'écoute pour les Oiseaux	24
Figure 6 - Localisation des points de pose des plaques à reptiles et plaque n°45 in situ	25
Figure 7 - Localisation des mares inventoriées	26
Figure 8 - Localisation des stations « flore-entomo »	27
Figure 9 - Localisation de la commune de Couffé et limites administratives	30
Figure 10 - Paysages de Couffé	31
Figure 11 - Le territoire de Couffé, territoire d'inventaires de l'ABC	32
Figure 12 - Carte postale ancienne de Couffé - Rue du Bourg	34
Figure 13 - Blason de Couffé	34
Figure 14 - Carte postale ancienne de Couffé - Château de la Roche autour de 1914	35
Figure 15 - Classes socio-professionnelles des habitant-e-s de Couffé	36
Figure 16 - Évolution démographique de Couffé	36
Figure 17 - Les ZNIEFF à Couffé	38
Figure 18 - Les périmètres Natura 2000 à Couffé	38
Figure 19 - Vallée du Ruisseau des Noues	40
Figure 20 - Zonages du SRCE	41
Figure 21 - La Trame Verte et Bleue du PLU	42
Figure 22 - Zonages du PLU	43
Figure 23 - Carte de Cassini (1750) et exemple de légende	45
Figure 24 - Cadastre Napoléonien (19 ^e siècle)	46
Figure 25 - De nos jours, un parcellaire parfois très ouvert	47
Figure 26 - Carte après la Seconde Guerre mondiale (1950) - Zoom sur un secteur au bocage dense	48
Figure 27 - Exemple d'évolution du maillage bocager à Couffé entre 1950 et aujourd'hui par superposition de photos aériennes	49
Figure 28 - Répartition des données « historiques » par grands producteurs	50
Figure 29 - Nombre de données Faune-Flore produites par années à Couffé	52
Figure 30 - Localisation des lots de données mobilisés pour l'ABC	53

Figure 31 - Répartition des observations à Couffé avant l'ABC (1900-2020) et après l'ABC (1900-2023).....	54
Figure 32 - Évolution de la connaissance en nombre d'espèces à Couffé au cours du temps	57
Figure 33 - Nombre d'espèces connues par mailles avant l'ABC (1900-2020) et après l'ABC (1900-2023).....	58
Figure 34 - Aiguille du genêt <i>Deilus fugax</i> à Couffé.....	59
Figure 35 - Nombre de nouvelles espèces détectées durant l'ABC par grands groupes.....	59
Figure 36 - Nombre d'espèces connues à Couffé par grands groupes et comparé à la richesse Régionale	62
Figure 37 - Nombre d'espèces patrimoniales par grands groupes.....	63
Figure 38 - La Rosalie des Alpes, espèce patrimoniale (protégée) bien présente à Couffé	63
Figure 39 - Cartographie des habitats	65
Figure 40 - Répartition des grands types d'habitats sur Couffé.....	68
Figure 41 - Prairie (en haut) et culture (en bas) à Couffé	69
Figure 42 - Jeune plantation de pins vers « Le Châtelier ».....	70
Figure 43 - Chemin agricole (vers « St-Philbert ») avec ses surfaces enherbées et haies.....	71
Figure 45 - Prairie naturelle pâturée (en haut) et humide fauchée (en bas) à Couffé	72
Figure 46 - Vallée boisée de la Loge au Moine (en haut) et mare (en bas) à Couffé	73
Figure 47 - Vallée du Donneau à hauteur de « La Bitière »	74
Figure 48 - H5b - Haie arborée taillée en sommet et façade - Paysage agricole	75
Figure 49 - Les haies de Couffé dans le PLU	76
Figure 50 - Répartition des types de haies à Couffé	76
Figure 51 - Carte des résultats des relevés de haies par classes de typologie	77
Figure 52 - Densité bocagère à Couffé suite au relevé des haies lors de l'ABC.....	79
Figure 53 - La Laîche maigre	83
Figure 54 - La Renoncule des champs.....	83
Figure 55 - Anthémide puante, Isopyre faux pigamon et Scutellaire à feuilles hastées	84
Figure 56 - L'Étoile d'eau à Couffé.....	85
Figure 57 - Répartition de l'Étoile d'eau en France (Portail Siflore de la fédération des Conservatoires botaniques nationaux).....	85
Figure 58 - Répartition de la Gesse de Pannonie en France (Portail Siflore de la fédération des Conservatoires botaniques nationaux)	86
Figure 59 - La Gesse de Pannonie à Couffé.....	86
Figure 60 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de plantes (« hors espèces sensibles »).....	88
Figure 61 - <i>Ramalina fastigiata</i> (Wikimedia).....	89
Figure 62 - Lichen encroûtant jaune <i>Xanthoria parietina</i> (Wikimedia)	89
Figure 63 - <i>Puccinia malvacearum</i> , champignon galligène sur mauve	89
Figure 64 - Cycle biologique simplifié des oiseaux.....	90

Figure 65 - Carte de localisation des espèces patrimoniales contactées sur la commune durant les points d'écoute 2022	95
Figure 66 - Une grande diversité d'oiseaux fréquente Couffé (photos L. Gouret).....	99
Figure 67 - Répartition de la Chouette chevêche à Couffé	100
Figure 68 - La Chouette chevêche et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	100
Figure 69 - Répartition de l'Oedicnème criard à Couffé	101
Figure 70 - L'Oedicnème criard et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire).....	101
Figure 71 - Répartition du Martinet noir à Couffé	102
Figure 72 - Le Martinet noir et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	102
Figure 73 - Milieu de vie du Bruant jaune à Couffé	103
Figure 74 - Le Bruant jaune et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire).....	103
Figure 75 - Le Lérot, présent à Couffé	107
Figure 76 - Envol d'un Grand rhinolophe en sortie de gîte	108
Figure 77 - Nombre d'espèces de chauves-souris détectées par station avec leur contexte paysager	109
Figure 78 - Répartition des données de chauves-souris par espèces	109
Figure 78 - Vallon de la Loge au Moine, milieu très favorable aux chauves-souris.....	110
Figure 79 - Nombre d'espèce de Chauve-souris par station d'enregistrement (points proportionnels au nombre d'espèces)	111
Figure 80 - Analyse des enregistrements pour détecter une sortie de gîte et Pipistrelle commune	112
Figure 81 - Le Castor d'Europe et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	113
Figure 82 - Réseau hydrographique à Couffé, support de vie du Castor	113
Figure 83 - Des boisements proches de prairies naturelles sont favorables à la barbastelle	114
Figure 84 - La Barbastelle d'Europe.....	114
Figure 85 - Le Pélodyte ponctué.....	117
Figure 86 - Mare de Couffé favorable au Triton crêté	118
Figure 87 - Le Triton crêté et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	118
Figure 88 - La Rainette verte.....	119
Figure 89 - Répartition de la Rainette verte en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire).....	119
Figure 91 - La Grenouille agile, le Triton palmé et le Crapaud épineux restent les amphibiens les plus représentés à Couffé	120
Figure 92 - Exemples de résultats obtenus pour l'ACP	122
Figure 92 - Graphique d'occupation des surfaces autour des groupes de plaques, en pourcentage (=paysages périphériques aux lignes de plaques).....	123
Figure 92 - Vipère aspic.....	124
Figure 91 - Répartition de la Vipère aspic en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire) et haie où l'espèce a été détectée à Couffé.....	124
Figure 96 - la Couleuvre vipérine et sa pupille ronde.....	125
Figure 96 - la Couleuvre vipérine entrant dans l'eau pour chasser.....	125

Figure 97 - Répartition de la Couleuvre vipérine en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	125
Figure 99 - Chasse nocturne à la Gazillardièrre durant l'ABC	131
Figure 100 - le Damier de la succise	132
Figure 101 - Répartition du Damier de la succise en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	132
Figure 102 - Répartition du Damier de la Sucisse à Couffé	132
Figure 102 - Thécla du prunier	133
Figure 104 - Milieu de vie de l'espèce à Couffé	133
Figure 105 - Répartition du Thécla du prunier en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	133
Figure 106 - Répartition de la Thécla du prunier à Couffé	133
Figure 107 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de papillons (« hors espèces sensibles »)	134
Figure 105 - Répartition de l'Agrion joli en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	137
Figure 102 - Agrion joli	137
Figure 105 - Répartition de la Cordulie métallique en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	138
Figure 102 - Agrion joli	138
Figure 105 - Site de vol de la Cordulie métallique, le Donneau coule en bas de parcelle	138
Figure 107 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de libellules (« hors espèces sensibles »)	139
Figure 102 - Agrion de mercure, Cordulegastre annelé, Agrion délicat, Caloptéryx éclatant, libellules connues de Couffé	140
Figure 102 - Ehippigère des vignes	142
Figure 105 - Répartition de l'Ehippiger des vignes à Couffé	142
Figure 105 - Répartition du Criquet ensanglanté en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	143
Figure 102 - Le Criquet ensanglanté	143
Figure 107 - Localisation des données d'espèces patrimoniales d'orthoptères (« hors espèces sensibles »)	144
Figure 102 - Criquet des roseaux, Criquet noir-ébène et courtillière, espèces présentes à Couffé	145
Figure 102 - Anoplodera sexguttata, Deilus fugax, Oberea linearis et la Saperde à échelons	147
Figure 102 - Une casside	148
Figure 102 - Coccinelle de l'aulne, Coccidula scutellata, Scymnus oertzeni	148
Figure 122 - Répartition de Onthophagus grossepunctatus en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	149
Figure 123 - Onthophagus grossepunctatus	149
Figure 105 - Répartition du Grand capricorne et de la Rosalie des Alpes en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)	150
Figure 123 - La Rosalie des Alpes	150
Figure 122 - Le Grand capricorne	150
Figure 129 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de coléoptères (« hors espèces sensibles »)	151
Figure 102 - Pique-Prune, Trichie gauloise et Taupin rongeur, coléoptères présents à Couffé	152

Figure 128 - Andrène de la bryone	153
Figure 128 - Ceriana conopsoides et sa répartition connue en Pays de la Loire	154
Figure 128 - L'Araignée napoléon Synema globosum, l'une des plus témoins à Couffé	155
Figure 128 - L'Escargot des haies Cepaea nemoralis, l'un des rares mollusques signalés sur la commune	156
Figure 135 - Localisation des espèces patrimoniales et analyse du nombre d'espèces patrimoniales par mailles	163
Figure 136 - Propositions de réservoirs de biodiversité locaux	166
Figure 137 - Superposition du SRCE et de la carte de la TVB au PLU.....	168
Figure 138 - Densité bocagère à Couffé.....	169
Figure 139 - Nombre de mares par mailles à Couffé	170
Figure 140 - Propositions de corridors écologiques locaux	171

Tableau 1 - Zonages environnementaux présents à Couffé	37
Tableau 2 - Critère de définition d'une espèce patrimoniale selon son groupe taxonomique pour l'ABC	60
Tableau 3 - Synthèse des connaissances acquises	61
Tableau 4 - Tableau de correspondance utilisé entre les codes RPG présents à Couffé et EUNIS.....	66
Tableau 5 - Tableau de correspondance utilisé entre les codes CESBIO présents à Couffé et EUNIS	67
Tableau 6 - Tableau d'évolution souhaitable des haies de la commune	80
Tableau 7 - Abréviations utilisées dans les tableaux d'espèces patrimoniales.....	81
Tableau 8 - Description des stations flore-entomo.....	82
Tableau 9 - Synthèse chiffrée pour la flore	82
Tableau 10 - Flore patrimoniale	84
Tableau 11 - Synthèse chiffrée pour la fonge	89
Tableau 12 - Synthèse chiffrée pour les oiseaux	90
Tableau 13 - Code d'atlas existants pour les oiseaux	91
Tableau 14 - Espèces contactées lors des trois passages et statut de reproduction (en gras : espèces patrimoniales)	92
Tableau 15 - Espèces considérées comme patrimoniales contactées au cours de l'application du protocole oiseaux.....	94
Tableau 16 - Probabilité de contact d'une espèce sur un point d'écoute selon l'entité écologique (tout passage confondu)	96
Tableau 17 - Les oiseaux patrimoniaux (ensemble des données).....	104
Tableau 18 - Synthèse chiffrée pour les mammifères.....	107
Tableau 19 - Mammifères patrimoniaux connus de Couffé	107
Tableau 20 - Informations sur les distances de déplacements des espèces et leurs sensibilités au bocage.....	111
Tableau 21 - Synthèse chiffrée pour les amphibiens.....	116

Tableau 22 - Amphibiens patrimoniaux connus de Couffé.....	116
Tableau 23 - Synthèse chiffrée pour les reptiles	121
Tableau 24 - Reptiles patrimoniaux connus de Couffé.....	121
Tableau 25 - Synthèse chiffrée pour les papillons.....	127
Tableau 26 - Papillons patrimoniaux connus de Couffé	127
Tableau 27 - Habitats et plantes hôtes des papillons patrimoniaux connus de Couffé	128
Tableau 28 - Synthèse chiffrée pour les libellules	136
Tableau 29 - Libellules patrimoniales connues de Couffé	136
Tableau 30 - Synthèse chiffrée pour les orthoptéroïdes	141
Tableau 31 - Orthoptères patrimoniaux connus de Couffé	141
Tableau 32 - Synthèse chiffrée pour les coléoptères.....	146
Tableau 33 - Coléoptères patrimoniaux connus de Couffé.....	146
Tableau 34 - Synthèse chiffrée pour les hyménoptères	153
Tableau 35 - Synthèse chiffrée pour les diptères	154
Tableau 36 - Diptères patrimoniaux connus de Couffé	154
Tableau 37 - Synthèse chiffrée pour les araignées.....	155
Tableau 38 - Synthèse chiffrée pour les mollusques.....	156
Tableau 39 - Synthèse chiffrée pour les autres groupes de faune regroupés	157
Tableau 40 - Caractérisation des sous-trames des réservoirs locaux de biodiversité.....	165

The image shows a lush green field with several tall, slender orchid stalks. Each stalk is densely packed with small, two-toned flowers, featuring white petals with prominent dark purple or maroon markings. The background is a soft-focus meadow filled with green grass and numerous small, bright yellow wildflowers. A semi-transparent light green rectangular box is positioned in the upper left quadrant, containing the title text in a bold, black, sans-serif font.

**Première partie -
Présentation générale et
objectifs de l'ABC**

1.1- Vous avez dit biodiversité ?

1.1.1 - 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, rougorgnes, 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.

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.



1.1.2 - 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. Il est difficile d'imaginer transmettre une planète moins peuplée d'espèces aux prochaines générations.

Dans ce tissu du vivant dont nous ne sommes qu'un fil, nous avons donc à la fois la position d'en être acteurs et 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 bio-mimétisme 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 endémisme¹ 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.

1.1.3 - Une nature riche, mais menacée

Dans la limite de nos connaissances partielles du vivant, on s'attache 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'IPBES², équivalent du GIEC pour la biodiversité, affirme que « sur les 8 millions d'espèces animales et végétales

sur Terre, environ 1 million sont aujourd'hui menacées 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 (IPBES 2019).

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 biomasse, 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 ses 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 1 000 fois supérieure au taux naturel d'extinction et que l'espèce humaine a davantage transformé son environnement depuis 1950 que durant toute son histoire.



Figure 1 - Le Petit Collier argenté *Boloria selene* observé pour la dernière fois à Couffé en 1974 vers "Bougon". Probablement disparu de la commune aujourd'hui

¹ Présence d'espèces animales et/ou végétales dans une aire de répartition limitée et qui en sont caractéristiques

² Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques

1.2- 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 présents 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 cartographie d'enjeux de biodiversité qui pourront être intégrés 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 ensuite livrées et rendues publiques.



1.3- Méthodes de l'ABC

1.3.1 - Recueil de données naturalistes existantes

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



En Loire-Atlantique, 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 principales sont détaillées en page 3 de ce rapport, notamment :

- la base de données de l'union régionale des CPIE <https://cpie.kollect.fr>,
- la base de la LPO44 <https://www.faune-loire-atlantique.org/>
- la base de l'Atlas Entomologique Régional 44-85 <https://base-aer.fr/>
- la base du Conservatoire Botanique National de Brest <https://www.cbnbrest.fr/ecalluna/>
- le Requêteur National sur les données biodiversité, OpenObs <https://openobs.mnhn.fr/>

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.

Ces associations partenaires nous ont soit transmis les données sous forme brute (données précises tant en localisations que dates et observateurs), soit sous forme dégradée (localisée à la maille 500 m x 500 m et/ou datée à l'année et/ou observateur anonymisé).

Les naturalistes locaux ont également contribué à cet état des lieux, pour les principaux : Anthony Boureau, Clément Goureau, Laurent et Victor Gouret.

1.3.2 - 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.

Cette cartographie est reprise en partie 1.10.2 - page 64.

1.3.3 - Gouvernance

Il est essentiel d'avoir une coordination locale du projet pour une meilleure appropriation. La mise en place d'un comité de pilotage (COPIL) spécifique coordonné par la collectivité est donc nécessaire.

Ce dernier était composé lors de l'ABC de Couffé :

- De six élus (Charles Chevalier, Julie Fayolle, Laurent Gouret, Daniel Pageau, Jérémey Rambaud, Yves Terrien),
- Quatre habitants de la commune impliqués dans les commissions participatives locales (Gaëtan Chéret, Régis Chetanneau, Jean-Philippe Guitteny, Sylvain Perrouin),
- Un représentant de l'OFB (Stéphanie Couprie),
- Un représentant du CPIE Loire Anjou (Olivier Durand).

Ce comité de pilotage avait vocation à suivre la déclinaison du projet en 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 il a été fait le choix de compléter la mise en place du COPIL par un Comité de Suivi (COSUI) souhaité plus élargi afin d'intégrer dans la démarche d'ABC des habitants et des acteurs du territoire



(possiblement agriculteurs, entreprises, associations ...). Ce comité, plus opérationnel, ayant en charge de discuter des résultats, de proposer des pistes d'actions et/ou des thématiques de sortie ou toute action vise à faire vivre et dynamiser l'ABC. Coordonné et animé par la collectivité, avec l'appui du CPIE, il cherche à donner de l'ampleur à certains inventaires, voire à en lancer de nouveau selon les volontés et envies.

Afin d'inviter un maximum d'habitants dans ce COSUI, son existence a été communiquée dans le bulletin communal et sur l'application « intramuros » utilisée sur la commune. Des sollicitations orales et des mails ont également été mis en œuvre auprès des habitants connus pour être intéressés par la nature.

In fine, une dizaine d'habitants (en plus de ceux présents au COPIL) ont participé à ce COSUI au long de la réalisation de l'ABC. Ces habitants membres du COSUI étaient des « curieux de nature » sans expérience particulière dans le domaine.

L'implication de ces membres a été fluctuante au cours de l'ABC (aucun membre n'a participé à tous les COSUI), mais leur apport a été notable pour de nombreux travaux d'inventaires (connaissance de la commune, des sites, des accès, des propriétaires, etc.).

1.3.4 - 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 tout un chacun.

Aussi, afin de compléter le travail d'analyse technique présenté ci-avant et de façon à impliquer au mieux la population locale dans ce projet collectif, la commune a cherché à communiquer au maximum sur l'ABC et a lancé des appels à témoignages et informé sur la démarche par le biais des outils de communication habituellement utilisés par la collectivité auprès de ses administrés (Intramuros, magazine communal, Facebook, presse locale, ...).



Ces communications ciblées devant notamment servir à amplifier le recensement de certaines espèces patrimoniales emblématiques ou originales de Couffé. Au-delà des informations qu'ils procurent, ces articles et appels encouragent la participation citoyenne. Une adresse mail

spécifique a été mise en place pour l'occasion **et qui reste fonctionnelle après l'ABC** : abc@couffe.fr

Tout au long de l'ABC 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 des temps d'accompagnement auprès des deux écoles de la commune avec des projets de classe. En parallèle, d'autres sorties intitulées « dans les pas d'un naturaliste » visant à faire découvrir plus spécifiquement un groupe d'espèce pour s'initier à l'identification des espèces ont été mises en œuvre.



Figure 2 - Animation « dans les pas d'un naturaliste » sur les reptiles



Figure 3 - Illustration du programme d'animations mis en place durant l'ABC

Atelier de la Biodiversité Communale

Atelier de la biodiversité communale

SORTIES 2022

Animations gratuites

Prévoir chaussures de marche ou bottes, casquette, jumelles, et bouteille d'eau.
 Pour la sortie Amphibiens prévoir vêtements chauds, gilet fluo et lumière.

LES AMPHIBIENS LA NUIT

- Date : vendredi 18 mars 2022
- Lieu de rdv : Parc de l'Althéa
- Horaires : de 18H30 à 21H00
- Activité : découverte

INVENTAIRE DES REPTILES

- Date : mercredi 20 avril 2022
- Lieu de rdv : parc de l'Althéa (derrière l'église)
- Horaires : 08H00 à 12H00
- Activité : dans les pas du naturaliste

RECONNAÎTRE LES REPTILES

- Date : samedi 23 avril 2022
- Lieu de rdv : ferme Écrin sauvage La Cribotière
- Horaires : 10H00 à 12H30
- Activité : découverte

LES OISEAUX CHANTEURS

- Date : samedi 21 mai 2022
- Lieu de rdv : salle polyvalente
- Horaires : 09H00 à 12H00
- Activité : découverte

INVENTAIRE DES INSECTES ET DE LA FLORE - 1/2

- Date : mercredi 20 juillet 2022
- Lieu de rdv : parc de l'Althéa (derrière l'église)
- Horaires : 09H00 à 12H00
- Activité : dans les pas du naturaliste

INVENTAIRE DES INSECTES ET DE LA FLORE - 2/2

- Date : mercredi 31 août 2022
- Lieu de rdv : parc de l'Althéa (derrière l'église)
- Horaires : 09H00 à 12H00
- Activité : dans les pas du naturaliste

Sorties ouvertes à tous les âges (enfants accompagnés)

Pour tout renseignement abc@couffe.fr

Enfin, au-delà du COPIL et du COSUI, plusieurs services communaux ou commissions municipales ont été mobilisés dans le cadre de l'ABC

- ✓ Le Service Urbanisme, Emmanuel Gérard, afin de cerner les surfaces communales ou solliciter des autorisations d'accès à des parcelles privées,
- ✓ La Commission « Communication - Élection - Secrétariat général », Valérie Limousin, pour les actions de communication liées à l'ABC,
- ✓ La Commission thématique "enfance - jeunesse", Suzanne Lelaure, afin de coordonner les actions en lien avec les deux écoles de la commune et le centre de loisirs,
- ✓ Les salariés des services techniques municipaux afin de leur présenter les protocoles d'inventaires mis en place et les sensibiliser aux thématiques de l'ABC (lien entre la gestion des bords de route et les plaques à reptiles notamment),

Nous avons pu également rencontrer les structures locales suivantes pour soit leur présenter l'ABC, soit réaliser des actions dans le cadre de l'ABC,

- ✓ L'Association « Couffé Animation Rurale » (CAR), Charlène Chéret, pour la mise en œuvre d'animations ABC au centre de loisirs,
- ✓ La bibliothèque communale qui a souhaité relayer à travers ses ouvrages les sujets abordés dans les publications « Espèces de la quinzaine »

- ✓ Le « Jardin des sables », exploitation de maraîchage bio, afin de leur présenter l'ABC et solliciter un accès aux serres pour éventuellement détecter des insectes piégés dans celles-ci,
- ✓ La « Ferme de la Gazi », site de production et de vente directe (bio) et d'animation locales (location, repas...) afin de réaliser un « inventaire participatif » sur le site,

1.3.5 - Inventaires complémentaires

Commune au maillage bocager dégradé, partiellement conservé à l'ouest et relictuel à l'est, Couffé est traversée par la vallée du Hâvre et ses affluents : le Donneau, le Beusse et la Loge au Moine.

Une partie de cette vallée est intégrée au réseau Natura 2000 et au réseau des ZNIEFF. Elle relie les têtes de bassins versant à la vallée de la Loire quelques kilomètres plus au sud. Le sud de la commune est également traversé par l'autoroute A11 reliant Nantes à Paris.

Ainsi, dès le départ du projet, la vallée du Hâvre, a été considérée comme un territoire bien connu de façon naturaliste et disposant de zonages environnementaux (Natura 2000, ZNIEFF). Il a donc été fait le choix de limiter les inventaires sur cet espace et de concentrer les prospections sur les secteurs méconnus.

La liste des « stations » (lieux privilégiés d'inventaires) pour l'application des protocoles d'inventaire a été décidée en concertation avec le comité de pilotage. Ces stations ont ensuite fait l'objet d'une étude approfondie (cf. *infra*).

D'autres observations ont également pu être effectuées ponctuellement sur le reste du territoire au gré des déplacements, des animations ou des événements sur la commune ainsi que lors de l'application des protocoles de recherches de groupes spécifiques. Toutes les données produites dans ce cadre, considérées comme des observations fortuites non protocolées, ont bien sûr été intégrées dans ce bilan de l'ABC et concourent de façon non négligeable à l'état des connaissances de la nature de Couffé.

Signalons que la sélection de ces sites d'application de protocoles pendant l'ABC sur la commune induit une limite dans l'interprétation des cartes de répartition des espèces inventoriées pendant l'ABC (patrimoniales ou non). Il est alors important de noter que l'absence d'une espèce peut être expliquée par une absence de recherche de celle-ci sur le secteur concerné et non comme un réel manque. Notamment pour les espèces patrimoniales, certains résultats ne reflètent donc pas entièrement ou finement leur situation sur la commune.

En s'appuyant sur les compétences naturalistes de leurs équipes et sur un réseau de spécialistes conséquent reconnu dans leurs disciplines (cf. page

3), le CPIE a ainsi pu étudier les unités taxonomiques suivantes :

- **Pour la flore**

- ✓ Characées (plantes aquatiques primitives)
- ✓ Ptéridophytes (fougères)
- ✓ Spermatophytes (plantes à fleurs supérieures)
- ✓ Bryophytes et Hépatiques (mousses)

- **Pour la faune**

- ✓ Orthoptères (criquets, grillons et sauterelles)
- ✓ Odonates (libellules),
- ✓ Rhopalocères (papillons de jour),
- ✓ Reptiles (serpents, lézards),
- ✓ Amphibiens (grenouilles, tritons, salamandre),
- ✓ Oiseaux,
- ✓ Mammifères (dont chauves-souris)
- ✓ Certains groupes de Coléoptères (Coccinelles, Chrysomèles, Longicornes).



D'autres groupes ont pu également faire l'objet d'inventaires ponctuels (Coléoptères buprestes, Syrphes, Abeilles sauvages, Cloportes, Mouches Syrphidés, Hyménoptères, Mollusques, Crustacés isopodes, etc.

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.

1. Chiroptères - Protocole par enregistrements acoustiques sur 15 stations

Protocole mis en place en mai 2023 avec 15 points d'enregistrements réalisés sur une nuit complète. Certains points ont été mis en place chez des habitants afin de les impliquer dans la démarche. La localisation des points d'enregistrement a été discutée et validée en COPIL en visant à répartir les stations d'enregistrements au sein des cinq grands types d'habitats que de la commune que sont Bocage / Boisements / Coteaux-Vallée / Plateau / Zones Urbanisées.

Voir carte Figure 4.



2. Avifaune nicheuse - Protocole par points d'écoute sur 24 stations

Deux sessions de points d'écoute étaient prévues au protocole initial. Finalement, trois sessions ont été réalisées les 14/04/2022, 18/05/2022 et 23/06/2022. L'inventaire avifaunistique de la commune a été réalisé en s'inspirant de la méthode de l'échantillonnage ponctuel simplifié (EPS). Vingt-quatre points distants d'au moins 300m ont été positionnés sur quatre grands types de milieux caractéristiques de la commune : le bocage, les plateaux, les coteaux - vallées et la zone urbaine. Pour chaque entité paysagère, six points ont été positionnés. Sur chaque point et pour une durée de cinq minutes, une écoute des champs et de l'observation directe des individus ont permis de recenser les effectifs des espèces et d'attribuer, si possible, un statut de reproduction.



Voir carte Figure 5.

3. Reptiles - Protocole par pose de plaques à Reptiles (64 plaques)

Le protocole mis en œuvre a correspondu à la pose de 64 plaques à reptiles sur l'ensemble de la commune (16 lignes de quatre plaques). Les plaques ont été relevées à trois reprises en 2022 ainsi que ponctuellement par des relevés isolés par des habitants impliqués et intéressés par les reptiles. La localisation des plaques a été discutée en COSUI et validée en COPIL.

Devant l'intérêt local pour la démarche et les bons résultats obtenus, il a été fait le choix de maintenir en place les plaques sur 2023. Un stagiaire (Léo Larsonneur) a été encadré du 18/04/23 au 16/06/23 par le CPIE Loire Anjou afin de réaliser des relevés complémentaires en accord avec le protocole initial.

Voir carte Figure 6.

4. Amphibiens - Protocole par recherches ciblées sur 9 mares

Le protocole « mares » a consisté à réaliser trois sessions de prospections spécifiques sur neuf mares de la commune sélectionnées en COSUI et COPIL en 2022.

Deux passages ont été réalisés en nocturne (recherche à la lampe + troubleau + écoute des chants) et une en diurne (troubleau + écoute + visuel).

Voir carte Figure 7.

5. Entomofaune - Protocole par recherches ciblées sur 9 stations et

6. Flore - Protocole par recherches ciblées sur 9 stations

Ces deux protocoles d'inventaires, mis en œuvre sur neuf stations définies et sélectionnées en COPIL, ont été réalisés en parallèle afin d'optimiser les temps d'inventaires et de déplacement. Ainsi les neuf stations sont identiques pour les recherches floristiques et les recherches entomologiques.

Trois passages d'inventaires (1 heure flore + 1 heure invertébrés) ont été réalisés pour chacune des neuf stations. Prévue initialement uniquement sur 2022, l'application de ces inventaires a été répartie sur 2022 et 2023 au regard de la canicule estivale de 2022 qui rendait les inventaires peu productifs au cœur de l'été.

Pour la flore, les recherches se sont déroulées à vue. Pour les insectes, elles ont consisté en des inventaires à vue et avec utilisation du filet fauchoir et d'une nappe de battage dans la strate arbustive et arborescente en place dès que possible.

Tant pour la faune que pour la flore, les échantillons étaient déterminés sur place autant que possible. Des spécimens ont pu être collectés pour identification certaine au laboratoire (loupe binoculaire) ou pour transmission à des spécialistes à des fins d'identification. Certains spécimens restent en attente de détermination, cette connaissance complémentaire sera valorisée par la commune et intégrée dans les bases de données au fil du temps.



Enfin, outre ces protocoles, d'autres techniques d'inventaires ont pu ponctuellement être mises en œuvre : recherche de traces et indices de mammifères (restes de repas, marquages, empreintes...), inventaire nocturne des papillons (lumière + drap blanc), etc.

Tous ces inventaires et protocoles se sont déroulés sur des terrains communaux ou sur des espaces privés pour lesquels l'autorisation du propriétaire avait été sollicitée. Nous renouvelons ici nos remerciements auprès de ces personnes.



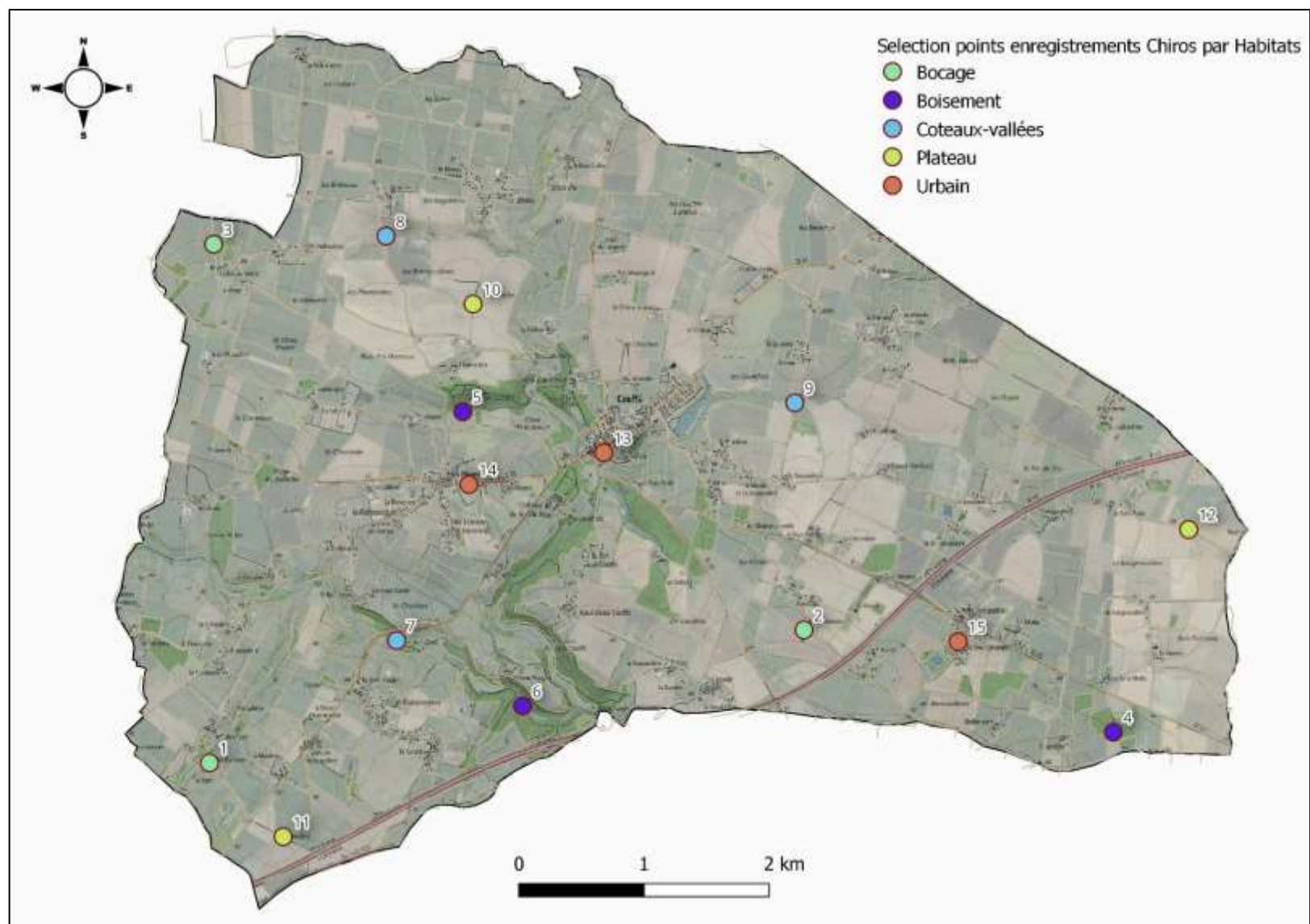


Figure 4 - Localisation des points d'enregistrements pour les Chauves-souris

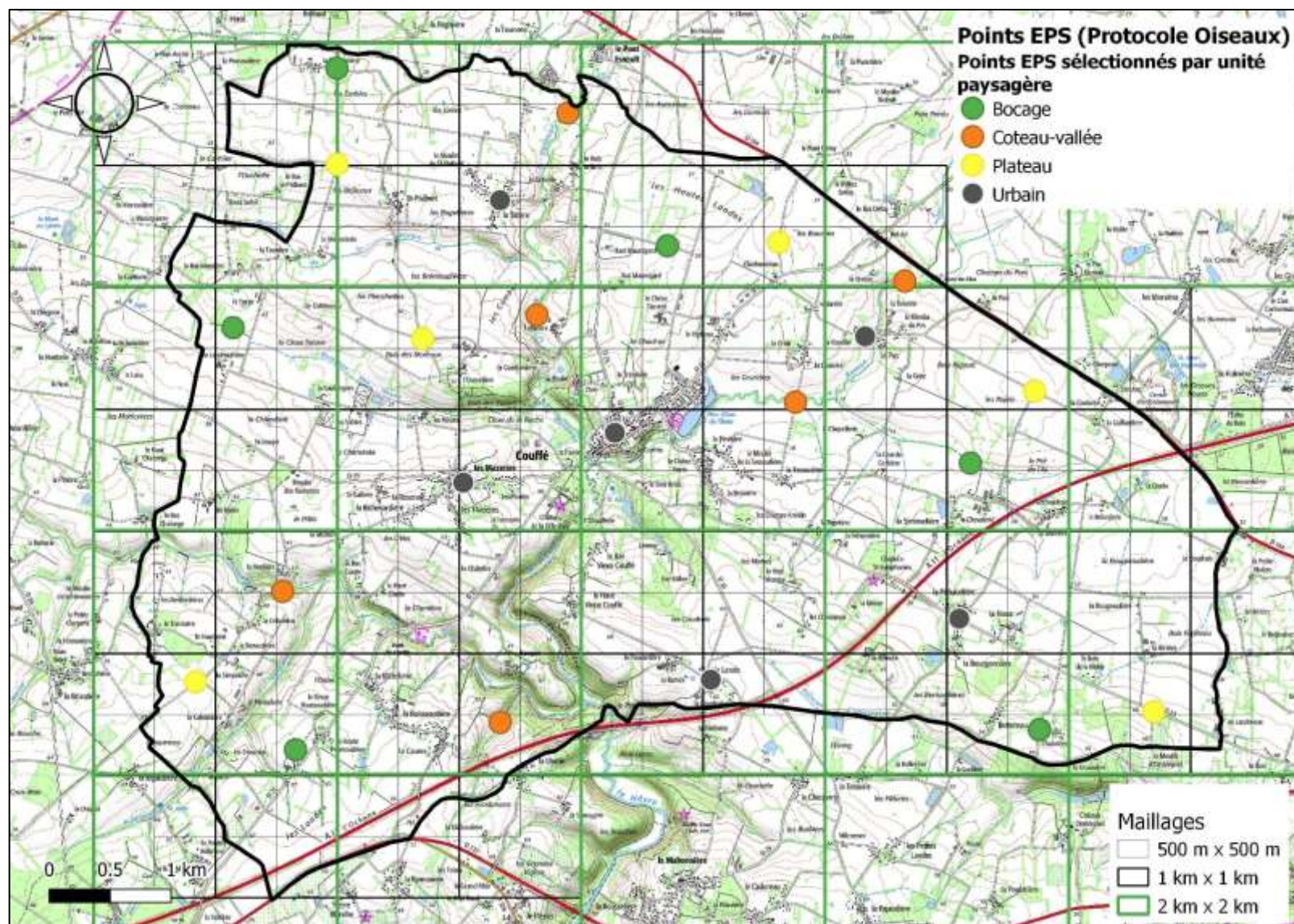


Figure 5 - Localisation des points d'écoute pour les Oiseaux



Figure 6 - Localisation des points de pose des plaques à reptiles et plaque n°45 in situ

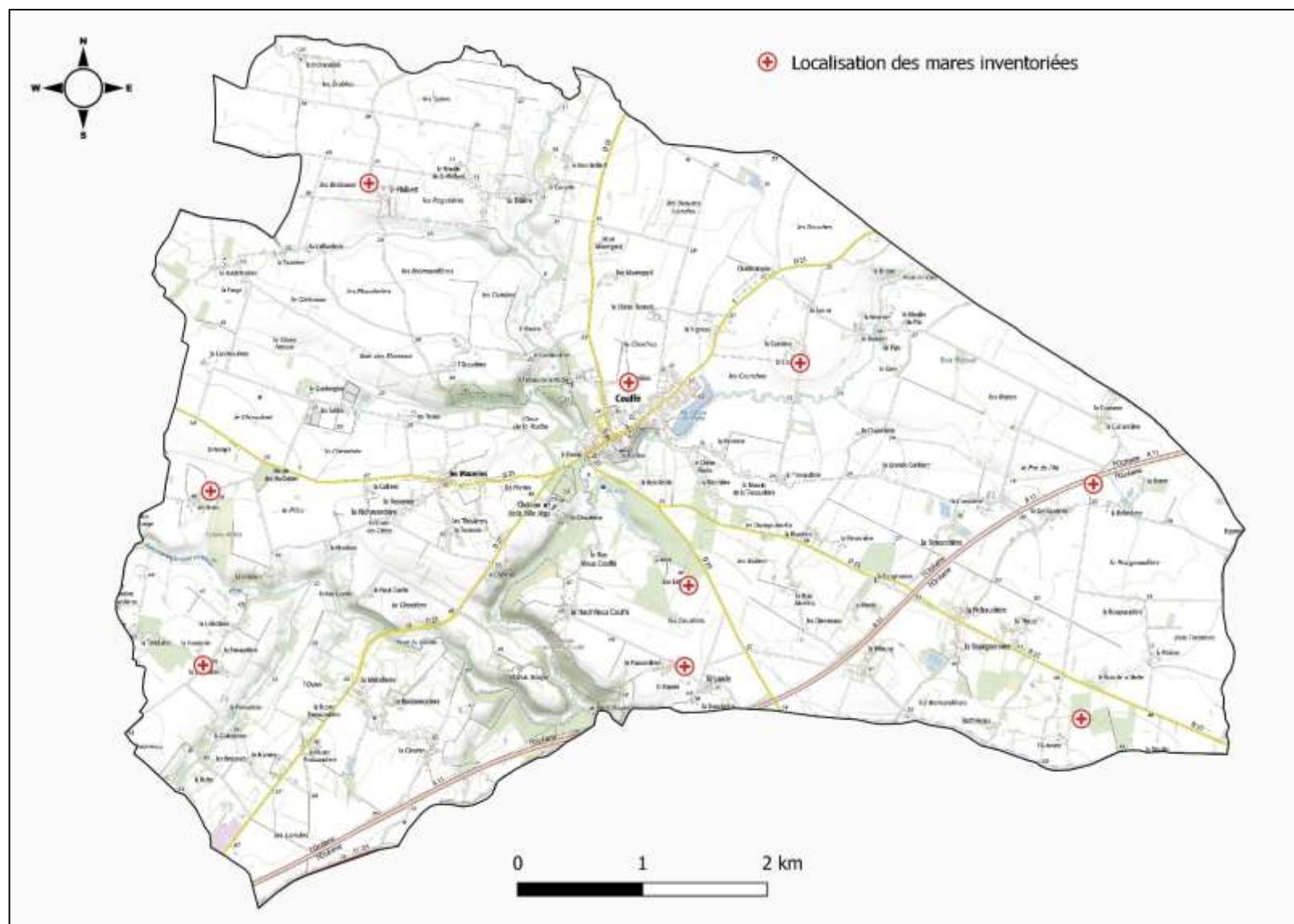


Figure 7 - Localisation des mares inventoriées

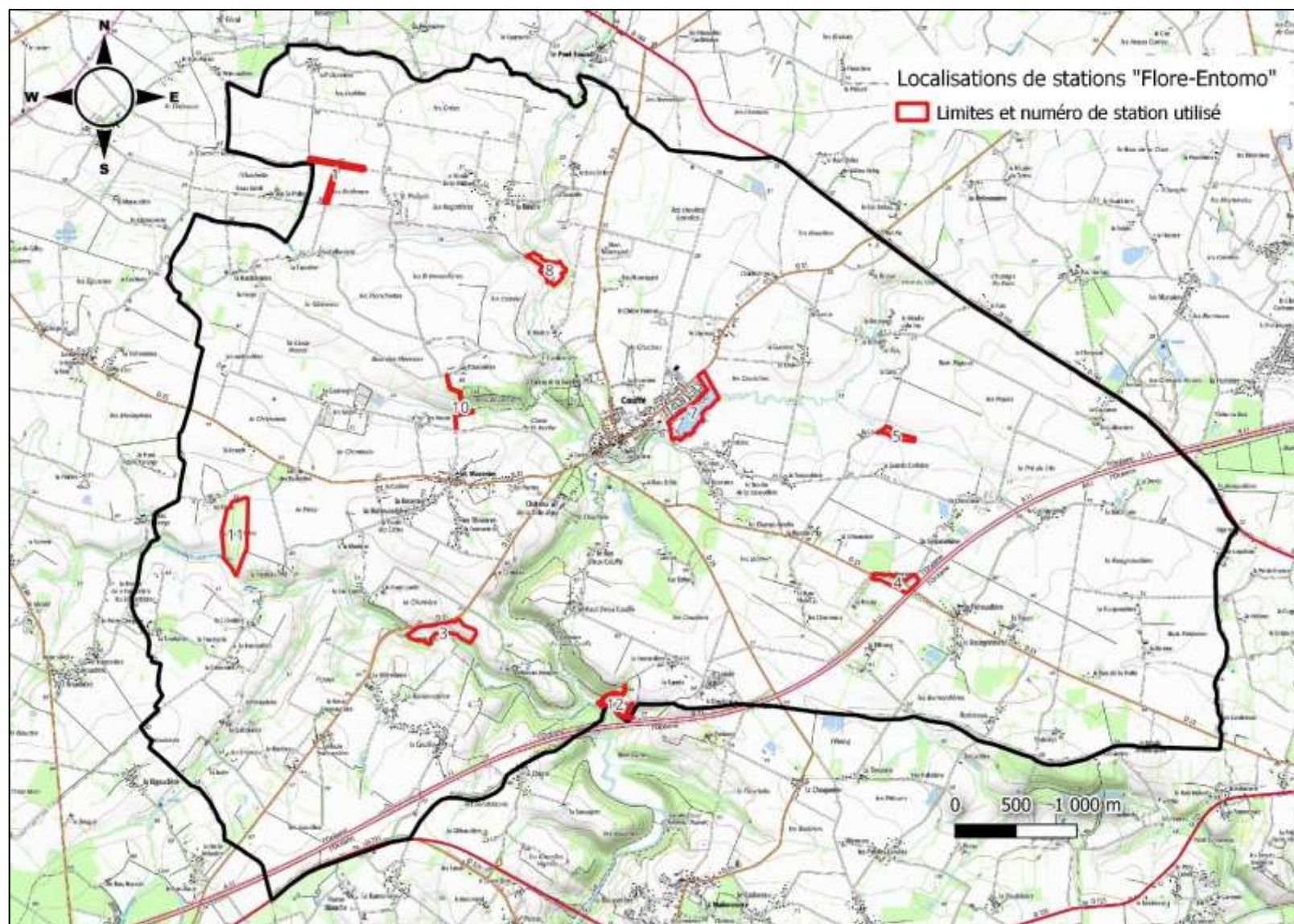


Figure 8 - Localisation des stations « flore-entomo »

1.4- 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 telles les listes rouges nationales et régionales ou par les résultats du diagnostic terrain de l'ABC. 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, soit en leur faisant perdre un des espaces importants dans leur trame écologique, donc en fragilisant la connectivité des populations ou la fonctionnalité des habitats naturels, 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 recèleront aucun habitat ou espèce « menacée/protégée » et joueront un faible rôle en termes de continuités écologiques. Ils seront ainsi qualifiés d'enjeu local faible pour le patrimoine naturel.

La définition des enjeux fait appel à la catégorisation figurant ci-après. Elle prend en compte les statuts de patrimonialité régionaux et nationaux des espèces, notamment les listes de protection, les listes rouges et ZNIEFF. La représentativité de plusieurs espèces à statut dans des groupes différents renforce l'intérêt des espaces les uns par rapport aux autres. La hiérarchisation de ces surfaces permet d'aboutir en lien avec l'étude des continuités écologiques et la Trame Verte et Bleue déjà construite localement aux cartographies de la partie **1.11- Diagnostic des enjeux et connexions des écosystèmes** page 161.

INTÉRÊT INTERNATIONAL RECONNU

Ces milieux hébergent une faune et/ou une flore rare ou menacée dans plusieurs groupes taxonomiques. Les populations de la commune pour ces espèces/habitats ont une importance internationale (Natura 2000, ZNIEFF). Habitats d'espèces menacées parfois reconnus d'intérêt communautaire

INTÉRÊT SUPRA-LOCAL ÉLEVÉ

Ces milieux hébergent une flore et une faune patrimoniale dans plusieurs groupes taxonomiques. Habitats présents sont considérés en bon état de conservation.

INTÉRÊT LOCAL ÉLEVÉ

Ces milieux naturels hébergent une flore ou une faune patrimoniale dans un groupe taxonomique. Ils définissent des réservoirs de biodiversité locaux

TRAME ÉCOLOGIQUE DE LA COMMUNE

Ces milieux contribuent à la trame écologique de la commune. La faune et la flore y sont plus ordinaires et moins menacées. Habitat non communautaire et absence d'observation de faune ou de flore patrimoniales (définissent de corridors locaux)

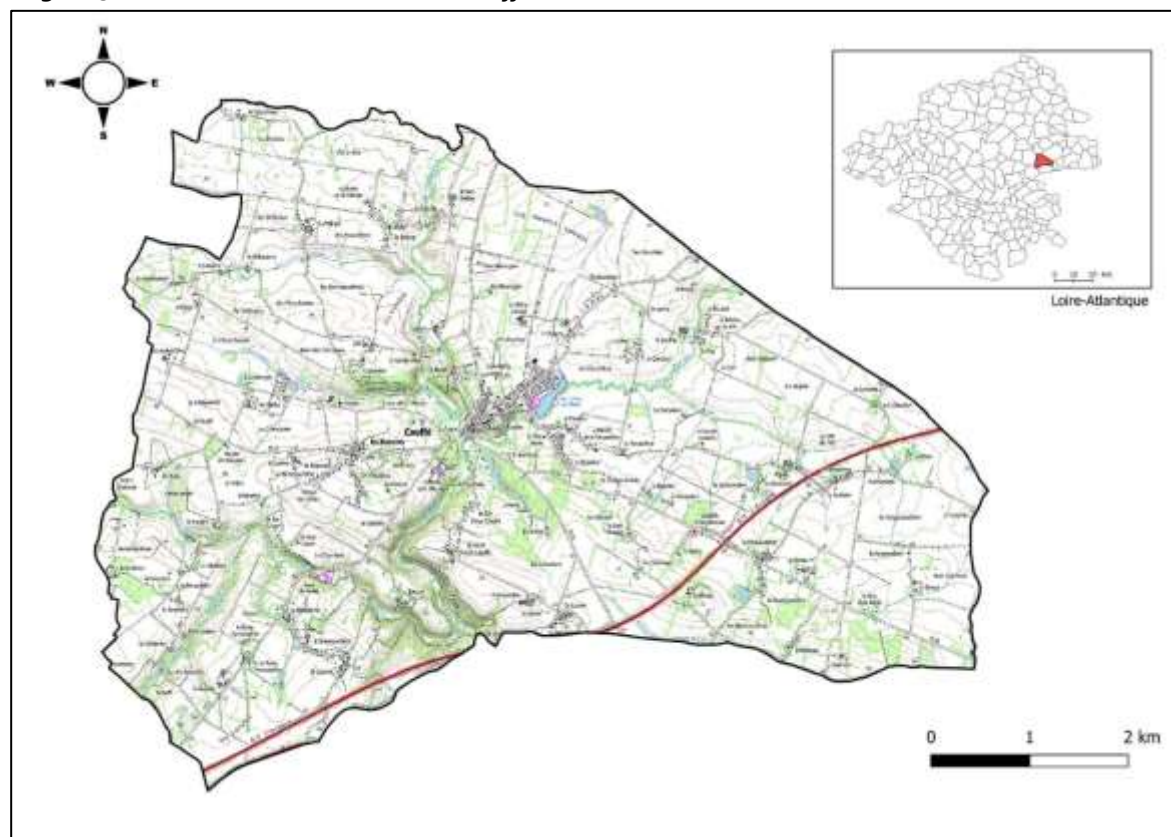
Deuxième partie - Présentation de la commune



1.5- Carte d'identité

Communauté de commune : Communauté de communes du pays d'Ancenis	
Habitants : Coufféens et Coufféennes	
Maire actuel : Daniel Pageau	
Altitude : min. 7 m ; max. : 73 m	
Superficie : 39,97 km ²	
Populations : 2 541 habitants (2020)	
Densité de population : 64 hab/km ²	
Démographie :	
0 à 14 ans : 23,9 %	45 à 59 ans : 20,4%
15 à 29 ans : 15,4 %	60 à 74 ans : 13,9%
30 à 44 ans : 22,3 %	75 ans et plus : 4,1 %

Figure 9 - Localisation de la commune de Couffé et limites administratives



1.6- Le territoire

Comme déjà avancé, la commune de Couffé est située sur les marges du plateau d'Ancenis, à mi-chemin entre Nantes et Angers, et s'étend sur près de 4 000 ha pour une population de 2 541 habitants au premier janvier 2020. Commune rurale, elle intègre la Communauté de Communes du Pays d'Ancenis (COMPA). Au maillage bocager dégradé, partiellement conservé à l'ouest et relictuel à absent à l'est. Elle est traversée par la vallée du Hâvre et ses affluents : le Donneau, le Beusse et la Loge au Moine. Une partie de cette vallée est intégrée au réseau Natura 2000 et au réseau des ZNIEFF. Elle relie les têtes de bassins versant à la vallée de la Loire quelques kilomètres plus au sud. Le sud de la commune est également traversé par l'autoroute A11 reliant Nantes à Paris. Le territoire présente également la singularité d'être composé de nombreux lieux-dits : plus de 100 villages sont recensés sur le territoire. Les communes limitrophes sont Mouzeil, Mésanger, Saint-Géréon, Oudon, Le Cellier et Ligné.

La situation rurale du territoire, mais proche de grandes agglomérations, confère la cristallisation d'un certain nombre de pressions : que ce soit pour l'aménagement foncier, la qualité de l'eau, le développement économique, éolien ou l'agriculture dans un secteur en pleine mutation sur lequel l'intensification des pratiques et conservation du patrimoine doivent se conjuguer. Avant l'ABC, aucune action de connaissance ou de conservation de la biodiversité n'avait été réellement engagée à l'échelle de la commune. Avant 2021, seul le site du plan d'eau communal de l'Ilette avait fait l'objet d'une étude pour préserver et augmenter la biodiversité. Ce travail mené par un étudiant en BTS GPN avait été finalisé en 2009. Il n'a été suivi d'aucune action particulière. Au demeurant, le PLU a déjà intégré des éléments naturels : certaines haies et des zones humides. Mais la pertinence du niveau d'intégration de ces éléments doit être évaluée pour juger d'une bonne conservation, voire pour mettre en avant la nécessité d'une restauration d'une trame verte et bleue fonctionnelle. L'ABC contribue à améliorer nettement ce constat.



Figure 10 - Paysages de Couffé

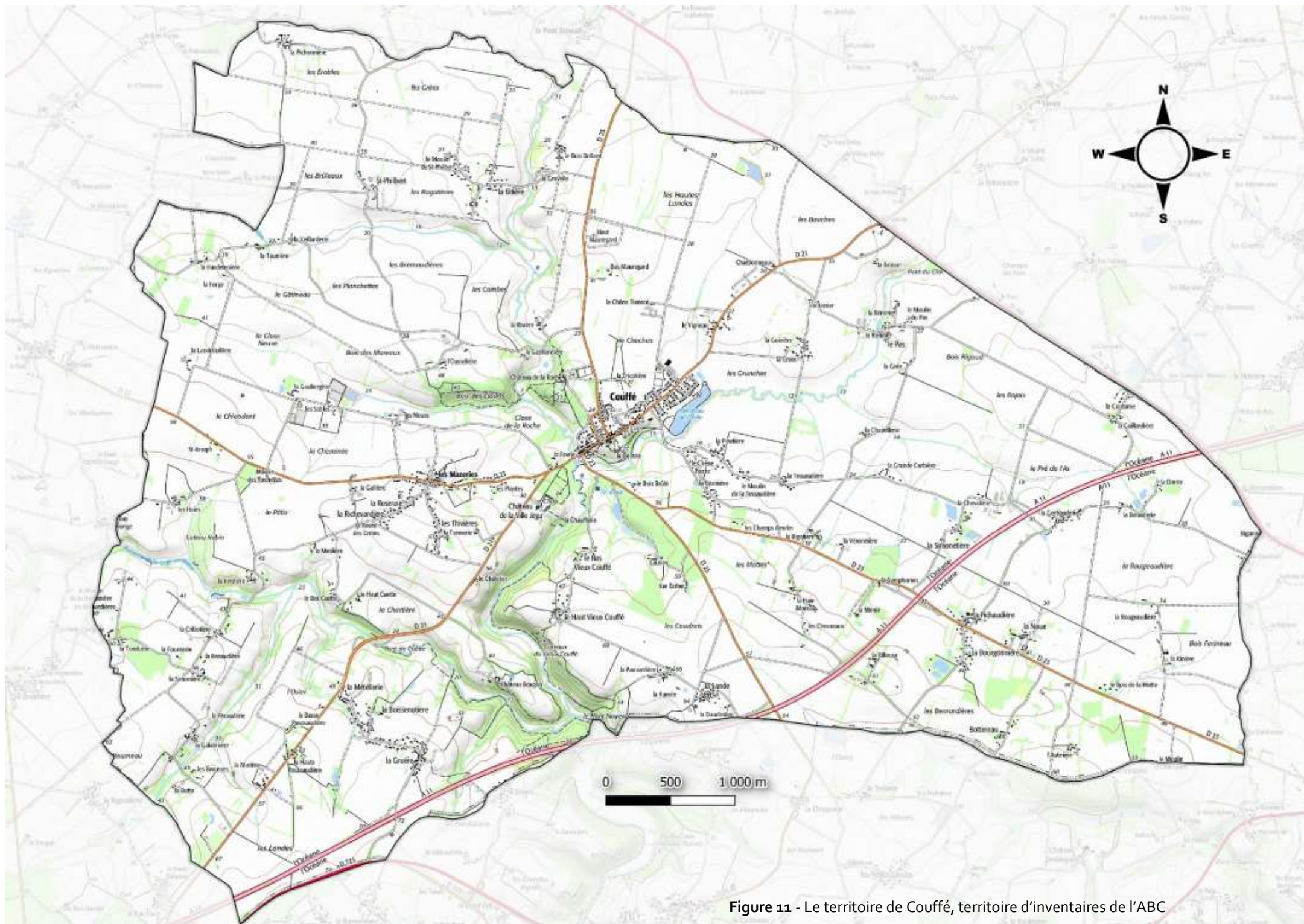


Figure 11 - Le territoire de Couffé, territoire d'inventaires de l'ABC

La commune de Couffé fait partie de l'unité paysagère des « contreforts ligériens du Pays d'Ancenis » selon l'Atlas des paysages de Loire-Atlantique : « Cette unité paysagère a vu de nombreuses mutations tant sur le plan agricole, qu'urbain et des infrastructures. Le paysage de plateau s'est ouvert, laissant apparaître plus fortement des éléments bâtis relevant de l'industriel et des repères marquants comme les châteaux d'eau, les pylônes électriques, les éoliennes qui remplacent aujourd'hui les jeux de covisibilités de clochers à clochers. Les enjeux d'avenir sur cette unité se concentrent sur les revers de plateaux en bordure des grandes vallées de la Loire et de l'Erdre sur lesquels les pressions sont les plus fortes. L'évolution des modes de transport (nouveaux échangeurs autoroutiers, renforcement des dessertes ferroviaires, mise en place de grandes liaisons routières transversales du département) sont autant de sources de pressions à la fois structurelles et urbaines sur les paysages du territoire qu'il faudrait maîtriser pour en préserver la qualité. » [Extrait de la carte des enjeux paysagers des contreforts ligériens du pays d'Ancenis Source : DREAL Pays de la Loire, Réalisation : ALTHIS, Vu d'Ici, 2011].

L'appréhension du paysage sur le territoire de Couffé veille à mettre en évidence une composition en trois grandes entités [Rapport de présentation de dossier d'arrêt du PLU, A+B Urbanisme & Environnement, 2018] :

- **Les espaces urbanisés** : situé à la confluence du Donneau et du Beusse, le bourg de Couffé surplombe les deux vallées. L'église domine dans le paysage du bourg du fait de sa taille imposante, mais aussi par son clocher, véritable point d'appel dans le paysage. Les perceptions sont relativement nombreuses depuis la moitié Sud du territoire. On peut également noter la présence forte du château de la Contrie, surplombant la vallée du Beusse.

- **Les vallées boisées** : on retrouve ces espaces de manière linéaire le long des vallées du Hâvre, du Donneau et du Beusse, formant des axes 'verts' structurants constitués en étoile autour de l'agglomération, d'où leur rôle de repère majeur dans le paysage communal. Dans un paysage agricole globalement ouvert, de telles « coulées vertes » sont des éléments de grande qualité à préserver. Les boisements liés aux châteaux, intégrés dans ces vallées, les murs de pierre qui cernent certains de ces parcs constituent des ensembles paysagers remarquables. Les autres ruisseaux qui se forment parfois sur le territoire sont, à leur début, moins marqués dans le relief, la végétation est moins dense. Toutefois, le passage des ruisseaux grâce à leurs ripisylves reste significatif.

- **Le plateau agricole** : l'espace rural se caractérise par une dominante de grands champs cultivés et une trame bocagère relativement lâche et déstructurée (souvent à strate unique). Quelques prairies sont ponctuées d'arbres isolés, principalement des chênes pédonculés. Quelques petits bosquets sont répartis sur le plateau. Cet ensemble forme un paysage offrant une perception visuelle plus ou moins lointaine selon le relief, parfois accentué, du territoire. Dans ce contexte, les nombreux villages et hameaux, avec constructions récentes (façades claires, implantation en point haut sans végétation d'accompagnement ...) ou certains bâtiments d'exploitation agricole apparaissent parfois brutalement dans le paysage.



1.7- Historique, population et vie économique

[Présentation pour partie reprise du site internet communal : <https://www.couffe.fr/decouvrir-couffe/presentation-de-la-commune/son-histoire/>]

Comme d'autres villages en France, Couffé semble tenir son nom d'un personnage gaulois nommé *Cofius*, nom dérivé de *kufia* : « sous casque ». Ce terme, au Moyen Âge, indiquait la partie de tissus ou de peau qui séparait la tête de la cote de mailles ou du heaume.

En français, ce mot débouchera sur notre terme académique « coiffe ». Le nom de Couffé viendrait peut-être aussi du mot « couffe », sorte de panier circulaire plat utilisé pour le transport de marchandises porté à l'épaule au moyen d'une bretelle. C'est cette explication qui a été retenue pour composer le blason de la commune

Figure 13. Les deux clefs qui y sont également figurées représentent les attributs de Saint-Pierre, patron de la cité. La croix engrêlée d'argent appartient au blason de la famille de la Rochemacé du château de la Roche et les ondes d'argent symbolisent le Donneau, cours d'eau de Couffé. En breton, la commune se nomme *Koufeg*



« De sinople et de gueules à la rivière ondulée d'argent posée en barre, accompagnée à dextre d'une couffe et à senestre de deux clefs adossées, passées en sautoir, le tout d'or. »

Figure 13 - Blason de Couffé



Figure 12 - Carte postale ancienne de Couffé - Rue du Bourg

Source : geneanet.org - Loïc15 - CC BY-NC-SA 2.0

La mer envahissait les terres de notre Couffé il y a 370 millions d'années. Au cœur de la propriété du château de la Roche un amas rocheux appelé « La Roche-Sauve » est un témoin de ce passé. Le pointement de ce rocher permet de le qualifier de pointement de quartzite (roche siliceuse). Cette structure géologique est singulière au regard des structures qui la joutent, car des formes d'empreintes sur ce chaos de pierres sont liées à la légende des fées Mainberthes

Des recherches archéologiques semblent indiquer que les alentours de Couffé ont probablement été occupés dès le Paléolithique. Les vestiges d'une voie romaine longeant Couffé et Oudon plaident également pour la présence d'une administration gallo-romaine dans ce secteur. Cette Une voie romaine, établie sur une voie gauloise reliant Nantes à Angers, cheminait à travers Couffé sur environ quatre kilomètres. Elle traversait le Hâvre au lieu-dit « le Pont-Noyer »³.

Au Moyen Âge, le village de Couffé dépend de la seigneurie d'Oudon. Le jour Saint-Pierre avait lieu une grande foire à Couffé et il y avait « *defence aux marchands de commencer leur vente avant que le sergent du seigneur d'Oudon n'eust apporté la bourse* » dans laquelle se recueillaient les deniers d'impositions. Le domaine proche de la châellenie d'Oudon comprenait « *le moulin des Rochettes en Couffé, ... l'auditoire et la prison de Couffé, ... les deux tiers des dîmes de blé en Couffé ; l'autre tiers de cette dîme était partagé entre le recteur d'Oudon et le prieur de Saint-Aubin d'Oudon, ... des dîmes d'agneaux, de laine, lin et chanvre en Couffé, ...* ». La plus ancienne seigneurie de Couffé se nommait « La Rochemacé ».

Le lieu-dit « La Monie » est considéré comme étant à l'origine un prieuré lié à l'abbaye de Saint-Aubin d'Angers. Au Moyen âge, le village dépendait de la seigneurie d'Oudon. La navigation sur la Loire, source de nombreux commerces comme le bois, le vin ou le tuffeau, permet à Couffé de se développer en parallèle des richesses tirées de son agriculture et de ses forêts.

Couffé est également liée aux guerres de Vendée notamment grâce au général François-Athanase Charette de La Contrie, personnage né à Couffé le 2 mai 1763. Nommé général en chef de l'armée catholique et royale, surnommé le « roi de la Vendée » il sera exécuté sur la place Viarme à Nantes en 1796. La porte devant laquelle il fut exécuté, a été déposée par Mme des Lauriers, descendante Charette de la Contrie, au musée Dobrée à Nantes. Une statue du Général érigée dans le parc du château de la Contrie, face à l'église, le représente au moment de son exécution.

Le 2 mai 1907, à l'initiative de M. Maurice de la Rochemacé, 57 viticulteurs de la rive droite de la Loire se réunirent pour créer les appellations d'origine « Muscadets des Coteaux de la Loire » et « Coteaux d'Ancenis ». 1910 est l'année du premier concours des vins du Pays d'Ancenis. Le domaine viticole de la Roche [Figure 14] participe à ce concours et sera récompensé par l'obtention d'un prix - ainsi qu'un domaine de St-Géréon (commune voisine de Couffé) - pour son vin dénommé Malvoisie (vin blanc, léger, moelleux).



Figure 14 - Carte postale ancienne de Couffé - Château de la Roche autour de 1914

Source : fortunapost.com

³ Pour plus d'information sur la voie Romaine se rapporter au livre "Les Belles Heures du Comté nantais" (tome 1, de Jean-Anne Chalet, éditions Serge Godin, 1980)

Économiquement, la commune est située dans l'aire d'élargissement de l'agglomération nantaise au regard d'un prix des surfaces constructible plus attractif et d'une bonne desserte par les voies de circulation (RD723 et autoroute de l'Océane). Elle est également positionnée à proximité du pôle d'Ancenis (10 000 habitants environ). Fort d'une activité économique dynamique et d'un bon niveau d'emploi, le Pays d'Ancenis dans lequel est intégré Couffé cherche au niveau de son Schéma de cohérence Territoriale (SCOT) à pérenniser l'emploi et les activités au niveau local sans évoluer vers un territoire périurbain de Nantes et une « banlieue-dortoir ».

Les pôles d'activité ciblés comme devant être soutenus sont alors l'économie industrielle et artisanale, l'économie agricole et l'économie verte et touristique notamment en passant par le renforcement des zones d'activités économiques, la valorisation de la production agricole et de son lien avec l'industrie agroalimentaire, la valorisation des potentiels touristiques, le renforcement des espaces commerciaux existants et le maintien des commerces de proximité.

Associées aux thématiques de l'Atlas de Biodiversité Communale, la valorisation du projet de développement du Pays d'Ancenis passe également par la prise en compte et la mise en valeur des ressources naturelles qui en font la richesse. Ainsi, le projet de développement porté par le SCoT intègre-t-il la préservation et la valorisation des ressources, en particulier la protection, la préservation et la mise en valeur des milieux naturels et de la biodiversité (« *préserver et conforter les éléments constitutifs de la Trame Verte et Bleue, améliorer les continuités écologiques dans les secteurs à enjeux identifiés au SCoT* »), la préservation de la ressource en eau tant quantitative que qualitative en lien avec les usages qui en sont faits (alimentation, irrigation, exploitation au titre des loisirs), la valorisation des ressources propres du territoire en matière d'énergie renouvelable. Les chiffres de l'INSEE nous montrent aussi, que pour Couffé :

- La part des agriculteurs exploitants au sein des emplois de la commune est en constante baisse, passant de 15% en 2009 à moins de 10% en 2020 (36 Agriculteurs exploitants en 2020) [Erreur ! Source du renvoi introuvable.],
- Sur le long terme, la population est passée de 1 318 habitants en 1968 à 2 541 habitants en 2020, soit une évolution de +93 % sur une période de 52 ans [Figure 15].

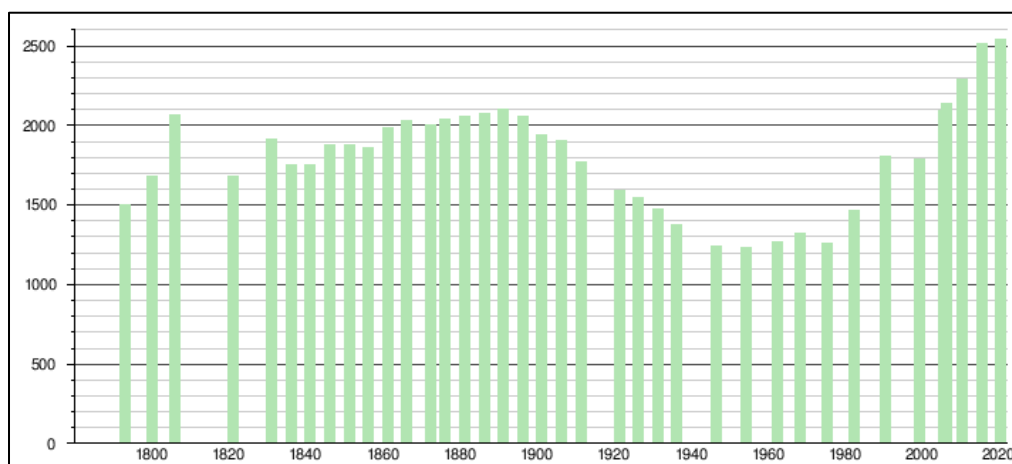


Figure 16 - Évolution démographique de Couffé

Sources : base Cassini de l'EHESS et base INSEE

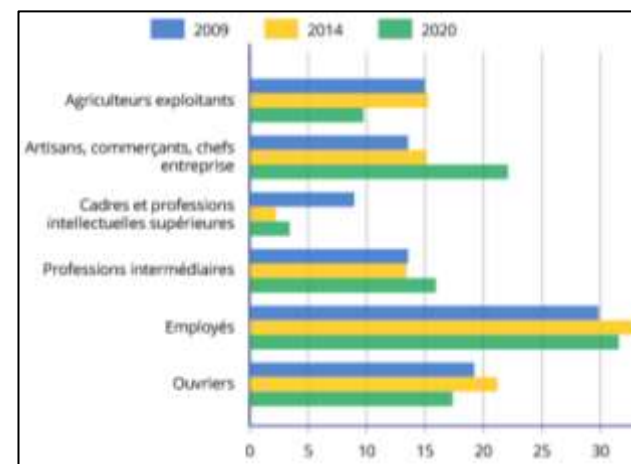


Figure 15 - Classes socio-professionnelles des habitant-e-s de Couffé

Sources : Insee, RP2009, RP2014, et RP2020, exploitations complémentaires lieu de travail, géographie au 01/01/2023

1.8- Périmètres d'inventaires et protection de la nature existants

La commune de Couffé est concernée par des zonages règlementaires ayant une portée juridique. Ils sont potentiellement opposables à certains projets (les zonages Natura 2000 et les documents d'urbanismes). La commune est aussi concernée par des zonages d'inventaires, sans portée juridique, les ZNIEFFs (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Ces outils ont pour buts de servir de socle de connaissances et d'aide à la décision. [Tableau 1, Figure 17]

NB : Le lecteur pourra utilement s'informer sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (inpn.mnhn.fr) pour le détail de chacune des zones (les liens Internet sont proposés ici).

Tableau 1 - Zonages environnementaux présents à Couffé

Type de zonage	Nom du zonage	Dénomination	Renseignements détaillés
Inventaire	ZNIEFF de type 1	Vallée du Hâvre et zones voisines (301 ha) ZNIEFF n°20000024	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520006606
	ZNIEFF de type 2	Vallée de la Loire à l'amont de Nantes (27 712 ha) ZNIEFF n°20000000	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/520013069
Réglementaire	Natura 2000 - Sites d'Intérêt Communautaire (Dir. Habitat)	Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes FR5200622	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5200622
		EBC	http://www.couffe.fr/wp-content/uploads/2018/07/5.-Reglement-Couff%C3%A9-juin-2018-PPA.pdf
	PLU	Eléments du paysage à protéger	http://www.couffe.fr/wp-content/uploads/2018/07/5.-Reglement-Couff%C3%A9-juin-2018-PPA.pdf
		Pré localisation des zones humides	http://www.couffe.fr/wp-content/uploads/2018/07/5.-Reglement-Couff%C3%A9-juin-2018-PPA.pdf
	SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/accéder-a-l-extranet-trame-verte-et-bleue-a1761.html

1.8.1 - Les ZNIEFF



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.

À Couffé seules les vallées du Hâvre et di Donneau sont concernées par le zonage ZNIEFF.

1.8.2 - Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, dont l'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable (en notant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme). Ces sites sont désignés par chacun des États membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » (directive n° 2009/147/CE du 30 novembre 2009) et « Habitats » (directive n° 92-43 du 21 mai 1992) selon des critères spécifiques de rareté et d'intérêt écologique. Le zonage Natura 2000 a une portée réglementaire : tout projet d'aménagement réalisé au sein d'un périmètre Natura 2000 demande au préalable la réalisation d'une évaluation des impacts dénommée « notice d'incidence Natura 2000 ». L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'une activité avec les objectifs de conservation du site Natura 2000. Il s'agit de s'assurer que le projet ne possède pas d'effet significatif sur l'état de conservation des espèces et habitats naturels ayant permis la désignation du site. Sauf exception, seuls les projets ne possédant pas d'impact significatif peuvent être autorisés.

À Couffé, le site Natura 2000 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et ses annexes - FR5200622 » est calqué, comme pour les ZNIEFF, sur la vallée du Hâvre.



Figure 17 - Les ZNIEFF à Couffé



Figure 18 - Les périmètres Natura 2000 à Couffé

1.8.3 - Le SRCE

L'article 23 de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (2009) précise que : « *Pour stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution, l'État se fixe, entre autres, comme objectif, la constitution, d'ici à 2012, d'une Trame Verte et Bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités territoriales* ». Cette trame, déclinée de l'échelle nationale à l'échelle communale, est composée de réservoirs de biodiversité remarquables (Natura 2000, ZNIEFF type 1, stations d'espèces remarquables...) et de réservoirs de biodiversité secondaires (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 (arrêté du Préfet de Région du 30/10/15). [Figure 20]

À Couffé, l'ensemble du réseau hydrographique et des vallées du Hâvre, du Donneau, de la Beusse et de la Loge au Moine sont intégrés au SRCE en corridors et/ou réservoirs de biodiversité. L'autoroute est relevée comme un élément de fragmentation de la trame verte et bleue de niveau 1 (niveau le plus élevé).

1.8.4 - Le PLU

La commune de Couffé est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvé par délibération du Conseil Municipal le 20 avril 2007, et modifié à trois reprises, en 2009 (révision simplifiée), 2010 et 2011 (modifications). Il délimite le territoire en différentes zones, à l'intérieur desquelles sont définies les règles d'urbanisme applicables aux diverses autorisations (permis de construire, permis d'aménager, déclaration préalable ...) qui doivent s'y conformer.

Compte tenu des modifications réglementaires résultant notamment des lois Grenelle de l'Environnement, de la loi ALUR, etc., et eu égard à la nécessité de compatibilité du document d'urbanisme avec le nouveau Schéma de Cohérence Territoriale du Pays d'Ancenis, approuvé en 2014, la commune de Couffé a décidé,

par délibération du Conseil Municipal en date du 16 juillet 2015, de prescrire la révision générale de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.).

Le P.L.U. doit permettre à la commune d'affirmer sa politique de développement en matière d'habitat, d'équipements et d'activités économiques, tout en préservant les espaces sensibles, les milieux naturels et le patrimoine paysager et bâti. Le dossier de P.L.U. se compose :

- d'un rapport de présentation,
- du Projet D'aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.),
- des orientations d'aménagement et de programmation (O.A.P.),
- des documents graphiques (plans de zonage) et du règlement écrit,
- d'annexes (servitudes, annexes sanitaires, zonage d'assainissement, ...)

Dans le PLU actuel, certains zonages imposent une réglementation vis-à-vis du patrimoine naturel présent.

Le classement en Espaces Boisés Classés (EBC) de terrains, au titre de l'article L 151-23 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 Ier du titre IV du livre III du code forestier.

Les éléments de patrimoine naturels 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.

Le plus liste alors des éléments paysagers tels des haies, murs en pierres ou chemins de randonnée à conserver et entretenir ainsi que des zones humides. Ceux-ci sont cartographiés sur la **Figure 22**.

Le PLU propose également une TVB communale où « *la vallée du Hâvre et du Donneau forme une continuité écologique majeure et joue à la fois le rôle de réservoir de biodiversité et de corridor écologique. Plusieurs vallons forment des corridors humides principaux, d'autres en milieu davantage cultivé plus ouvert (peu boisé, maillage bocager lâche ou résiduel) forment des corridors humides secondaires. Quelques corridors boisés secondaires sont également identifiés.* » (A+B Urbanisme & Environnement, 2015) [Figure 21].

1.8.5 - Les zones humides

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. Dans le cas d'un assèchement ou d'une mise en eau d'une surface supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 hectare, le porteur de projet devra uniquement faire une déclaration au titre de cette réglementation.

Ceci n'enlève rien à la réglementation s'imposant sur les espèces et habitats protégés.



Figure 19 - Vallée du Ruisseau des Noues

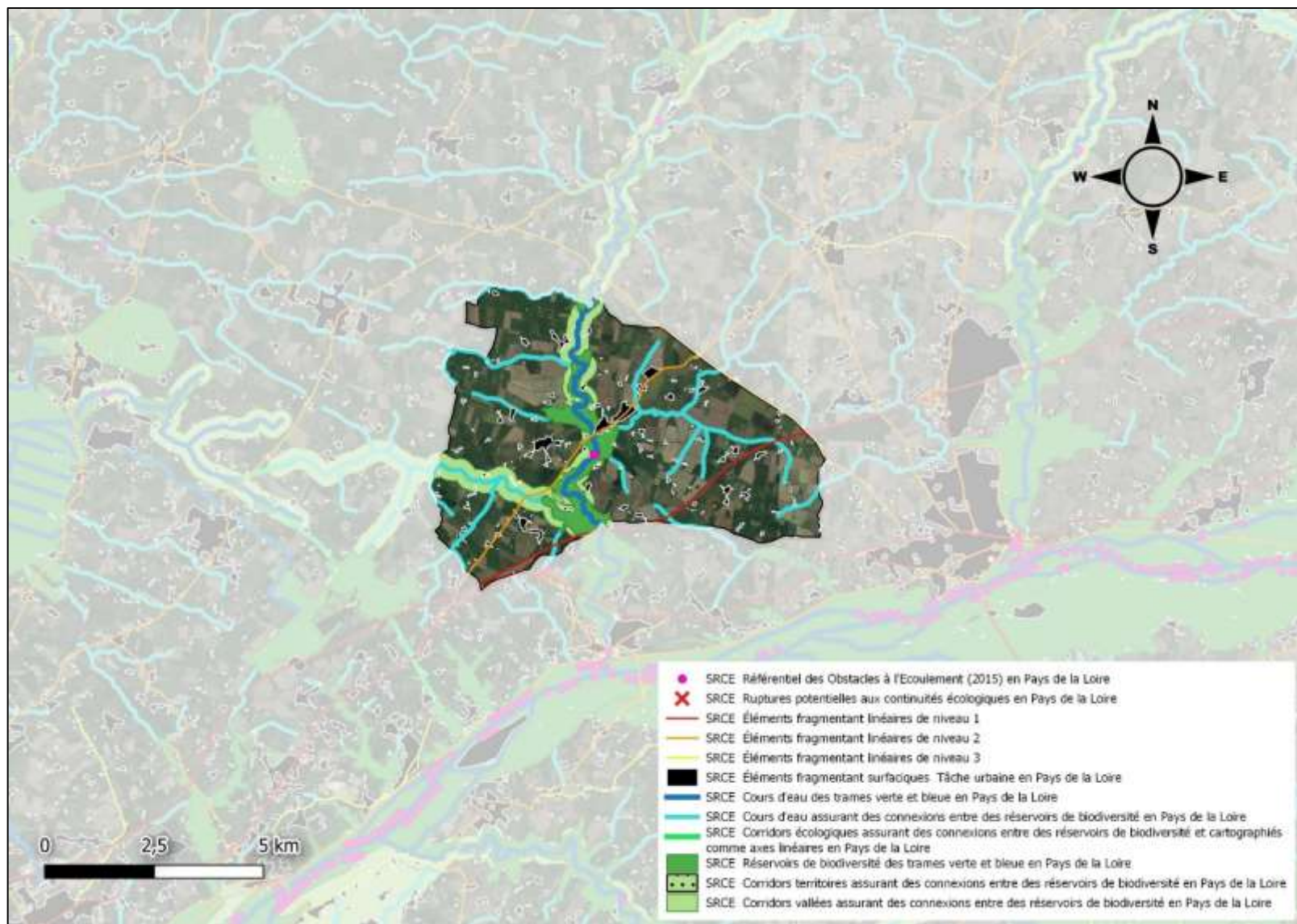


Figure 20 - Zonages du SRCE



Figure 21 - La Trame Verte et Bleue du PLU

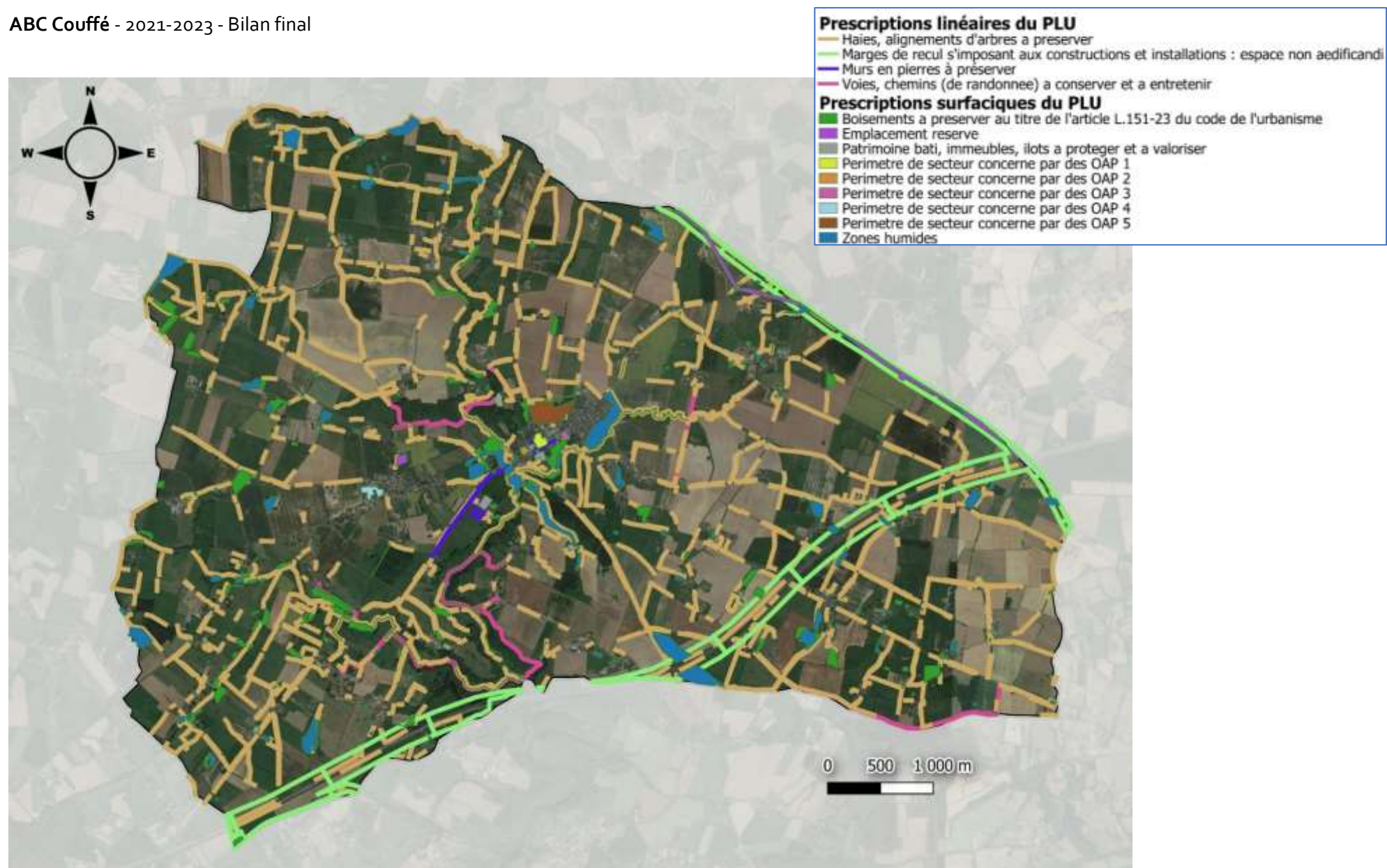


Figure 22 - Zonages du PLU

Troisième partie - La biodiversité de Couffé



1.9- L'évolution paysagère de la commune

1.9.1 - Couffé au 18^e 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 XVIII^e siècle [

Figure 23].

La carte montre une organisation territoriale de la commune proche de l'existant avec une route principale longeant la limite nord-est de la commune et une densité de lieux-dits déjà importante à cette époque. Les vallées du Hâvre, du Donneau, de la Beusse, de la Péginière, de la Bitière, des Noues et de la Loge au Moine sont bien figurées sur la carte. Notons toutefois l'existence d'un figuré laissant présager d'un fond humide sur le tracé actuel de l'axe Couffé-Ancenis. Les figurés au nord-ouest de la commune nous sont difficilement interprétables, mais il pourrait s'agir ici de la mention de zones humides ou de friches.

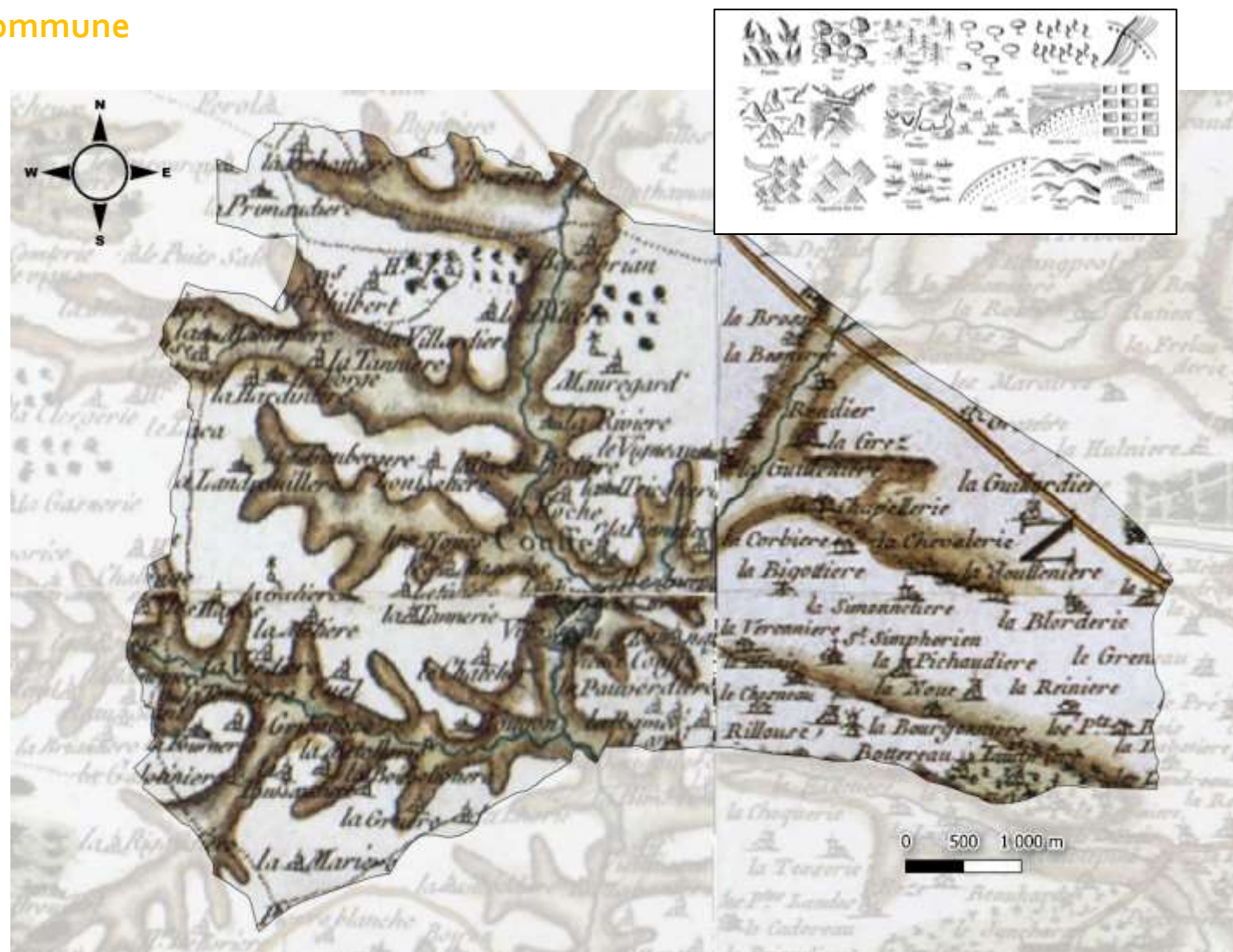


Figure 23 - Carte de Cassini (1750) et exemple de légende

1.9.2 - Couffé au 19e Siècle (Cadastre Napoléonien)

La carte d'état-major est une carte générale de la France réalisée, dans sa première version, au XIXe siècle. Une ordonnance royale de 1827 en confie l'exécution au Dépôt de la Guerre même si des premiers essais eurent lieu dès 1818. 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 réseau de chemins agricoles et/ou communaux denses irrigués de nombreux lieux-dits aujourd'hui toujours présents.

Là encore, la cartographie acte le fait que très peu de boisements sont présents sur la commune.

L'interprétation de la carte est délicate, mais la vallée de Péguinière (nord-ouest de la commune) et celle du ruisseau des Noues plus au sud sont moins marquées que sur la carte de Cassini alors que les autres sont toujours bien dessinées.



Figure 24 - Cadastre Napoléonien (19e siècle)

1.9.3 - Couffé juste après la Seconde Guerre mondiale

Au milieu du 20^e 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, comme aujourd'hui, peu nombreux. Il peut toutefois être signalé que les tailles de parcelles sont significativement plus grandes dans le grand quart nord-ouest de la commune et que des poches bocagères plus larges existent aussi au nord de la vallée de la Loge au Moine et proche de l'actuelle zone d'implantation du Parc éolien. À l'inverse le secteur au sud de la Loge au Moine présente un maillage bocage très dense, inimaginable de nos jours. L'autoroute n'est pas encore construite et le réseau routier est nettement plus modeste qu'aujourd'hui [Figure 26].

1.9.4 - Principaux constats de l'évolution des milieux

Au fil des époques de grands bouleversements ont pu influencer sur la biodiversité de Couffé :

- la principale modification observée est liée à l'intensification des pratiques agricoles qui ont conduit à la forte diminution du maillage bocager et à la réduction des surfaces de prairies. Contrairement à d'autres communes proches, la culture de la vigne ne s'est pas massivement étendue sur la commune,
- On observe également entre ces époques une augmentation de la taille des espaces habités. Le bourg 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 deviennent de plus en plus des routes carrossables. Le tronçon de l'autoroute Angers-Nantes traversant Couffé est ouvert en 1981.



Figure 25 - De nos jours, un parcellaire parfois très ouvert

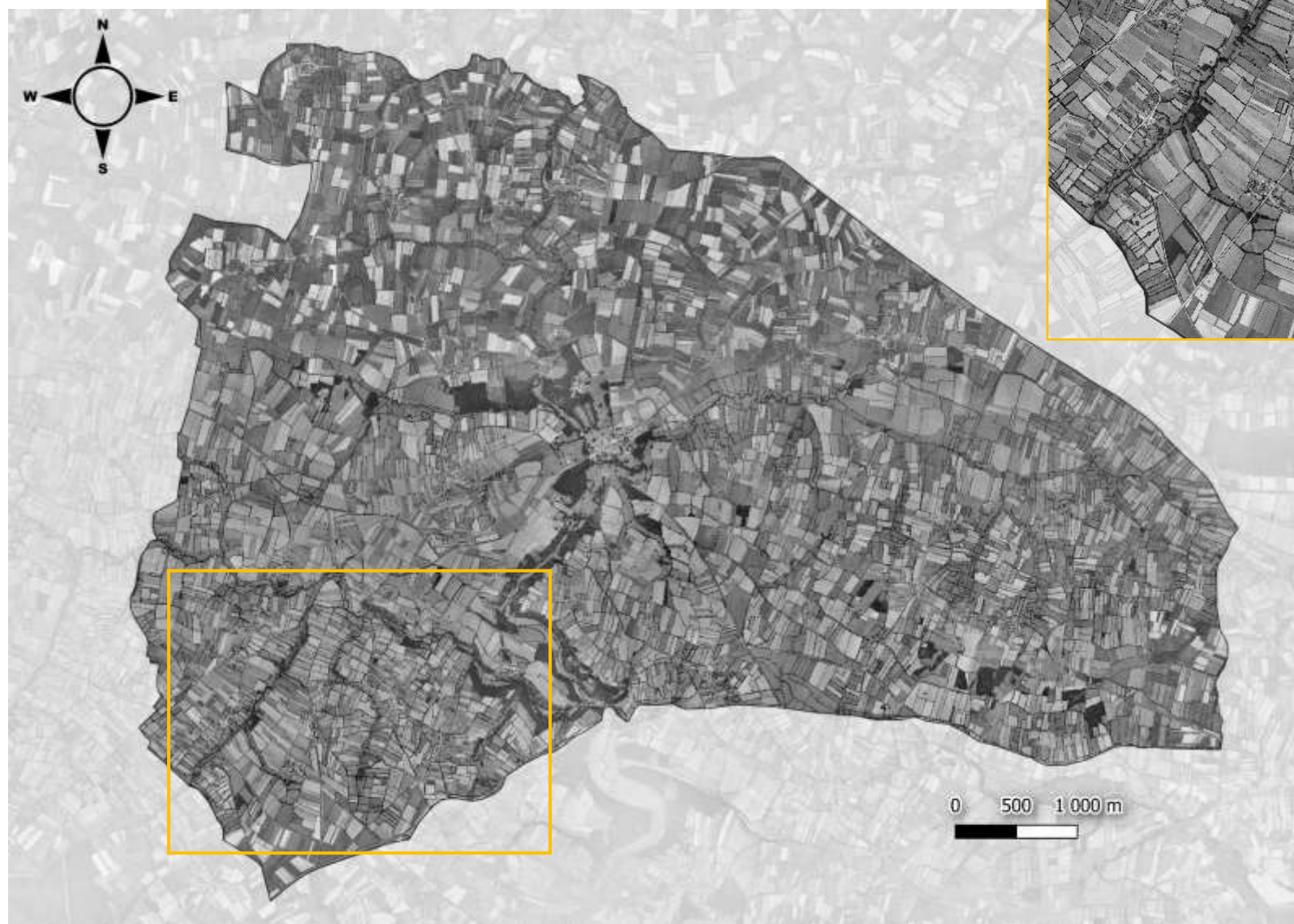


Figure 26 - Carte après la Seconde Guerre mondiale (1950) - Zoom sur un secteur au bocage dense



Figure 27 - Exemple d'évolution du maillage bocager à Couffé entre 1950 et aujourd'hui par superposition de photos aériennes

1.10- Les milieux et les espèces

1.10.1 - Les connaissances apportées par l'ABC à l'échelle de la commune

1.10.1.1 *État des lieux initial*

L'état des lieux initial de la biodiversité de Couffé a compilé des observations transmises par l'Atlas Entomologique Régional (1 581 données pour 500 espèces), le Conservatoire Botanique National de Brest, antenne de Nantes (1 774 données pour 378 espèces), la Ligue de Protection des Oiseaux de Loire-Atlantique (3 085 données pour 198 espèces), des données personnelles de Laurent Gouret (1 406 données, pour 206 espèces), de Victor Gouret (380 données pour 130 espèces) et Clément Gouraud (50 données pour 18 espèces), les données publiques disponibles sur OpenObs (au 19/06/2023, 7 733 données pour 682 espèces) soit un total de plus de **16 000 données disponibles pour 1 299 espèces**. À noter : une donnée (ou observation) correspond à une espèce animale ou végétale observée dans un lieu à une date précise. La même espèce à une autre date ou un autre lieu correspond à une seconde observation.

Les premières données historiques naturalistes de la commune de la Couffé remontent au début des années 1900 avec la présence dans la collection Régionale d'insectes du Muséum de Nantes de spécimens issus de la collection de Maurice de la Rochemacé (1852-1919), coléoptériste ayant principalement œuvré autour du château de la Roche dont il était propriétaire. Ainsi, ce sont 20 espèces de coccinelles qui sont connues de cette époque à Couffé. Nous pouvons signaler ici que sur ces 20 espèces sept n'ont pas été retrouvées au cours de l'ABC, mais que 19 espèces « nouvelles » ont été détectées durant cette période (pour un total de 40 espèces de coccinelles connues de Couffé toutes périodes confondues).

Quelques données de cette époque, au tournant des années 1900, sont également disponibles sur Open Obs pour des coléoptères informatisés dans le cadre de l'« *Enquête préliminaire Coléoptères saproxylophages de France* » et de l'enquête sur les « *insectes Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France métropolitaine* ».

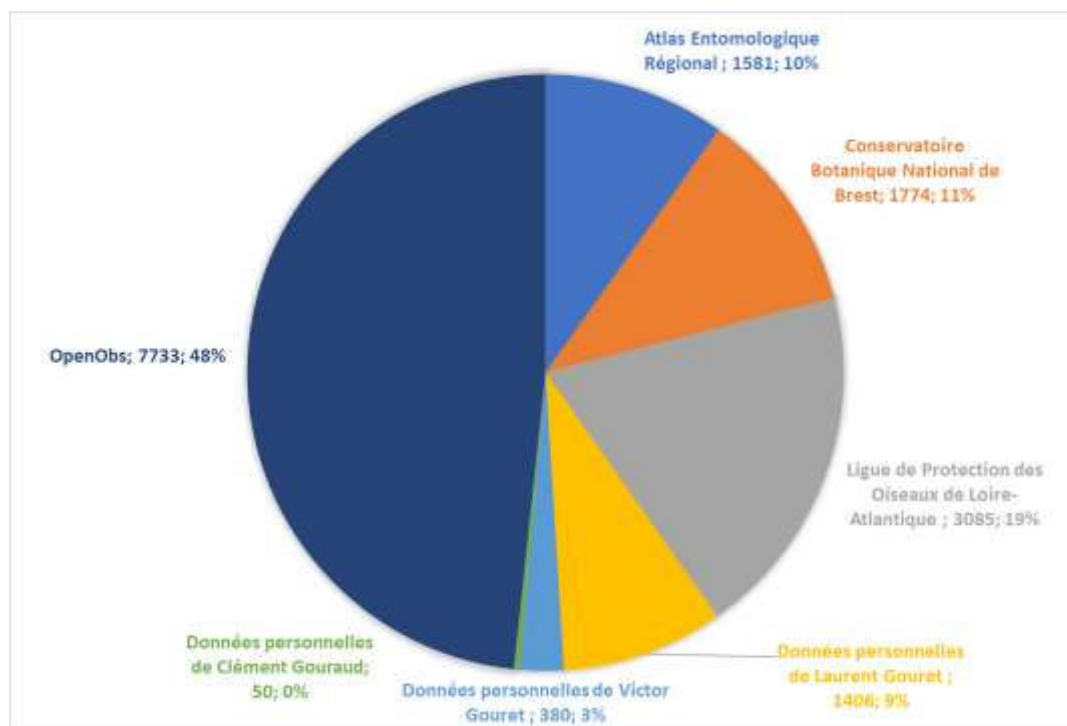


Figure 28 - Répartition des données « historiques » par grands producteurs

Ensuite, c'est au milieu des années 1960 qu'un Lépidoptériste renommé de Loire-Atlantique (Eric Drouet) produit des données de papillons de jour et zygènes à Couffé. C'est lui qui en 1966 observe le Petit Collier argenté *Boloria selene*, rare espèce inféodée aux violettes aujourd'hui disparue de la commune. Il fournira des données sur la commune jusqu'en 2010, notamment en oeuvrant au sein de l'**AER 44-85**. Ensuite le Centre national du machinisme agricole du génie rural, des eaux et des forêts (Cemagref) engendre les premières données de poissons en 1985 qui sont aujourd'hui fournies par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (**INPN**) via **OpenObs**. Par la suite de gros lots de données de poissons seront constitués et mis à disposition sur OpenObs en lien avec le protocole de pêche complète à un ou plusieurs passages (ASPE) de l'**Office Français pour la Biodiversité** (OFB) et dans le cadre de l'Atlas des poissons d'eau douce de France métropolitaine (de 2001).

Les premiers lots de données floristiques, disponibles via le **Conservatoire Botanique National de Brest** (CBNB), arrivent en 1993 (une donnée de Spiranthe d'automne en 1977) dont des observations du **Jardin Botanique de Nantes** en 1995 et sont conséquents jusqu'en 2018.

Ensuite, la **LPO Loire-Atlantique**, via sa base **Faune Loire Atlantique**, occupe une large partie des observations naturalistes de la commune à partir de 2009 et de façon continue jusqu'au début de l'ABC. Dans la même période les naturalistes de l'**AER 44-85** continuent d'engranger des observations sur des groupes d'invertébrés (papillons majoritairement, mais aussi libellules ou coléoptères).

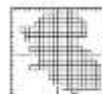
Via **Open Obs** c'est en continu sur la période 2010-2021 que des naturalistes mettent à disposition des lots de données concernant Couffé, par exemple : Kévin Barré, Olivier Swift, Eric Texier, Sylvain Duguet, l'Association Philofauna, etc.

Enfin, depuis 2016, les données sont majoritairement issues des relevés de **Laurent et Victor Gouret**, naturalistes de la commune.

La succession de ces apports est synthétisée sur la **Figure 29** qui résume le nombre de données produites annuellement sur Couffé.

Signalons que la décennie 2010 marque un tournant dans la science participative avec l'apparition de bases de données permettant aux observateur·trice·s de localiser précisément leurs données avec l'utilisation d'applications mobiles notamment. Le système web interactif Visio nature / Biolovision, dont découle l'application mobile NaturaList s'est développée au cours des 15 dernières années pour permettre la collecte et à la diffusion d'observations naturalistes en temps réel avec l'application Faune Loire-Atlantique. D'autres bases de données comme celle de l'AER et de Kollect URCPIE sont également très fréquemment utilisées par les observateurs·trice·s naturalistes locaux et permette une organisation, la mise en œuvre d'un processus de validation, une garantie de la mémoire et une valorisation des données dans le temps.

L'informatisation des lots de données sous logiciel de SIG (Qgis) permet de représenter spatialement cette masse d'observation déjà existante au début de l'ABC. La figure Figure 30 permet de voir que certains secteurs de la commune comme autour de « La Cribotière », le Château de la Roche, la vallée du Donneau ou la vallée de la Loge au Moine étaient privilégiés par les naturalistes pour leurs excursions. En représentant la répartition des observations par mailles de 500 mètres x 500 mètres au début de l'ABC il est également possible de mettre en avant les zones les mieux pourvues en connaissances « historiques », cette carte est ici comparée à l'état des connaissances à la fin de l'ABC en **Figure 31** permettant de mettre en exergue l'évolution notable des informations disponibles sur la nature de Couffé grâce à l'ABC.



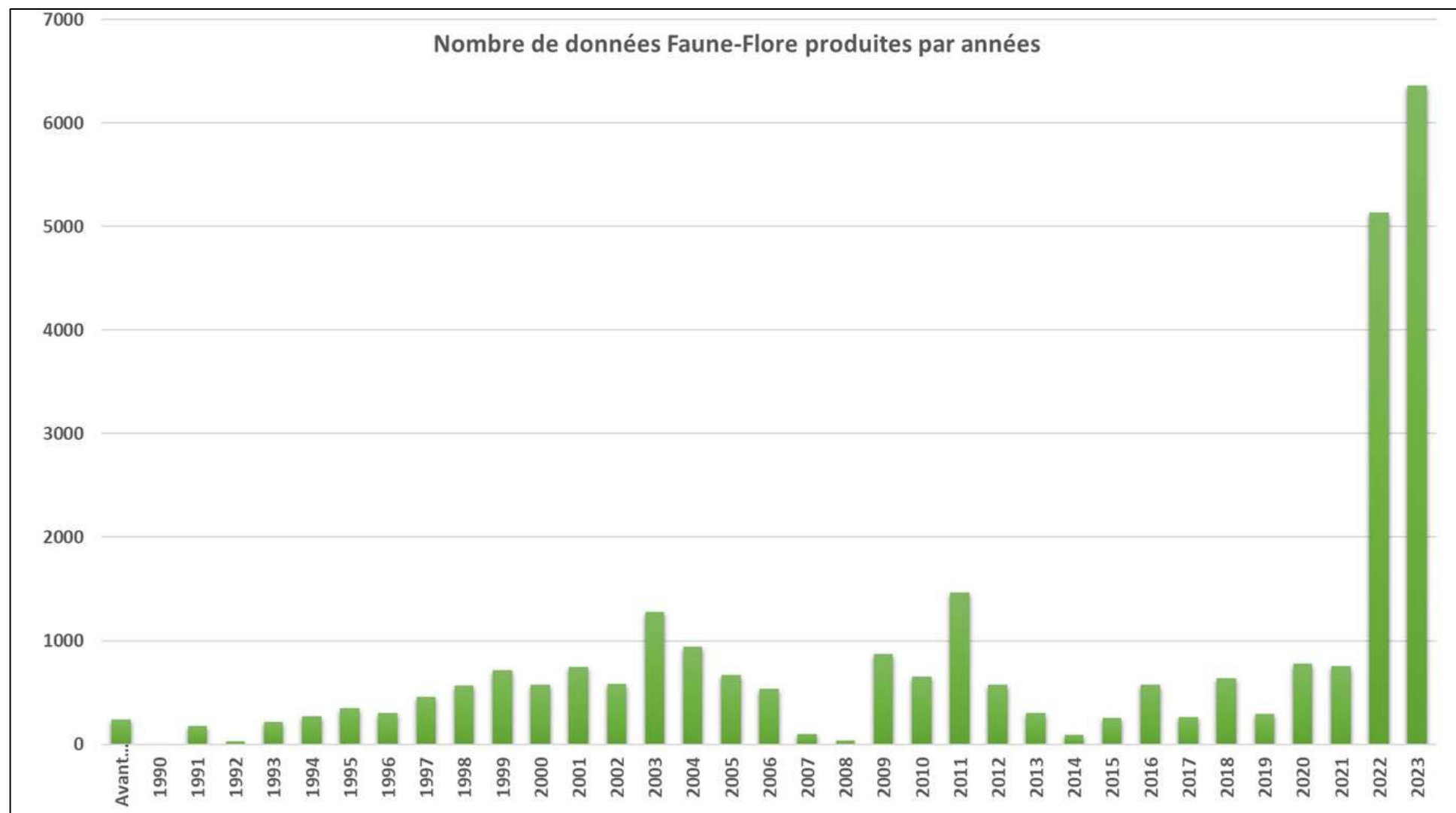


Figure 29 - Nombre de données Faune-Flore produites par années à Couffé

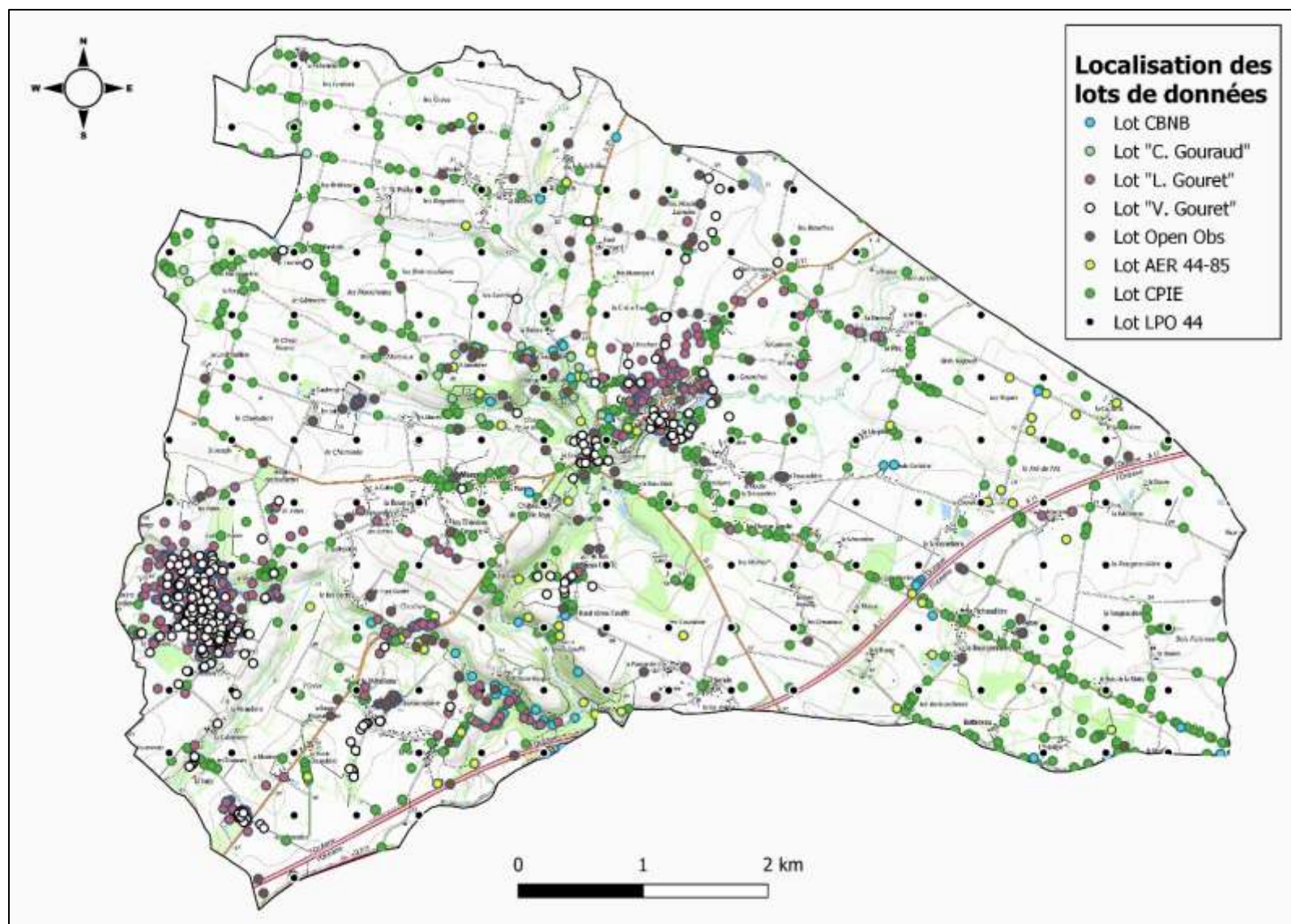


Figure 30 - Localisation des lots de données mobilisés pour l'ABC

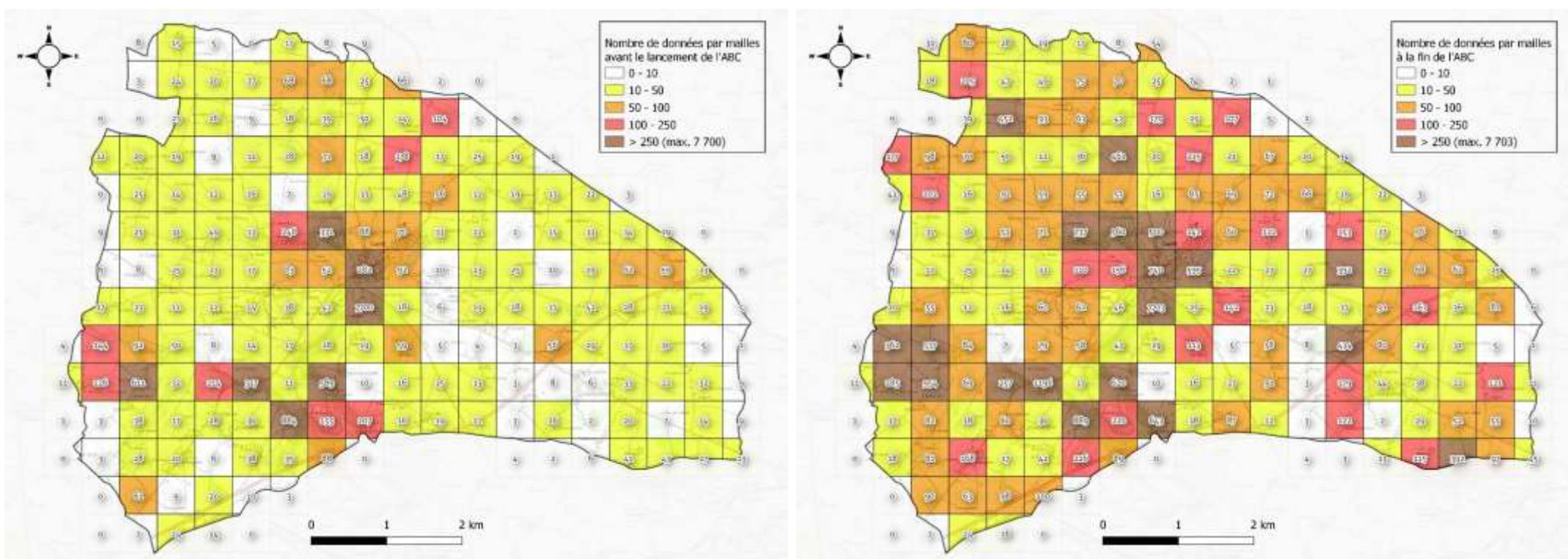


Figure 31 - Répartition des observations à Couffé avant l'ABC (1900-2020) et après l'ABC (1900-2023)

Cette cartographie montre nettement que l'ABC a pu permettre de développer une connaissance de la nature plus homogène sur l'ensemble de la commune en ne ciblant pas les secteurs initialement connus. Aussi, la commune a pu développer la connaissance de son patrimoine naturel sur l'ensemble de son territoire, permettant de mieux apprécier les enjeux associés et qui seront développés dans la suite de ce document. Les quelques mailles pauvres en données sont principalement celles dont tous les terrains étaient privés et donc non parcourus ou dont les milieux en place étaient manifestement pauvres.

Point de vigilance : La maille centrale maximale à plus de 7 700 données, en apparence riche en données correspond en partie aux **données historiques non localisées positionnées sur la commune sans coordonnées spatiales** et présente donc un biais. Il ne s'agit donc pas d'une zone historiquement très connue. De la même façon, certains naturalistes localisaient auparavant leurs observations communales dans la maille du bourg sans plus de précision. Celle-ci n'est alors pas réellement aussi riche que figuré.

1.10.1.2 *Acquisition de connaissance durant l'ABC (2021-2023)*

Au cours de cet Atlas de la Biodiversité communal, de nombreuses personnes ont contribué aux inventaires de la commune comme évoqués dans les parties 1.3.4 - page 18 et 1.3.5 - page 20. Les données issues de protocoles seront discutées dans les parties suivantes. Nous pouvons en amont lister les apports des habitants de la commune à la connaissance (données opportunistes ou issues d'appels à témoignages) :

- La participation citoyenne, via l'envoi de données par l'application « Intramuros », a permis de recueillir 279 observations au cours de la période de l'ABC. Nous ne comptabilisons ici que témoignages ayant pu être déterminés et validés au rang spécifique. Ceci concerne 60 citoyens de Couffé. Merci à eux ! (BIGEY Alain, BONNET Brigitte, BONNET Damien, BOUCHERIE Anne-Françoise, BOURCIER Cécile, BOURGET Isabelle, CHAUVEAU Bertrand, CHERET Gaëtan, COLLINEAU Ginette, COLLINEAU Serge, COLLINEAU-PAGEAU Vinciane, COTTINEAU Cécile, DAUDIN Etienne, DEDIEU Morgan, DELANOUE Frédéric, DUPAS Sonia, DURSUN Lucie, ESNAUX David, FAUCHER Aline, FAUCHER Bastien, FAYOLLE Gabin, FEILLARD Daniel, FEUILLATRE Vincent, FREMONT A., GABARD Anne, GOIZET Johan, GOURET Claire, GOURET Nicolas, GUIHARD Anne, JAUNET Anne, JOBBIN Sylvie, JOUNEAU Daniel, LAURENT Pascal, LE GOFF Olivier, LE MOAL Sylvie, LE ROUX Marianne, LHOMME M., LOUËRAT Pascale, MAUVIEUX Gaël, MAUVIEUX Glenn, MERANT Marie, OGER Coralie, PAGEAU M. et Mme, PERROUIN Sylvain, RICHARD Thierry, SINEAU Béatrice, TANAZAWA Cécile, TERRIEN Yves, THOMINIAUX Leïla et certains anonymes).
- 13 témoignages obtenus lors du Marché de Noël 2021,
- 135 données par lots de photos transmises par des habitants ou à l'oral (notamment Jean-Philippe GUITTENY, Sylvain PERROUIN, Serge et Ginette COLLINEAU)
- 48 données envoyées par des naturalistes ayant parcourus la commune de façon improvisée durant l'ABC.

➔ **Soit 475 données issues de la participation locale.**

Des données ponctuelles ont également été recueillies par les salariés du CPIE Loire Anjou lors des relevés protocolés (pour des groupes non ciblés par les protocoles) ou lors de circuits sur la commune (pointages bords de route, données opportunistes, etc.).

➔ **Soit 4 836 données issues des passages salariés du CPIE.**

Des données ont été recueillies lors des animations et sorties proposées dans le cadre de l'ABC.

➔ **Soit 634 données issues de temps d'animations grand public**

Soit un total de **5 945 données opportunistes** acquises en dehors de protocoles naturalistes mis en œuvre.

Les habitants ont pu transmettre des observations originales, notamment par Intramuros, et découvrir des espèces parfois jusqu'alors inconnues de Couffé, en voici quelques exemples.



L'Anthrube licheneux
Platyrhinus resinosus

Observation transmise via intramuros par Frédéric Delanoue le 09/05/2022

Nouvelle espèce pour la commune connue de moins de 50 observations dans les Pays de la Loire [Photo : Frédéric Delanoue]



Le Sphinx Tête-de-Mort
Acherontia atropos

Observation transmise via intramuros par Yves Terrien le 17/09/2022

Première mention de l'espèce à Couffé [photo : Yves Terrien]



Ctenophora elegans

Observation transmise via intramuros par Damien Perrouin le 25/05/2023

Nouvelle espèce pour la commune connue d'uniquement cinq observations en Pays de la Loire dont quatre en Loire-Atlantique [photo : Damien Perrouin]



La Fritillaire pintade
Fritillaria meleagris

Espèce des prairies humides, en régression, déjà connue de Couffé mais dont la répartition communale a été améliorée grâce aux contributions d'observateurs sur intramuros : Lucie Dursun, Nicolas Gouret, Cécile Bourcier, Thierry Richard, M. Lhomme, Sylvie Jobbin, Bertrand Chauveau, Via intramuros, Julie Fayolle, Charlotte Mauvieux, Laurent et Victor Gouret. [photo : Charlotte Mauvieux]

1.10.1.3 Espèces

La commune de la Couffé compte 1 955 espèces recensées depuis 1896. Pendant les trois années d'ABC, **664 nouvelles espèces** ont été inventoriées [Figure 32]. En 1993, 1997 et 2004 des études botaniques (CBNB) et entomologiques via l'AER 44-85 ont également fortement augmenté la connaissance des espèces sur la commune. L'augmentation importante des connaissances sur les espèces évoluant à Couffé entre 2021 et 2023 (au cours de l'ABC) reste toutefois inédite au cours de l'histoire de la commune : 34% des espèces signalées sur la commune l'ont été au cours de l'ABC.

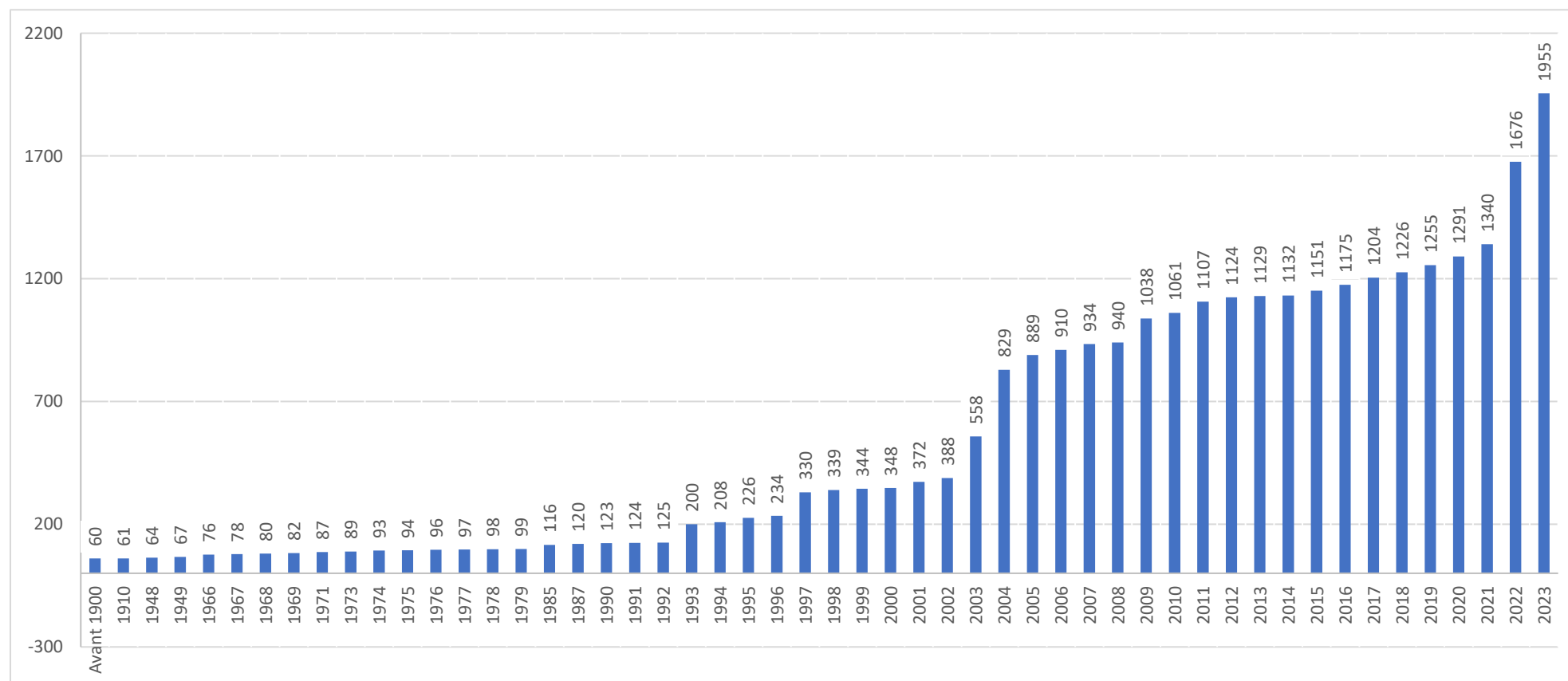


Figure 32 - Évolution de la connaissance en nombre d'espèces à Couffé au cours du temps

ABC Couffé - 2021-2023 - Bilan final

Comme pour le nombre de données, cette augmentation de la connaissance sur la répartition des espèces peut se traduire en nombre d'espèces par mailles de 500 m par 500 m et en comparant les cartes avant ABC et au terme de l'ABC [

Figure 33].

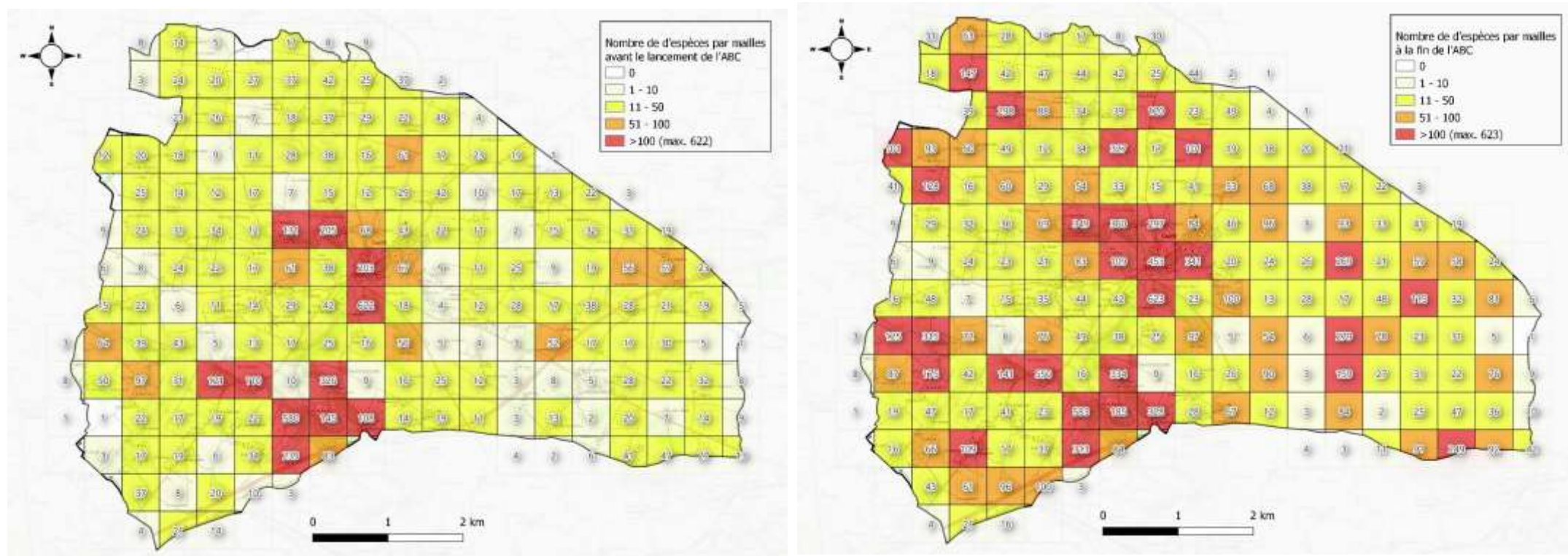


Figure 33 - Nombre d'espèces connues par mailles avant l'ABC (1900-2020) et après l'ABC (1900-2023)

L'ABC est les inventaires menés pendant sa création ont permis la découverte de 664 nouvelles espèces jusqu'alors inconnues sur le territoire de la commune. On y retrouve un bon nombre d'espèces communes qui n'avaient jamais fait l'objet de recensement par manque de recherches ciblées ou de personnes susceptibles de les identifier comme l'Épeire frelon *Argiope bruennichi*, la Thomise Napoléon *Synema globosum*, le cloporte *Porcellio scaber*, la Punaise verte *Palomena prasina*, la Chrysomèle du Romarin *Chrysolina americana*, la Coccinelle à 7 points *Coccinella septempunctata*, le syrphe *Eristalis pertinax*, l'Armoise commune *Artemisia vulgaris*, la Capselle bourse-à-pasteur *Capsella bursa-pastoris*, la Guêpe poliste *Polistes dominula* ou l'Agrion porte-coupe *Enallagma cyathigerum*, etc.

On retrouve également des espèces en dispersion ou migratrice, plus ou moins occasionnelles, comme certains oiseaux (Merle à plastron *Turdus torquatus*, Spatule blanche *Platalea leucorodia*, Torcol fourmilier *Jynx torquilla*...). Enfin on observe la découverte d'espèces rares et discrètes jusque alors inconnus comme le névroptère *Sisyra corona*, la coccinelle *Hyperaspis concolor*, le longicorne nommé l'Aiguille du genêt *Deilus fugax*, la Couleuvre vipérine *Natrix maura* ou le syrphe *Callicera spinolae*.

Plus largement, ce sont les invertébrés qui représentent très largement la majorité des nouvelles espèces (361 nouvelles espèces, dont 198 coléoptères) suivis des plantes (197 nouvelles espèces) comme illustré en **Figure 35**.



Figure 34 - Aiguille du genêt *Deilus fugax* à Couffé

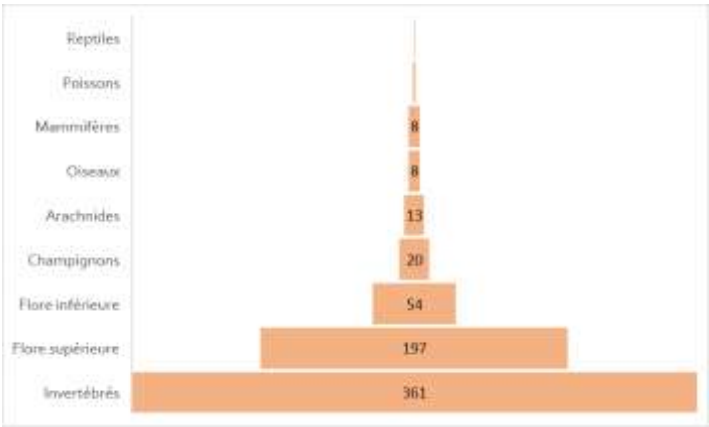


Figure 35 - Nombre de nouvelles espèces détectées durant l'ABC par grands groupes

Groupes	Nombre de nouvelles espèces durant l'ABC
Arachnides	13
dont Araignées	5
Tiques	1
Opilions	2
Acariens	5
Invertébrés	361
dont Decapodes	1
Hemiptères	31
Crustacés	6
Isopodes	
Mecoptères	2
Neuroptères	4
Coléoptères	198
Diptères	39
Hymenoptères	20
Mollusques	5
Odonates	12
Orthoptéroïdes	16
Lépidoptères	27
Flore inférieure	54
Flore supérieure	197
Champignons	20
Reptiles	1
Mammifères	8
dont Chiroptères	7
Oiseaux	8
Poissons	2

1.10.1.4 Synthèse des connaissances acquises

La compilation des données disponibles sur la commune lors de l'ABC a permis de recenser **1 955 espèces, dont 1 236 espèces animales, 23 champignons et 696 espèces végétales**. La liste complète de ces espèces figure en annexe.

Parmi ces **espèces**, certaines peuvent être considérées comme **patrimoniales**. La patrimonialité est définie pour chaque groupe selon plusieurs statuts [Tableau 2] :

- les **espèces protégées** : la protection des espèces peut être régionale ou nationale, ces deux statuts engendrant les mêmes contraintes. La protection d'une espèce a une portée règlementaire : tout projet/aménagement dont la réalisation pourrait avoir un impact sur une espèce protégée (destruction, dérangement) doit au préalable soumettre à l'autorité environnementale un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèce protégée pour pouvoir être engagé. Il faut signaler que le statut administratif et/ou légal d'une espèce ne traduit pas automatiquement un caractère de vulnérabilité : le statut de protection de certaines espèces peut en effet traduire davantage une interdiction de prélèvement par la chasse qu'une sensibilité particulière, notamment chez les oiseaux.
- les **espèces sur liste rouge** : les listes rouges répertorient les espèces dont l'existence même est menacée. Elles peuvent être nationales ou régionales. La menace est évaluée selon une échelle mesurant le niveau de menace. Les listes rouges n'ont pas de portées règlementaires, mais sont des outils importants pour définir la sensibilité écologique d'un site et en fixer les priorités de conservation.



- les **espèces déterminantes de ZNIEFF** : les ZNIEFF sont un outil créé par le Muséum national d'histoire naturelle pour identifier des zones à forte sensibilité écologique et biologique. Pour établir le périmètre de ces zones on s'appuie sur la présence de certaines d'espèces particulières, les « espèces déterminantes de ZNIEFF », dont la liste est fixée au niveau régional. Ces espèces peuvent être protégées, menacées, en limite d'aire de répartition ou simplement caractéristiques d'un milieu sensible. Non-opposable, ce zonage est un outil pour porter à connaissance et à vocation d'alerte.



Les listes utilisées pour définir le statut patrimonial des différentes espèces figurent en **Annexe 2**.

Tableau 2 - Critère de définition d'une espèce patrimoniale selon son groupe taxonomique pour l'ABC

	ESPÈCE PATRIMONIALE
INVERTÉBRÉS	Espèce déterminante ZNIEFF selon ses critères de détermination ou
FLORE	Statut de conservation au moins « Quasi-menacé » (NT) sur une liste Rouge (France ou Région) ou Statut de protection sur au moins une des listes
VERTÉBRÉS	Espèce déterminante ZNIEFF selon ses critères de détermination ou Statut de conservation au moins « Quasi-menacé » (NT) sur une liste Rouge (France ou Région)

Le **Tableau 3** ci-après présente la synthèse des observations et espèces présentes à Couffé, toutes périodes confondues. Le nombre d'espèces patrimoniales et un comparatif du nombre d'espèces de la commune par rapport au nombre d'espèces régionales (souvent estimé) figurent également dans ce tableau et sur les **Figure 36** et **Figure 37**.

Tableau 3 - Synthèse des connaissances acquises

Groupes	Nombre d'observations	Nombre de taxons (espèces)	Nombre d'espèces patrimoniales	Nombre approximatif d'espèces du groupe dans la région ⁴	% d'espèces de la région présentes à Couffé
Flore inférieure (fougères, ...)	230	71		~ 659	10,77
Flore supérieure (« plantes à fleurs »)	8 533	625	10	~ 1 582	39,51
Amphibiens/reptiles	957	18	9	~ 35	51,43
Mammifères	648	38	14	~ 65	58,46
Oiseaux	6 690	137	56	~ 440	31,13
Poissons	5 570	30	3	~ 63	47,62
Invertébrés (Groupes principaux)	5 079	1 013	37	~ 5 804	17,45
<i>Arachnides (araignées, ...)</i>	47	16	-	~ 705	2,27
<i>Coléoptères (coccinelles, ...)</i>	1 196	306	18	~ 1 853	16,51
<i>Diptères (mouches, ...)</i>	224	40	2	~ 338	11,83
<i>Hyménoptères (abeilles, ...)</i>	178	37	-	~ 638	5,80
<i>Odonates (libellules et demoiselles)</i>	318	39	5	~ 65	60,00
<i>Orthoptéroïdes (criquets, sauterelles, ...)</i>	413	34	2	~ 75	45,33
<i>Papillons</i>	2 362	451	10	~ 1 577	28,60
<i>Autres groupes</i>	319	84	-	~ 379	22,16
<i>Mollusques</i>	22	6	-	~ 174	3,45
Champignons	27	23	-	~ 6 000	0,38
Total	27 734	1 955	128		

Les groupes taxonomiques sont présentés de manière plus complète dans les parties suivantes.

⁴ Source principale : Bellion, L., Chasseloup, P., Douillard, E., Durand, O., GABORY, O. 2010. *Les Mauges grandeur nature*. CPIE Loire et Mauges. P14-15

Le groupe taxonomique avec le plus d'observation est celui de la flore supérieure. Il est également le premier en nombre d'espèces inventoriées si l'on ne regroupe pas les invertébrés entre eux. Les relevés des botanistes du réseau du CBNB (et probablement des membres de Bretagne Vivante qui ont transmis leurs observations au CBNB) sur la commune et les inventaires dans le cadre de l'ABC ont en effet fortement contribué à la connaissance de la flore.



En nombre d'espèces, ce sont les invertébrés dans leur ensemble qui restent le groupe le plus riche en diversité avec plus de 1 000 espèces recensées. Cette connaissance est notamment issue des inventaires de papillons menés par l'Atlas Entomologie Régional depuis plusieurs décennies et des prospections ciblées menées durant l'ABC.

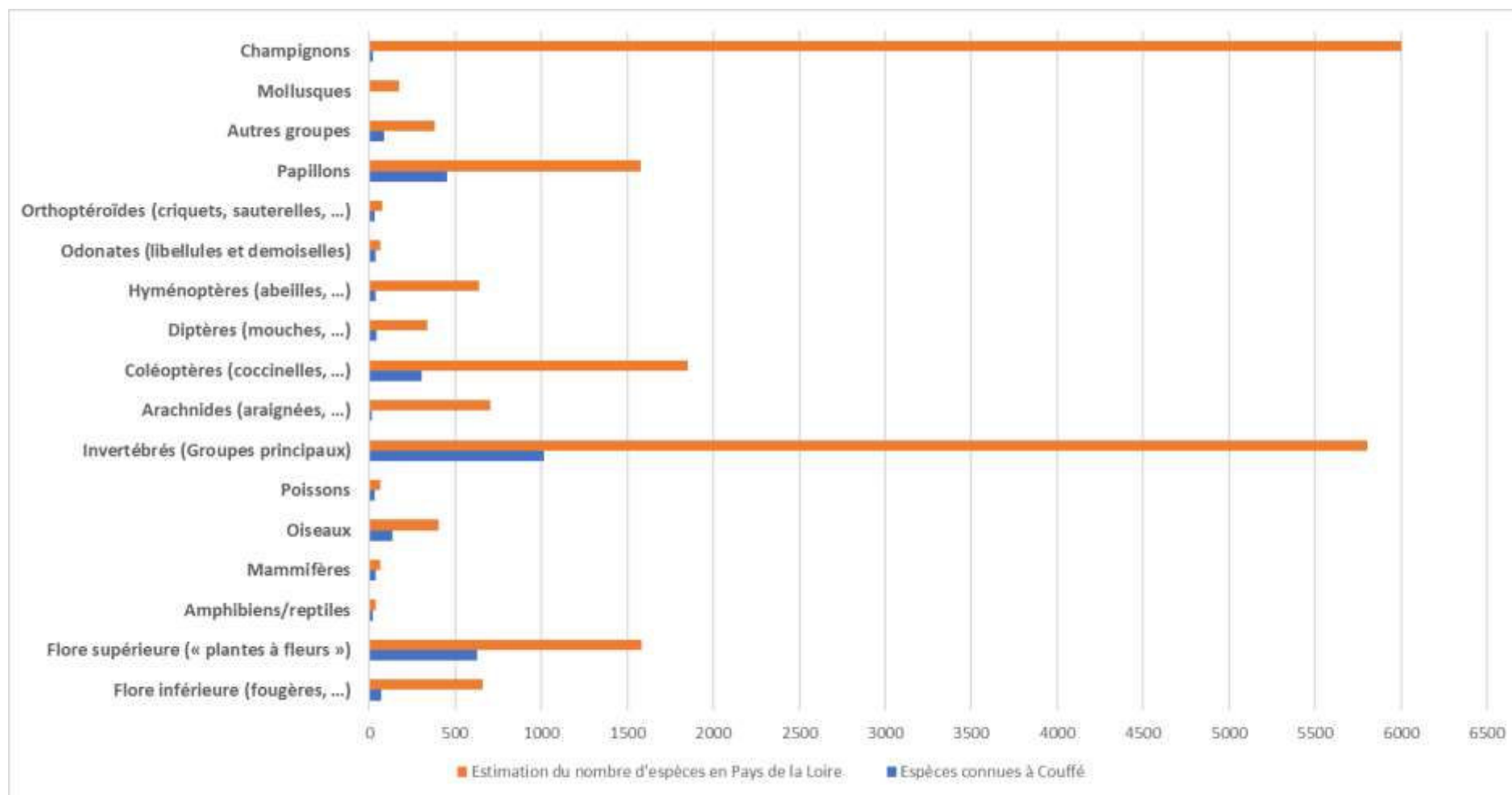


Figure 36 - Nombre d'espèces connues à Couffé par grands groupes et comparé à la richesse Régionale

Le groupe de l'avifaune est celui qui présente le plus grand nombre d'espèces patrimoniales (56 espèces). Il a également fait l'objet du deuxième plus gros chiffre en nombre d'observations. De nombreuses observations oiseaux ont été saisies sur la base faune de la LPO 44 et il s'agit d'un groupe relativement accessible pour les nouveaux observateur·trice·s en sciences participatives, d'où la « surreprésentation » de ce groupe en nombre d'observations par rapport au nombre d'espèces possibles en Pays de la Loire.



À l'inverse, les groupes comptabilisant des pourcentages très modestes illustrent le manque de connaissance encore notable sur la nature de Couffé : les champignons ont été très peu étudiés tout comme les araignées, les mollusques, les Hyménoptères, les « mouches » ou les Mousses et Hépatiques chez les plantes dites « inférieures ». Plus largement, il peut être avancé que la connaissance des vertébrés de Couffé est nettement meilleure que celle des invertébrés.



Plusieurs groupes présentent, au terme de l'ABC, une connaissance atteignant près ou plus de 40% de la diversité possible dans les Pays de la Loire : plantes supérieures (39%), orthoptères (45%), poissons (47%), amphibiens/reptiles (51%), mammifères (58%) et odonates (60%). Il est probable que pour ces groupes la connaissance se rapproche d'une perception assez fine des espèces présentes réellement sur la commune, même si des découvertes sont toujours possibles (notamment en flore). C'est aussi le cas pour les oiseaux, car si ceux connus au moins une fois de Couffé représentent 34% des espèces possibles régionalement, de nombreuses espèces littorales, de landes ou de massifs forestiers d'envergure ne sont pas possibles sur la commune par exemple.

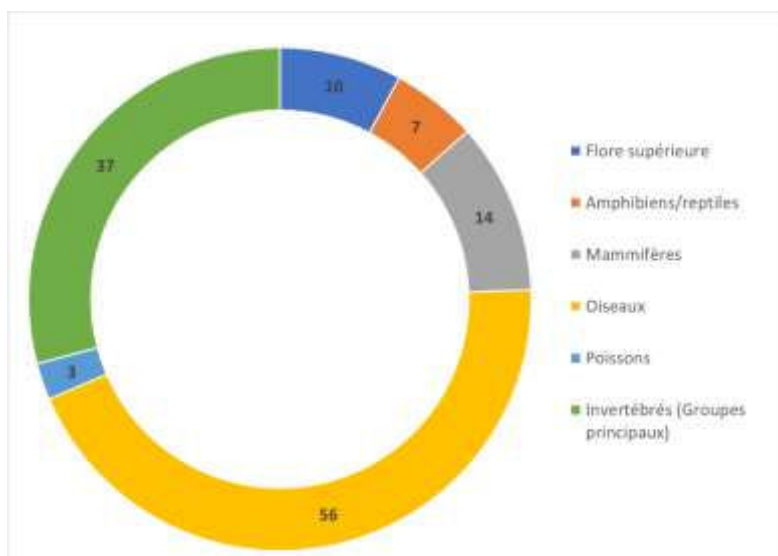


Figure 37 - Nombre d'espèces patrimoniales par grands groupes



Figure 38 - La Rosalie des Alpes, espèce patrimoniale (protégée) bien présente à Couffé

1.10.2 - Les habitats naturels et anthropiques aujourd'hui

Comme évoqué en introduction, une des premières étapes de la démarche d'ABC consiste à cartographier les habitats naturels et anthropiques de la commune de façon synthétique afin de mieux apprécier l'occupation des sols, orienter les sites à prospector, mieux comprendre l'histoire de la commune, les acteurs en place et avancer des explications quant à la répartition communale des espèces.

Il n'est pas possible, ni réaliste, dans le temps alloué à la réalisation de l'ABC de mener des relevés de terrain sur toutes les parcelles de la commune (et même idéalement à l'échelle infra-parcellaire). Il a donc été fait le choix de réaliser cette étape à l'aide de l'outil informatique et en synthétisant les données existantes issues de la PAC pour les parcelles agricoles, le Registre Parcellaire Graphique (RPG), ainsi que d'autres sources de cartographie de l'occupation du sol comme la BDTopo IGN et la cartographie CESBIO.

Pour préciser, le registre parcellaire graphique est une base de données géographiques servant de référence à l'instruction des aides de la politique agricole commune (PAC), sa version en libre accès est diffusée dans le cadre du service public de mise à disposition des données de référence et contient les données graphiques des parcelles (depuis 2015) et îlots (éditions 2014 et antérieures) précisées de leur culture principale. Ces données sont produites par l'agence de services et de paiement (ASP) depuis 2007 (<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/registre-parcellaire-graphique-rpg-contours-des-parcelles-et-ilots-cultureaux-et-leur-groupe-de-cultures-majoritaire/>). Nous avons consulté le RPG de 2022 pour cette étude. De même, le Centre d'Études Spatiales de la Biosphère (=CESBIO) est un laboratoire de recherche qui étudie la dynamique et le fonctionnement de la biosphère continentale et de ses interactions avec le climat et les activités humaines. Il est rattaché à l'université Paul-Sabatier de Toulouse (France). Un de ces objectifs est l'observation et modélisation des surfaces continentales. Dans ce cadre il met à disposition des couches d'informations caractérisant l'occupation des sols obtenue par extrapolation via la détection satellitaire (<https://osr.cesbio.cnrs.fr/acces-donnees/>).

Ainsi, pour toutes les surfaces agricoles de Couffé nous avons pris en compte le RPG, mais pour les terrains hors déclarations PAC nous avons complété avec les informations disponibles au CESBIO. Afin de simplifier et uniformiser les données compilées, il a également dû être mis en place une correspondance vers des codes d'habitats EUNIS depuis ces deux systèmes initiaux. À des fins d'explications ou de réutilisation ultérieures, les tableaux de correspondances sont repris en **Tableau 4** et **Tableau 5** (seuls les codes de ces deux référentiels possédant des surfaces sur la commune de Couffé sont repris dans ces tableaux). La typologie Eunis (European Nature Information System) est une classification des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques des secteurs terrestres et marins d'Europe. Cette typologie est utilisable sur tout le territoire français métropolitain et sur tous types de milieux (<https://professionnels.ofb.fr/fr/doc-guides-protocoles/guide-determination-habitats-terrestres-marins-typologie-eunis>).

À la marge, ou en cas d'évolution manifeste de l'occupation du sol de certaines parcelles parcourues, ce travail par analyse de données informatique a ensuite été enrichi 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.

Au regard du mode de construction de cette cartographie [**Figure 39**], l'analyse des chiffres d'occupation du sol doit bien être comprise comme une estimation avec des ordres de grandeur et à des fins pédagogiques et d'explications générales comme présenté ci-après.

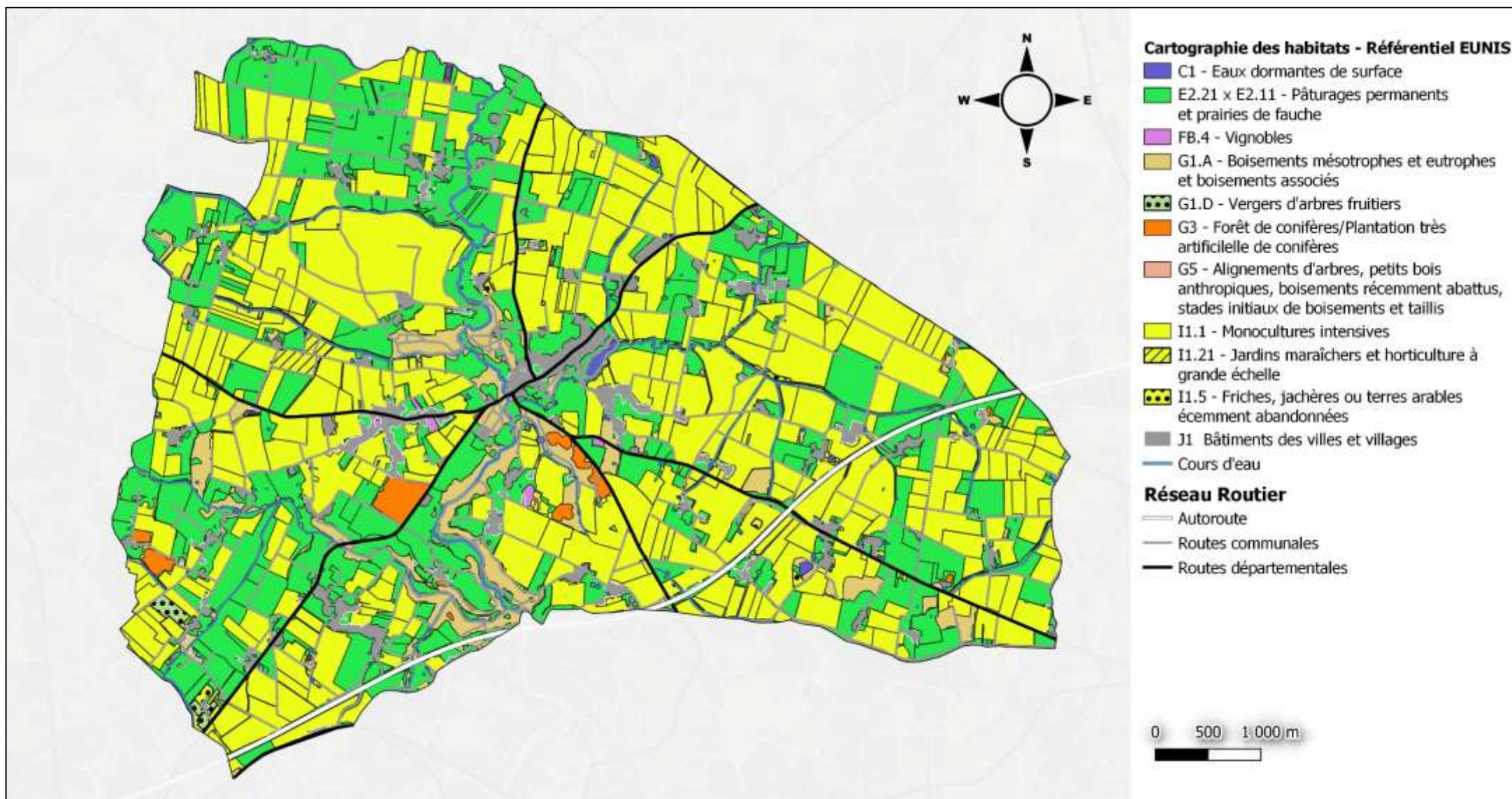


Figure 39 - Cartographie des habitats

Tableau 4 - Tableau de correspondance utilisé entre les codes RPG présents à Couffé et EUNIS

CODE_CULTURE	LIBELLE_CULTURE	CODE_GROUPE_CULTURE	LIBELLE_GROUPE_CULTURE	code_EUNIS	Dénomination_EUNIS
AVH	Avoine d'hiver	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
BDH	Blé dur d'hiver	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
BFS	Bande admissible le long d'une forêt sans production	28	Divers	E2.2	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
BOR	Bordure de champ	28	Divers	E2.2	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
BTA	Bande tampon	28	Divers	E2.2	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
BTH	Blé tendre d'hiver	1	Blé tendre	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
CCT	Courgette / Citrouille	25	Légumes ou fleurs	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
CHA	Autre céréale d'hiver de genre Avena	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
CPL	Fourrage composé de céréales et/ou de protéagineux (en proportion < 50%) et/ou de légumineuses fourragères (en proportion < 50%)	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
CZH	Colza d'hiver	5	Colza	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
DTY	Dactyle de 5 ans ou moins	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
FAG	Autre fourrage annuel d'un autre genre	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
FET	Fétuque de 5 ans ou moins	16	Fourrage	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
FLA	Autre légume ou fruit annuel	25	Légumes ou fleurs	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
FLP	Autre légume ou fruit pérenne	25	Légumes ou fleurs	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
FRA	Fraise	25	Légumes ou fleurs	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
FVL	Féverole semée avant le 31/05	8	Protéagineux	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
J5M	Jachère de 5 ans ou moins	11	Gel (surfaces gelées sans production)	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
J6P	Jachère de 6 ans ou plus	11	Gel (surfaces gelées sans production)	I1.5	I1.5 - Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
J6S	Jachère de 6 ans ou plus déclarée comme Surface d'intérêt écologique	11	Gel (surfaces gelées sans production)	I1.5	I1.5 - Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
LEC	Lentille cultivée (non fourragère)	15	Légumineuses à grains	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
LIP	Lin non textile de printemps	7	Autres oléagineux	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
LUZ	Autre luzerne	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MCR	Mélange de céréales	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MIE	Maïs ensilage	2	Maïs grain et ensilage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MIS	Maïs	2	Maïs grain et ensilage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MLC	Mélange de légumineuses fourragères prépondérantes et de céréales et/ou d'oléagineux	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MLF	Mélange de légumineuses fourragères (entre elles)	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MLG	Mélange de légumineuses prépondérantes au semis et de graminées fourragères de 5 ans ou moins	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
MLO	Melon	25	Légumes ou fleurs	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
MPC	Mélange de protéagineux (pois et/ou lupin et/ou féverole) prépondérants semés avant le 31/05 et de céréales	8	Protéagineux	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
OIG	Oignon / Échalote	25	Légumes ou fleurs	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
ORH	Orge d'hiver	3	Orge	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
ORP	Orge de printemps	3	Orge	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
PFR	Petit fruit rouge	20	Vergers	I1.21	I1.21 - Jardins maraîchers et horticulture à grande échelle
PPH	Prairie permanente - herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)	18	Prairies permanentes	E2.2	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes

ABC Couffé - 2021-2023 - Bilan final

CODE_CULTURE	LIBELLE_CULTURE	CODE_GROUPE_CULTURE	LIBELLE_GROUPE_CULTURE	code_EUNIS	Dénomination_EUNIS
PPR	Pois de printemps semé avant le 31/05	8	Protéagineux	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
PRL	Prairie en rotation longue (6 ans ou plus)	18	Prairies permanentes	E2.2	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
PTC	Pomme de terre de consommation	25	Légumes ou fleurs	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
PTR	Autre prairie temporaire de 5 ans ou moins	19	Prairies temporaires	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
RGA	Ray-grass de 5 ans ou moins	19	Prairies temporaires	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
RVI	Restructuration du vignoble	21	Vignes	FB.4	FB.4 - Vignobles
SBO	Surface boisée sur une ancienne terre agricole	28	Divers	G5	G5 - Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis
SGH	Seigle d'hiver	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
SNE	Surface agricole temporairement non exploitée	28	Divers	I1.5	I1.5 - Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
SOG	Sorgho	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
SOJ	Soja	7	Autres oléagineux	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
SRS	Sarrasin	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
TRE	Autre trèfle	16	Fourrage	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
TRN	Tournesol	6	Tournesol	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
TTH	Triticale d'hiver	4	Autres céréales	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
VRC	Vigne : raisins de cuve	21	Vignes	FB.4	FB.4 - Vignobles
VRG	Verger	20	Vergers	FB.31	FB.31 - Vergers d'arbustes et d'arbres bas
VRN	Vigne : raisins de cuve non en production	21	Vignes	FB.4	FB.4 - Vignobles

Tableau 5 - Tableau de correspondance utilisé entre les codes CESBIO présents à Couffé et EUNIS

Code CESBIO	Code_EUNIS	Dénomination_EUNIS
2	J1	J1 - Bâtiments des villes et villages
4	J1	J1 - Bâtiments des villes et villages
5	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
6	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
7	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
8	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
9	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
10	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
12	I1.1	I1.1 - Monocultures intensives
13	E2.2	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes
14	G1.D	G1.D - Vergers d'arbres fruitiers
15	FB.4	FB.4 - Vignobles
16	G1.A	G1.A - Boisements mésotrophes et eutrophes et boisements associés
17	G3/G3.F	G3 - Forêt de conifères/Plantation très artificielle de conifères
23	C1	C1 - Eaux dormantes de surface

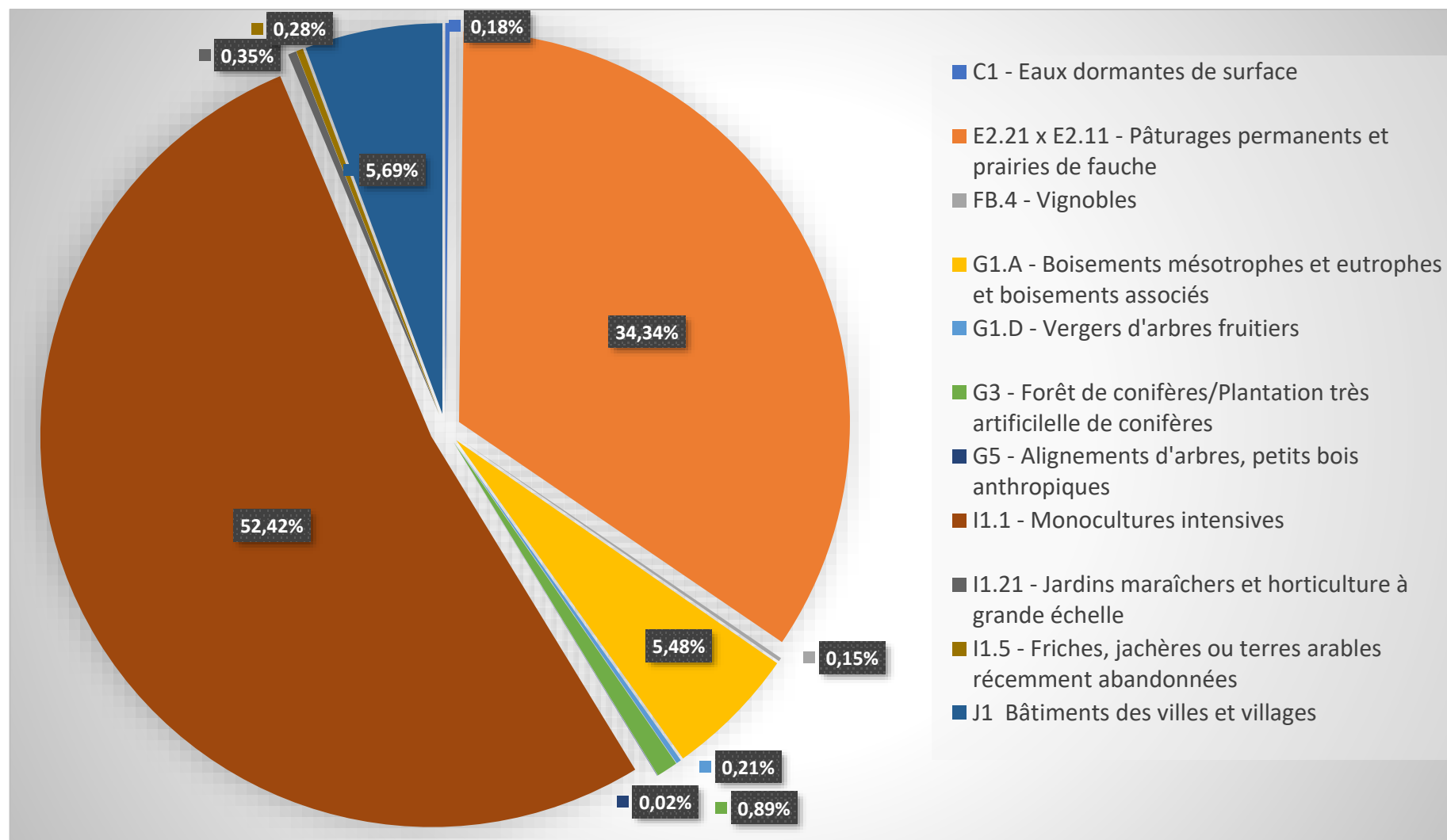


Figure 40 - Répartition des grands types d'habitats sur Couffé

- **Les espaces fortement anthropisés**

La **Figure 40** illustre la forte dominance d'espaces fortement anthropisés sur la commune de Couffé : les cultures représentent plus de 50% des surfaces auxquelles s'ajoutent des boisements et plantations de conifères ou des surfaces bâties. L'ensemble des surfaces anthropisées totalise ainsi près de 60% des surfaces communales. Parmi les surfaces restantes, signalons que certaines prairies associées à l'habitat « E2.21 x E2.11 - Pâturages permanents et prairies de fauche » restent des prairies ensemencées (Ray-grass/trèfle blanc...) en rotation longue (> 6 ans) ne permettant toutefois pas l'expression d'une flore locale diversifiée et originelle et devant aussi être considérées à ce titre comme des surfaces anthropisées.

Contrairement à d'autres collectivités proches, les surfaces en vignes, maraîchage et vergers restent modestes à Couffé avec un total de moins de 30 hectares représentant 0,7% de la surfaces communale.

Concernant les terres agricoles, l'analyse du Registre Parcellaire Graphique nous montre que, sur la commune, la culture dominante reste le blé tendre avec plus de 610 ha occupés, le maïs (dont maïs ensilage) atteint environ 300 ha, le colza 190 ha ou l'orge d'hiver 105 ha. De façon plus modeste signalons 12 ha de soja, 86 ha de sorgho, etc. Pour l'accueil des pollinisateurs, mentionnons aussi aux déclarations du RPG un total de 105 ha de luzernes, féverole, luzernes et « mélange de légumineuses fourragères » sur la commune. Historiquement, les cultures de légumineuses étaient d'un enjeu important pour de nombreux pollinisateurs (abeilles sauvages ou domestique, papillons, etc.) et leur régression a mis à mal certaines populations ne trouvant plus de ressources florales suffisantes. Le tournesol n'est produit que sur 2,4 ha.

Comme évoqué précédemment, les prairies temporaires (de 5 ans ou moins) sont considérées comme peu favorable aux espèces animales et végétales par les pratiques qui y sont associées et notamment une très faible diversité floristique ne permettant pas l'accueil d'insectes variés. Ces prairies totalisent autour de 233 ha à Couffé.



Figure 41 - Prairie (en haut) et culture (en bas) à Couffé

Les terrains en maraîchage sont principalement localisés autour du site de l'EARL des Sables (lieu-dit « Les Sables ») qui a pour activité la culture et la production de légumes. Signalons qu'un échange a eu lieu en 2023 avec l'un de ses responsables, Thierry Moreau, afin de lui expliquer la démarche d'ABC et de solliciter une autorisation d'accès pour inspecter les serres et vérifier si des insectes y étaient piégés dans les bâches, ceci pour contribuer aux inventaires. Les serres sont en effet parfois considérées comme des pièges « passifs » pour les insectes qui y meurent dans des replis de bâches (ce qui n'est pas le cas sur ici).

Les boisements artificiels concernent principalement des plantations récentes de pins à la hauteur du Châtelier (route de Nantes) et des boisements plus anciens proche de « Launay » (route d'Ancenis). Ces milieux n'ont pas fait l'objet d'inventaires (parcelles privées non accessibles), mais l'homogénéisation du couvert végétal et l'acidification progressive des sols implique souvent une diversité biologique très modérée. Quelques espèces telles que des oiseaux, pour y nicher, ou des insectes (phytophages sur conifères) peuvent toutefois trouver ici un habitat nécessaire à leur développement. Si la strate herbacée n'y est pas entretenue trop drastiquement, il peut arriver qu'un habitat de sous-bois ou d'ourlet intéressant puisse s'y exprimer. Un peu plus de 35 ha de conifères sont présents à Couffé.



Figure 42 - Jeune plantation de pins vers « Le Châtelier »

- **Les surfaces urbanisées et les parcs et jardins**

Depuis 50 ans, les surfaces urbanisées ont connu un essor notable sur la commune de Couffé, celle-ci ayant de plus depuis toujours une forte dispersion du petit bâti sur l'ensemble du territoire de la commune (de nombreux hameaux sont disséminés sur la commune). De nouveaux lotissements se sont implantés autour du bourg et un nouveau est en devenir proche de la Tricotière. Le réseau de routes est dense sur la commune avec la présence d'une autoroute, d'un axe menant à Nantes (RD21) et de très nombreux chemins agricoles et communaux entre les lieux-dits. Une partie de ces chemins ne sont pas bitumés et bordés de fossés, bermes herbacées et haies pouvant jouer un rôle dans la dispersion des espèces (rôle de corridor). Ces routes et chemins à faible circulation représentent environ 174 km de linéaires au total sur la commune, dont 74 km de chemins, sentiers et routes empierrées. Cette longueur totale notable illustre l'importance de leur bonne gestion pour une circulation optimale ou améliorée des espèces.



Figure 43 - *Chemin agricole (vers « St-Philbert ») avec ses surfaces enherbées et haies*

Les routes connaissant une fréquentation importante (autoroute, routes départementales) doivent quant à elles plutôt être vues comme des obstacles à la bonne circulation des espèces. Couffé est concernée par sept kilomètres d'autoroutes et 22,5 km de routes communales.

- **Les habitats naturels**

Les prairies dites « naturelles » sont retrouvées sur l'ensemble de la commune de Couffé mais avec une plus grande proportion dans sa moitié Ouest. Nous n'avons pas le *distinguo* chiffré entre les parcelles fauchées et celles pâturées même si au cours des prospections de l'ABC il nous a semblé que les parcelles fauchées étaient nettement majoritaires par rapport aux parcelles de prairies pâturées.

Ces habitats, généralement encore entourés de haies ou avec présence de vieux arbres, abritent souvent une biodiversité riche et intéressante. Ces milieux sont essentiels au maintien de la trame verte et des corridors du territoire. Une vigilance devra être mise en place pour maintenir ces milieux, voire en augmenter les surfaces, en partenariat avec le monde agricole. Ces prairies naturelles sont le lieu de développement de la majorité des espèces végétales et animales observées sur la commune.

Comme dans l'ensemble des Pays de la Loire, le pourcentage de boisements au sein de la commune est très faible avec moins de 5,5% de feuillus dont une partie sont constitués des pentes boisées de la vallée du Hâvre ou le long de la Loge au Moine. Il n'existe ainsi aucune forêt d'envergure sur la commune de Couffé et seuls de petits bosquets sont disséminés sur le territoire communal, quasi-exclusivement dans sa moitié sud. Ils résultent en majorité d'un abandon progressif des prairies bocagères de petite taille ayant eu pour conséquent une fermeture progressive du milieu. Ainsi, une partie des bosquets existants aujourd'hui ne sont pas présents sur la photo aérienne de 1950 [Figure 26 page 15] Ce sont notamment de jeunes futaies de chênes qui dominent cet habitat, parfois des châtaigneraies. Malgré leur faible nombre, les quelques boisements en place jouent un rôle essentiel dans la diversification des paysages et la mosaïque des milieux présents à Couffé.



Figure 44 - Prairie naturelle pâturée (en haut) et humide fauchée (en bas) à Couffé

Peu de fourrés et fruticées sont observés sur la commune (moins de 0,3% du territoire). Ces habitats correspondent à une évolution spontanée des milieux suite à l'arrêt d'une activité humaine. Il peut alors s'agir d'anciennes vignes arrachées partant en évolution libre et sur lesquelles les ligneux arbustifs prennent une place importante, ou alors de prairies naturelles dont l'abandon laisse place dans un premier temps à une friche herbacée qui se colonise progressivement de ligneux arbustif.

Si ce stade de friche abrite souvent une biodiversité importante, il n'est souvent que transitoire. L'apparition des ligneux arborés en formation dense appauvrit souvent la biodiversité présente. Il convient alors de prendre des précautions quant à la restauration de ces milieux pour prendre en compte les besoins des espèces locales.

Les quelques friches repérées sur la cartographie concernent principalement des périphéries de parcelles non valorisées, des tournières, des bords de cours d'eau quelques anciennes vignes. Peu de ces surfaces ont été parcourues durant l'ABC.

Les milieux aquatiques stagnants (mares et étangs) sont souvent implantés sur de faibles surfaces, mais abritent de nombreuses espèces faunistiques et floristiques particulières à l'image des amphibiens, coléoptères et punaises aquatiques ou des libellules. Bien qu'encore présents sur le territoire, l'absence de valeur-usage sur ces milieux en a fait disparaître de nombreux le siècle dernier, surtout les mares. Les données à notre disposition font état de la présence de 137 points d'eau pouvant être associés à des mares à Couffé, auxquelles il faut ajouter de nombreux bassins, étangs agricoles ou de loisir. Dans le cadre de l'ABC neuf mares ont été plus spécifiquement inventoriées. Rappelons, qu'outre leur accueil d'une biodiversité originale pour la reproduction, le refuge, ou le garde-manger de très nombreuses espèces, une mare est un écosystème complexe qui assure de multiples fonctions, comme des rôles d'îlot de fraîcheur, d'épuration de l'eau, de maintien des débits des ruisseaux et des nappes ou encore de zone tampon pour maîtriser les ruissellements orageux.

De la même façon, les cours d'eau jouent un rôle déterminant dans le maintien des continuités écologiques et de la biodiversité. À Couffé, les deux principaux cours d'eau sont le Hâvre et le Donneau. Ils forment les deux axes majeurs des continuités écologiques du territoire communal. En termes d'habitats, ils y sont souvent associés des prairies humides, des ripisylves, des versants boisés et des coteaux secs au substrat rocheux affleurant permettant une mosaïque diversifiée très favorable à la biodiversité.



Figure 45 - Vallée boisée de la Loge au Moine (en haut) et mare (en bas) à Couffé



Figure 46 - Vallée du Donneau à hauteur de « La Bitière »

1.10.3 - L'inventaire des haies

Un des objectifs de l'ABC souhaité par la commune était de disposer d'un inventaire actualisé du réseau bocager (cartographie et caractérisation de l'ensemble des haies de la commune). Pour mener à bien ce travail l'ensemble des haies de la commune a été cartographié entre les mois d'octobre 2022 et janvier 2023 par des salariés du CPIE Loire Anjou. La cartographie s'est déroulée en parcourant l'ensemble du territoire (sur les chemins communaux/public) et en classifiant les haies selon la typologie du pôle bocage de l'OFB :

- H1 : Haie disparue
- H2 : Lisière enherbée, avec clôture électrique ou barbelé
- H3 : Haie relictuelle
- H4 : Alignement arboré
- H5 : Haie taillée en sommet et façades
- H5b : Haie arborée taillée en sommet et façades
- H6 : Haie arbustive haute
- H7 : Haie multistrates
- H8 : Haie récente
- H9 : Haie urbaine, mur vert

Nous avons de même ajouté une Typologie « H10 » intégrant les lisières de boisements et ripisylves. L'ensemble des résultats ont été informatisés sous SIG.

Au total, ce sont 361,30 km de linéaires de haies qui ont été cartographiés [Figure 50], et même 439 km linéaires si nous y ajoutons les linéaires de lisières et ripisylves (H10).



Figure 47 - H5b - Haie arborée taillée en sommet et façade - Paysage agricole

Nous pouvons dans un premier temps comparer ces résultats à ceux disponibles dans l'étude du PLU. Il y est cité qu'un « *inventaire des haies a également été réalisé dans le cadre de l'étude de définition de la Trame verte et bleue. La typologie ainsi que la localisation des haies ont été renseignées dans la base de données SIG. Ces données ont permis de hiérarchiser les haies selon leur intérêt (écologique, paysager et/ou hydraulique) en vue de leur préservation au PLU. Cet inventaire a permis de recenser près de 218 kml de haies bocagères, ce qui représente une densité bocagère d'environ 54 ml/ha soit à peu près équivalente à la densité moyenne de la COMPA (53,1 ml/ha) (celle du Département s'élève à 56,1 ml/ha en 2009). À noter que depuis 2009, 3,6 km de haies ont été supprimées (de nombreuses haies auraient été supprimées sur la période précédente 2004-2008). À noter que des haies ont récemment été replantées, notamment dans le cadre des mesures compensatoires du parc éolien ainsi que par la commune et les agriculteurs.* ».

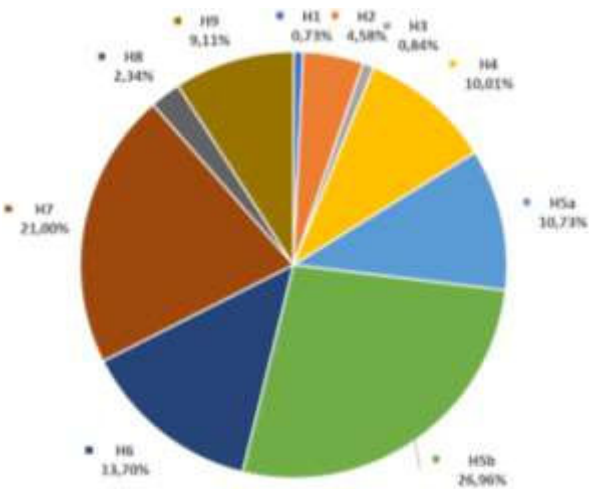
Il existe donc un écart entre les éléments relevés au PLU et les résultats obtenus durant l'ABC. Au regard de la méthodologie appliquée durant l'ABC (ensemble des surfaces de la commune parcourus), nous considérons le résultat de 361 km de haies présents comme le plus proche de la réalité, soit un « manque » de 143 km de haies au sein du PLU.

Avec les résultats de l'ABC, nous obtenons un maillage bocager de 90 mètres linéaires (ml) par hectare (contre 54 ml/ha au PLU).

En termes de répartition, la typologie des haies de Couffé se classe comme suit [Figure 50].

Typologie	Longueurs totales (km)	%
H1	2,62	0,73
H2	16,49	4,58
H3	29,93	0,84
H4	36,08	10,01
H5a	38,81	10,73
H5b	97,58	26,96
H6	49,64	13,70
H7	76,02	21,00
H8	8,24	2,34
H9	32,84	9,11
Somme	361,33	100
H10	78,74	
Somme	439,07	100

Figure 49 - Répartition des types de haies à Couffé



Type de haies	Linéaire de haies en mètres	Représentativité
Alignement d'arbres	11 374,23	5,23%
Haies arbustives	38 748,70	17,82%
Haies multistrates	158 810,72	73,02%
Haies récentes	1 222,11	0,56%
Haies relictuelles	6 106,18	2,81%
Peupliers	1 241,59	0,57%
TOTAL	217 503,53	100,00%
Haies supprimées	3 588,88	

Figure 48 - Les haies de Couffé dans le PLU

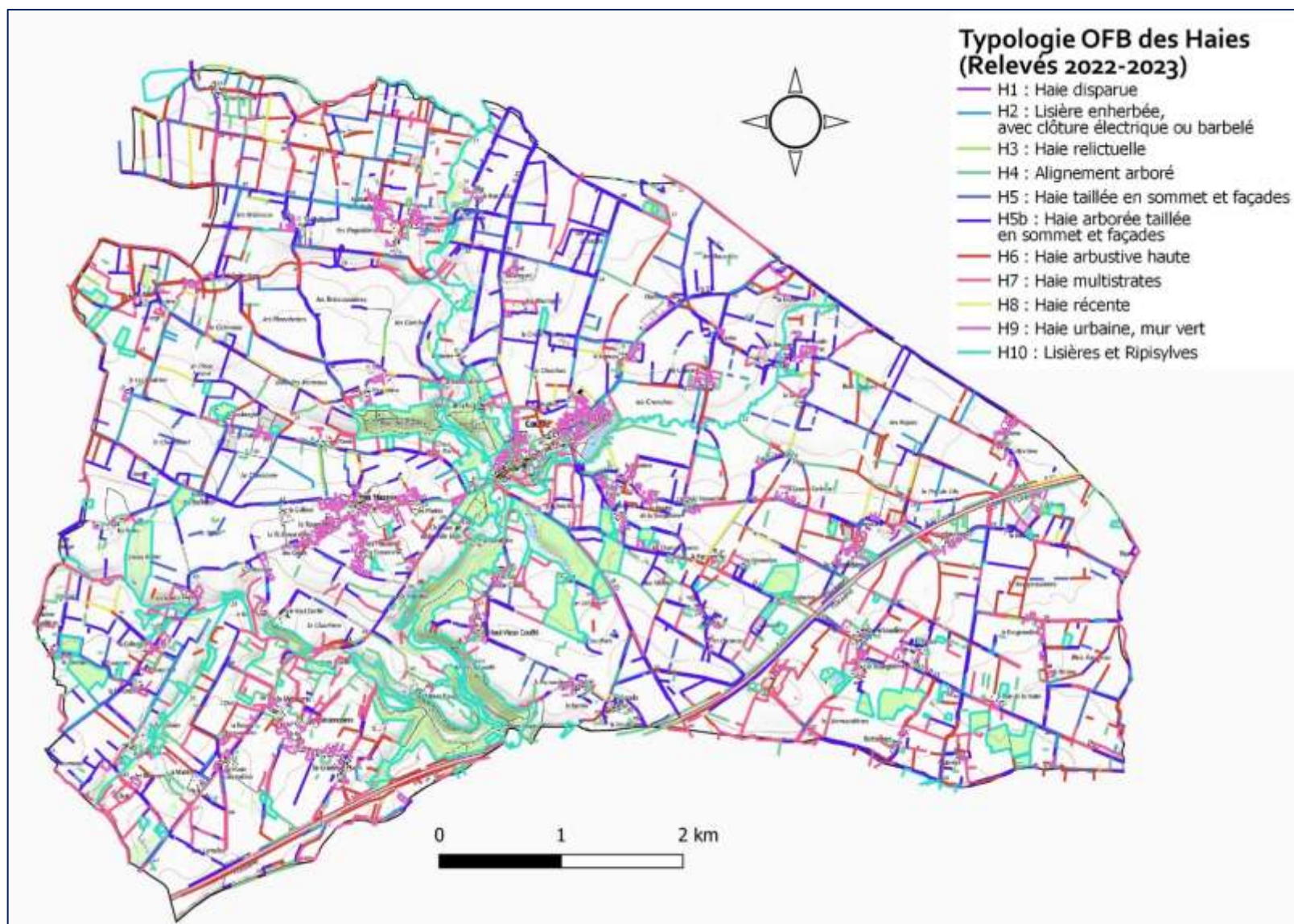


Figure 50 - Carte des résultats des relevés de haies par classes de typologie

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, de déplacer et se reproduire. 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 paysages de 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 un 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 des haies.

À titre d'exemple, le Conseil économique social environnemental (CESER) des Pays de la Loire indique que la région totalise 337 000 hectares arborés, soit 2 % de la surface boisée française. C'est peu. Elle compte 160 000 km de haies avec un estimatif de 60 % de haies ayant disparu depuis 1950. Cette destruction du bocage a des conséquences sur les territoires, leur fonctionnement, leur équilibre, leur identité et leurs paysages.

Pour que les haies puissent jouer tous leurs rôles, elles nécessitent d'être les plus fonctionnelles possible et donc être dans leur état de développement optimal : diversifiées en essences végétales locales, pluristrates (végétation herbacée basse + végétation arbustive + végétation arborescente) et connectées les unes aux autres (rôle de corridor écologique). À la lecture de cet objectif, nous pouvons définir, au sein de la typologie adoptée, des haies « non fonctionnelles » = H1 / H2 / H3 / H4 / H8 / H9 et des haies « fonctionnelles » = H5a / H5b / H6 / H7 (même si dans ce second cas l'optimum est bien pour les haies H6/H7).

À Couffé, nous pouvons donc mettre en avant que les haies non fonctionnelles représentent 99,50 km (27,7%) et les haies fonctionnelles 260,82 km (72,3%), mais en relativisant ce dernier chiffre puisque l'optimum H6/H7 ne concerne que 34,7% du linéaire de haies total.

Au sein du PLU les « mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives » vis-à-vis des milieux naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques visent à préserver et entretenir les boisements et les haies les plus intéressantes pour leurs intérêts écologiques. Ceci passe par le fait que les « *haies et boisements présentant un intérêt écologique et/ou paysager sont identifiés sur les plans de zonage et préservés au titre des articles L.151-19 ou L.151-23 du Code de l'Urbanisme (environ 60 ha de boisements, 163 km de haies et 14 arbres remarquables sont préservés à ce titre). Les boisements faisant l'objet de document de gestion durable sont classés en zone naturelle forestière Nf (182,4 ha). Les dispositions des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) demandent à ce que toute opération d'aménagement intègre autant que faire se peut les haies et arbres de qualité au projet d'aménagement. Des éléments arborés et bocagers d'intérêt paysager et/ou écologique sont également préservés au sein des OAP sectorielles. L'OAP n°5 concernant l'unique extension du bourg à vocation d'habitat (zone 1AU) prévoit également la mise en place d'une trame verte au sein du futur quartier s'appuyant sur les éléments naturels existants.* ».

Ainsi, il est listé au PLU 163 km de haies d'intérêt pour la biodiversité et les continuités là où nos inventaires font état d'un chiffre de 260,82 km. Ce constat devra être intégré lors d'une prochaine révision du PLU ou dans les décisions locales d'aménagement. De même, plus de 14 arbres remarquables nous semblent présents sur la commune (plus de 14 vieux chênes abritent par exemple du Grand capricorne, espèce de coléoptères protégé, à Couffé).

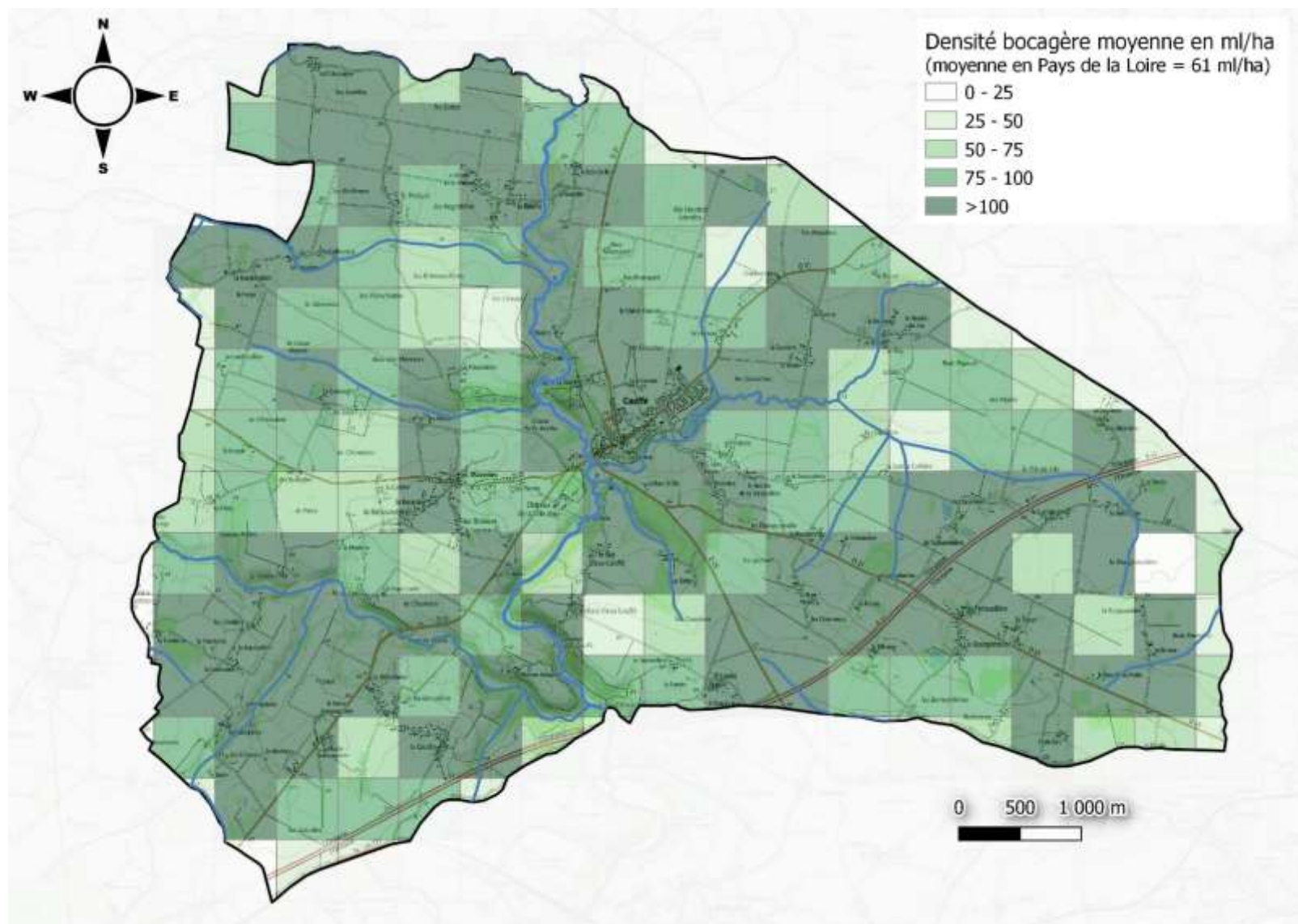


Figure 51 - Densité bocagère à Couffé suite au relevé des haies lors de l'ABC

La carte de synthèse de la densité bocagère à Couffé (typologie H10 comprise), en **Figure 51**, nous montre que les plus fortes densités de haies se retrouvent majoritairement le long des vallées (le Hâvre, le Donneau, la Loge au Moine), mais aussi dans des poches bocagères moins dégradées, relictuelles ou reconstituées dans le sud-ouest de la commune, en périphérie de l'autoroute et au nord-ouest du territoire. Les secteurs les moins bien pourvus en haies sont au centre-ouest, au nord et centre-est du bourg, dans les secteurs où les productions céréalières sont les plus marquées.

En France, la densité moyenne des haies est de 28 ml/ha et en Pays de la Loire de 61 ml/ha. Pour Couffé nous obtenons une densité bocagère moyenne de 90 ml/ha ce qui est au-dessus de ces chiffres.

Précisons également ici que des haies dégradées ne sont pas pour autant inutiles pour l'accueil des espèces végétales ou animales, peuvent jouer un rôle dans le déplacement des espèces (notamment si elles sont isolées au sein de grandes parcelles) et peuvent la plupart du temps revenir à un état de fonctionnalité meilleur en changeant uniquement les pratiques de gestion qui leur sont appliquées (et donc à moindre coût ou moindre investissement de temps). **Toutes les haies ont un rôle à jouer dans nos paysages.**

Ainsi, dans les objectifs pouvant être associés à la suite de ce travail, il pourra être recherché de maintenir à minima la classe de fonctionnalité (=le niveau de typologie actuel) relevé au cours de 2022-2023, mais, dans un objectif d'amélioration des continuités écologiques et de l'accueil de la faune et la flore, une progression du niveau de fonctionnalité en visant l'évolution suivante [Tableau 6] :

Tableau 6 - Tableau d'évolution souhaitable des haies de la commune

État initial	> État intermédiaire 1	> État intermédiaire 2	État final
H2 : Lisière enherbée, avec clôture électrique ou barbelé	> H8 : Haie récente	> H6 : Haie arbustive haute	> H7 : Haie multistrates
H3 : Haie relictuelle	> H5 : Haie taillée en sommet et façades	> H6 : Haie arbustive haute	> H7 : Haie multistrates
H4 : Alignement arboré	> H6 : Haie arbustive haute	> H7 : Haie multistrates	
H5 : Haie taillée en sommet et façades	> H5b : Haie arborée taillée en sommet et façades	> H6 : Haie arbustive haute	> H7 : Haie multistrates
H5b : Haie arborée taillée en sommet et façades	> H6 : Haie arbustive haute		> H7 : Haie multistrates
H6 : Haie arbustive haute			> H7 : Haie multistrates
H9 : Haie urbaine, mur vert	> Diversification spontanée ou replantation	> H8 : Haie récente	> H7 : Haie multistrates

1.10.4 - Les espèces : approche par groupe taxonomique

Les parties suivantes dressent par grands groupes biologiques les connaissances disponibles sur les espèces de Couffé, les grands enjeux et les originalités associés. Afin de hiérarchiser l'intérêt des espèces il est notamment pris en compte les statuts de patrimonialité, mais aussi les connaissances naturalistes locales, certains groupes d'espèces, notamment chez les insectes (et plus largement les invertébrés) ne disposant d'aucune liste par manque de données ou de spécialistes. Globalement, les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, menacées (liste rouge), rares ou ayant un intérêt scientifique ou symbolique. Le statut d'espèce patrimoniale n'est donc pas nécessairement un statut légal. Il s'agit surtout d'espèces que les scientifiques et les conservateurs de la nature estiment importantes d'un point de vue du patrimoine naturel, que ce soient pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

Toutes les espèces ne peuvent être citées ou détaillées ici. Il ne s'agit donc que d'une sélection, plus ou moins partielle, de la grande diversité du vivant évoluant à Couffé.

Tableau 7 - Abréviations utilisées dans les tableaux d'espèces patrimoniales

Protection	Statut de protection	Liste Rouge	Statut de conservation
PN	Protection nationale	(F)	Liste Rouge française
PR	Protection régionale	(R)	Liste Rouge régionale
PD	Protection départementale	.n	Liste Rouge des Oiseaux nicheurs (2016)
		.p	Liste Rouge des Oiseaux non nicheurs / de passage (2011)
Natura 2000	Statut de protection européen	.h	Liste Rouge des Oiseaux non nicheurs / hivernants (2011)
DO.X	Directive Oiseaux annexe X	NT	Quasi menacé
DH An.X	Directive Habitat Faune Flore - Annexe X	VU	Vulnérable
		EN	En danger
ZNIEFF	« Oui » - Les listes des espèces et habitats déterminants pour légitimer l'attribution du caractère "ZNIEFF" à un espace naturel par la présence de ces espèces et habitats. Le caractère "déterminant" est attribué à une espèce ou un habitat selon des critères scientifiques et une méthode d'évaluation proposés par le Muséum national d'histoire naturelle.	CR	En danger critique d'extinction

1.10.4.1 La flore

Au total, sur la commune de Couffé, ce sont 625 espèces de flore dite « supérieure » (plantes qui produisent des graines) et 71 espèces de flore dite « inférieure » (algues, lichens, bryophytes et fougères) qui ont été recensées. **197 nouvelles espèces de flore supérieure et 54 espèces de flore inférieure ont été observées sur la période de l'ABC**, entre 2021 et 2023.

Les plantes ont fait l'objet d'un protocole de recherche spécifique sur neuf « stations » du territoire communal définies et sélectionnées en COPIL. Ces stations ont également été parcourues dans une visée d'inventaire des espèces d'invertébrés afin d'optimiser les temps de prospections et de déplacement. Ainsi les neuf stations sont identiques pour les recherches floristiques et les recherches entomologiques. Elles sont localisées en **Figure 8** page 27.

Nous pouvons fournir les informations suivantes sur les stations [**Tableau 8**]

Tableau 8 - Description des stations flore-entomo

Numéro de station	Surface approximative (ha)	Dénomination (Lieu-dit)	Grand(s) type(s) de milieu(x)
1	2.351	Chemins communaux vers St-Philbert	Haies bocagères basses à prunelliers, bernes de chemins à strate herbacée haute
3	5.559	Coteau du Pont de Cuette	Pelouses rases (Thero-Airion), Haies bocagères, Prairie pâturée
4	2.972	Bordure d'autoroute (St-Symphorien)	Prairies mésophiles avec apport locaux de remblais, bernes fauchées périodiquement, Haies bocagères
5	1.236	La Chapellerie	Prairie humide, Haies bocagères, Petit étang
7	7.934	Plan d'eau de l'Ilette	Etangs de loisir, rives végétalisés, pelouses de parc, Haies ornementales, Ripisylve
8	3.395	Coteaux de la Bitière	Prairie méso-xérophile, Haies bocagères, Ripisylve
10	0.823	Bois des Essarts (chemins)	Boisement de feuillus, bords de cours d'eau, chemin de randonnée
11	9.839	Bois du Coteau Robin	Boisement de feuillus, Clairière landeuse, friches thermophiles
12	0.971	Le Pont Noyer	Vallée boisée fraîche, Haies bocagères

Trois passages d'inventaires (1 heure flore + 1 heure invertébrés) ont été réalisés pour chacune des neuf stations. Prévus initialement uniquement sur 2022, l'application de ces inventaires a été répartie sur 2022 et 2023 au regard de la canicule estivale de 2022 qui rendait les inventaires peu productifs au cœur de l'été. Pour la flore, les recherches se sont déroulées à vue sans application de relevé phytosociologiques (étude des associations végétales). Nous avons en fine les résultats suivants pour la flore [**Tableau 9**].

Tableau 9 - Synthèse chiffrée pour la flore

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Flore Inférieure	230	71	
Flore supérieure	8 533	625	10

Dix de ces espèces présentent un statut de patrimonialité [Tableau 10].

Les deux espèces de laïches ont été observées par le réseau du Conservatoire Botanique (dont Jean Le Bail) en 2003, mais n'ont pas été redétectées depuis. La Laïche maigre *Carex strigosa* avait été vue dans le vallon de la Loge au Moine tandis que la localité de la Laïche tardive *Carex viridula* n'est pas précisée et affectée au centroïde de la commune dans les données disponibles. Ces deux espèces se développent dans des milieux humides en contexte forestier. Ce ne sont pas les habitats qui ont été le plus parcourus durant l'ABC, mais nous aurions pu espérer les observer sur la station n°12 du Pont Noyer.

L'Anthémide puante *Anthemis cotula* observée pour la dernière fois en 2017. Sa présence est à rapprocher de la mention de la Renoncule des champs *Ranunculus arvensis* notée en 2019 et pas depuis. Ces deux espèces témoignées par le réseau des observateurs du Conservatoire Botanique sont inféodées aux cultures et moissons et sont alors dites « messicoles ». Les plantes messicoles compagnes des cultures extensives sont en régression marquée dans nos paysages en lien avec l'évolution des pratiques et la généralisation des intrants. Ces deux espèces pourraient encore être présentes à Couffé, mais nécessitent des prospections ciblées assez tôt dans la saison, ce qui n'a pas été fait durant l'ABC. Elles ont, toutes les deux, été observées en bordure de parcelles agricoles vers l'Aubrière et le Moulin d'Omblepied (extrême sud-est de Couffé).

La Campanule étalée *Campanula patula* est très peu témoignée en Pays de la Loire avec moins de 60 observations sur 38 communes. Affectionnant les talus et lisières sur terrains siliceux et frais elle a fait l'objet de plusieurs signalisations entre 2001 et 2021 de la part du réseau des botanistes. C'est dans la vallée de la loge au Moine qu'elle est régulièrement citée.

La Scutellaire à feuilles hastées (notée la dernière fois en 2003) et l'Isopyre faux pigamon (2021) sont deux plantes de zones humides et des bords des eaux se développant à Couffé dans la vallée du Hâvre et de la loge au Moine.

Noté uniquement en 2011 dans une zone proche de « la Chapellerie » (Est du bourg) où nous avons une station d'inventaire cette petite Brassicacée n'a pas été revue au cours de l'ABC. Elle pousse sur des bords de routes, chemins et cultures, souvent sur des sols riches en éléments nutritifs. Elle peut être ponctuelle sur ses zones de développement et son absence aux inventaires de l'ABC n'est pas surprenante.

Nous pouvons détailler ensuite plus longuement deux espèces de plantes remarquables.



Figure 52 - La Laïche maigre



Figure 53 - La Renoncule des champs

Tableau 10 - Flore patrimoniale

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Anthemis cotula</i>	Anthémide puante					2017
<i>Campanula patula</i>	Campanule étalée					2021
<i>Carex strigosa</i>	Laîche maigre	PR				2003
<i>Carex viridula</i>	Laîche tardive				Oui	2003
<i>Damasonium alisma</i>	Étoile d'eau	PN		EN(F), NT(R)	Oui	2022
<i>Isopyrum thalictroides</i>	Isopyre faux pigamon	PR				2021
<i>Lathyrus pannonicus</i>	Gesse de Pannonie			NT(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Ranunculus arvensis</i>	Renoncule des champs					2019
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Scutellaire à feuilles hastées	PR		VU(F), NT(R)	Oui	2003
<i>Thlaspi alliaceum</i>	Tabouret à odeur d'ail	PR			Oui	2011



Figure 54 - Anthémide puante, Isopyre faux pigamon et Scutellaire à feuilles hastées

Étoile d'eau *Damasonium alisma*

L'Étoile d'eau est une espèce dite « à éclipse ». Son apparition annuelle n'est pas systématique et dépend entre autres des niveaux d'eau, puisque cette plante se retrouve sur les zones soumises à inondation hivernale, les bords envasés des mares, des étangs ou des boires dans la vallée de la Loire. Elle recherche des berges très douces, les zones de battement entre les plus basses et les plus hautes eaux. À Couffé, nous l'avons découverte en 2022 sur une mare communale à l'occasion d'une animation avec des scolaires [*localisation non cartographiée précisément comme il s'agit d'une espèce sensible*].

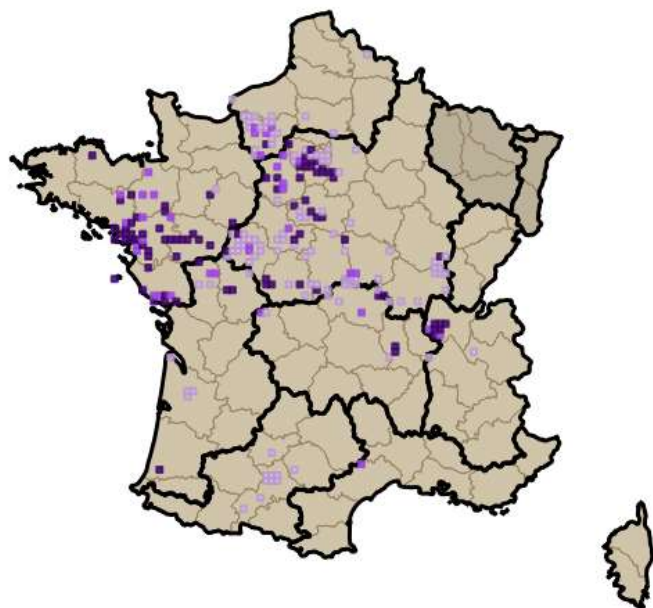


Figure 56 - Répartition de l'Étoile d'eau en France (Portail Siflore de la fédération des Conservatoires botaniques nationaux)

Sur la mare, plusieurs dizaines de pieds étaient visibles en 2022 (elle n'a pas été reconstrôlée en 2023). Ses fruits typiques, disposés en étoiles, aident à son

**Espèce
protégée et
menacée**

identification et servent de mode de dispersion à l'espèce, car leur forme facilite leur accroche sous les sabots des herbivores.

Assez largement distribuée en Loire-Atlantique, notamment dans les grandes zones humides, il n'en reste pas moins que ses stations sont souvent très réduites en surfaces, instables et soumises au piétinement trop intense de bétail. Idéalement, il faut rechercher à prendre en compte l'espèce en conservant des pièces d'eau à variation estivale du niveau d'eau et en les aménageant pour permettre un abreuvement du bétail sans piétinement des rives. Localement, l'espèce peut aussi être favorisée en créant des mares à pentes douces ou même des ornières sur des chemins agricoles.



Figure 55 - L'Étoile d'eau à Couffé

La vallée de la Loire et ses boires restent le bastion de l'espèce en Pays de la Loire et il n'est donc pas si surprenant de l'avoir observée à Couffé

Gesse de Pannonie - *Lathyrus pannonicus*

Selon Pierre DUPONT (2001), la seule sous-espèce connue dans la région des Pays de la Loire serait en provenance du Sud de l'Italie. Comme peut en témoigner la carte de répartition nationale présentée ci-après, le Gesse blanche est une espèce rare à l'échelle française et en régression. Les seules stations connues en Loire-Atlantique sont situées autour d'Ancenis ce qui corrobore la découverte à Couffé. Les travaux menés par le Conservatoire botanique national de Brest sur la flore rare et menacée en Pays de la Loire ont abouti à classer cette espèce en « Vulnérable » et elle était même considérée comme en danger extrême de disparition dans certaines publications. Le botaniste Lloyd présentait la Gesse de Pannonie au XIX^{ème} siècle comme « *blanchissant les prés* ». Ce n'est plus le cas aujourd'hui ! À Couffé, une seule prairie découverte au cours de l'ABC est aujourd'hui connue pour héberger l'espèce. Plus largement elle n'existe presque plus ailleurs dans les Pays de la Loire [localisation non cartographiée précisément comme il s'agit d'une espèce sensible].



Figure 57 - Répartition de la Gesse de Pannonie en France (Portail Siflore de la fédération des Conservatoires botaniques nationaux)

**Espèce
menacée**

La Gesse de Pannonie est connue pour se développer dans les des espaces mésophiles jusqu'aux terrains les plus mésohygrophiles des prairies humides. Préférentiellement sur marne.

Localisée, en raréfaction et évoluant dans des contextes de prairies humides de moins en moins pérennes, la Gesse de Pannonie est une plante en fort danger de disparition à Couffé et plus largement en Pays de la Loire. Sur la commune, son existence est dépendante de la poursuite des bonnes pratiques mises en œuvre par l'agriculteur sur la parcelle où elle se développe. Il serait souhaitable que celui-ci puisse être soutenu dans cette tâche et que la pérennité des pratiques soit réfléchi sur le long terme. Il n'est pas exclu que d'autres parcelles de Couffé puissent héberger l'espèce, des recherches spécifiques pourront être engagées en ce sens.



Figure 58 - La Gesse de Pannonie à Couffé

Synthèse pour la flore

La connaissance de la flore sur la commune peut donc être considérée comme bonne tant grâce aux données initiales (principalement du réseau du CBNB) que celles obtenues durant la période d'ABC. Toutefois, elle porte surtout sur les plantes vasculaires (« flore supérieure ») et les données sur les bryophytes (comprenant les mousses notamment) sont encore très partielles.

- 625 espèces de flore dite « supérieure », soit 39,5% des espèces présentes en région
- 71 espèces de fougères, mousses et hépatiques (appartenant à la flore dite « inférieure »), soit 10% des espèces potentielles en région. Pour les mousses, les récoltes ont de plus été réalisées que sur quelques espaces ponctuels (murs en pierre proche de l'église, vallée du ruisseau des Noues notamment).

10 espèces patrimoniales sont présentes sur la commune. Celles-ci sont pour moitié associées aux vallées boisées humides (La Loge au Moine en premier lieu) : Campanule étalée, Laîche maigre, Laîche tardive, Isopyre faux pigamon, Scutellaire à feuilles hastées tandis que les autres sont plus liées au contexte agricole de la commune (Anthémide puante, Renoncule des champs, Tabouret à odeur d'ail) aux mares (Etoile d'eau) et aux prairies humides de fauche (Gesse de Pannonie). Les découvertes les plus remarquables pour la flore durant l'ABC restent l'Étoile d'eau et la Gesse de Pannonie.

Outre ces milieux plus originaux à préserver, il peut aussi être mis en avant que les pelouses sèches naturelles de la commune, notamment en contexte de coteaux, jouent un rôle important dans la préservation de la diversité floristique Coufféenne. En effet, les coteaux pâturés, en tant que milieux soumis aux contraintes de sol et d'hygrométrie, renferment de nombreuses espèces, et notamment de nombreuses espèces à fleurs favorables aux insectes, en particulier les insectes pollinisateurs. Il en est de même pour les prairies qu'elles soient humides ou plus sèches, plus la gestion sera adaptée, plus leur diversité floristique sera élevée et favorable à un grand nombre d'espèces animales.

Agir sur les prairies, en ajustant les charges de pâturage et sur les prairies de fauches, en décalant la date de coupe ou bien en maintenant à minima des zones refuges qui changent d'emplacement chaque année, sont des réflexions à avoir dans l'optique de favoriser la flore de la commune.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes sont également présentes à Couffé [cf. liste des espèces totales de la commune en Annexe, colonne « Espèces invasive »]. Il est surtout nécessaire de surveiller les espèces au statut d'invasive avérée (IA) qui occasionnent le plus de dégât dans les espaces naturels. Quatre espèces invasives avérées sont recensées sur la commune, elles colonisent différents types de milieux, mais les milieux les plus impactés sur la commune semblent être les coteaux boisés et les milieux humides avec la présence du Robinier faux-acacia *Robinia pseudoacacia*, de la Lentille d'eau menue *Lemna minuta*, du Bident feuillé *Bidens frondosa* et dans une moindre mesure du Datura *Datura stramonium*.

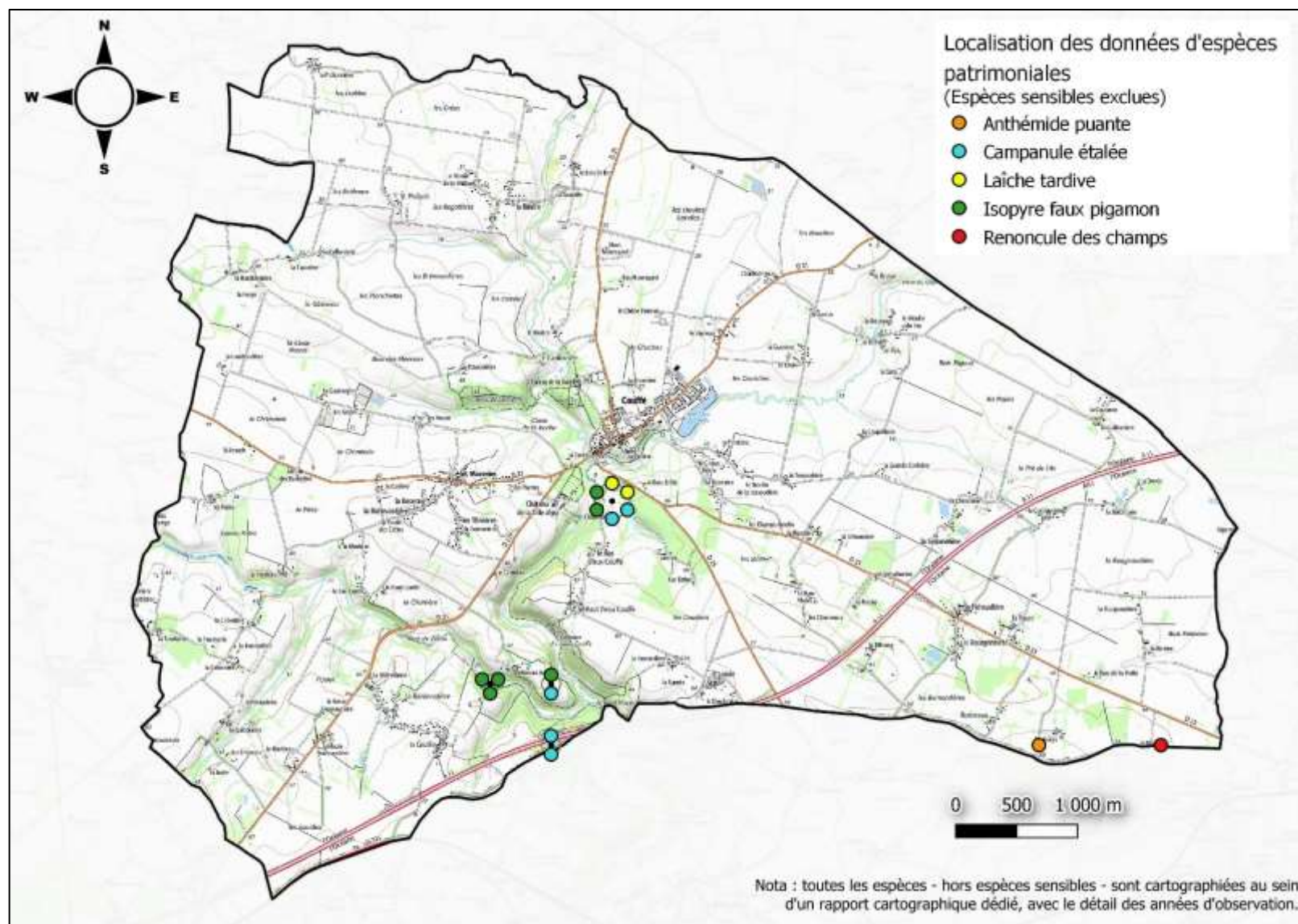


Figure 59 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de plantes (« hors espèces sensibles »)

1.10.4.2 Les champignons (dont lichens)

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 ou « parasite », 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 *Penicilliums* 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 Couffé a permis le recensement de 23 espèces, dont 20 nouvelles découvertes pendant l'ABC. Aucune espèce n'est patrimoniale, rare ou originale, mais la connaissance de ce groupe reste très lacunaire sur la commune et les espèces nouvellement signalées sont surtout des lichens grâce à la contribution de Claude Bourget lors des inventaires participatifs organisés sur la commune en 2023 pendant l'ABC. **Un gros travail d'inventaire resterait donc à faire pour ce groupe.**

Tableau 11 - Synthèse chiffrée pour la fonge

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Fonge	27	23	0



Figure 61 - Lichen encroûtant jaune
Xanthoria parietina (Wikimedia)



Figure 62 - *Puccinia malvacearum*,
champignon galligène sur mauve



Figure 60 - *Ramalina fastigiata* (Wikimedia)

1.10.4.3 Les oiseaux

Les oiseaux sont les seuls animaux du règne animal à être recouverts de plumes et posséder un bec. Bipèdes ailés homéothermes et ovariens, ils se caractérisent également par leurs membres antérieurs modifiés en ailes plus ou moins adaptées au vol selon les espèces.

Il est estimé qu’entre 1,5 et 2 millions d’espèces d’oiseaux ont existé depuis le plus ancien oiseau connu, l’*Archeoptéryx*. Dans le monde, environ 12 000 espèces ont été recensées à ce jour (Thiébaud, D. 2003). En France, on recense environ 630 espèces d’oiseaux parmi lesquelles 285 sont nicheuses. À l’échelle de la région des Pays de la Loire, on compte environ 440 espèces, dont 201 nicheuses (Marchadrou et al. 2014).

Sur la commune de Couffé, 137 espèces ont été recensées dont 58 considérées comme nicheuses au cours de l’ABC (au cours du protocole). Parmi ces espèces, 56 sont considérées comme patrimoniales [Tableau 17].

Tableau 12 - Synthèse chiffrée pour les oiseaux

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d’espèces patrimoniales
Oiseaux	6 690	137	56

Les connaissances pour les oiseaux de Couffé sont assez importantes en lien avec les connaissances initiales disponibles (base LPO 44 et naturalistes locaux) et les prospections ciblées avec protocole qui ont été menées par le CPIE Loire Anjou durant l’ABC.

L’inventaire avifaunistique de la commune a été réalisé en s’inspirant de la méthode de l’échantillonnage ponctuel simplifié (EPS) mis en place par le programme de science participative Vigie-Nature du Muséum national d’histoire naturelle. Vingt-quatre points distants d’au moins 300 mètres ont été positionnés sur quatre grands types de milieux caractéristiques de la commune : le bocage marqué par un réseau de haie important, les plateaux qui sont souvent des plaines agricoles sur des zones sans dénivelé, les coteaux et vallées étant généralement des paysages agricoles sur des pentes plus ou moins fortes aux abords des cours d’eau et la zone urbaine du bourg ainsi que les hameaux de la commune. Pour chaque entité paysagère, six points sont positionnés sur la commune. Sur chaque point et pour une durée de 5 minutes, une écoute des champs et de l’observation directe des individus ont permis de recenser les effectifs des espèces et d’attribuer, si possible, un statut de reproduction (= « code atlas », cf.

Figure 63 - Cycle biologique simplifié des oiseaux

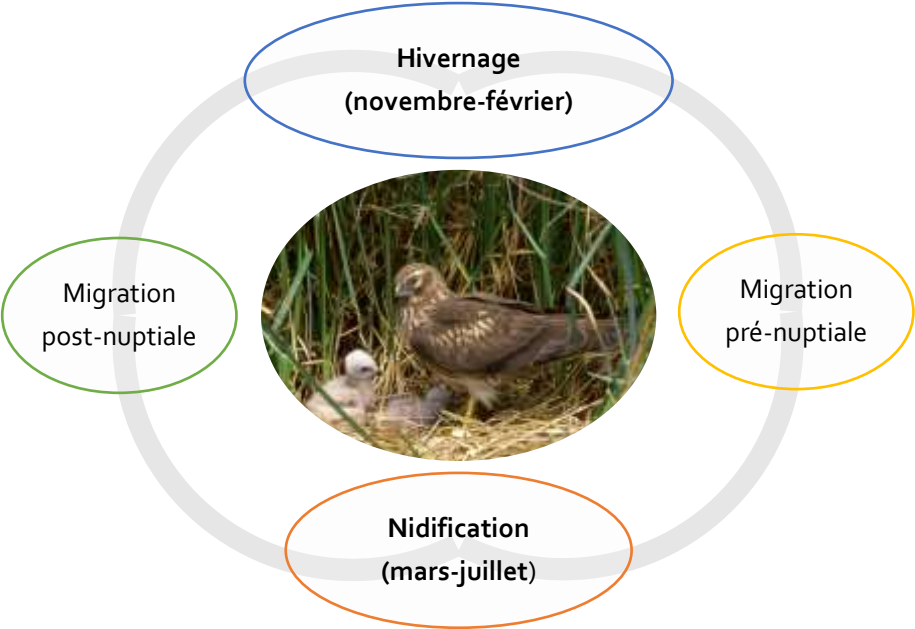


Tableau 13). Les conditions météorologiques de chaque passage étaient bonnes (vent nul à faible <15km/h, ensoleillé, t°>10°, pluie absente). Le protocole est disponible sur le site de Vigie-nature ou en suivant ce [lien](#).

Ce protocole a été appliqué durant trois matinées, les 14/04/2022, 18/05/2022 et 23/06/2022. À la suite de l'application du protocole, ce sont 59 espèces d'oiseaux qui ont pu être contactés. À ces 59 espèces nous pouvons ajouter la Fauvette des jardins qui a été entendue lors de l'animation oiseaux du 21/05/2022.

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1. Accenteur mouchet | 23. Geai des chênes | 46. Pigeon biset |
| 2. Alouette des champs | 24. Grimpereau des jardins | 47. Pigeon colombin |
| 3. Alouette lulu | 25. Grive musicienne | 48. Pigeon ramier |
| 4. Bergeronnette des ruisseaux | 26. Héron cendré | 49. Pinson des arbres |
| 5. Bergeronnette grise | 27. Héron garde-boeufs | 50. Pouillot véloce |
| 6. Bergeronnette printanière | 28. Hirondelle de fenêtre | 51. Roitelet à triple bandeau |
| 7. Bouscarle de Cetti | 29. Hirondelle rustique | 52. Rossignol philomèle |
| 8. Bruant jaune | 30. Huppe fasciée | 53. Rougegorge familier |
| 9. Bruant proyer | 31. Hypolaïs polyglotte | 54. Rougequeue noir |
| 10. Bruant zizi | 32. Linotte mélodieuse | 55. Sittelle torchepot |
| 11. Busard des roseaux | 33. Lorient d'Europe | 56. Tarier pâle |
| 12. Buse variable | 34. Martinet noir | 57. Tourterelle des bois |
| 13. Chardonneret élégant | 35. Merle noir | 58. Tourterelle turque |
| 14. Choucas des tours | 36. Mésange à longue queue | 59. Troglodyte mignon |
| 15. Cisticole des joncs | 37. Mésange bleue | 60. Verdier d'Europe |
| 16. Corneille noire | 38. Mésange charbonnière | |
| 17. Coucou gris | 39. Milan noir | |
| 18. Étourneau sansonnet | 40. Moineau domestique | |
| 19. Faucon crécerelle | 41. Oedicnème criard | |
| 20. Fauvette à tête noire | 42. Pic épeiche | |
| 21. Fauvette des jardins | 43. Pic vert, Pivert | |
| 22. Fauvette grisette | 44. Pie bavarde | |
| | 45. Pie-grièche écorcheur | |

Tableau 13 - Code d'atlas existants pour les oiseaux

Nidification possible	
2	Présence dans son habitat durant sa période de nidification.
3	Mâle chanteur (ou cris de nidification) ou tambourinage en période de reproduction
Nidification probable	
4	Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification.
5	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle.
6	Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes.
7	Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos).
8	Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours.
9	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)
10	Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics).
Nidification certaine	
11	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc.
12	Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'oeufs de la présente saison.
13	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
14	Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité).
15	Adulte transportant un sac fécal.
16	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification.
17	Coquilles d'oeufs éclos.
18	Nid vu avec un adulte couvant.
19	Nid contenant des oeufs ou des jeunes (vus ou entendus).

Parmi les 60 espèces recensées durant l'ABC et pour lesquelles nous disposons des codes de reproduction (les autres données d'oiseaux obtenues ne disposaient pas de cette information), 20 sont considérées patrimoniales (protégées et ayant un statut de conservation au moins quasi-menacé ou déterminante ZNIEFF). Le nombre d'espèces détectées au cours des trois sessions de point d'écoute a augmenté au cours de la saison. Mis à part les deux espèces d'ardéidés (Héron cendré et Héron garde-bœuf) qui nichent en colonies mixtes ou mono-spécifiques et dont le site de reproduction n'a pas été trouvé sur la commune lors des inventaires, toutes les espèces inventoriées nichent ou sont possiblement nicheuses sur la commune.

Tableau 14 - *Espèces contactées lors des trois passages et statut de reproduction (en gras : espèces patrimoniales)*

Nom vernaculaire	Passage n°			Autres (animation du 21/05)	Total général	Espèce patrimoniale	Statut de reproduction
	1 14/04	2 18/05	3 23/06				
Accenteur mouchet	x	x	x		3		Probable
Alouette des champs	x	x	x		3	Oui	Probable
Alouette lulu	x	x	x		3	Oui	Probable
Bergeronnette des ruisseaux			x		1	Oui	Possible
Bergeronnette grise		x	x		2		Probable
Bergeronnette printanière	x				1	Oui	Probable
Bouscarle de Cetti		x	x		2	Oui	Probable
Bruant jaune			x		1	Oui	Probable
Bruant proyer		x	x		2	Oui	Probable
Bruant zizi	x		x		2		Probable
Busard des roseaux	x	x			2	Oui	Possible
Buse variable	x	x	x		3		Probable
Chardonneret élégant	x	x	x		3	Oui	Probable
Choucas des tours	x	x	x		3		Probable
Cisticole des joncs	x	x	x		3	Oui	Probable
Corneille noire	x	x	x		3		Probable
Coucou gris	x	x			2		Probable
Étourneau sansonnet	x	x	x		3		Probable
Faucon crécerelle	x	x	x		3	Oui	Probable
Fauvette à tête noire	x	x	x		3		Certaine
Fauvette des jardins				x	1	Oui	Probable
Fauvette grisette	x	x	x		3		Probable
Geai des chênes	x	x	x		3		Probable
Grimpereau des jardins	x	x	x		3		Probable
Grive musicienne	x	x	x		3		Probable
Héron cendré	x				1		Inconnu
Héron garde-bœufs		x	x		2		Inconnu
Hirondelle de fenêtre	x	x	x		3	Oui	Probable
Hirondelle rustique	x	x	x		3	Oui	Probable
Huppe fasciée	x	x	x		3		Probable

Nom vernaculaire	Passage n°			Autres (animation du 21/05)	Total général	Espèce patrimoniale	Statut de reproduction
	1 14/04	2 18/05	3 23/06				
Hypolaïs polyglotte		x	x		2		Certaine
Linotte mélodieuse	x	x	x		3	Oui	Probable
Loriot d'Europe		x			1		Probable
Martinet noir		x	x		2	Oui	Possible
Merle noir	x	x	x		3		Probable
Mésange à longue queue	x	x			2		Probable
Mésange bleue	x	x	x		3		Probable
Mésange charbonnière	x	x	x		3		Certaine
Milan noir	x	x	x		3	Oui	Possible
Moineau domestique	x	x	x		3		Probable
Oedicnème criard		x	x		2		Probable
Pic épeiche	x	x			2		Probable
Pic vert, Pivert	x	x	x		3		Probable
Pie bavarde	x	x	x		3		Probable
Pie-grièche écorcheur		x	x		2	Oui	Probable
Pigeon biset	x	x	x		3		Probable
Pigeon colombin			x		1		Probable
Pigeon ramier	x	x	x		3		Probable
Pinson des arbres	x	x	x		3		Probable
Pouillot véloce	x	x	x		3		Probable
Roitelet à triple bandeau			x		1		Probable
Rossignol philomèle	x	x	x		3		Probable
Rougegorge familial	x	x	x		3		Probable
Rougequeue noir	x	x	x		3		Probable
Sittelle torchepot			x		1		Probable
Tarier pâtre	x	x	x		3	Oui	Probable
Tourterelle des bois		x	x		2	Oui	Probable
Tourterelle turque	x	x	x		3		Probable
Troglodyte mignon	x	x	x		3		Probable
Verdier d'Europe	x	x	x		3	Oui	Probable
Nombre d'espèces contactées par passage :	44	51	52	1		Σ=21 sp	

21 espèces apparaissent plus remarquables de par leur niveau de patrimonialité [Tableau 15]. Elles ont la caractéristique de nicher dans le bocage ou sur la plaine, qui constituent les principaux paysages de la commune de Couffé. Parmi elles, six sont déterminantes ZNIEFF à l'échelle des Pays de la Loire : l'Alouette lulu *Lullula arborea*, la Bergeronnette printanière *Motacilla flava*, le Bruant proyer *Emberiza calandra*, le Bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus*, l'Oedicnème criard *Burhinus oedicnemus* et la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*. Le Bruant jaune *Emberiza citrinella* est l'espèce au statut de conservation le plus défavorable au niveau régional (Liste Rouge « En danger ») inventoriée sur la commune pendant l'application du protocole, a été retrouvé à deux reprises sur les points d'écoute.

Tableau 15 - Espèces considérées comme patrimoniales contactées au cours de l'application du protocole oiseaux

	Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
1	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs		DO.II/2	NT.n(F), NT(R)		2023
2	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	PN	DO.I		Oui	2023
3	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	PN			Oui	2022
4	<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	PN		NT.n(F)		2023
5	<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	PN		VU.n(F), EN(R)		2023
6	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	PN			Oui	2023
7	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	PN	DO.I	NT.n(F), VU(R)	Oui	2022
8	<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	PN		VU.n(F), NT(R)		2023
9	<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	PN		VU.n(F)		2022
10	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN		NT.n(F)		2023
11	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	PN		NT.n(F)		2022
12	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	PN		NT.n(F)		2023
13	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	PN		NT.n(F)		2023
14	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	PN		VU.n(F), VU(R)		2023
15	<i>Apus apus</i>	Martinet noir	PN		NT.n(F)		2023
16	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	PN	DO.I	VU.n(F), VU.h(F)		2023
17	<i>Burhinus oediconemus</i>	Oediconème criard	PN	DO.I		Oui	2023
18	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	PN	DO.I	NT.n(F)	Oui	2023
19	<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	PN		NT.n(F), NT(R)		2023
20	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois		DO.II/2	VU.n(F), NT(R)		2023
21	<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	PN		VU.n(F), NT(R)		2023

La carte des espèces patrimoniales contactées durant le protocole [Figure 64] montre que certaines espèces sont présentes sur toute la commune comme l'Hirondelle rustique *Hirundo rustica*, le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, le Faucon crécerelle *Falco tinnunculus* ou l'Alouette des champs *Alauda arvensis*. Les Martinets noirs *Apus apus* et Hirondelles de fenêtre *Delichon urbicum* sont des espèces citadines et ont donc davantage été contactés sur des milieux urbains. En revanche, certaines espèces sont davantage localisées sur la commune. Par exemple, la Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*, l'Alouette lulu, le Bruant jaune et le Busard des roseaux *Circus aeruginosus* ont davantage été contactés sur l'est de la commune dans la plaine bocagère. Le Bruant proyer et la Pie-grièche écorcheur n'ont été contacté que sur le nord-ouest de la commune sur le point n°3. La Bergeronnette printanière, qui niche habituellement dans les cultures n'a été contactée qu'à un seul endroit de la commune, sur le point n°16. Le tableau ci-après [Tableau 16] résume les probabilités de contact des espèces d'après les inventaires par point d'écoute sur les différentes entités paysagères et sur l'ensemble de la commune, calculées à partir des inventaires par points d'écoute. Quel que soit le milieu, les espèces les plus présentes sont le Pinson des arbres, le Pigeon ramier et la Fauvette à tête noire.

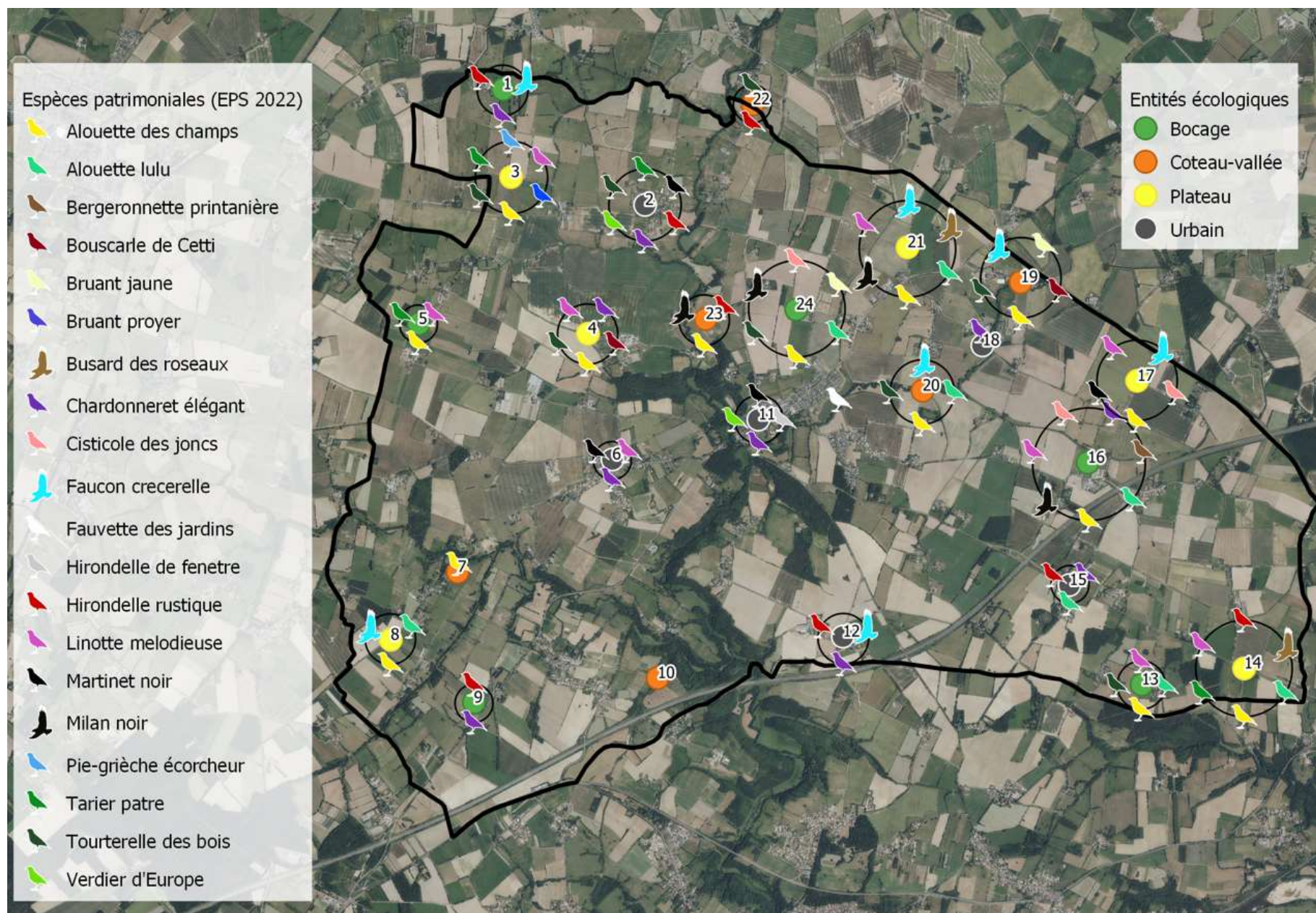


Figure 64 - Carte de localisation des espèces patrimoniales contactées sur la commune durant les points d'écoute 2022

ABC Couffé - 2021-2023 - Bilan final

- Dans le milieu urbain, les espèces 40 espèces ont été contactées lors des inventaires par point d'écoute en 2022. Les plus fréquentes sont la Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, le Moineau domestique *Passer domesticus*, le Pigeon ramier *Columba palumbus*, le Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, l'Étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* et le Chardonneret élégant.
- Dans le bocage, 42 espèces ont été contactées, parmi lesquelles le Pinson des arbres, la Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, l'Étourneau sansonnet et le Rougegorge familier *Erithacus rubecula* qui ont été les plus souvent détectées.
- Sur les coteaux et reliefs de vallées, 40 espèces ont été inventoriées. Le Pinson des arbres, le Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, le Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*, le Pigeon ramier et la Fauvette à tête noire ont été les plus fréquemment contactés.
- Sur les plateaux, c'est l'Alouette des champs qui est la plus commune ainsi que le Pinson des arbres. 43 espèces ont été comptabilisées sur les points d'écoute de ce milieu.

Tableau 16 - Probabilité de contact d'une espèce sur un point d'écoute selon l'entité écologique (tout passage confondu)

Nom vernaculaire	Bocage	Coteau-vallee	Plateau	Urbain	Total général
Accenteur mouchet	50%	22%	50%	39%	40%
Alouette des champs	50%	28%	89%	0%	42%
Alouette lulu	22%	6%	22%	11%	15%
Bergeronnette des ruisseaux	0%	0%	0%	6%	1%
Bergeronnette grise	6%	11%	0%	6%	6%
Bergeronnette printanière	6%	0%	0%	0%	1%
Bouscarle de Cetti	0%	6%	6%	0%	3%
Bruant jaune	6%	6%	0%	0%	3%
Bruant proyer	0%	0%	11%	0%	3%
Bruant zizi	17%	0%	17%	6%	10%
Busard des roseaux	0%	0%	17%	0%	4%
Buse variable	22%	22%	22%	17%	21%
Chardonneret élégant	22%	0%	6%	72%	25%
Choucas des tours	0%	0%	0%	17%	4%
Cisticole des joncs	11%	0%	6%	0%	4%
Corneille noire	33%	28%	33%	22%	29%
Coucou gris	17%	6%	17%	6%	11%
Étourneau sansonnet	72%	33%	28%	83%	54%
Faucon crécerelle	6%	11%	17%	6%	10%
Fauvette à tête noire	78%	72%	39%	44%	58%
Fauvette grisette	11%	22%	33%	0%	17%
Geai des chênes	22%	33%	11%	6%	18%
Grimpereau des jardins	6%	22%	0%	0%	7%
Grive musicienne	22%	44%	11%	17%	24%

Exemple de lecture du tableau :

D'après les inventaires réalisés en 2022 par point d'écoute sur le bocage, toutes sessions confondues, la probabilité de contacter la Fauvette à tête noire était de 78%.

Quelle que soit l'entité paysagère, la probabilité de contacter le Geai des chênes sur un point d'écoute était de 18%.

Probabilité de détection	
Nulle	0%
Très faible	1-10%
Faible	11-20%
Moyenne	21-45%
Forte	46-70%
Très forte	>71%

ABC Couffé - 2021-2023 - Bilan final

Nom vernaculaire	Bocage	Coteau-vallee	Plateau	Urbain	Total général
Héron cendré	0%	0%	11%	0%	3%
Héron garde-boeufs	11%	6%	6%	6%	7%
Hirondelle de fenêtre	0%	0%	0%	17%	4%
Hirondelle rustique	17%	11%	6%	22%	14%
Huppe fasciée	6%	11%	0%	22%	10%
Hypolaïs polyglotte	17%	6%	33%	0%	14%
Linotte mélodieuse	22%	0%	39%	6%	17%
Loriot d'Europe, Loriot jaune	0%	6%	0%	0%	1%
Martinet noir	0%	0%	6%	22%	7%
Merle noir	50%	61%	50%	56%	54%
Mésange à longue queue	6%	6%	6%	11%	7%
Mésange bleue	33%	61%	11%	33%	35%
Mésange charbonnière	44%	39%	6%	22%	28%
Milan noir	11%	6%	6%	0%	6%
Moineau domestique	39%	28%	11%	94%	43%
Oedicnème criard	0%	0%	11%	0%	3%
Pic épeiche	0%	22%	0%	0%	6%
Pic vert, Pivert	28%	17%	0%	6%	13%
Pie bavarde	17%	11%	6%	17%	13%
Pie-grièche écorcheur	0%	0%	11%	0%	3%
Pigeon biset	0%	0%	0%	22%	6%
Pigeon colombin	6%	0%	0%	0%	1%
Pigeon ramier	50%	78%	39%	89%	64%
Pinson des arbres	94%	83%	78%	89%	86%
Pouillot véloce	39%	78%	11%	17%	36%
Roitelet à triple bandeau	0%	6%	0%	0%	1%
Rossignol philomèle	39%	50%	39%	22%	38%
Rougegorge familier	67%	67%	28%	56%	54%
Rougequeue noir	0%	11%	6%	33%	13%
Sittelle torchepot	0%	6%	0%	0%	1%
Tarier pâtre	6%	0%	17%	6%	7%
Tourterelle des bois	17%	28%	11%	6%	15%
Tourterelle turque	6%	0%	11%	94%	28%
Troglodyte mignon	44%	78%	28%	56%	51%
Verdier d'Europe	0%	0%	0%	28%	7%

Sur le premier passage où nous considérons avoir détecté les nicheurs précoces, 44 espèces ont été contactées, dont 11 patrimoniales. Il est à noter que certaines espèces potentiellement présentes à cette période de l'année n'ont pas été contactées comme le Bruant jaune, la Bouscarle de Cetti et l'Hypolaïs polyglotte. Le bilan fait état de 26 espèces nicheuses possibles et 3 nicheuses probables. Les espèces contactées le plus souvent sont le Pinson des arbres, le Pigeon Ramier, l'Étourneau sansonnet, le Pouillot véloce, le Rossignol philomèle *Luscinia megarhynchos*, le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon, la Fauvette à tête noire, le Merle noir et la Mésange charbonnière. Les plus gros effectifs d'espèces concernent le Moineau domestique, le Pigeon ramier, la Fauvette à tête noire et le Merle noir.

Les points positionnés sur des entités paysagères de bocage accueillent le cortège habituel des passereaux communs avec 30 espèces. Les espèces les plus présentes (dans l'ordre décroissant) et présentes sur au moins trois des six points de bocage sont : l'Étourneau sansonnet, la Fauvette à tête noire, la Mésange charbonnière, le Pinson des arbres, le Rossignol philomèle, le Pouillot véloce, l'Accenteur mouchet, le Coucou gris, le Merle noir, la Mésange bleue, le Pigeon ramier le Rougegorge familier et le Troglodyte mignon. Les plus gros effectifs dénombrés concernent le Pinson des arbres, le Moineau domestique et la Mésange charbonnière.

Dans les paysages de Coteaux et Vallées, la richesse spécifique observée lors du premier passage ressemble à celle du bocage, mais fait état de 24 espèces, soit 6 de moins que précédemment. Les principales espèces sont : le Pinson des arbres, le Pouillot véloce (sur 6 points), la Mésange charbonnière, la Mésange bleue, le Pigeon ramier (sur 5 points), la Fauvette à tête noire, le Rossignol philomèle, le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon (sur 4 points), la Buse variable, la Corneille noire et le Merle noir (sur 3 points). Les plus gros effectifs dénombrés concernent le Pouillot véloce, le Moineau domestique et Mésange bleue.

Sur les plateaux, 27 espèces ont été recensées lors du premier passage. Les espèces majoritaires sont : l'Alouette des champs, le Merle noir (sur 5 points), l'Accenteur mouchet, le Pinson des arbres, le Rossignol philomèle, le Rougegorge familier (sur 4 points), la Corneille noire, la Fauvette à tête noire, la Fauvette grisette, le Pigeon Ramier et le Troglodyte mignon (sur 3 points). Les principaux effectifs concernent l'Alouette des champs, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres.

Enfin, dans les zones urbaines, où la richesse spécifique est la plus importante, 31 espèces ont été contactées sur le premier passage. Les espèces les plus souvent contactées sont la Chardonneret élégant, l'Étourneau sansonnet, le Pigeon Ramier, le Pinson des arbres, la Tourterelle turque (sur 6 points), le Moineau domestique, le Troglodyte mignon (sur 5 points), le Rougegorge familier (sur 4 points), l'Accenteur mouchet, la Corneille noire, le Merle noir, la Mésange charbonnière et le Pouillot véloce (sur 3 points). Les plus gros effectifs dénombrés concernent le Moineau domestique, la Tourterelle turque et le Pinson des arbres.

Les espèces patrimoniales contactées lors du premier passage révèlent que chaque entité de paysage a une importance pour au moins une espèce patrimoniale. L'Alouette des champs et la Linotte mélodieuse dont les effectifs sont en déclin à l'échelle régionale et nationale sont particulièrement bien présentes sur les plateaux. Le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe, menacés à l'échelle nationale occupent beaucoup les zones urbaines. Le bocage et le paysage de coteaux et vallées accueillent aussi des espèces patrimoniales comme l'Alouette et le Faucon crécerelle, mais moins d'effectifs ont été contactés sur ces zones.

Au second passage, où nous considérons avoir détecté les nicheurs tardifs, 44 espèces ont été contactées, dont 11 patrimoniales. Il est à noter que certaines espèces potentiellement présentes à cette période de l'année n'ont pas été contactées comme le Bruant jaune, la Bouscarle de Cetti et l'Hypolaïs polyglotte. Le bilan fait état de 26

espèces nicheuses possibles et 3 nicheuses probables. Les espèces contactées le plus souvent sont le Pinson des arbres, le Pigeon Ramier, l'Étourneau sansonnet, le Pouillot véloce, le Rossignol philomèle, le Rougegorge familier, le Troglodyte mignon, la Fauvette à tête noire, le Merle noir et la Mésange charbonnière. Les plus gros effectifs d'espèces concernent le Moineau domestique, le Pigeon ramier, la Fauvette à tête noire et le Merle noir.

À la suite de ces éléments, nous pouvons proposer ci-après un zoom sur quelques espèces typiques ou originales de Couffé.



Figure 65 - Une grande diversité d'oiseaux fréquente Couffé (photos L. Gouret)

Chouette chevêche *Athene noctua*

Ambassadrice des hameaux bocagers

Parmi les rapaces nocturnes, la Chouette chevêche est l'une des plus petites chouettes et des plus diurnes. Elle s'observe beaucoup en journée en périphérie de village et dans les zones agricoles sur les bâtiments agricoles, dans les fermes ou les petits hameaux. Elle a la particularité d'être partiellement insectivore et trouve donc sa ressource alimentaire à proximité de la plaine agricole bocagère. Elle reste présente sur son territoire toute l'année. À Couffé, territoire qui présente pourtant les caractéristiques de son habitat de prédilection, elle n'a été observée qu'à trois reprises au cours de l'ABC, mais des données antérieures attestent de sa présence depuis les années 2000.

Espèce
protégée

L'espèce a beaucoup décliné en France dans la deuxième moitié du XXe 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.

Il peut être mis en avant son absence dans un large quart nord-ouest de la commune avec plus largement une répartition surtout marquée le long d'une diagonale sud-ouest/nord-est de la commune, là où le bâti est le plus présent. Une tendance à la régression de l'espèce semble se dessiner au regard des données historiques disponibles.

Autre espèce de rapace nocturne, la Chouette effraie, ou Effraie des clochers, est aussi une espèce commune. Elle a été observée à de plus nombreuses reprises sur la commune. Toutefois, comme pour la chevêche, la stabilité apparente de sa démographie ne doit pas faire oublier les menaces qui pèsent sur elle. Nicheuse du vieux bâti et des vieux arbres, la pose de nichoir est l'une des actions efficaces pour sa conservation.



Photo : Jean-Marie Chesné

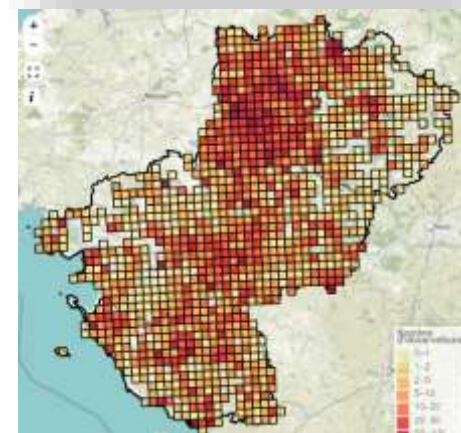


Figure 67 - La Chouette chevêche et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv Pays de la Loire)

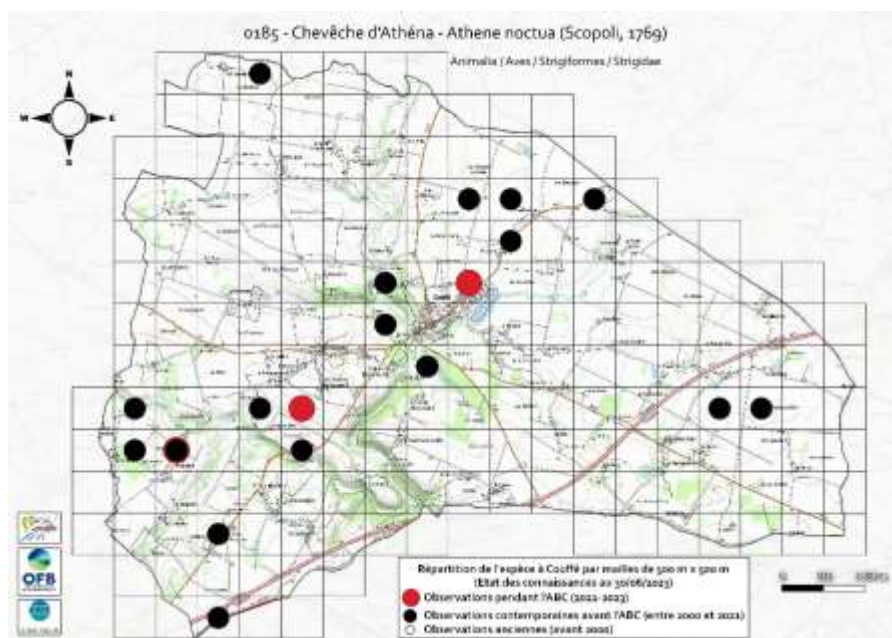


Figure 66 - Répartition de la Chouette chevêche à Couffé

Oedicnème criard - *Burhinus oedicnemus*

Ambassadeur des espaces ouverts

Aussi connu sous le nom de Courlis de terre, cet oiseau des milieux chauds et secs niche sur la commune sur les sols nus caillouteux ensoleillés (labours de cultures sur tournesol ou de maïs notamment). Il apprécie les espaces ouverts et est connu sur la commune depuis 2012 d'après le recensement réalisé. Il est possible de l'entendre chanter le soir en été dans les labours ou prairies ouvertes (ou dans les vignes, milieu peut présent à Couffé).

Il s'agit d'une espèce d'intérêt, car cet oiseau connaît un déclin sur son aire de répartition. Il a aujourd'hui disparu des Pays-Bas, et en Angleterre, alors qu'il était observé 1 000 à 2 000 couples en 1938, seuls 150 couples sont dénombrés de nos jours. En Pays de la Loire l'espèce se porte bien. Elle atteint sa limite d'aire de

**Espèce
protégée**

répartition dans l'est de la Loire-Atlantique. C'est cette particularité qui donne à la région une responsabilité importante quant à la préservation de l'espèce.

L'oedicnème est donc une espèce à enjeux sur la commune qui semble encore assez abondante, mais que nous n'avons toutefois pas contactée durant l'ABC dans la moitié nord de la commune. Nous ne savons pas s'il s'agit d'une réelle absence ou un manque de temps de prospection.

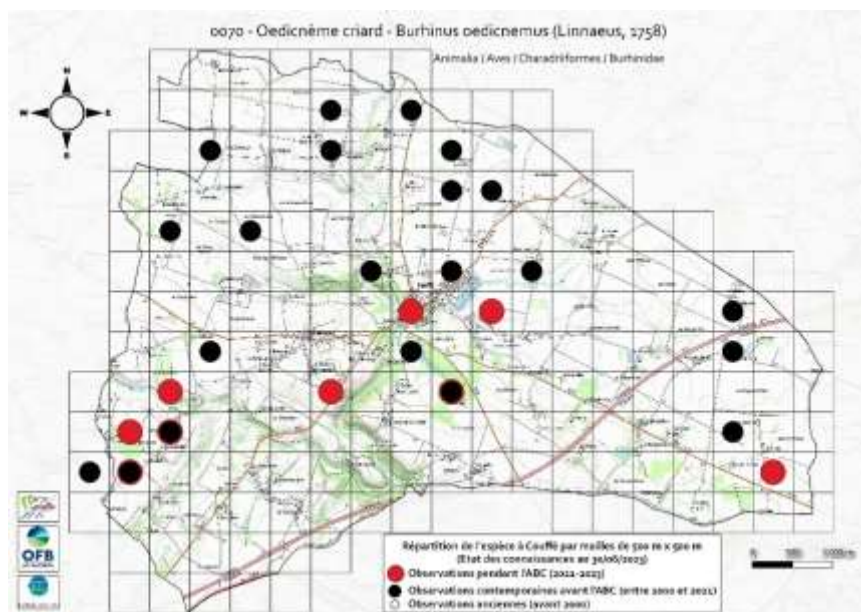
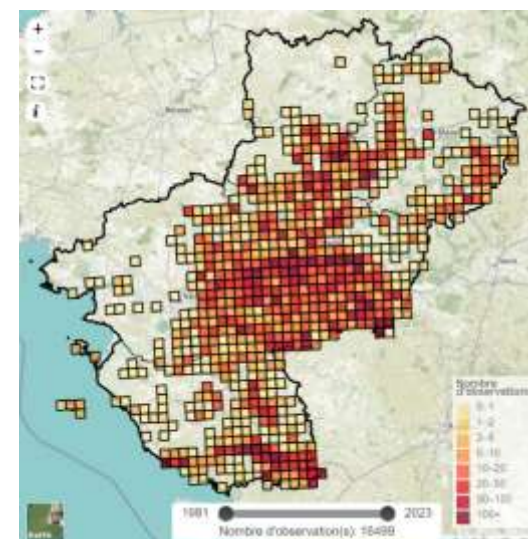


Figure 68 - Répartition de l'Oedicnème criard à Couffé



Figure 69 - L'Oedicnème criard et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Martinet noir - *Apus apus*

Ambassadeur des zones urbanisées

Témoigné sur la commune depuis 2009, le Martinet noir est présent sur la commune du mois d'avril au mois de juillet. C'est un grand migrateur qui détient la vitesse record de migration d'un passériforme avec 300 km de distance parcourus en une journée.

À l'origine rupestre, il s'est adapté aux constructions humaines et niche sous les rebords de toiture ou dans des cavités de pierre en hauteur. Son abondance dépend en grande partie de la disponibilité de ses zones de nidification. La rénovation des bâtiments des dernières décennies n'a pas permis à cette espèce de maintenir ses effectifs. Entre 2001 et 2019, elle a connu un déclin de 46% à l'échelle nationale (Fontaine et al. 2020). Aujourd'hui, des solutions existent pour concilier nidification des Martinets et rénovation des bâtiments.

Espèce
protégée et
menacée

Bien témoinnée du bourg de Couffé et de plusieurs hameaux de la commune il doit encore aujourd'hui être plus présent que ce que n'indique la carte.

La surveillance du nombre de couple dans le bourg pourrait être un indicateur permettant d'informer sur la qualité des milieux disponibles pour l'espèce.

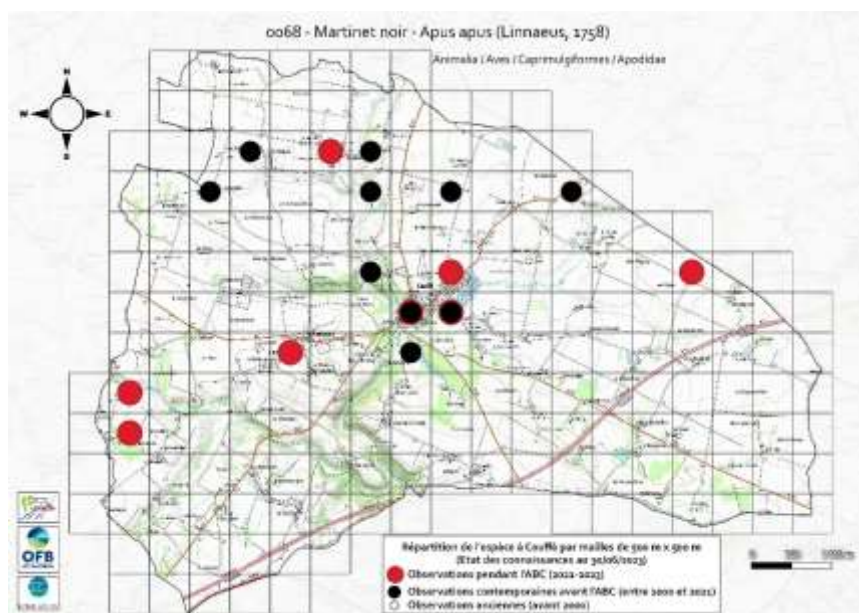
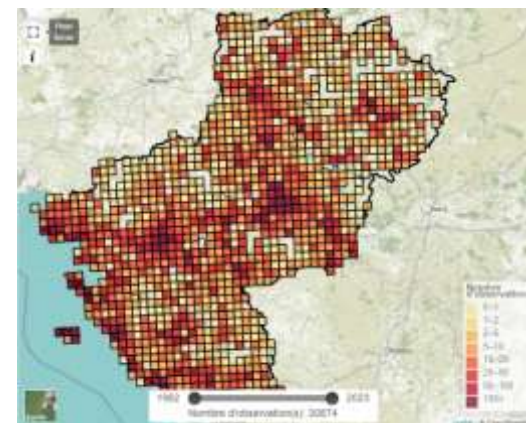


Figure 70 - Répartition du Martinet noir à Couffé



Photo : Marton Bentsen - Wikimedia commons

Figure 71 - Le Martinet noir et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Bruant jaune - *Emberiza citrinella*

Ambassadeur des friches et des zones en déprises

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

C'est le symbole du paysage agricole dans sa diversité. Il occupe des zones ouvertes caractérisées par leur mosaïque : pâturages extensifs, prairies naturelles, friches variées, petites parcelles de culture morcelées par un bocage de hauteur moyenne. Au cours des 40 dernières années, l'espèce a connu un effondrement de ses populations du fait des modifications culturelles et paysagères des campagnes (notamment le remembrement), et l'utilisation des pesticides. Ce sont les mêmes raisons qui ont causé le déclin du cortège des espèces du milieu rural : Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs Alouette lulu entre autres. La préservation de ses habitats servirait alors aussi à toutes ces autres espèces.

À Couffé, le Bruant jaune a été témoigné à 67 reprises depuis 2009 illustrant la bonne implantation et connaissance de l'espèce sur la commune. Le bastion de présence semble se situer dans le quart nord-ouest de la commune, mais avec des données majoritairement recueillies entre 2000 et 2020. Plus récemment, c'est

Espèce
protégée et
menacée

autour du bocage de la Cribotière et au nord du bourg que les données principales ont été engrangées.

Cette espèce emblématique de la commune est donc toujours présente dans le paysage agricole, mais avec des tendances, comme partout, à la régression de ses populations. Pour préserver ce bruant ainsi que les autres espèces du milieu rural menacées, il est important de conserver une mosaïque des paysages ruraux sur la commune.

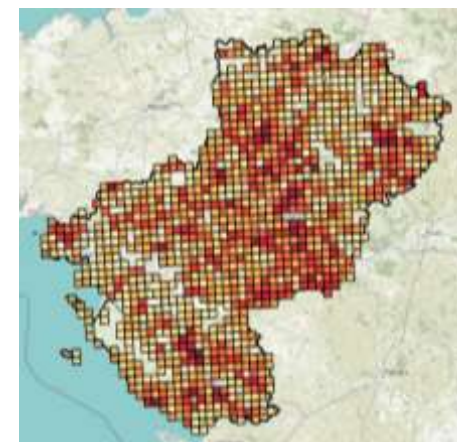


Figure 72 - Milieu de vie du Bruant jaune à Couffé



Photo : Vogelartinfo - Wikimedia commons

Figure 73 - Le Bruant jaune et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Plus largement, et en prenant l'ensemble des données et pas seulement celles des obtenues lors de l'application des points d'écoute, nous obtenons une liste de 56 espèces d'oiseaux possédant un statut de protection ou de menace, tous ne sont toutefois pas nicheurs sur la commune [Tableau 17]. Parmi ces observations citons l'absence sur la commune depuis 2014 du Moineau friquet *Passer montanus*, espèce ne subsistant que sous la forme de quelques populations relictuelles en Pays de la Loire, mais dont une est à Ancenis, donc toujours possible à Couffé, ou du Hibou des marais *Asio flammeus* qui n'a pas été observé depuis 2016 (mais il ne s'agit pas là d'une espèce possiblement nicheuse à Couffé)

Tableau 17 - Les oiseaux patrimoniaux (ensemble des données)

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guigette	PN		NT.n(F), EN(R)		2021
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs		DO.II/2	NT.n(F), NT(R)		2023
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	PN	DO.I	VU.n(F)		2023
<i>Anser anser</i>	Oie cendrée		DO.II/1, DO.III/2	VU.n(F), EN(R)	Oui	2016
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	PN		VU.n(F), EN(R)	Oui	2023
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	PN		NT.n(F)		2023
<i>Ardea alba</i>	Grande Aigrette	PN	DO.I	NT.n(F), VU(R)		2023
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	PN	DO.I	VU.n(F), EN(R)	Oui	2016
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	PN			Oui	2023
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Oedicnème criard	PN	DO.I		Oui	2023
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	PN		VU.n(F), NT(R)		2023
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	PN		NT.n(F)		2023
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	PN		VU.n(F), NT(R)		2023
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	PN	DO.II/2	NT.n(F)		2022
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	PN	DO.I		Oui	2023
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	PN	DO.I	NT.n(F), VU(R)	Oui	2022
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	PN	DO.I		Oui	2023
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	PN		VU.n(F)		2022
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	PN			Oui	2023
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	PN		NT.n(F)		2023
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	PN		VU.n(F)		2023
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	PN	DO.I		Oui	2018
<i>Elanus caeruleus</i>	Élanion blanc	PN	DO.I	VU.n(F)		2023
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	PN			Oui	2023

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	PN		VU.n(F), EN(R)		2023
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	PN		EN.n(F), NT(R)	Oui	2022
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN		NT.n(F)		2023
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	PN		VU.n(F)		2022
<i>Grus grus</i>	Grue cendrée	PN	DO.I	CR.n, NT.h		2018
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	PN		NT.n(F)		2023
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	PN			Oui	2022
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	PN	DO.I	NT.n(F)	Oui	2023
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	PN	DO.II/2	NT.n(F), NT(R)		2018
<i>Larus canus</i>	Goéland cendré	PN	DO.II/2	EN.n(F)		2012
<i>Larus marinus</i>	Goéland marin	PN	DO.II/2		Oui	2012
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	PN		VU.n(F), VU(R)		2023
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	PN	DO.I		Oui	2023
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	PN	DO.I	VU.n(F), VU.h(F)		2023
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	PN			Oui	2022
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	PN		NT.n(F)		2022
<i>Numenius arquata</i>	Courlis cendré		DO.II/2	VU.n(F), EN(R)	Oui	2012
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bihoreau gris	PN	DO.I	NT.n(F), NT(R)	Oui	2023
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	PN		NT.n(F), CR(R)	Oui	2023
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	PN		EN.n(F), VU(R)		2014
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	PN			Oui	2022
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	PN		NT.n(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Platalea leucorodia</i>	Spatule blanche	PN	DO.I	NT.n(F), VU.h(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	PN		VU.n(F), EN(R)	Oui	2022
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	PN		NT.n(F)		2011
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	PN		VU.n(F), EN(R)	Oui	2022
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	PN		NT.n(F), NT(R)		2023
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois		DO.II/1, DO.III/2		Oui	2018
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	PN		VU.n(F), NT(R)		2014
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois		DO.II/2	VU.n(F), NT(R)		2023
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	PN		NT.n(F)		2022
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé		DO.II/2	NT.n(F)	Oui	2023

Ainsi, l'avifaune est bien connue sur la Couffé. 137 espèces ont été inventoriées et cela compte pour 33.8% des espèces d'oiseaux de la région. Parmi elles, 56 espèces présentent un intérêt patrimonial par leur statut de conservation menacé à l'échelle régionale et ou nationale ou bien leur caractère déterminant pour la région.

Comme pour les autres groupes taxonomiques la principale raison du déclin des oiseaux sur la commune est la disparition des habitats. Chez les oiseaux, les habitats de nidification ne sont pas toujours les mêmes que les zones d'alimentation. Certaines zones constituent également des haltes migratoires qui doivent être qualitatives pour permettre aux oiseaux migrateurs de faire leurs réserves le long de leur trajet. Sans ça, en plus des menaces sur les quartiers d'hiver et d'été et sur les routes de la migration, les zones refuges peuvent aussi devenir un facteur de menace pour les oiseaux. Ces pourquoi certaines zones à enjeux et corridors doivent être conservés ou restaurés.

La connaissance des oiseaux de Couffé est assez homogène sur l'ensemble de la commune même si des secteurs d'habitations d'observateurs principaux ressortent sur les cartes. Il ressort de la localisation des espèces un enjeu notable pour le paysage bocager et de culture au nord-ouest de la commune où subsiste tout un cortège d'oiseaux originaux dont les Bruants (jaune, proyer, zizi), la pie-grièche ou la linotte sont les ambassadeurs. Une attention particulière devra être portée à ce paysage afin de conserver cette richesse naturelle, voire de la conforter en mettant en place des actions agroécologiques telles que la plantation de haies, le développement de surfaces en strates herbacées hautes ou le soutien aux pratiques agricoles extensives.

Outre ces espaces une attention pourra être portée aux espèces évoluant à proximité de l'homme, dans les bourgs et villages, afin de maintenir des espaces favorables à la nidification des hirondelles, du martinet ou de certains rapaces.

Plus largement, les haies, les vallées et coteaux, les surfaces prairiales ou les secteurs boisés constituent une trame écologique importante pour l'accueil d'une riche diversité d'oiseaux sur la commune et permettent de souligner que la conservation et la restauration de haies pluri-strates d'essences locales est un enjeu primordial pour la commune afin de pérenniser des connexions entre tous ces habitats.

1.10.4.4 Les mammifères

Une similitude rapproche la musaraigne pygmée et ses cinq 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 espèces peuvent voler activement : les chiroptères (choues-souris). En France on compte 180 espèces de mammifères. En Loire-Atlantique, ce sont environ 65 espèces réparties sur l'ensemble ou certaines parties du département qui ont été recensées. Sur la commune de Couffé nous retrouvons **38 espèces**. Cette diversité est notamment à mettre en relation avec l'application d'un protocole de recherche des chauves-souris par enregistrement acoustique. **14 espèces sont considérées comme patrimoniales** [Tableau 19].



Figure 74 - Le Lérot, présent à Couffé

Tableau 18 - Synthèse chiffrée pour les mammifères

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Mammifères	648	38	14

Tableau 19 - Mammifères patrimoniaux connus de Couffé



Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	PN	DH An.2, DH An.4		Oui	2023
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Eurasie	PN	DH An.2, DH An.4		Oui	2023
<i>Eliomys quercinus</i>	Lérot				Oui	2018
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	PN	DH An.4	NT(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	PN	DH An.2, DH An.4	NT(F), NT(R)	Oui	2023
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	PN	DH An.4		Oui	2023
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	PN	DH An.2, DH An.4		Oui	2023
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique	PN			Oui	2017
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	PN	DH An.4	NT(F), NT(R)	Oui	2023
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	PN	DH An.4	VU(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne			NT(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	PN	DH An.4	NT(F), VU(R)	Oui	2023
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	PN	DH An.4	NT(F), NT(R)	Oui	2023
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	PN	DH An.2, DH An.4		Oui	2023

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...) perturbent également leur cycle de vie, tout comme la pollution lumineuse perturbe leurs déplacements ... Des menaces auxquelles s'ajoute la mortalité directe liée à diverse collision (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 alors 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 connaître et de les préserver. Pour ce faire, un protocole dédié a été mis en œuvre lors de l'ABC de Couffé. Mis en place en mai 2023 avec 15 points d'enregistrements réalisés sur une nuit complète [Figure 4 page 23]. Certains points ont été mis en place chez des habitants afin de les impliquer dans la démarche. La localisation des points d'enregistrement a été discutée et validée en COPIL. Au total, 28 582 fichiers sons de 5 secondes ont été enregistrés au cours de l'application de ce protocole (dont des sons parasites orthoptères et autres). Les sons enregistrés en début de chaque nuit d'enregistrement (21h30 - Minuit) ont été analysés en juillet 2023 par Thomas Rochard (CPIE Loire Anjou). Deux modes de détermination ont été mis en œuvre. Pour le premier, les sons enregistrés en début de chaque nuit (21h30 - Minuit) ont été analysés manuellement en juillet 2023 par Thomas Rochard (CPIE Loire Anjou). Pour le second, l'ensemble des sons des nuits complètes seront traités par le logiciel TADARIDA avec transmission de l'intégralité des nuits au MNHN (protocole Vigie Chiro-Point fixe).

Après analyse, 8 003 contacts de 5 secondes ont pu être associés à une espèce et 13 espèces détectées :

1. Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) - 16 contacts
2. Grand Murin *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - 13 contacts
3. Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774) - 4 contacts
4. Murin à moustaches *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817) - 8 contacts
5. Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) - 3 contacts
6. Murin de Daubenton *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817) - 15 contacts
7. Noctule commune *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) - 86 contacts
8. Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817) - 1 contact
9. Oreillard gris *Plecotus austriacus* (J. B. Fischer, 1829) - 4 contacts
10. Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) - 3 880 contacts
11. Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii* (Natterer in Kuhl, 1817) - 3 693 contacts
12. Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) - 152 contacts
13. Sérotine commune *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) - 128 contacts
+ 5 contacts de « *Serotul* » (complexe Sérotine-Noctule) et un de *Myotis sp.*



Figure 75 - Envol d'un Grand rhinolophe en sortie de gîte

L'ensemble des espèces de chauves-souris des Pays de la Loire sont considérées comme des « espèces sensibles ». Nous ne pouvons donc pas présenter ici de cartographie présentant leurs localisations. La répartition des données nous montre que les pipistrelles représentent plus de 96% des contacts enregistrés et que chaque station d'enregistrement a permis de détecter entre 3 et 10 espèces différentes [Figure 77].

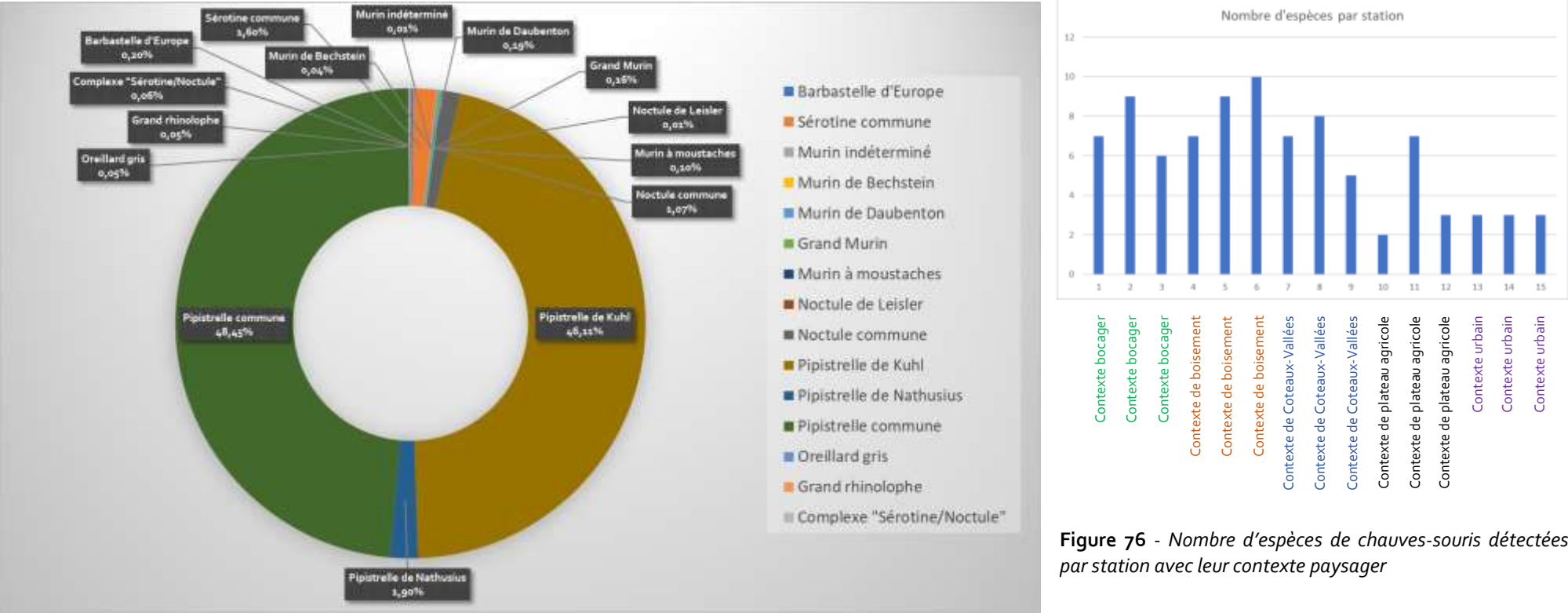


Figure 77 - Répartition des données de chauves-souris par espèces

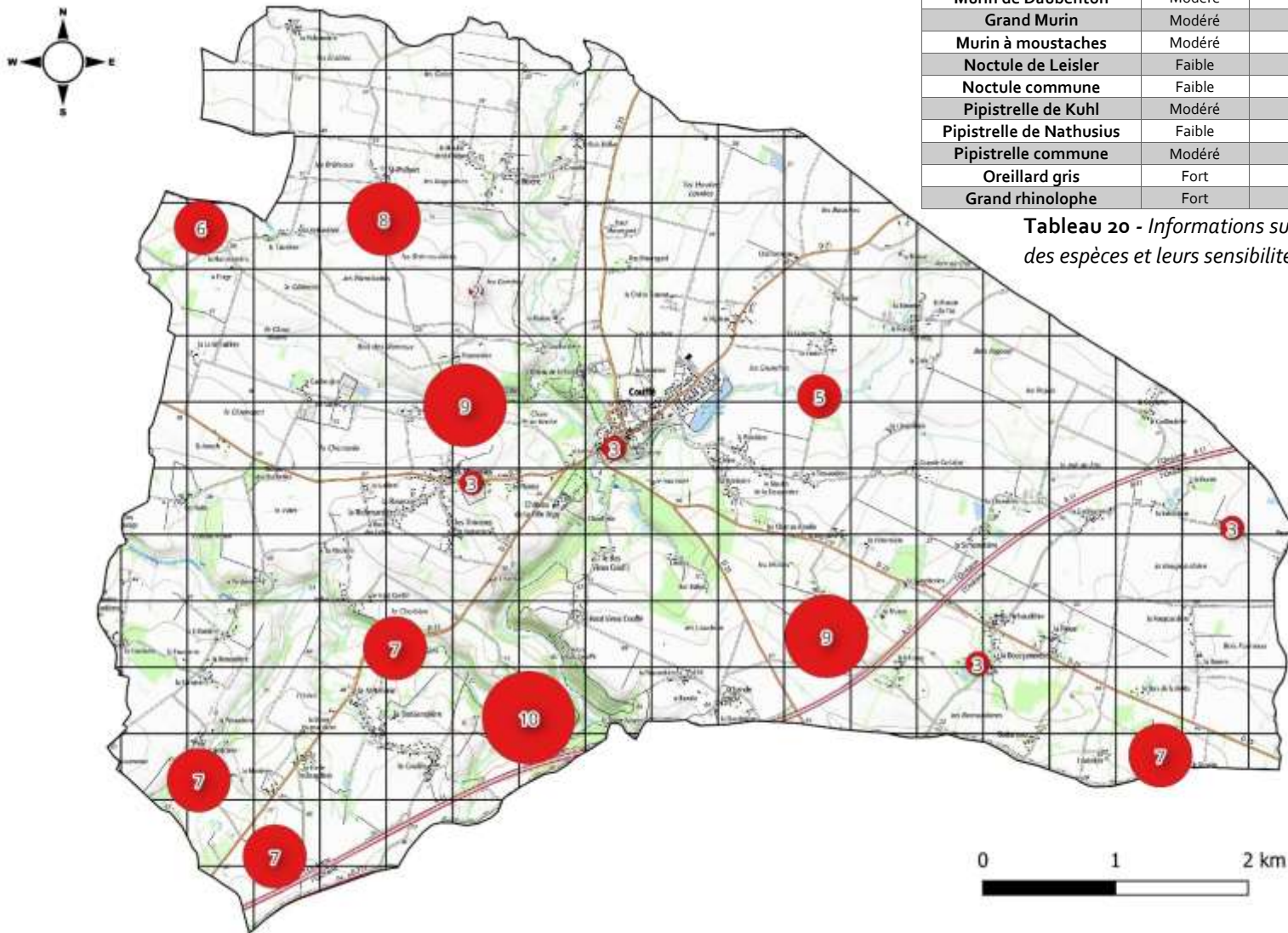
Nous pouvons également représenter le nombre d'espèces par station [Figure 76]. Cela permet de mettre en avant que les stations localisées en contexte urbain ont présenté au maximum trois espèces et que la station en contexte de culture la plus intensive (station 10) seulement deux espèces. À l'inverse, les enregistreurs placés dans les stations avec des contextes bocagers plus favorables ont toujours permis de contacter au minimum six espèces. Ces résultats illustrent le lien entre un paysage, le réseau de haies qu'il possède et la diversité en espèces associées. Nous remarquons aussi que les deux enregistreurs placés au sein des ripisylves de la Loge au Moine et du ruisseau des Noues ont permis de contacter respectivement dix et neuf espèces différentes, ce qui représente la plus grande diversité d'espèce obtenue lors de l'ABC. Ces chiffres permettent de montrer l'utilisation des vallées et des haies associées dans le déplacement des espèces. Plus largement nous précisons dans le **Tableau 20** les rayons d'action

moyen et maximum des espèces détectées sur la commune. Le rayon d'action est la distance que parcourt une espèce par rapport à son gîte. Il comprend pour chaque espèce ses territoires de chasse et de transit. Celui-ci met en avant que les espèces les moins mobiles ont des rayons d'action moyens de 3 à 5 kilomètres : 5 km pour le Murin de Bechstein, 3 km pour le Murin à moustaches, 5 km pour la Pipistrelle de Kuhl, etc. Pour ces espèces, le rayon d'action reste entièrement sur le territoire de la commune, des gîtes ou sites de repos ou de parturitions sont donc à trouver à Couffé !

Pour les espèces les plus mobiles, le rayon d'action est nettement plus important. C'est notamment le cas pour la Noctule commune qui possède un rayon d'action moyen de 10 kilomètres pouvant aller jusqu'à 26 kilomètres.



Figure 78 - Vallon de la Loge au Moine, milieu très favorable aux chauves-souris



Nom	Sensibilité au bocage	Rayon d'action moyen (km)	Rayon d'action max (km)	Distance de détectabilité (m)
Barbastelle d'Europe	Fort	7	24	15
Sérotine commune	Modéré	6	17	40
Murin de Bechstein	Modéré	1	5	15
Murin de Daubenton	Modéré	4	10	15
Grand Murin	Modéré	15	25	20
Murin à moustaches	Modéré	1	3	10
Noctule de Leisler	Faible	10	17	80
Noctule commune	Faible	10	26	100
Pipistrelle de Kuhl	Modéré	2	5	30
Pipistrelle de Nathusius	Faible	6	0	30
Pipistrelle commune	Modéré	2	5	30
Oreillard gris	Fort	6	10	40
Grand rhinolophe	Fort	2,5	6	10

Tableau 20 - Informations sur les distances de déplacements des espèces et leurs sensibilités au bocage

Figure 79 - Nombre d'espèces de Chauve-souris par station d'enregistrement (points proportionnels au nombre d'espèces)

Signalons aussi, grâce aux enregistrements, l'attestation d'une colonie mixte de Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle commune sur une des stations étudiées. En effet, l'analyse des sons montre la détection d'une sortie de gîte de chauves-souris, tôt dans la nuit, prouvant la suspicion d'un habitant d'avoir chez lui, sous son toit, une colonie.



Figure 8o - Analyse des enregistrements pour détecter une sortie de gîte et Pipistrelle commune



Photo : Gilles San Martin- Wikimedia commons

Nous pouvons mettre en avant ici quelques espèces de mammifères de Couffé.

Castor d'Europe - *Castor fiber*

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

Le Castor avait disparu de Loire Atlantique au début du XXe siècle à cause de sa destruction par l'homme (fourrure et castoréum pour le parfum) et la modification de son habitat. À la suite de réintroduction en 1974 et 1976 dans le Loir-et-Cher, cet herbivore a recolonisé les fleuves et notamment la Loire. Réapparue récemment en 1998 dans le département, l'espèce est remontée jusqu'au marais de Goulaine. Aujourd'hui la population en Loire-Atlantique est en constante progression, mais reste difficile à estimer. Pour mieux estimer l'état de la population, des inventaires d'indices de présence (crotte et trace d'écorçage) peuvent être menés en canoé sur les cours d'eau. On observe environ 1 000 contacts de l'espèce en Pays de la Loire pour l'année 2021.

Sur le territoire de Couffé, la première mention de l'espèce date de 2000 et c'est un suivi de l'OFB qui a attesté le plus récemment (2023) de la présence de l'espèce sur la commune avec la présence de début de barrages.

Espèce
protégée et
menacée

Comme pour les autres mammifères aquatiques, tels que la Loutre d'Europe, une modification due à des travaux d'aménagements ou d'entretien, ainsi que la présence d'espèces exotiques végétales ont des impacts négatifs sur l'habitat du castor. La conservation des continuités écologiques aquatiques d'eau douce en bon état est par ailleurs une condition incontournable pour favoriser le retour de l'espèce.

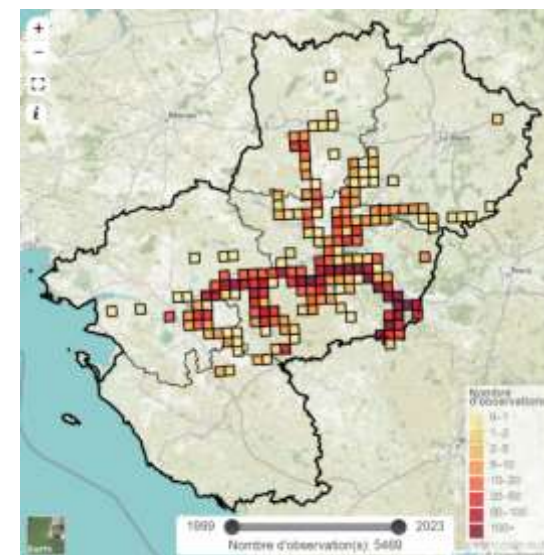


Figure 82 - Réseau hydrographique à Couffé, support de vie du Castor



Photo : Kevin Suaudeau

Figure 81 - Le Castor d'Europe et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Barbastelle d'Europe - *Barbastella barbastellus*

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

Il s'agit d'une espèce décrite traditionnellement comme fréquentant les milieux forestiers ouverts ainsi que les espaces bocagers où les lisières sont nombreuses. Les gîtes connus sur notre territoire restent cependant soit des cavités souterraines soit des sites anthropiques : ponts, tunnels, volets, linteaux, etc. Cette espèce en forte raréfaction au niveau européen (disparue de Belgique depuis 2003) est encore bien représentée dans l'ouest de la France (part importante de l'effectif européen) et nécessite à ce titre une attention particulière (forte responsabilité de notre région dans la sauvegarde de l'espèce).

Espèce
protégée

En Loire-Atlantique l'espèce est jugée par le Groupe Chiroptères Pays de la Loire comme « peu commune à localement commune ».

L'exploitation intensive des boisements - et dans nos paysages le manque de boisements - et la destruction des haies constituent l'une des menaces qui pèsent sur les populations de barbastelle en induisant une diminution du nombre potentiel de gîtes disponibles, des ressources alimentaires et les liens (corridors) vers les territoires de chasse.

Couffé, l'espèce n'est connue que depuis 2018 (deux données entre 2018 et 2021) et les enregistrements de 2023 ont permis d'ajouter sept localités. La barbastelle semble donc bien connue sur la commune, mais quasi-exclusivement à l'ouest de la vallée du Hâvre (une seule mention à l'est du bourg).



Figure 83 - Des boisements proches de prairies naturelles sont favorables à la barbastelle



Photo : C. Robillier / Naturlichter.de

Figure 84 - La Barbastelle d'Europe

58,46 % des mammifères inventoriés sur la région des Pays de la Loire sont présents sur la commune de Couffé, soit 38 espèces, dont 14 patrimoniales.

Parmi les originalités nous pouvons souligner l'occupation du réseau hydrographique par le Castor qui reste une espèce protégée aux populations modestes (mais en expansion) et la belle diversité en chauves-souris détectée grâce à la pose d'enregistreurs. Il n'en reste pas moins que très peu de colonies, gîtes ou sites de repos sont connus pour ce groupe sur la commune. Le Léroty est une espèce discrète qui a été uniquement citée en 2018 de la commune et qui mériterait une actualisation des connaissances.

Même si sa présence comme « patrimoniale » peut paraître surprenante, le Lapin de Garenne est considéré comme de « Priorité Régionale Elevée » au regard de sa répartition Européenne. En effet, à cette échelle il est considéré par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme « quasi menacé » au regard de la chute de ses effectifs lors des dernières décennies (notamment en lien avec les maladies). Ainsi, les Pays de la Loire hébergent plus de 5% des populations françaises de l'espèce et 1% des populations européennes.

Terrestres et/ou semi-aquatiques, les mammifères inventoriés sur la commune dépendent des continuités écologiques pour coloniser de nouveaux espaces. La préservation des corridors est donc essentielle pour ces espèces comme pour les autres groupes taxonomiques. Les trois principales trames sont les suivantes :

- trame verte, en référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres,
- trame bleue, en référence aux milieux aquatiques (rivières, étangs, milieux humides)
- trame noire, en référence aux milieux présentant un niveau d'obscurité propice à la biodiversité nocturne.

Une carte des enjeux écologiques de la commune répertorie et classe les zones à enjeux (réservoirs) et identifie les corridors à conforter ou conserver (hors trame noire) sous la forme d'une Trame Verte et Bleue (TVB). Nous proposons une TVB retravaillée suite à l'ABC ultérieurement dans ce rapport.

1.10.4.5 L'herpétofaune

1.10.4.5.1 Les amphibiens

Le mot amphibien vient du grec « amphi » qui signifie « des deux côtés » et « bios » qui signifient la « vie l'existence ». La traduction donne donc « double vie ». Les amphibiens sont des espèces qui évoluent et vivent en deux grands stades de développement au cours de leur cycle. Un stade larvaire (à l'état de larve ou de têtard) dans l'eau et un stade adulte (imago) sur terre. Sur le territoire de la commune, comme partout ailleurs, ces espèces sont principalement liées aux plans d'eau comme les étangs, mais aussi et surtout les mares. Les amphibiens comprennent deux grands ordres en France :

- 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 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 sont présentes 18 espèces d'amphibiens⁵. L'ABC de Couffé a permis de recenser un total de **9 espèces**. Parmi celles-ci **quatre sont considérées comme patrimoniales [Tableau 22]**.

Tableau 21 - Synthèse chiffrée pour les amphibiens

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Amphibiens	417	9	4

Tableau 22 - Amphibiens patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte (La)	PN	DH An.4	NT(F)	Oui	2023
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué (Le)	PN			Oui	2023
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte (La)	PN	DH An.4	NT(F), NT(R)		2020
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté (Le)	PN	DH An.2, DH An.4	NT(F), NT(R)		2023

⁵ En ne comptabilisant qu'une seule « espèce » pour le grand groupe des Grenouilles vertes comme sur les cartes de l'atlas des amphibiens des Pays de la Loire

Comme envisagé lors du lancement de l'ABC, un protocole « mares » a été mené et a consisté à réaliser trois sessions de prospections spécifiques (inventaires diurnes et nocturnes) sur neuf mares de la commune sélectionnées en COSUI et COPIL. Les dates de prospections ont été les 18/03/22, 19/04/22 et 20/06/2022. Ces prospections ont généré 58 données de présence qui concernent huit espèces d'amphibiens détectées :

- Crapaud épineux - 1 donnée,
- Grenouille agile - 12 données,
- Grenouille rieuse - 23 données,
- Pélodyte ponctué - 1 donnée,
- Rainette verte - 1 donnée,
- Salamandre tachetée - 1 donnée,
- Triton crêté - 7 données,
- Triton palmé - 11 données.



Figure 85 - Le Pélodyte ponctué

Grâce à ces observations, nous pouvons mettre en avant que :

- La Rainette arboricole semble en net déclin sur la commune avec une seule poche de population détectée durant l'ABC autour de « La Cribotière » et une absence de contact sur les sites historiquement connus, notamment pour les pièces d'eau près du moulin d'Omblepied ou autour du bourg (cf. présentation de l'espèce page 119),
- Le Pélodyte ponctué semble occuper peu de mares, fossés et ornières à Couffé avec une population au nord du bourg et une autre, comme pour la rainette, proche de « La Cribotière »,
- La salamandre, inféodée aux boisements ou vallées boisées, est peu témoignée sur la commune avec un noyau de population centré sur la vallée du Hâvre et quelques petits boisements occupés à l'est et à l'ouest de la commune,
- Le Triton crêté est quant à lui plus présent sur la commune, mais nettement plus témoigné dans sa moitié Ouest (une seule observation à l'Est du Bourg),
- Le Triton palmé reste l'urodèle le plus témoigné à Couffé et avec la répartition la plus largement distribuée sur l'ensemble de la commune,
- Aucune espèce inédite n'a été nouvellement détectée sur la commune au cours de l'ABC. Nous n'avons ainsi pas pu observer de Triton marbré, de Triton ponctué ou d'Alyte accoucheur qui auraient pu être espérés.

La grande majorité des mares inventoriées durant le protocole ou parcourues durant l'ABC présentent des perturbations limitant leur intérêt pour les amphibiens : présence de poissons, eutrophisation, absence de connexion avec les milieux terrestres périphériques, entretien trop poussé, absence de végétation aquatique, absence d'autres mares proches, etc. Un programme de reconquête de la qualité des mares de la commune serait ainsi à porter pour favoriser les amphibiens et espérer enrayer leur déclin localement.

Triton crêté *Triturus cristatus*

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

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 crêté. Il a de gros points noirs sur les flancs et le ventre. Comme une carte d'identité, les taches ventrales de cette espèce 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 milieux forestiers. Les mares prairiales demeurent toutefois son habitat de prédilection.

Le maintien d'un réseau de mares relativement dense est un élément important pour la conservation de l'espèce. Globalement, les tritons sont capables de coloniser un nouveau point d'eau dès la première année de création de celle-ci, dans la limite de 300 m autour d'une zone occupée déjà par l'espèce alors que la colonisation à plus de 1 000 m peut prendre plusieurs années. L'espèce est assez fidèle à son site de reproduction.



Figure 86 - Mare de Couffé favorable au Triton crêté

**Espèce
protégée et
menacée**

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.

Bien que détecté à plusieurs reprises durant l'ABC dans des mares suivies il reste surtout connu de la moitié Ouest de la commune avec une seule mare l'hébergeant de façon certaine dans la moitié Est.

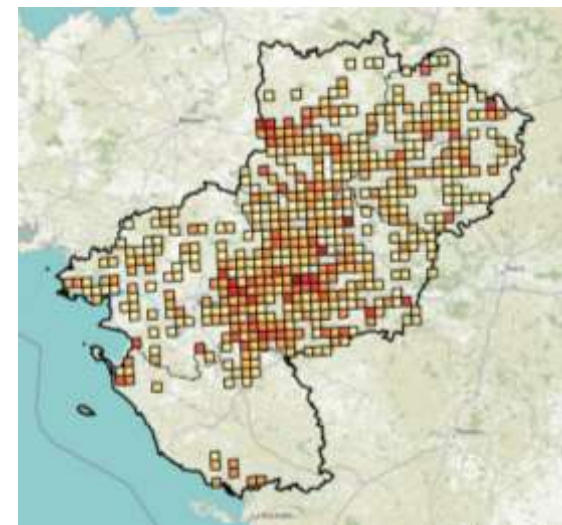


Figure 87 - Le Triton crêté et sa répartition en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Rainette verte *Hyla arborea*

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

Espèce
protégée

Espèce caractéristique des espaces de transition entre les surfaces en eau et leurs périphéries (ripisylves, zones humides, boisements humides...), la Rainette verte occupe les milieux humides possédant une végétation dense (joncs, laîches, phragmites, saules...) sur laquelle elle s'accroche. L'espèce s'accommode également des marais littoraux, roselières et prairies humides. Elle chante à partir de juin en soirée et, à la fin de l'été, son activité de chant est encore plus importante et peut s'étaler un peu plus en journée.

Cette espèce est en régression à l'échelle européenne à cause de la perte ou de la régression (qualitative et/ou quantitative) de ses habitats, la pollution de l'eau et l'introduction de poissons. En Pays de la Loire, l'espèce est encore assez répandue, mais en net déclin. Pour cette raison, elle est classée déterminante à l'échelle de la région, les Pays de la Loire ayant une responsabilité dans le maintien de l'espèce.



Figure 88 - La Rainette verte

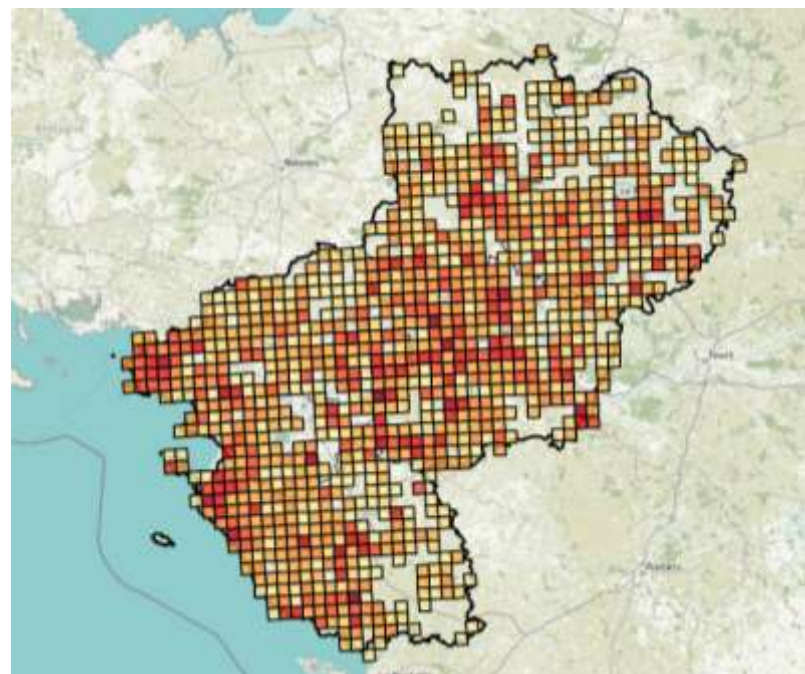


Figure 89 - Répartition de la Rainette verte en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

À la Couffé, l'espèce est l'un des amphibiens les plus anciennement témoignés avec une première observation de 1996 par Olivier Grosselet (donnée Open Obs). Entre 2010 et 2020 c'est surtout dans la vallée du Hâvre que l'espèce est témoignée. Depuis, elle est surtout indiquée de mares et bocage et sud-ouest du bourg vers la Cribotière.

Le fait qu'elle n'ait été témoignée qu'à trois reprises durant tout l'ABC laisse présager un fort déclin de l'espèce sur la commune. Des prospections ciblées pourraient être intéressantes pour mieux apprécier son état de conservation sur la commune. Comme pour les autres amphibiens, des actions autour d'une meilleure gestion des mares de la commune lui seraient favorables.

La commune de Couffé recense 9 des 18 espèces d'amphibiens de la Région des Pays de la Loire. Parmi ces espèces, quatre sont considérées patrimoniales [Tableau 22].

Le groupe taxonomique des amphibiens est l'un des plus menacés au monde à cause de la destruction des zones humides. Le sud de l'Europe est particulièrement riche en amphibiens, ce qui confère à la région des Pays de la Loire une responsabilité importante en matière de conservation.

L'étalement urbain et la destruction des zones humides restent les plus fortes menaces à l'échelle locale. L'isolement des sites occupés ou la fragmentation des trames pouvant relier les sites de reproduction entre eux (réseau bocager entre les mares notamment) induit également des répercussions sur des affaiblissements génétiques pouvant causer la disparition des populations même si les pièces d'eau semblent toujours favorables.

La **restauration voire la création de mares** permet aux espèces d'amphibiens de coloniser davantage de sites et évite cet isolement la disparition des populations. Un **recensement et une réflexion sur un classement des mares communales au PLU** apparaissent aussi importants.



Figure 90 - La Grenouille agile, le Triton palmé et le Crapaud épineux restent les amphibiens les plus représentés à Couffé

1.10.4.5.2 Les reptiles

Ce mot provient du latin « *reper* » 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 ont tenté 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 des espèces, plus besoin de milieu aquatique dans leur processus de reproduction. Les reptiles comprennent trois grands groupes d'espèces

- les lézards,
- les serpents,
- les tortues.



En Pays de la Loire nous retrouvons 15 espèces de reptiles. L'ABC de Couffé a permis de recenser **540 observations** pour un total de **9 espèces** inventoriées. Ces inventaires ont également permis de découvrir une nouvelle espèce de reptile pour la commune durant la période de l'ABC : la Couleuvre vipérine.

Parmi toutes ces espèces, **5 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales** [Tableau 24].

Tableau 23 - Synthèse chiffrée pour les reptiles

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Reptiles	540	9	5

Tableau 24 - Reptiles patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse (La)	PN	DH An.4		Oui	2020
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	PN		NT(R)		2023
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine (La)	PN		NT(F), VU(R)	Oui	2022
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic (La)	PN		EN(R)	Oui	2023
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape (La)	PN	DH An.4		Oui	2023

Afin d'améliorer les connaissances sur les reptiles de la commune, un protocole dédié a été mis en place en 2022, pendant l'ABC. Il a consisté en la pose de 64 plaques à reptiles sur l'ensemble de la commune (16 lignes de quatre plaques). Les plaques ont été relevées à trois reprises en 2022 (20-21/04, 19-20/05, 10/06) ainsi que ponctuellement par des relevés isolés par des habitants impliqués et intéressés par les reptiles. Les 192 contrôles de plaques ont généré 59 données de présence de reptiles en 2022 et ont permis d'inventorier sept espèces : Couleuvre d'Esculape - 16 observations, Couleuvre helvétique - 1 observation, Couleuvre vipérine - 1 observation, Lézard à deux raies - 15 observations, Lézard des murailles - 11 observations, Orvet fragile - 12 observations, Vipère aspic - 3. La localisation des plaques a été discutée en COSUI et validée en COPIL, elles sont reprises en Figure 6 page 25.

Devant l'intérêt local pour la démarche et les bons résultats obtenus, il a été fait le choix de maintenir en place les plaques sur 2023. Un stagiaire (Léo Larssonneur) a été encadré du 18/04/23 au 16/06/23 par le CPIE Loire Anjou afin de réaliser des relevés complémentaires en accord avec le protocole initial. Les 256 contrôles supplémentaires ont apporté 270 données de présence et ont concerné six espèces, la Couleuvre vipérine n'ayant pas été recontactée.

Malgré que le jeu de données reste faible, une analyse statistique simplifiée a été recherchée afin d'apprécier l'effet de l'occupation du paysage et ses composantes sur les reptiles. Ainsi, une analyse des données par Analyse à Composante Principale (ACP) a été réalisée sous Rstudio à partir du jeu de données récoltées. Puis, dans un second temps l'utilisation d'un test de corrélation de Spearman a été utilisé pour démontrer la corrélation entre une variable environnementale, ici le type de paysage à proximité des plaques (résumé sur la **Figure 92** et obtenue par l'analyse des données d'occupation du sol déjà reprise pour les cartographies d'habitats en partie **1.10.2 - page 64**), et le nombre d'espèces et d'individus présents.

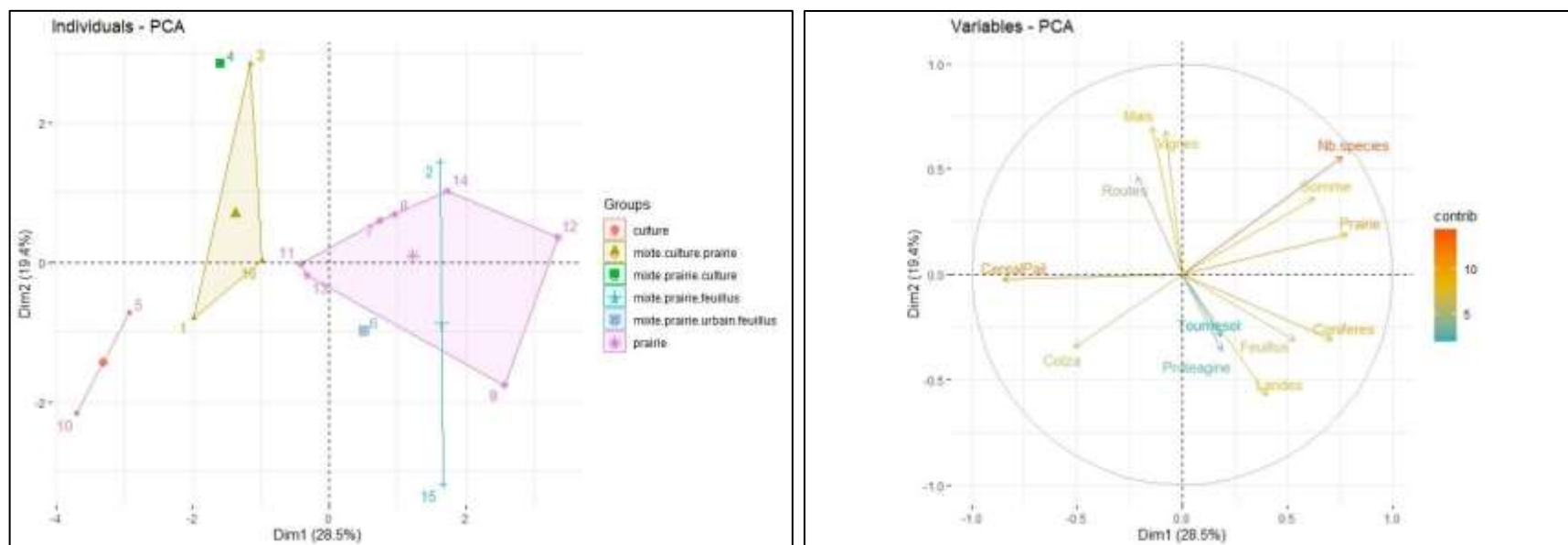


Figure 91 - Exemples de résultats obtenus pour l'ACP

Malgré que le jeu de données soit relativement faible en quantité, il a été possible de dégager plusieurs groupes de « types de paysages » avec des corrélations significatives :

- plus la présence de prairies est marquée dans le paysage plus la diversité et la quantité d'individus de reptiles est importante (corrélation significative entre les variables "Prairie" et "Nb.species"),
- plus la présence de grandes cultures (notamment colza et céréale à paille) est marquée plus la diversité et la quantité d'individus de reptiles est faible (corrélations significatives entre les variables "CerealPail" et "Nb.species" et entre "Colza" et "Nb.species").

Ces résultats confortent les connaissances naturalistes qui mettent en avant l'importance du bocage et de la connexion entre les milieux pour le maintien de populations de reptiles dans nos paysages. Deux d'entre eux sont présentés ci-après.

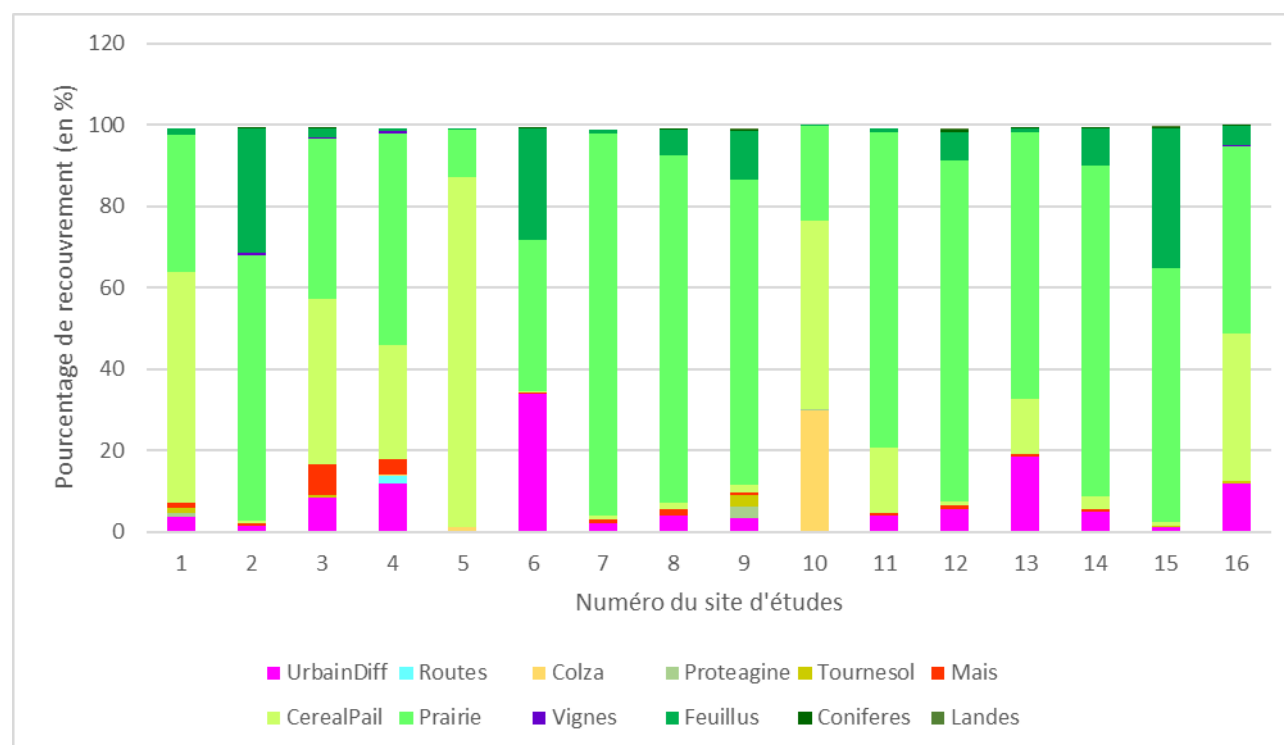


Figure 92 - Graphique d'occupation des surfaces autour des groupes de plaques, en pourcentage (=paysages périphériques aux lignes de plaques)

Vipère aspic *Vipera aspis*

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

La Vipère aspic apprécie les milieux ensoleillés à condition qu'ils soient parsemés de zone de cache comme des ronciers, des pierriers ou des haies basses. Ce serpent mal aimé est aujourd'hui en grand déclin. Il était cité historiquement que « les parties boisées de la Vendée, de la Loire-Inférieure et des Deux-Sèvres sont infestées de vipères » (Viaud-Grand-Maraais, 19^{ème}). Ce n'est plus du tout le cas aujourd'hui ! Cette régression massive de sa population peut être due à sa destruction par le grand public (souvent lié à une peur de l'animal), mais surtout à la destruction et la dégradation de son habitat. L'agriculture intensive joue un rôle prépondérant dans ce déclin par l'impact de ses pratiques sur le maillage bocager et les lisières herbacées. L'apparition de l'épaveuse, conduisant à la destruction directe d'individus, et la disparition des friches et des landes sont également une cause de disparition de la vipère aspic.

L'espèce rencontre une limite de son aire de répartition dans notre région : au nord de la Loire, elle occupe l'est d'une ligne allant de Savenay à Châteaubriant. Ainsi, une fois passé le nord de la Loire les contacts de l'espèce diminuent

Espèce
protégée et
menacée

progressivement vers le nord où elle est remplacée par la Vipère pélade. Ainsi, les populations de Couffé se situent proches de sa limite nord de répartition et sont, à ce titre, importante d'un point de vue biogéographique.

Nous disposons de 14 données de vipères aspic avant le début de l'ABC sur Couffé et en avons engrangé 30 autres durant l'atlas. Cette connaissance accumulée montre que l'espèce est uniquement présente sur la moitié sud de la commune, de part et d'autre de l'autoroute. Malgré les recherches, elle n'a pu être trouvée dans les secteurs favorables du nord de la commune.

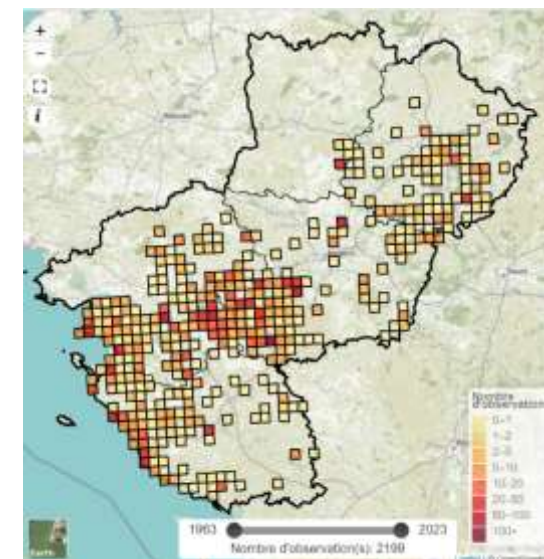


Figure 93 - Vipère aspic



Figure 94 - Répartition de la Vipère aspic en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire) et haie où l'espèce a été détectée à Couffé

Couleuvre vipérine *Natrix maura*

[Localisation non cartographiée précisément ici comme il s'agit d'une espèce sensible].

La Couleuvre vipérine fréquente préférentiellement les zones humides (cours d'eau, étangs, bassins, fossés...) du fait de son régime alimentaire sélectif (poissons, amphibiens). Espèce inégalement répartie sur le territoire régional. Elle atteint en Pays de la Loire sa limite d'aire de répartition d'où sa rareté en Mayenne et Sarthe. Le Maine-et-Loire semble concentrer une bonne partie des populations régionale, notamment dans le lit majeur de la Loire et dans les vallées adjacentes où l'espèce est relativement fréquente.

En Loire-Atlantique, cette espèce méridionale est surtout présente le long de la Loire et remonte l'Erdre ou le canal de Nantes à Brest même si les données contemporaines sont peu nombreuses sur ces derniers espaces. Elle est assez bien implantée autour du Lac de Grand-Lieu et le long de la Sèvre-Nantaise.



Figure 95 - la Couleuvre vipérine et sa pupille ronde

Espèce
protégée et
menacée

L'espèce n'avait jamais été observée à Couffé et son observation sous l'une des plaques à reptiles de l'ABC est donc la première preuve de présence sur la commune.

Malheureusement, si l'observation a eu lieu en 2022, nous n'avons pu la recontacter en 2023 malgré le maintien des plaques et l'augmentation de la pression d'observation. Ceci illustre la difficulté de réaliser des inventaires complets et la nécessité de faire perdurer des inventaires sur le long terme pour bien cerner les enjeux de biodiversité d'un territoire.

Plusieurs facteurs menacent la Couleuvre vipérine dans nos paysages : la dégradation et l'artificialisation des berges des cours d'eau et des plans d'eau (enrochement, fauchage mécanique, bétonnage...), les pollutions chroniques de l'eau et la fermeture des rives par la végétation limitant les places d'insolation thermique. Signalons aussi qu'elle est régulièrement confondue avec une vipère et subit souvent une destruction volontaire ...

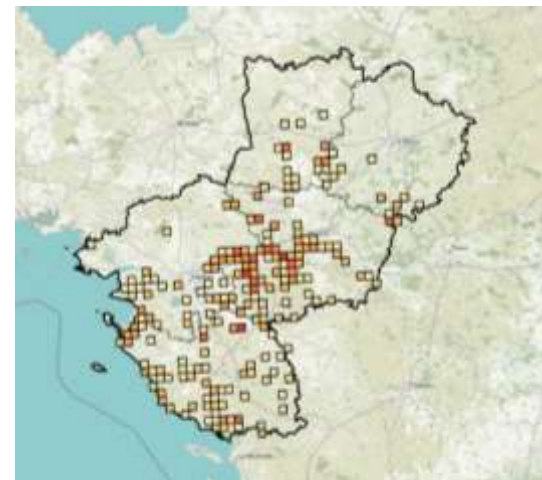


Figure 97 - Répartition de la Couleuvre vipérine en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)



Figure 96 - la Couleuvre vipérine entrant dans l'eau pour chasser

Photo : Marine Le Trouher

La moitié des 18 reptiles recensés sur la région sont présents sur la commune de Couffé. Cinq d'entre eux relèvent d'une priorité de conservation élevée à l'échelle régionale.

Il peut être mis en avant que ce groupe taxonomique est aujourd'hui relativement bien connu sur la commune avec des données réparties assez également sur toute la commune et des enjeux liés à la Vipère aspic ou la présence de la Couleuvre vipérine mise en exergue. Il reste une méconnaissance concernant la Coronelle lisse qui n'a été vue qu'en 2020 sous la forme d'un individu écrasé à proximité de l'autoroute et qui mériterait d'être recherchée par des prospections ciblées afin de savoir si une population est réellement établie à Couffé.

Rappelons que les reptiles sont directement soumis aux diverses pressions d'aménagements comme la suppression ou la dégradation du réseau de haies (qui réduit le nombre d'habitats possibles pour les espèces thermophiles des lisières) ou encore la disparition des zones humides pour les espèces semi-aquatiques (Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine). Ces espèces sont également victimes des pollutions chimiques, de l'entretien mécanique des bords de route et de la prédation par les animaux de compagnie. Reprécision ici que tous les reptiles de France sont protégés.

Le travail de sensibilisation et d'éducation de la population sur la très faible dangerosité de ces espèces doit être poursuivi à l'échelle locale. Les démarches engagées par la commune sur la classification et l'inventaire de ses haies ainsi que sur le diagnostic des entretiens appliqués sont à aussi à poursuivre pour viser à une gestion raisonnée du patrimoine arboré de la commune et conforter les pratiques de tailles échelonnées dans le temps, le maintien de banquettes végétalisées, l'expression libre des haies en hauteur, etc.

1.10.4.6 Les Invertébrés

Les invertébrés regroupent de nombreuses familles et des milliers d'espèces dans notre région et à Couffé. Nous abordons ici les principaux groupes connus des naturalistes et recherchés durant l'ABC. Il faut toutefois avoir en tête qu'il ne s'agit là que d'une petite partie de toute la diversité hébergée à Couffé en « petite bête ».

1.10.4.6.1 Les papillons (ou Lépidoptères)

Les lépidoptères se distinguent aisément des autres insectes par la présence d'écailles, sur la majorité du corps et surtout sur les ailes. De ces écailles dérive leur nom, en effet le terme grec « lepidos » 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. De manière générale, les espèces de papillons sont associées à une (ou plusieurs) plantes hôte(s) sur laquelle se nourrit la chenille et pondent les femelles adultes. La conservation des espèces de papillons dépend donc entre autres de la présence de leurs plantes hôtes dans leurs habitats de prédilection.

En Pays de la Loire on retrouve autour de 1 500 espèces de papillons. Environ 10% de ces espèces sont des papillons de jour appelés Rhopalocères. Le reste concerne les papillons dits « de nuit » (Hétérocères)

L'ABC de Couffé a permis de recenser **2 362 observations** de lépidoptères pour un total de **451 espèces** inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir **27 nouvelles espèces** pour ce groupe sur la commune durant la période de l'ABC. Parmi toutes ces espèces, **10 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales** [Erreur ! Source du renvoi introuvable.]. La majorité des connaissances provient pour ce groupe des naturalistes de l'association AER 44-85 qui a œuvré tant pour des recherches diurnes que pour la réalisation de chasses nocturnes à la lampe et au drap blanc.

Tableau 25 - Synthèse chiffrée pour les papillons

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Papillons	2 362	451	10

Tableau 26 - Papillons patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Boloria selene</i>	Petit Collier argenté (Le)			NT(F), EN(R)	Oui	1974
<i>Euchalcia modestoides</i>	Plusie modeste (La)				Oui	2018
<i>Eulithis prunata</i>	Cidarie du Prunier (La)				Oui	2020
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise (Le)	PN	DH An.2		Oui	1973

ABC Couffé - 2021-2023 - Bilan final

<i>Jordanita globulariae</i>	Procris des Centaurées (Le)				Oui	2006
<i>Perizoma lugdunaria</i>	Phalène du Cucubale (La)				Oui	2004
<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'Épilobe (Le)	PN	DH An.4		Oui	2004
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespérie des Potentilles (L')				Oui	1974
<i>Satyrrium pruni</i>	Thécla du Prunier (La)				Oui	2023
<i>Thyris fenestrella</i>	Pygmée (Le)				Oui	2004

Nous pouvons remarquer que la majorité des espèces patrimoniales de papillons n'ont pas fait l'objet d'observations durant la période d'ABC, mais sont issues des connaissances historiques sur la commune. Ceci est à mettre en relation avec la présence sur cette liste d'une majorité de papillons de nuit qui ne peuvent correctement s'inventorier qu'en réalisant des chasses nocturnes à l'aide d'un matériel adapté (lampe attractive).

Une seule chasse nocturne a été réalisée durant l'ABC à l'occasion d'un inventaire participatif réalisé à La Gazillardièrre le 28/05/2023. D'autres chasses nocturnes seraient nécessaires pour actualiser la connaissance des papillons de Couffé.

Nous détaillons deux espèces originales ci-après, mais pouvons fournir le tableau suivant qui illustre les habitats nécessaires aux espèces patrimoniales et les plantes hôtes dont se nourrissent leurs larves.

Tableau 27 - Habitats et plantes hôtes des papillons patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Milieu de vie	Plantes hôtes	Illustrations
<i>Boloria selene</i>	Petit Collier argenté (Le)	Fréquente les milieux frais, souvent ouverts, comme les clairières, prairies humides, fonds de vallées, etc. Il peut aussi être retrouvé en vallées boisées.	Violettes (<i>Viola spp.</i>)	
<i>Euchalcia modestoides</i>	Plusie modeste (La)	L'espèce affectionne les milieux forestiers en plaine où elle trouve ses plantes hôtes qu'elle utilise tant pour nourrir sa larve que pour hiverner.	Pulmonaires (<i>Pulmonaria spp.</i>), Consoudes (<i>Symphytum spp.</i>) Photo : Wikimedia - Ilia Ustyantsev	

Nom latin	Nom Français	Milieu de vie	Plantes hôtes	Illustrations
<i>Eulithis prunata</i>	Cidarie du Prunier (La)	Elle affectionne les forêts humides, les friches et vieux vergers, là où elle trouve ses plantes hôtes.	Groseilliers (<i>Ribes</i>) et apparentés.	
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise (Le)	Le Damier de la Succise est l'une des rares espèces de papillon protégé à l'échelle nationale. C'est une espèce qui colonise les milieux humides et pond essentiellement sur la Succise des prés (<i>Succisa pratensis</i>). Elle peut donc occuper aussi bien les prairies, humides, les marais, ou les landes humides à condition que sa plante hôte soit présente.	Scabieuses, Gentianes, Valérianes (<i>Succisa pratensis</i> principalement) Photo : Yves Trévoux	
<i>Jordanita globulariae</i>	Procris des Centaurées (Le)	Le Procris des Centaurées est une espèce à affinités thermophiles, fréquentant les milieux ouverts, les prairies maigres et fleuries, sur terrains sédimentaires. La chenille se développe sur les Centaurées (et non sur les globulaires, comme le suggère son nom latin), et l'adulte butine majoritairement les Astéracées.	Centaurées (<i>Centaurea spp.</i>) et Cirses (<i>Cirsium spp.</i>) Photo : Jean-Pierre Favretto - Base AER	
<i>Perizoma lugdunaria</i>	Phalène du Cucubale (La)	La Phalène du Cucubale recherche les milieux frais comme les bords des cours d'eau, les boisements humides ou des friches, là où se développe sa plante hôte dans laquelle la chenille vit dans les capsules.	Cucubale à baies <i>Silene baccifera</i> Photo : Wikimedia - Ben Sale	

Nom latin	Nom Français	Milieu de vie	Plantes hôtes	Illustrations
<i>Proserpinus proserpina</i>	Sphinx de l'Épilobe (Le)	L'espèce peut être retrouvée dans une large gamme d'habitat tant que ses plantes hôtes sont présentes. Elle peut ainsi être observée tant sur des sites anthropisées (friches, sites industriels...) que dans des zones humides ou bocagères.	Principalement des épilobes (<i>Epilobium</i>), mais aussi des œnothères (<i>Oenothera spp.</i>), des fuchsias...	
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Hespérie des Potentilles (L')	L'Hespérie des potentilles recherche les milieux secs bien exposés et souvent avec des roches affleurantes. Les coteaux avec les végétations rases lui sont alors favorables.	Potentille (<i>Potentilla spp.</i>), parfois Hélianthèmes (<i>Helianthemum</i>) ou fraisiers sauvages (<i>Fragaria</i>) Photo : Marc Nicolle	
<i>Satyrrium pruni</i>	Thécla du Prunier (La)	La Thécla du prunier est un papillon du bocage, des boisements et lisières où il vit dans les haies et les zones buissonnantes avec une grande proportion de prunelliers (pour la ponte), mais aussi de troènes (pour butiner).	Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)	
<i>Thyris fenestrella</i>	Pygmée (Le)	Ce papillon vole au sein des habitats secs et ensoleillés tels que les lisières, les chemins, les parcs et jardins, idéalement avec une strate herbacée très développée.	Clématite des haies <i>Clematis vitalba</i> Photo : Wikimedia - Hectonichus	



Figure 98 - Chasse nocturne à la Gazillardière durant l'ABC

Damier de la Succisse *Euphydryas aurinia*

Le Damier de la Succisse est l'une des rares espèces de papillon protégé à l'échelle nationale. C'est une espèce qui colonise les milieux humides et pond essentiellement sur la Succisse des prés (*Succisa pratensis*). Elle peut donc occuper aussi bien les prairies, humides, les marais, ou les landes humides à condition que sa plante hôte soit présente.

Menacée et déterminante à l'échelle régionale, cette espèce est en régression constante en lien avec l'assèchement des zones humides et l'utilisation de produits phytosanitaires. Les apports de nitrates entraînent notamment une raréfaction de sa plante-hôte, conduisant à la disparition des populations. Certaines pratiques de gestion comme le pâturage intensif des zones humides, les fauches répétées pendant sa période de reproduction (étalée entre mai et juillet) sont néfastes à son maintien. Sensible à l'isolement, le Damier de la Succisse est

**Espèce
protégée et
menacée**

aussi menacé par la fragmentation de ses habitats, d'où l'intérêt de conserver des trames écologiques fonctionnelles et qualitatives.

L'espèce était connue depuis le milieu des années 1960 jusqu'au milieu des années 1970 à Couffé dans la vallée de la Loge au Moine.

Au tournant de ces années, avec le remembrement, de nombreuses populations de l'espèce ont disparu comme ici.

Des bastions de l'espèce existent toujours en Loire-Atlantique autour de la Brière, des zones humides de l'Erdre ou de Grand-Lieu. Un retour à Couffé pourrait être espéré si les milieux favorables (font de vallées humides, prairies humides) sont entretenus extensivement et sa plante hôte présente.

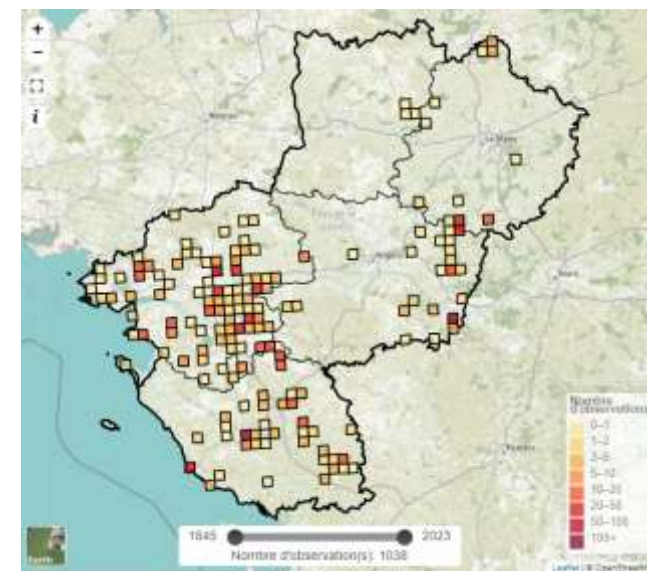


Figure 100 - Répartition du Damier de la succisse en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)



Figure 101 - Répartition du Damier de la Succisse à Couffé



Photo : Yves Trévoux

Figure 99 - le Damier de la succisse

La Thécla du Prunier *Satyrion pruni*

La Thécla du prunier est un papillon du bocage, des boisements et lisières où il vit dans les haies et les zones buissonnantes avec une grande proportion de prunelliers (pour la ponte), mais aussi de troènes (pour butiner).

C'est un papillon discret qui n'avait jamais été détecté à Couffé et qui, plus largement, est peu observé dans les Pays de la Loire et souvent en populations isolées avec peu de spécimens. C'est une situation opposée qui a été mise en avant à Couffé en 2023 avec la découverte de très nombreux individus dans plusieurs milieux de la commune : périphérie de l'étang de l'Ilette, bocage de la Cribotière, boisement proche de « La Haie »...



Figure 102 - Thécla du prunier

Cette découverte a sans doute été favorisée par une année 2023 aux conditions climatiques favorables à l'espèce. D'autres années, les populations seront possiblement moins nombreuses et moins faciles à mettre en évidence.

Espèce
menacée

C'est une espèce typiquement menacée par la disparition des lisières arbustives, la fermeture des friches et l'arasement mécanique des haies.

Toutes les actions visant à avoir une gestion douce des haies et du bocage auront des répercussions favorables sur ce papillon menacé.



Figure 105 - Répartition de la Thécla du prunier à Couffé

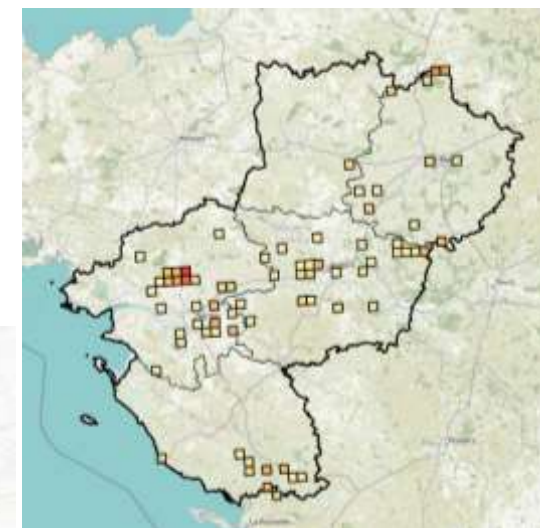


Figure 104 - Répartition du Thécla du prunier en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)



Figure 103 - Milieu de vie de l'espèce à Couffé

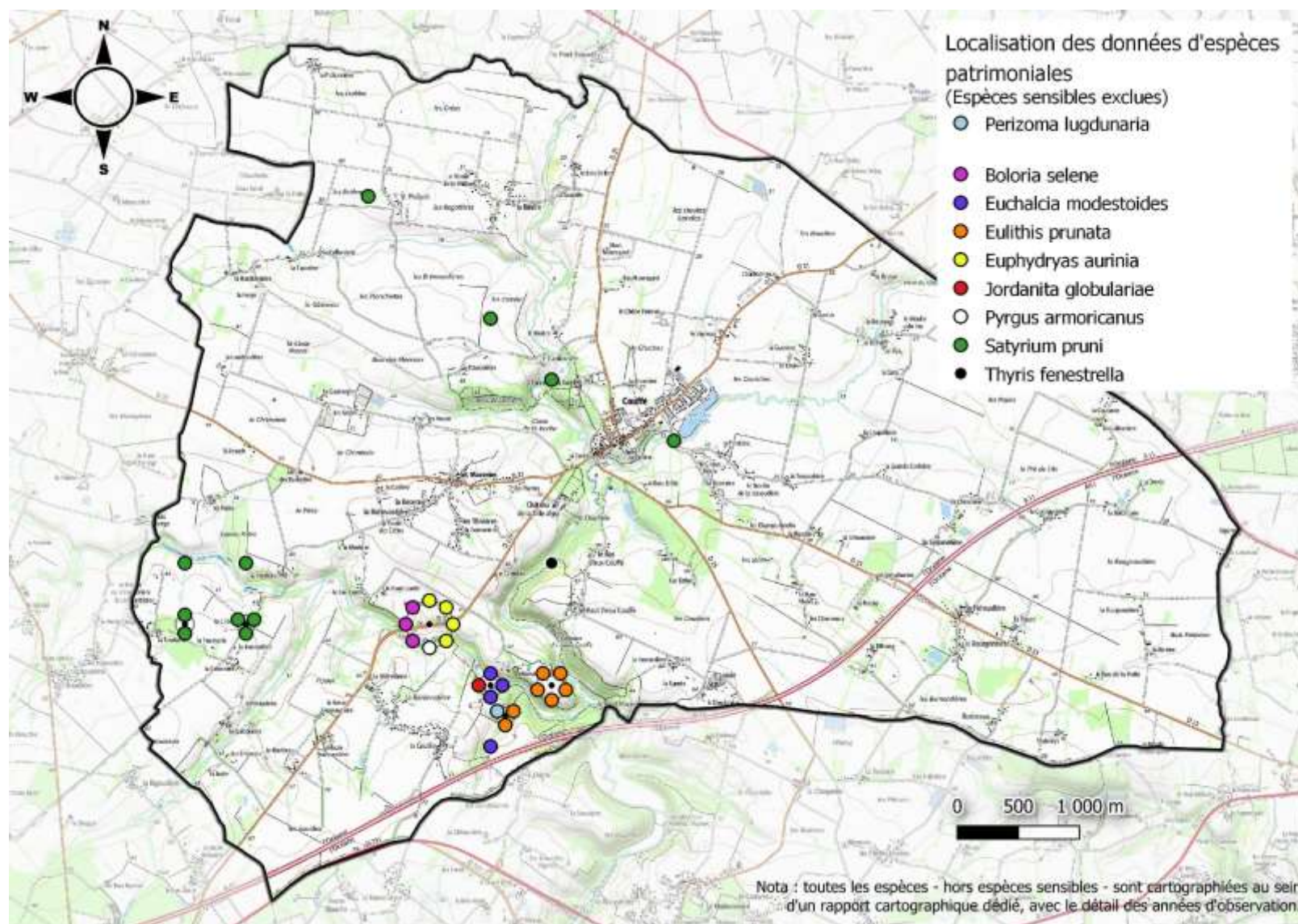


Figure 106 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de papillons (« hors espèces sensibles »)

La connaissance des papillons est relativement importante sur la commune de Couffé mais une partie de la connaissance concerne des papillons de nuit qui n'ont pas été recherchés durant l'ABC. Au total un chiffre remarquable de 451 espèces est atteint, dont :

- 50 espèces de papillons de jour (les rhopalocères), soit environ 40% des espèces présentes dans la région dont 4 patrimoniales,
- 401 espèces de papillons de nuit (les hétérocères), soit environ 28% des espèces présentes dans la région dont 6 patrimoniales.

Le nombre de données et d'espèce est conséquent et est notamment dû à la contribution l'AER44-85 qui regroupe plusieurs spécialistes des hétérocères au sein de ses adhérents. Les données de l'association sont visibles sur leur base de données en ligne « Témoignages AER » : <https://base-aer.fr/>

La perte de biodiversité chez les papillons s'explique par plusieurs facteurs à l'origine de la disparition des habitats et la destruction des plantes hôtes des espèces. Il s'agit en particulier de la destruction ou l'entretien trop drastique des haies, pieds de haies et prairies fleuries ainsi que la destruction ou la dégradation des zones humides. Ceci est notamment mis en évidence par l'absence aux inventaires durant l'ABC de plusieurs espèces de papillons de jour connus historiquement et qui sont considérés aujourd'hui comme disparus tels le Damier de la Succise ou le Moyen Nacré parmi les espèces patrimoniales. Ce sont notamment les espèces associées aux zones humides et milieux frais qui semblent avoir le plus régressé.

Plus largement, l'utilisation des produits phytosanitaires et l'étalement urbain sont aussi une des causes majeures du déclin de ces insectes.

À l'échelle locale, sur la commune de la Couffé, il est nécessaire de conserver les milieux à enjeux pour les papillons tels que les haies pluri-strates avec des pieds de haies ou banquettes végétalisées et entretenues de manière extensive, les zones humides et les prairies fleuries (fauches tardives). La conservation de ces milieux et un entretien adapté sont essentiels pour que les papillons puissent continuer de trouver refuge et se reproduire sur la commune. Par exemple, dans les actions possibles à mettre en place, il faudra réfléchir à la place des chemins agricoles - bordés le plus souvent de haies et de belles banquettes herbacées - qui doivent jouer un rôle non négligeable dans le maintien de certaines espèces. C'est manifestement un habitat de vie de la Thécla du prunier à Couffé ou des axes de déplacement privilégiés au sein des parcelles agricoles par exemple.

Des actions de plus grande envergure consisteraient à accompagner le monde agricole dans une gestion extensive des prairies, un programme de plantation de haies ou une confortation des zones humides de la commune. La classification au PLU des zones à enjeux (réservoirs et corridors de la TVB) est alors d'autant plus importante pour assurer une conservation sur le long terme de ces espèces.

1.10.4.6.2 Les odonates (Libellules)

Les odonates se rencontrent souvent à proximité de points d'eau, nécessaires au développement larvaire. Toutefois, 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. Il existe chez les odonates deux sous-ordres : celui des demoiselles (ou zygoptères ; « ailes jointes ») qui se caractérise par un corps grêle, des yeux séparés et des ailes repliées sur le dos au repos et celui des libellules (ou anisoptères ; « ailes différentes ») qui se caractérise par leur taille généralement plus imposante, des yeux qui se touchent (sauf chez les Gomphidés) et leurs ailes étalées de chaque côté du corps au repos. Les odonates sont des prédateurs qui 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, les odonates passent donc l'hiver sous forme d'œuf ou de larve.

L'ABC de Couffé a permis de recenser **318 observations** pour un total de **39 espèces** inventoriées. Ce groupe a relativement été peu prospecté durant l'ABC au regard du temps nécessaire pour capturer une partie des espèces et des milieux aquatiques peu parcourus durant l'ABC. Nous avons ainsi surtout recherché les libellules autour de l'étang de l'Ilette, le long du Donneau et dans la vallée de la Loge au Moine. La vallée du Hâvre a ainsi fait l'objet que de très peu de prospections par exemple. Comme pour les papillons de nuit, les espèces patrimoniales de libellules sont surtout issues de témoignages obtenus en dehors de l'ABC et des prospections ciblées seraient nécessaires pour actualiser les connaissances sur leurs situations exactes à Couffé (espèces toujours présentes ou disparues ?). Parmi toutes ces espèces, **5 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales**.

Tableau 28 - Synthèse chiffrée pour les libellules

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Libellules	318	39	5

Tableau 29 - Libellules patrimoniales connues de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Aeshna isoceles</i>	Aesche isocèle				Oui	1996
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	PN	DH An.2		Oui	1997
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli			VU(F), CR(R)	Oui	1996
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé (Le)				Oui	2011
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique (La)			NT(R)		2022

Agrion joli *Coenagrion pulchellum*

Espèce en danger critique d'extinction dans la région, l'Agrion joli est une demoiselle qui fréquente les eaux stagnantes ou peu courantes avec une végétation abondante. Cette espèce est proche de l'Agrion jouvencelle *Coenagrion puella*, qui est plus courant et largement présent sur la commune.

Comme pour les autres odonates, la pollution des eaux et l'artificialisation des milieux (conjointes à la disparition des zones humides) impactent énormément l'Agrion joli. L'empoisonnement des zones humides, entraînant une diminution de la végétation aquatique, menace également sa survie, car celle-ci lui est indispensable.

Sur la commune de Couffé, l'espèce n'a été observée qu'en 1996 et n'a pas été revue depuis, mais nous considérons que celle-ci est potentiellement toujours présente au regard des faibles surfaces sur lesquelles peut se maintenir une population. La donnée initiale disponible sur Open Obs n'est pas localisée précisément sur la commune.

Espèce
menacée



Photo : Wikimedia - Charles J. Sharp

Figure 108 - Agrion joli

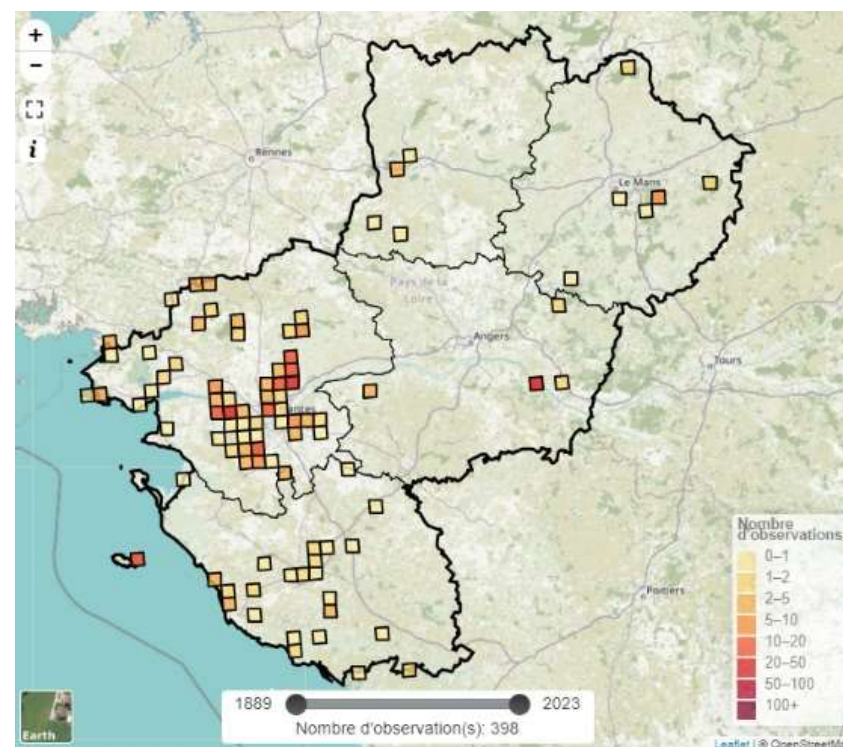


Figure 107 - Répartition de l'Agrion joli en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Cordulie métallique *Somatochlora metallica*

Espèce des étangs, rivières à cours lent, ruisseaux et ruisselets. Elle fréquente occasionnellement les mares et étangs en contexte forestier voire les prairies humides.

Bien que disséminée sur l'ensemble du territoire national, la cordulie métallique ne s'observe surtout en belles populations sur la partie armoricaine de la région et particulièrement en Loire-Atlantique et dans les Mauges en lien avec l'importance du réseau hydrographique en place où abondent ruisseaux et ruisselets nécessaires à la reproduction de l'espèce.

Sur la commune de Couffé, l'espèce est connue depuis 1997 et à été revue durant l'ABC (en 2022) à proximité du Donneau où elle doit se reproduire.

Espèce
menacée

La population de Cordulie métallique de Couffé se situe dans le cœur des populations

régionales et dont le noyau est considéré comme pouvant risquer un isolement géographique. De même, le réchauffement climatique, avec ses conséquences sur les fraîcheurs ambiantes et les sécheresses plus marquées, risque de menacer progressivement l'espèce dans la région.

La Cordulie métallique est donc un indicateur de la bonne qualité du réseau hydrographique de Couffé. Son maintien dans le temps sera un indicateur d'un bon état écologique des cours d'eau de la commune.

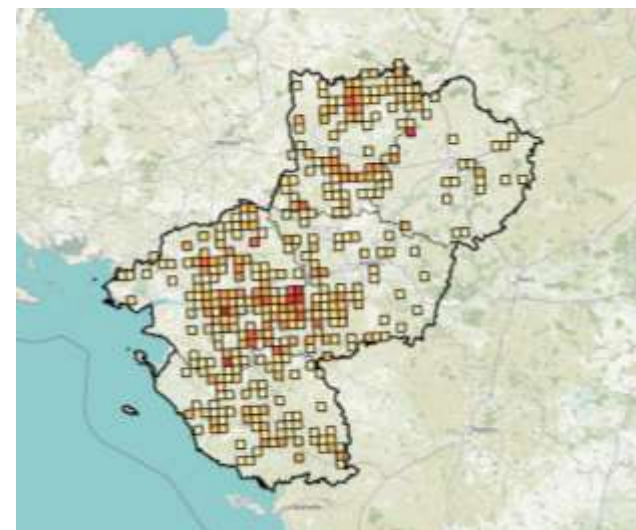


Figure 109 - Répartition de la Cordulie métallique en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)



Figure 110 - Agrion joli



Figure 111 - Site de vol de la Cordulie métallique, le Donneau coule en bas de parcelle

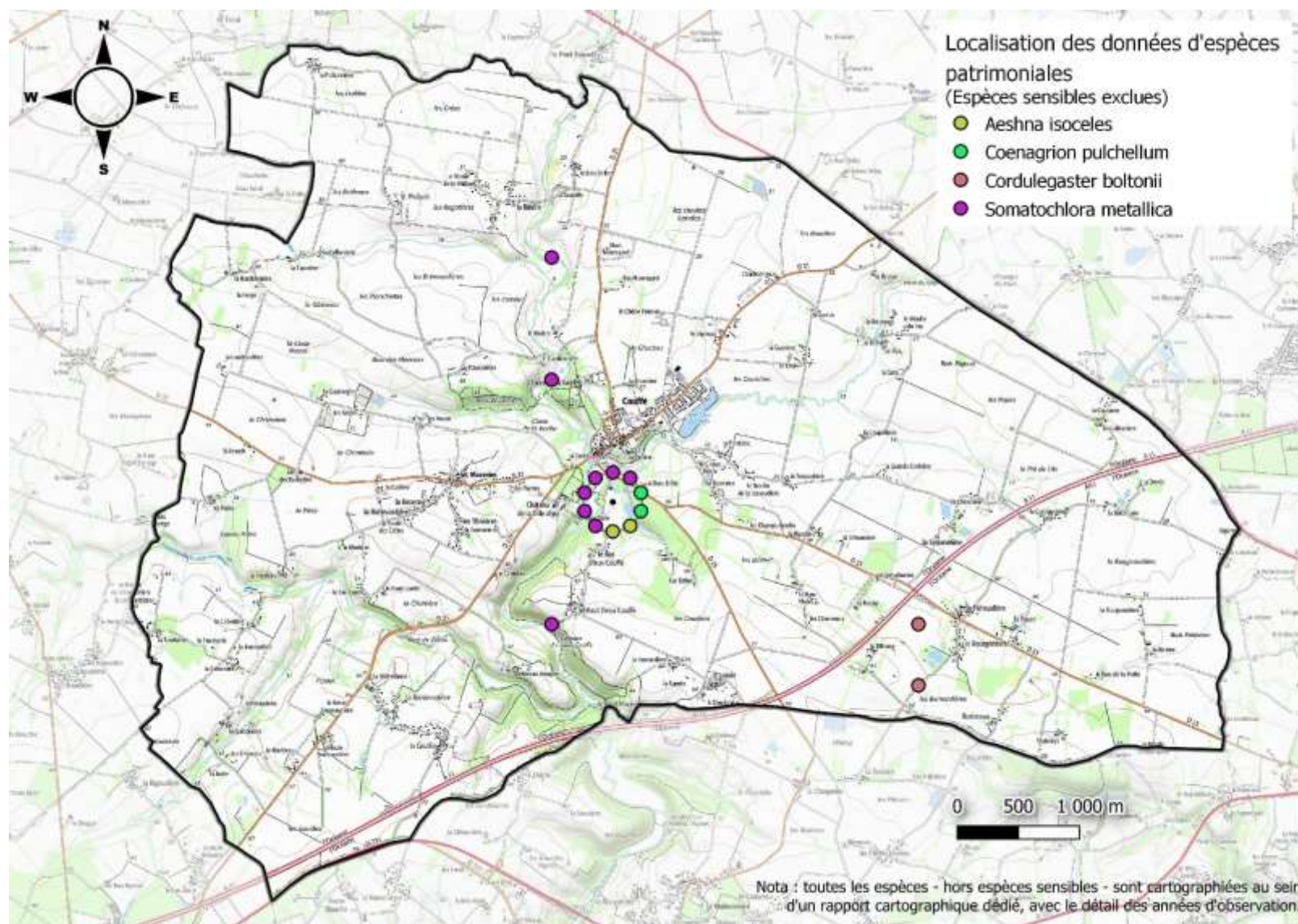


Figure 112 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de libellules (« hors espèces sensibles »)

Parmi les libellules de la région des Pays de la Loire (environ 60 espèces), deux espèces sur trois sont recensées sur la commune de Couffé. Sur les 39 taxons recensés sur la commune : 21 espèces sont des libellules et 18 espèces sont des demoiselles. L'ABC a permis de détecter 12 espèces qui n'avaient jamais été signalées sur la commune. Signalons aussi que l'observation de l'*Aesche isocèle* en 1996 (témoignage AER) concerne probablement un individu erratique (isolé) et que sa reproduction est peu probable sur la commune. Des prospections ciblées resteraient toutefois nécessaires pour cette espèce quasiment disparue de Loire-Atlantique.

Tout au long de l'état larvaire et souvent à l'état adulte, les odonates évoluent auprès des milieux aquatiques, ce qui les rend dépendants de la présence de zones humides. L'évolution de la richesse spécifique et en particulier la variation de certaines espèces sensibles dans les zones humides joue alors le rôle de témoins de qualité de l'eau. Le cycle de vie des libellules, à la fois aérien/terrestre et aquatique lui donne la fonction de groupe bioindicateur. Leur diminution peut indiquer l'apparition d'une source de pollution diffuse ou ponctuelle sur un cours d'eau par exemple. Les odonates sont un groupe faunistique mobile et certaines espèces sont notamment migratrices. En plus de l'importance des zones humides (en quantité et en qualité pour permettre les échanges de population) dans le paysage, les odonates nécessitent des trames vertes fonctionnelles pour assurer leur cycle de vie et leurs déplacements. Les éléments fragmentant d'un paysage sont souvent des freins à l'augmentation de la richesse spécifique. La conservation des corridors écologiques (trames vertes et bleues) est donc une condition essentielle à la conservation de ce groupe.

Sur la commune de Couffé, comme pour les groupes précités, la prise en compte des trames vertes et bleues est importante pour la conservation et le développement des espèces d'odonates. Les cours d'eau principaux de la commune sont un réservoir pour un grand nombre d'espèces, mais le réseau de mares est également indispensable pour diversifier les habitats humides disponibles et fournir des milieux de vie favorables au plus grand nombre de libellules possibles. Les connexions entre les cours d'eau et leurs vallées, les mares et les prairies (zones de chasse) sont primordiales pour la survie des espèces et passent par la sauvegarde des corridors écologiques dont les haies et réseaux de prairies sont les premiers contributeurs.



Figure 113 - *Agrion de mercure*, *Cordulegastre annelé*, *Agrion délicat*, *Caloptéryx éclatant*, libellules connues de Couffé

1.10.4.6.3 Les orthoptéroïdes (criquets, sauterelles, blattes...)

On estime à 22 000 le nombre d'espèces d'orthoptères présentes sur la planète et autour de 75 espèces en Pays de la Loire. La grande majorité se nourrit de végétaux, bien que plusieurs soient régulièrement prédatrices d'autres insectes. Beaucoup d'espèces d'orthoptères sont en déclin. On estime que 6% des espèces connues en France ont disparu au cours des dernières décennies. Ces espèces se rencontrent dans presque tous les habitats des plus désertiques comme les pelouses rases et coteaux secs, au plus verdoyants comme les boisement et forêt.

Plus largement, nous considérons ici l'ensemble des « orthoptéroïdes », on retrouve alors différentes espèces comme les sauterelles, les grillons, les criquets, mais aussi les blattes, la mante religieuse et le phasme gaulois.

L'ABC de Couffé a permis de recenser **413 observations** d'orthoptéroïdes pour un total de **34 espèces** inventoriées.

Parmi toutes ces espèces, **deux sont considérées comme patrimoniales** [Tableau 31].

Tableau 30 - Synthèse chiffrée pour les orthoptéroïdes

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Orthoptéroïdes	413	34	2

Tableau 31 - Orthoptères patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes			NT(R)		2023
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtillière commune			NT(R)		2016

Ephippigère des vignes *Ephippiger diurnus*

Jamais témoignée de Couffé avant l'ABC, nous l'avons régulièrement détectée sur la commune durant les inventaires et elle semble y être assez abondante.

Cette espèce vit préférentiellement au sein des pelouses embroussaillées, dans les milieux thermophiles comme des friches, haies bien exposées, bernes hautes végétalisées, etc. Elle passe ses journées camouflée et perchée dans les branches des arbustes et ronciers. C'est par son chant caractéristique qu'il est alors le plus simple de la détecter.

L'espèce semble partout en régression avec par exemple 70% des stations anciennes non reconfirmées en Normandie. Ceci est à mettre en relation avec la

Espèce
menacée

régression de ses habitats de prédilection, l'entretien trop drastique des haies et la diminution des secteurs de friches et ronciers.

En l'état des connaissances, elle est surtout signalée du quart sud-ouest de la commune où elle occupe les haies et ronciers en contexte de coteau ou de haies bien exposées. Sa moindre abondance ailleurs sur la commune est sans doute réelle, là où il n'existe plus de maillage bocager suffisamment dense ou de milieux de qualité (contexte agricole trop ouvert).

Elle est considérée comme « quasi-menacée » sur la liste rouge des orthoptères des Pays de la Loire.



Figure 114 - Ephippigère des vignes

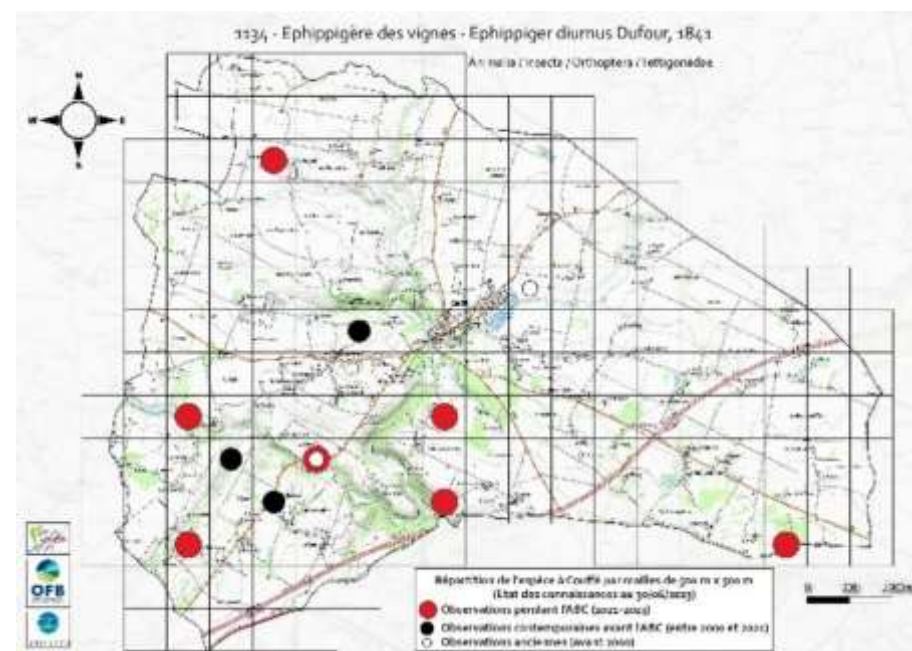


Figure 115 - Répartition de l'Ephippigère des vignes à Couffé

Criquet ensanglanté *Stethophyma grossum*

Insecte emblématique des zones humides, le Criquet ensanglanté ne pond ses œufs que dans des parcelles très humides. En hiver, les milieux dans lesquels il se trouve sont généralement totalement inondés. Cette espèce est également exigeante quant aux hauteurs de végétation, car elle a besoin d'une végétation bien développée pour son alimentation à l'état adulte et d'une végétation basse pour pondre ses œufs. L'espèce a beaucoup régressé à cause de la disparition de ses milieux naturels en lien avec les actions de drainages, l'assèchement des zones humides et l'étalement urbain.

Espèce non
patrimoniale,
mais indicatrice



Figure 117 - Le Criquet ensanglanté

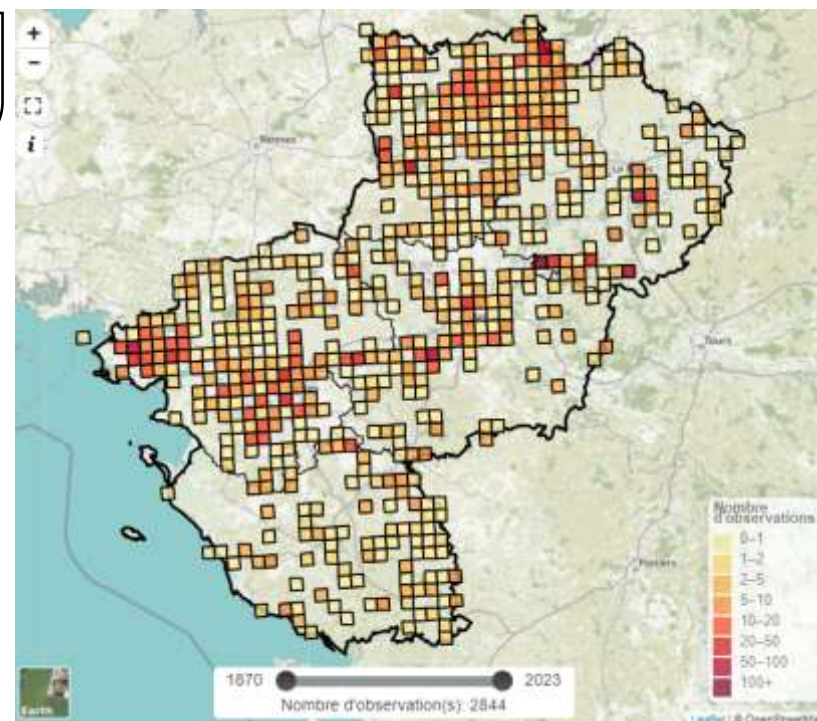


Figure 116 - Répartition du Criquet ensanglanté en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Uniquement témoinnée en 2001 sur la commune à l'ouest du bourg (données AER) l'espèce doit toutefois être plus largement présente à Couffé dans les prairies humides le long des plus grandes vallées.

L'espèce est souvent accompagnée du Criquet des roseaux *Mecostethus parableurus*, lui aussi typique des zones humides, et que nous avons observé dans la vallée du Hâvre en nombre dans une prairie à l'Ouest du bourg durant l'ABC (peut-être la même où était connue le Criquet ensanglanté).

Ces deux espèces sont des témoins de belles prairies humides et toutes surfaces sur lesquelles des populations sont présentes méritent de s'y intéresser et de les préserver.

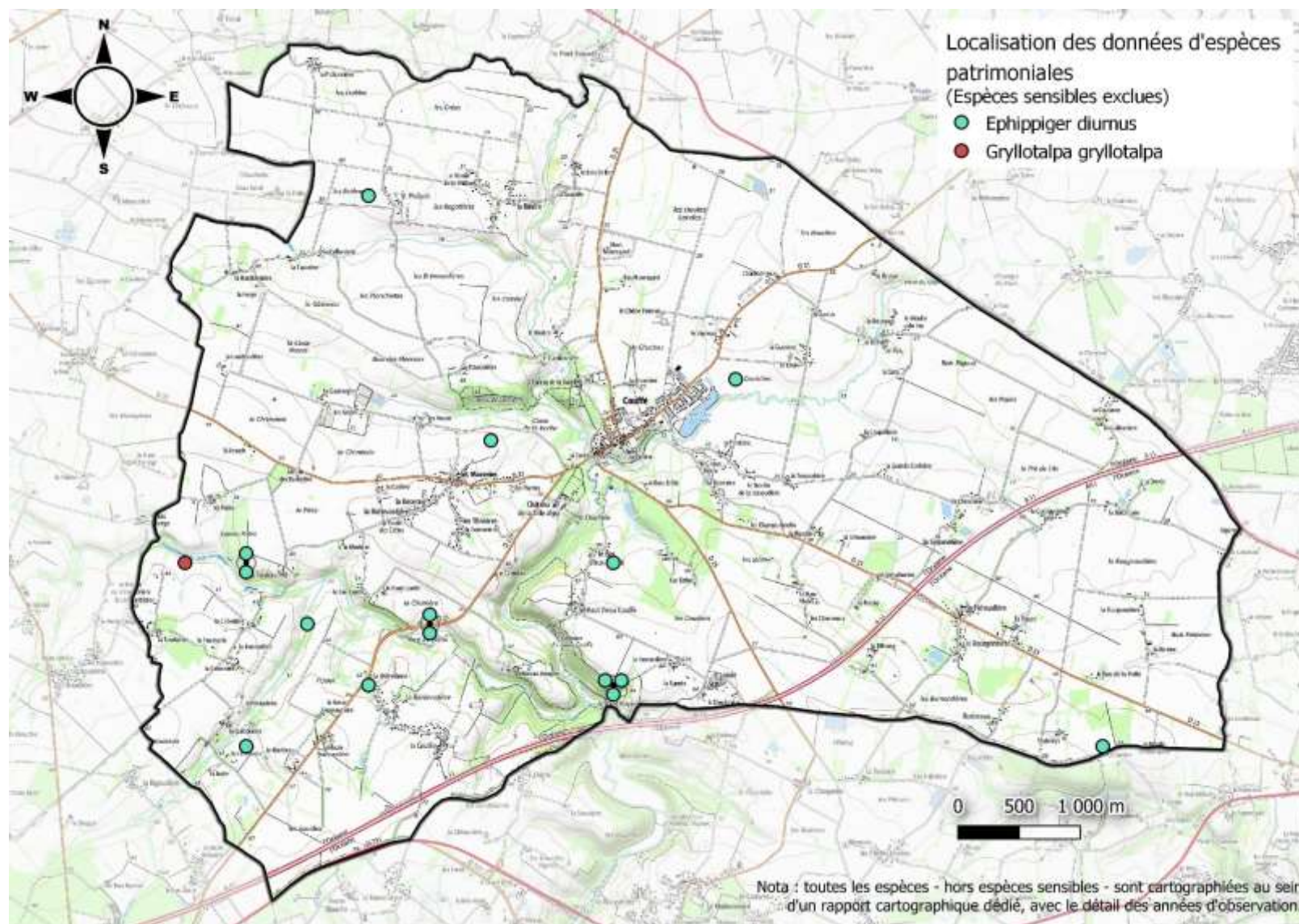


Figure 118 - Localisation des données d'espèces patrimoniales d'orthoptères (« hors espèces sensibles »)

Sur les 34 espèces d'orthoptéroïdes observées sur la commune, l'ABC a permis de recenser 16 nouvelles espèces. Au total, l'état des connaissances en 2023 pour ce groupe aboutit à :

- 3 espèces de blattes
- 1 espèce de dermoptère (perce-oreilles)
- 1 espèce de mantoptère (mantes)
- 28 espèces d'orthoptères (orthoptères au sens strict - criquets, sauterelles, grillons)
- 1 espèce de phasmoptère (phasmes)

Malgré ces chiffres relativement bons, précisons que les prospections n'ont pas été optimales pour ce groupe durant l'ABC : l'été 2022 durant lequel les prospections étaient prévues pour ce groupe a été particulièrement sec et la végétation basse a été rapidement grillée en saison limitant les populations d'orthoptères et rendant leur détection difficile. De même, l'année 2023 étant la dernière de l'ABC, des prospections après juillet, période durant laquelle les espèces sont matures, n'ont pu être mises en œuvre. Il nous semble donc que des découvertes sont encore à faire pour ce groupe sur la commune (notamment pour les espèces de zones humides).

Plus largement, les orthoptéroïdes sont un groupe menacé - comme beaucoup d'autres insectes - par la disparition de leurs habitats. Les pelouses, prairies, zones humides et landes sont ainsi souvent modifiées par l'action humaine. Les espèces de zones humides comme celles déjà citées (Criquet des roseaux, Criquet ensanglanté) n'ont pas fait l'objet de nombreux témoignages et ils sont pourtant de bons indicateurs de la qualité des prairies humides et vallées en bon état de conservation. Les orthoptères sont aussi dépendants des pratiques agricoles et toutes actions de pâturage, fauche, broyage, etc., influent sur les cortèges en place. Une amélioration des connaissances sur les orthoptères de Couffé serait à ce titre pertinente.



Figure 119 - Criquet des roseaux, Criquet noir-ébène et courtilière, espèces présentes à Couffé

1.10.4.6.4 Les 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 connus : les scarabées, les coccinelles, les lucanes, les hannetons, les charançons par exemple, sont des coléoptères.

L'ABC de Couffé a permis de recenser **1 196 observations** pour un total de **306 espèces** inventoriées. Pour les invertébrés, il s'agit du second groupe le mieux connu de la commune après les papillons en termes du nombre d'observations et de diversité. Des recherches assez poussées ont été menées durant l'ABC sur les coléoptères avec des chasses actives au filet fauchoir et au parapluie japonais. Aucune technique de chasse passive (tente malaise, piège polytrap...) n'a toutefois été mise en œuvre. Au total ce sont **198** nouvelles espèces qui ont été détectées pour ce groupe durant l'ABC, augmentant significativement les connaissances pour ce groupe et ses enjeux associés.

Parmi toutes ces espèces, **18 d'entre elles sont considérées comme patrimoniales** [

Tableau 33].

Tableau 32 - Synthèse chiffrée pour les coléoptères

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Orthopthéroïdes	1 196	306	18

Tableau 33 - Coléoptères patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Acrossus depressus</i>	-				Oui	2023
<i>Carabus convexus</i>	Petit carabe enflé				Oui	1919
<i>Carabus coriaceus</i>	Carabe chagriné				Oui	1919
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne (Le)	PN	DH An.2, DH An.4			2023
<i>Coccidula scutellata</i>	-				Oui	1945
<i>Gnorimus variabilis</i>	Gnorime moucheté				Oui	1949
<i>Hyperaspis concolor</i>	-				Oui	2023
<i>Onthophagus grossepunctatus</i>	-				Oui	2023

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Onthophagus ruficapillus</i>	-				Oui	2023
<i>Oryctes nasicornis</i>	Scarabée rhinocéros européen				Oui	2004
<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune	PN	DH An.2, DH An.4		Oui	1991
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes	PN	DH An.2, DH An.4		Oui	2023
<i>Sospita vigintiguttata</i>	-				Oui	2023
<i>Stictoleptura fontenayi</i>	-				Oui	2001
<i>Trichius fasciatus</i>	Trichie barrée				Oui	1910
<i>Tropinota hirta</i>	-				Oui	1910
<i>Tropinota squalida</i>	Cétoine hérissée				Oui	2023
<i>Trypocopris pyrenaicus</i>	Bousier irisé				Oui	1910

Nous pouvons mettre en avant quelques éléments d'inventaires originaux ou illustrant l'intérêt des milieux de Couffé pour les coléoptères :

- 46 espèces de coléoptères longicornes sont aujourd'hui connues de Couffé. Il s'agit d'un chiffre relativement remarquable pour une commune de Loire-Atlantique. Les longicornes sont des espèces phytophages (pour partie saproxylophages pour les espèces liées aux vieux bois) et dont les larves vivent à l'intérieur des végétaux, parfois plusieurs années comme pour le cas du Grand capricorne. Cette liste est d'autant plus intéressante qu'elle renferme de nombreuses espèces peu communes dans le département à l'image de *Anoplodera sexguttata*, *Deilus fugax*, *Oberea linearis* ou la Saperde à échelons *Saperda scalaris*. Cette diversité est directement liée au réseau bocager et aux boisements.



Figure 120 - *Anoplodera sexguttata*, *Deilus fugax*, *Oberea linearis* et la Saperde à échelons

- Les Chrysomèles n'avaient jamais été inventoriées à Couffé. On retrouve notamment dans ce groupe d'espèces phytophages le doryphore, les altises (connues des jardiniers) ou les cassides. Ce sont 81 espèces qui ont pu être renseignées lors des deux ans de l'ABC tandis que nous connaissons environ 300 espèces en Pays de la Loire (26%). Ce chiffre illustre l'intérêt de mener des inventaires ciblés et assez intensifs si l'on veut espérer connaître suffisamment finement la biodiversité d'un territoire. Chez les chrysomèles de Couffé plusieurs espèces sont connues de moins de 10 mentions pour tous les Pays de la Loire, principalement pour cause de manque de connaissances générales (ex. *Bruchus atomarius*), mais certaines manifestement rares à l'image de *Cassida leucanthemi* uniquement connue de trois mentions dans la région et que nous avons collectée vers « la Chapellerie » en mai 2023. Cette espèce se développe sur la Grande marguerite (*Leucanthemum sp.*) dans des milieux plutôt secs (ce qui n'est pas le cas à la Chapellerie !). De nombreuses autres espèces de chrysomèles restent à découvrir à Couffé.



Photo : Nicolas Mangold

Figure 121 - Une casside

- Les buprestes sont de petits coléoptères dont la larve est également phytophage. De détermination parfois délicate, nous avons pu détecter six espèces et plusieurs autres spécimens collectés restent à identifier (du genre *Agrilus*). Parmi les six espèces découvertes, une est remarquable : *Habroloma triangulare*. Cette minuscule espèce trouvée sur le coteau de Cuette est rare en Pays de la Loire, avec trois données (et plus largement en France), et se développe aux dépens de la petite sanguisorbe, plante abondante sur le coteau. C'est une espèce thermophile qui semble exigeante quant à ses milieux de vie.
- 40 espèces de coccinelles sont aujourd'hui mentionnées de Couffé. Ce groupe bien connu du grand public grâce à la Coccinelle à sept points (l'espèce rouge à points noirs) ou la Coccinelle asiatique, regroupe également de nombreuses espèces de moins de 4 mm difficiles à identifier. 19 nouvelles espèces de coccinelles ont été découvertes durant l'ABC dont plusieurs rares comme la Coccinelle de l'aulne *Sospita vigintiguttata*, *Scymnus oertzeni* ou *Hyperaspis concolor*. Plusieurs espèces historiquement connues de Couffé, notamment de zones humides comme *Coccidula scutellata*, n'ont toutefois pas été retrouvées durant les inventaires, illustrant la possible perte de biodiversité et la régression de ces milieux à Couffé.



Figure 122 - Coccinelle de l'aulne, *Coccidula scutellata*, *Scymnus oertzeni*

- Une approche de la diversité en bousiers (et plus largement en Scarabéides) a été également menée via des prospections ciblées d'un bénévole, Alain Rouch, lors de l'inventaire participatif autour de Cuette. Combiné aux connaissances historiques il s'avère que ce groupe est relativement riche à Couffé avec la présence de 33 espèces de Scarabéides dont 15 « bousiers » capturés durant l'ABC. Ces espèces illustrent le lien étroit entre pratiques agricoles et biodiversité. Les bousiers sont des espèces occupant des crottins, bouses, et plus largement toute déjection animale, afin de les consommer pour le développement de leur larve. Ils contribuent ainsi au recyclage de la matière organique et au bon développement de la végétation sur les parcelles pâturées. Toute perturbation dans les cortèges de bousiers en contexte d'élevage est préjudiciable aux exploitants et à la qualité des sols.

Nous pouvons mettre en avant la découverte de *Onthophagus grossepunctatus*, un bousier thermophile bien présent dans le sud-est de la France, mais beaucoup plus rare ailleurs et uniquement connu jusqu'alors du sud de la Vendée et sur le littoral atlantique pour les Pays de la Loire [carte en **Figure 123**]. Le contexte de coteau bien exposé à Cuette doit lui être favorable.



Photo : Patrick Deyroze - Forum Monde des insectes

Figure 124 - *Onthophagus grossepunctatus*



Figure 123 - Répartition de *Onthophagus grossepunctatus* en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

Grand capricorne *Cerambyx cerdo* et **Rosalie des Alpes** *Rosalia alpina*

Espèces protégées par la législation française et statuées comme menacées à l'échelle internationale, le Grand capricorne et la Rosalie des Alpes sont des espèces de longicornes caractéristiques dont les larves saproxylophages (qui mange du bois mort) creusent des loges/galeries dans les chênes sénescents (pour le Grand capricorne) ou les frênes (pour la Rosalie). Le cycle de développement de ces espèces dure plusieurs années. Pour préserver ces espèces - ainsi que les autres coléoptères longicornes saproxylophages - il est primordial de conserver des espaces boisés ou bocagers de qualité avec nécessairement de vieux arbres matures. Les grands arbres isolés en contexte agricole peuvent aussi avoir leur intérêt dans l'accueil de ces espèces.

Sur la commune de la Couffé, ces deux espèces restent assez bien implantées et ont pu être observées à plusieurs reprises durant l'ABC (et des traces de galeries du Grand capricorne ont aussi été notées).

Espèces
protégées

Pour la Rosalie des Alpes, mentionnons que les entretiens traditionnels des frênes en « têtard » lui sont favorables.



Figure 126 - La Rosalie des Alpes



Figure 127 - Le Grand capricorne

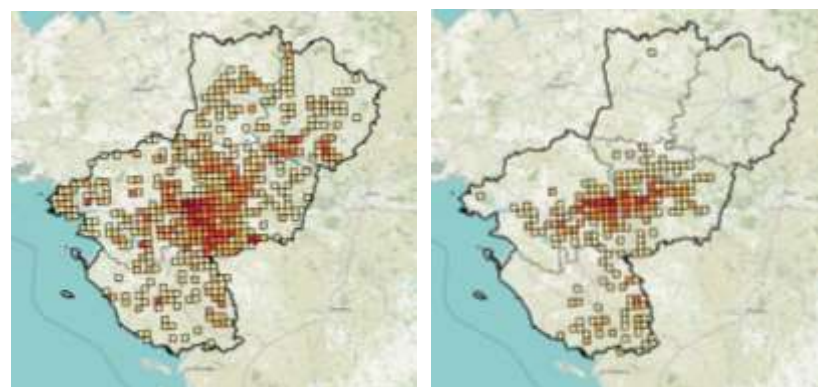


Figure 125 - Répartition du Grand capricorne et de la Rosalie des Alpes en Pays de la Loire (Portail Biodiv' Pays de la Loire)

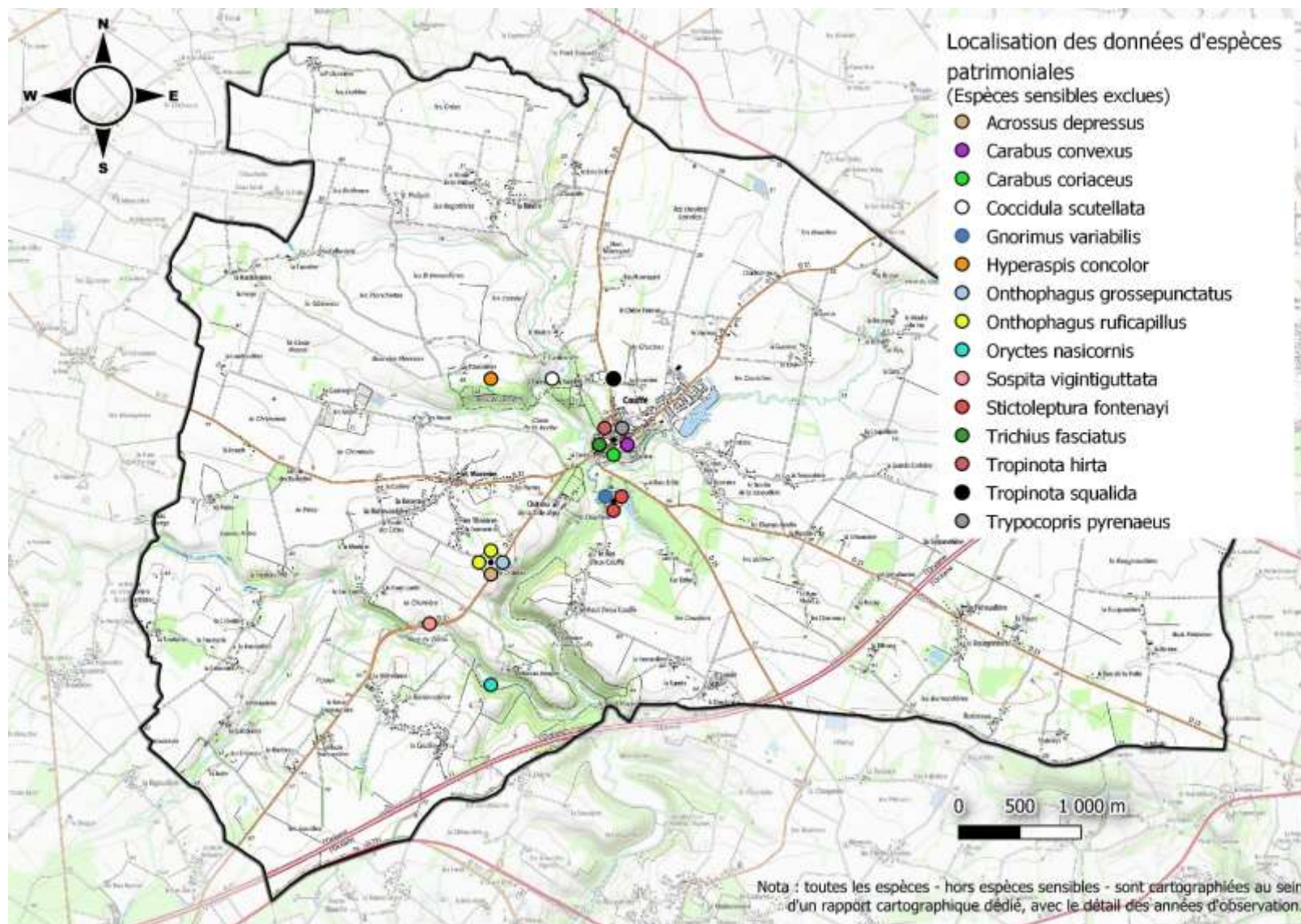


Figure 128 - Localisation des données d'espèces patrimoniales de coléoptères (« hors espèces sensibles »)

Le groupe des coléoptères est un groupe très diversifié dont les espèces peuvent être associées à des milieux aquatiques, terrestres ou amphibies pour tout ou partie de leur cycle de développement (œuf, larve, nymphe, imago). La diversité du groupe s'illustre également dans les régimes alimentaires spécifiques ou généralistes : phytophages (ou herbivore), coprophages (qui consomme des excréments), détritivores (qui se nourrissent de débris animaux, végétaux ou fongiques), xylophages (qui se nourrit de bois vivant), saproxylophage ou encore carnivores. Certaines espèces sont associées à une plante, comme le Grand capricorne qui est associé au chêne ou la Rosalie des Alpes majoritairement associée au Frêne dans le département. Le groupe des coléoptères est particulièrement sensible aux effets-lisière ou effets de bordure (aussi appelés écotones).

L'ABC a permis de recenser 306 espèces de coléoptères dont près de 200 ont été inventoriées pendant l'ABC. Il s'agit pourtant ici que d'une vision très partielle de la diversité des espèces de ce groupe présentes à Couffé. Avec plus de prospections et plus de temps alloué à leur détermination, de nombreuses autres auraient très probablement été consignées pour la première fois sur la commune.

Suite aux inventaires, plusieurs groupes semblent présenter une belle diversité à Couffé à l'image des bousiers, des longicornes, des chrysomèles ou des coccinelles.

Plusieurs espèces citées historiquement mériteraient des recherches spécifiques à l'image du Pique-Prune *Osmoderma eremita*, du Petit carabe enflé *Carabus convexus* ou *Stictoleptura fontenayi* qui restent des espèces en fort déclin dans les Pays de la Loire et sont souvent indicateurs de milieux particulièrement riches.

La préservation des milieux naturels et de leur mosaïque permet d'optimiser l'accueil de nombreuses familles de coléoptères. La conservation des écotones en bordure des zones refuges comme les boisements, les prairies, les haies ou les zones humides est une mesure importante pour favoriser la diversité de ce groupe. La mosaïque d'habitats naturels et leur entretien adapté sont aussi primordiaux. Enfin, il faut conserver les arbres sénescents et engager la plantation de haies riches en espèces indigènes pour favoriser la diversité des espèces de coléoptères, dont les saproxylophages.



Figure 129 - Pique-Prune, Trichie gauloise et Taupin rongeur, coléoptères présents à Couffé

Les groupes suivants sont traités de façon moins détaillée au regard de la difficulté d'identification ou du temps nécessaire à leurs déterminations qui n'a pu être mis en œuvre dans les jours alloués à la réalisation de l'ABC. Nos présentons toutefois quelques belles découvertes et les grands enseignements de l'ABC pour ces groupes.

1.10.4.6.5 Les hyménoptères

Les hyménoptères sont un ordre d'insectes qui regroupe notamment les abeilles, les guêpes et les fourmis. Il existe environ 120 000 espèces d'hyménoptères dans le monde, dont 8 000 en France. C'est le troisième plus grand groupe d'insectes avec une diversité proche du groupe des diptères (syrphes, mouches de maison, moustiques...).

Étymologiquement, hyménoptère vient du Grec « ptéron » qui signifie aile et « hymen » qui signifie membrane. Les hyménoptères ont deux paires d'ailes membraneuses de chaque côté du corps et les ailes antérieures et postérieures bougent en même temps. Ils sont souvent caractérisés par un resserrement entre le thorax et l'abdomen. C'est ce que l'on appelle communément la « taille de guêpe ». La plupart des fourmis que l'on voit sont des ouvrières, sans ailes. Cependant les fourmis sexuées (mâles et reines) ont des ailes (fourmis volantes). Une partie des hyménoptères dépend de la ressource en fleur disponible.

Souvent pour se nourrir, ils transportent le pollen d'une fleur à l'autre 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 (espèces oligolectiques). De même, certaines plantes ont besoin d'un hyménoptère bien précis pour se reproduire. La diversité floristique et en hyménoptères est donc intimement liée sur un même territoire.

L'ABC Couffé a permis de recenser **178 observations** pour un total de **37 espèces** inventoriées. Ces inventaires ont également permis de découvrir **20 nouvelles espèces** durant la période de l'ABC. Aucune n'est inscrite sur une liste de protection ou de menace.

Tableau 34 - Synthèse chiffrée pour les hyménoptères

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Hyménoptères	178	37	0

- 18 espèces de fourmis sont connues de Couffé à la fin de l'ABC notamment grâce au travail de Clément Gouraud, naturaliste spécialisé sur ce groupe, qui réalise un atlas des fourmis du département. Des spécimens restent à identifier pour ce groupe suite aux collectes de l'ABC, mais nous pouvons mettre en avant la forte concentration de dômes de *Formica sp.* au sein de certains boisements de la commune,
- À titre d'exemple d'espèce oligolectiques mentionnons l'observation de l'Andrène de la Bryone *Andrena florea* aux Mazeries, une espèce d'abeille sauvage solitaire qui creuse son nid dans le sol et dont la femelle récolte exclusivement du pollen de la bryone pour la nourriture de ses larves (les mâles peuvent se nourrir sur d'autres fleurs).



Figure 130 - Andrène de la bryone

1.10.4.6.6 Les diptères

Les diptères sont des insectes n'ayant qu'une seule paire d'ailes, et une paire d'organes d'équilibration, contrairement aux hyménoptères qui en possèdent deux. On retrouve dans ce groupe des espèces comme les mouches, moucheron, moustiques ou les syrphes. Les diptères comptent de plus de 100 000 espèces dans le monde. L'ABC de Couffé a permis le recensement de **224 observations** pour un total de **40 espèces** inventoriées, dont pas moins de 39 citées pour la première fois de Couffé dont deux syrphes patrimoniaux !

Tableau 35 - Synthèse chiffrée pour les diptères

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Diptères	224	40	2

Tableau 36 - Diptères patrimoniaux connus de Couffé

Nom latin	Nom Français	Protection	Natura 2000	Liste Rouge	ZNIEFF	Dernière observation
<i>Callicera spinolae</i>	-				Oui	2021
<i>Ceriana conopsoidea</i>	-				Oui	2023

- *Ceriana conopsoidea* a été observée, butinant des ombelles, proche du Moulin d'Omblepied au sud-est de la commune. Cette espèce rare en Pays de la Loire se développe au stade larvaire dans les coulées de sève et les cavités humides de vieux feuillus, notamment de peupliers et ormes. Au regard de sa biologie, l'espèce est considérée au niveau national comme indicatrice de boisements d'intérêt,
- *Callicera spinolae* a été capturé sur un lierre lors de la première animation de lancement de l'ABC fin 2021, près du château de la Roche. Comme l'espèce précédente, elle est inféodée aux vieilles cavités d'arbres et notamment des frênes et peupliers. C'est un autre témoin du patrimoine arboré de Couffé (présence de vieux arbres) et illustration de sa nécessaire préservation.



Figure 131 - Ceriana conopsoidea et sa répartition connue en Pays de la Loire

1.10.4.6.7 Les araignées

Les principales représentantes des arachnides sont les araignées qui représentent environ 40 000 espèces dans le monde et a minima 700 dans la région. On retrouve également 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 Couffé a permis le recensement de **47 observations** d’arachnide pour un total de **16 espèces** inventoriées (13 nouvelles espèces d’arachnides durant la période de l’ABC pour la commune).

Tableau 37 - Synthèse chiffrée pour les araignées

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d’espèces patrimoniales
Araignées	47	16	0

Cet inventaire très modeste et partiel ne met en avant aucune réelle originalité. Des prospections complémentaires sur ce groupe seraient nécessaires afin d’apprécier les enjeux associés sur la commune. Mentionnons que les arachnides sont un groupe pour lequel la capture de spécimens puis l’identification sous loupe binoculaire sont obligatoires dans la plupart des cas, ce qui rend plus chronophage l’acquisition de connaissances.

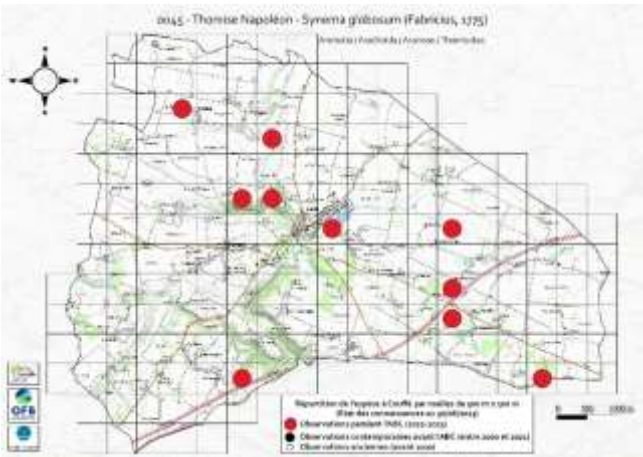


Photo : Georges Le Deroff

Figure 132 - L’Araignée napoléon Synema globosum, l’une des plus témoignées à Couffé

1.10.4.6.8 Les mollusques

Les mollusques sont des animaux invertébrés, terrestres ou aquatiques, possédant un corps mou. Pour protéger ce corps mou, certaines espèces possèdent une coquille composée principalement de calcaire. En Loire-Atlantique, les mollusques regroupent des animaux bien connus : les gastéropodes (escargots, limaces...) et les bivalves (moules d’eau douce). L’ABC de Couffé a permis la compilation de 11 observations de mollusques pour un total de 4 espèces inventoriées.

Tableau 38 - Synthèse chiffrée pour les mollusques

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d’espèces patrimoniales
Mollusques	22	6	0

Comme pour les araignées, aucune recherche ciblée n’a été menée pour les mollusques au cours de l’ABC et aucune connaissance notable n’était disponible historiquement (une seule espèce de mentionnée). Tout reste à faire pour mener un réel inventaire de ce groupe sur la commune !

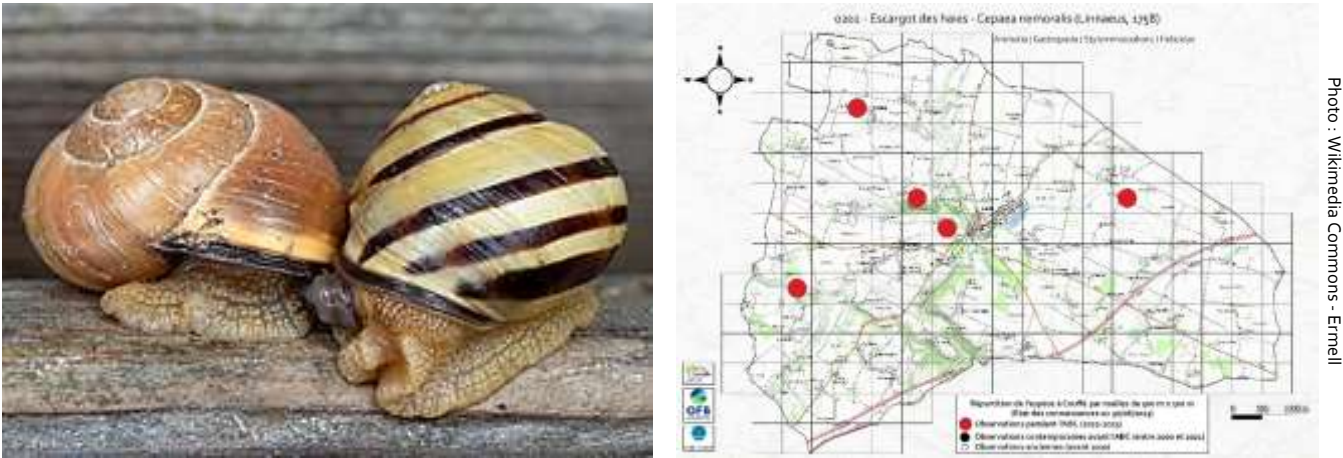


Figure 133 - L’Escargot des haies Cepaea nemoralis, l’un des rares mollusques signalés sur la commune

1.10.4.6.9 Autre faune

Les espèces que nous avons rassemblées sous le terme « Autre faune » comprennent de nombreux groupes d'espèces trop petits, moins étudiés et souvent 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-pattes), les panorpes (mouches scorpion) ou encore les punaises. L'ABC de Couffé a permis le regroupement de 319 observations d'« autre faune » pour un total de 84 espèces inventoriées. Ces Inventaires ont également permis de découvrir 44 nouvelles espèces durant la période de l'ABC.

Tableau 39 - Synthèse chiffrée pour les autres groupes de faune regroupés

	Nombre de données	Nombre de taxons	Nombre d'espèces patrimoniales
Autre faune	319	84	0

Même si aucune espèce n'est considérée comme patrimoniale ici c'est parfois par absence de liste de menace réalisée pour ces groupes. Nous mettons donc ici en avant quelques espèces originales et parfois rares détectées sur la commune.



Le Grand diable - *Ledra aurita*

Cette espèce de cicadelle peu commune dans la région (238 observations) vit dans la frondaison des espèces de feuillus et notamment des chênes, aulnes et noisetiers. Cet insecte piqueur-suceur aspire la sève des arbres hôtes pour se nourrir. Détruit par les entretiens trop drastiques de haies il est en raréfaction (sans statut en Pays de la Loire c'est une espèce protégée en Île-de-France).

Nous l'avons trouvé à deux reprises à Couffé lors de l'ABC.





Photo : Wikimedia Commons - Aleksandra Balodis

Geophilus electricus

Les Pays de la Loire sont la région de France avec le plus de connaissances sur les chilopodes (groupe de mille-pattes) et la dynamique d'atlas de ce groupe porté par l'association du Gretia. Nous pouvons alors mettre en avant la présence de *Geophilus electricus*, une espèce témoin en 2016 sur la commune par Etienne Iorio, spécialiste du groupe (donnée Open Obs).

Les chilopodes possèdent des espèces souvent inféodées à de vieux boisements humides ou des espaces préservés. Quelques autres espèces intéressantes doivent encore pouvoir être découvertes à Couffé !



Photo : Wikimedia Commons - Gilles San Martin

Sisyra corona

Cette petite espèce de Névroptères est connue de moins de 10 localités de toute l'Europe (malgré des recherches soutenues dans plusieurs pays) !

Cette famille est prédatrice au stade larvaire d'éponges d'eau douce. Elle est connue de la vallée de l'Evre (proche géographiquement) et il est donc assez logique de l'avoir capturée dans la ripisylve du Donneau, mais cela reste une espèce emblématique de la commune.

Photo : une espèce proche, *Sisyra terminalis*



Le groupe des invertébrés est indispensable aux écosystèmes. Les services écosystémiques qu'ils rendent sont nombreux. Par exemple :

- ils constituent l'élément le plus important de la faune sauvage, tant en nombre d'espèces qu'en termes de biomasse et leur productivité est considérable pour les sols,
- ils sont une source trophique (source de nourriture) pour beaucoup d'espèces,
- ils sont indispensables pour l'espèce humaine, étant à la base de 35% de la production végétale mondiale et 75% de la production des principales cultures grâce à la pollinisation,
- ils jouent le rôle d'agents de lutte biologique ou d'auxiliaires de l'espèce humaine pour limiter la pullulation de certains ravageurs de cultures (comme les coccinelles indigènes qui prédatent les pucerons),
- ils sont des indicateurs de qualité des milieux naturels ou semi-naturels.

L'érosion de la biodiversité chez les invertébrés est un enjeu majeur aux échelles locales et supra-locales. Pour enrayer le déclin, des actions sont déjà mises en place à l'échelle de la commune avec notamment une fauche adaptée sur certains des espaces publics à l'image des abords du plan d'eau de l'Ilette. L'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires dans les cimetières, sur les terrains sportifs, ainsi que les zones étroites ou difficiles d'accès dans le cadre de l'entretien des voiries est également une avancée pour limiter les sources de pollutions causant la disparition des insectes.

Plus largement, d'autres actions peuvent être mises en place par la commune afin de favoriser la diversité des invertébrés. La préservation des sujets sénescents et la plantation d'espèces indigènes plutôt qu'exotiques sont d'importance écologique forte. Par exemple, un chêne pédonculé peut accueillir plus de 500 espèces d'insectes différents contre treize seulement pour un chêne rouge d'Amérique. La mosaïque d'habitats doit être conservée plutôt que d'homogénéiser les paysages de la commune. Certains habitats particulièrement menacés ou dégradés comme les haies, les zones humides, les prairies de fauches, les lisières doivent être maintenus et favorisés sur la commune. À prise en compte au PLU de ces milieux est une étape indispensable pour en assurer la pérennité. D'autres textes ou règles peuvent aussi être réfléchis à l'image des Obligations Réelles Environnementales (ORE), des Arrêtés Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), etc.

La rédaction d'un petit guide comme outil de sensibilisation et de communication auprès des habitants de la commune pourrait proposer des gestes simples à faire par tout un chacun chez soi pour favoriser les espèces d'invertébrés et toute la biodiversité en général (recueil d'actions vertueuses et simples à mettre en œuvre...).

Quatrième partie - Diagnostic des enjeux et connexions des écosystèmes : actualisation de la Trame Verte et Bleue



1.11- Diagnostic des enjeux et connexions des écosystèmes

La réalisation de l'Atlas de la Biodiversité communale, par le recensement des connaissances existantes sur la commune dans les différentes bases de données étudiées, ainsi que les inventaires menés dans le cadre de ce projet sur les années 2021-2023 permet de proposer une actualisation de la trame verte et bleue de la commune.

Une Trame Verte et Bleue (TVB) a été construite au sein du PLU [Figure 21 page 42]. Celui-ci rappelle que « *La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue et comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Les **réservoirs de biodiversité** représentent les espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Le SRCE des Pays de la Loire Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) des Pays de la Loire a été approuvé le 30 octobre 2015. Sur la commune de Couffé, le SRCE des Pays de la Loire identifie des réservoirs de biodiversité dans la vallée du Hâvre. Il identifie également deux corridors vallées : un sur toute la vallée du Donneau et du Hâvre (à l'aval) et un au niveau du ruisseau de la Loge au Moine. Il n'identifie aucun corridor écologique linéaire ni de corridor territoire. Le SRCE identifie les éléments de fragmentation potentiels : un ouvrage sur le Hâvre (issu du référentiel des obstacles à l'écoulement), l'autoroute A11 comme élément de fragmentation linéaire de niveau très fort, la RD 21 de niveau fort (les niveaux de fragmentation sont définis en fonction du trafic). Le SRCE identifie également deux passages à faune sur l'A11. ».*

Ainsi, globalement, la trame écologique de Couffé est composée de zones « réservoirs de biodiversité », d'intérêt et d'enjeux plus ou moins importants aux échelles locales et supra-locales, ainsi que de « **corridors écologiques** », existants ou à restaurer, qui permettent leur connexion. Les zones réservoirs sont des milieux naturels ou semi-naturels (prairies, boisements, friches et fourrés, vignes, zones humides) dans lesquels se développent les populations d'espèces. Leur intérêt est évalué par la présence d'espèces à statut de conservation menacé issues d'un ou plusieurs groupes taxonomiques et la présence d'habitats d'intérêt communautaire en bon état de conservation. Les corridors (réseau bocager, chemins creux, chemins en terre végétalisés avec des bandes enherbées) sont quant à eux les couloirs écologiques qui permettent le déplacement des populations d'espèces d'une zone de réservoir à une autre. Ces deux paramètres sont donc **indispensables pour la préservation et le développement de la biodiversité sur le territoire**.

Nous proposons l'actualisation de la TVB locale avec la méthodologie exposée dans les pages suivantes. L'idée est de conserver les éléments de la TVB déjà repérés au SRCE et au PLU, mais aussi de les compléter par les éléments nouveaux de réservoirs ou de corridors qui peuvent être mis en avant par les nouvelles connaissances accumulées durant l'ABC, tant par l'inventaire des haies réalisé, la cartographie des habitats ou la meilleure connaissance de la répartition des espèces.

La méthode retenue consiste alors à mobiliser le grand nombre d'observations naturalistes valides et récentes de la commune, accumulées durant l'ABC, et d'étudier la répartition des espèces, dont en priorité les espèces dites « patrimoniales », sur le territoire de Couffé. Là où les TVB sont souvent construites avec quelques groupes taxonomiques les plus connus (oiseaux, mammifères, flore...) nous pouvons ici travailler sur un large spectre biologique avec notamment un grand volume d'observations

d'invertébrés qui constituent la très grande majorité du vivant et qui pourtant entrent très rarement dans les inventaires préalables aux documents de connaissance, d'aménagement ou de protection. Afin de dresser un état actualisé de la TVB de Couffé nous faisons le choix de ne traiter que des données postérieures au 01/01/2000 afin de disposer de la richesse biologique actuelle et non historique.

1.11.1 - Caractérisation des réservoirs de biodiversité

Comme déjà exposé, des listes de protection ou de menaces existent pour la majorité des groupes. Élaborées par des spécialistes à différents échelons territoriaux (mondiales, européennes, nationales, régionales...), elles permettent de relever parmi la liste exhaustive des espèces, celles qui ont un intérêt au titre de leur rareté, de leur répartition ou de leur rôle d'indicateur de milieux préservés. À chaque fois qu'une espèce est associée à une de ces listes, au moins, nous lui avons affecté une note de 1. Par addition des notes, nous pouvons mettre directement en avant les réservoirs de biodiversité et éventuellement compléter ceux déjà repérés sur la commune dans les documents d'urbanisme qui correspondent le plus souvent à des entités écologiques fonctionnelles dont les contours ont très majoritairement été dessinés dans le cadre de zonages (Natura 2000) ou d'inventaires (ZNIEFF) et qui peuvent alors être affinés lorsque l'on s'intéresse à un territoire communal.

Son interprétation permet de distinguer :

- Les réservoirs de biodiversité existants (réservoirs de biodiversité déjà repérés à des échelles supérieures : ZNIEFF, SRCE, PLU...).
- Les réservoirs de biodiversité locaux majeurs : secteurs non repérés initialement dans les TVB existantes mais ressortant nettement suite à l'ABC (secteurs avec plus de 30 espèces patrimoniales différentes par mailles de 500m x 500m)
- Les réservoirs de biodiversité locaux secondaires : secteurs non repérés initialement dans les TVB existantes et ressortant comme riche en espèces patrimoniales suite à l'ABC, mais avec des enjeux moindres en termes de qualité des milieux en place (secteurs avec 20 à 30 espèces patrimoniales différentes par mailles de 500m x 500m)

Il faut préciser ici qu'une analyse est effectuée sur les mailles ressortant avec le plus d'espèces patrimoniales pour vérifier si les espèces associées sont réellement liées aux milieux en place ou uniquement notées « de passage » ou issues de pointages non précis (cas de nombreuses données de OpenObs ou de la base LPO non localisées précisément ou transmises de façon dégradées). Par exemple de nombreuses mailles sont mises en avant au regard des oiseaux détectés en vol sur leurs surfaces. Dans la réalité ils ne sont pas nicheurs sur ces territoires. En l'état ces mailles sont retirées des zones de réservoirs de biodiversité.

Un travail est aussi réalisé pour délimiter cartographiquement les limites des réservoirs en fonction des réalités du terrain et non des limites de mailles.

Le résultat de l'analyse de la localisation des espèces patrimoniales est restitué sur la carte en **Figure 134**.

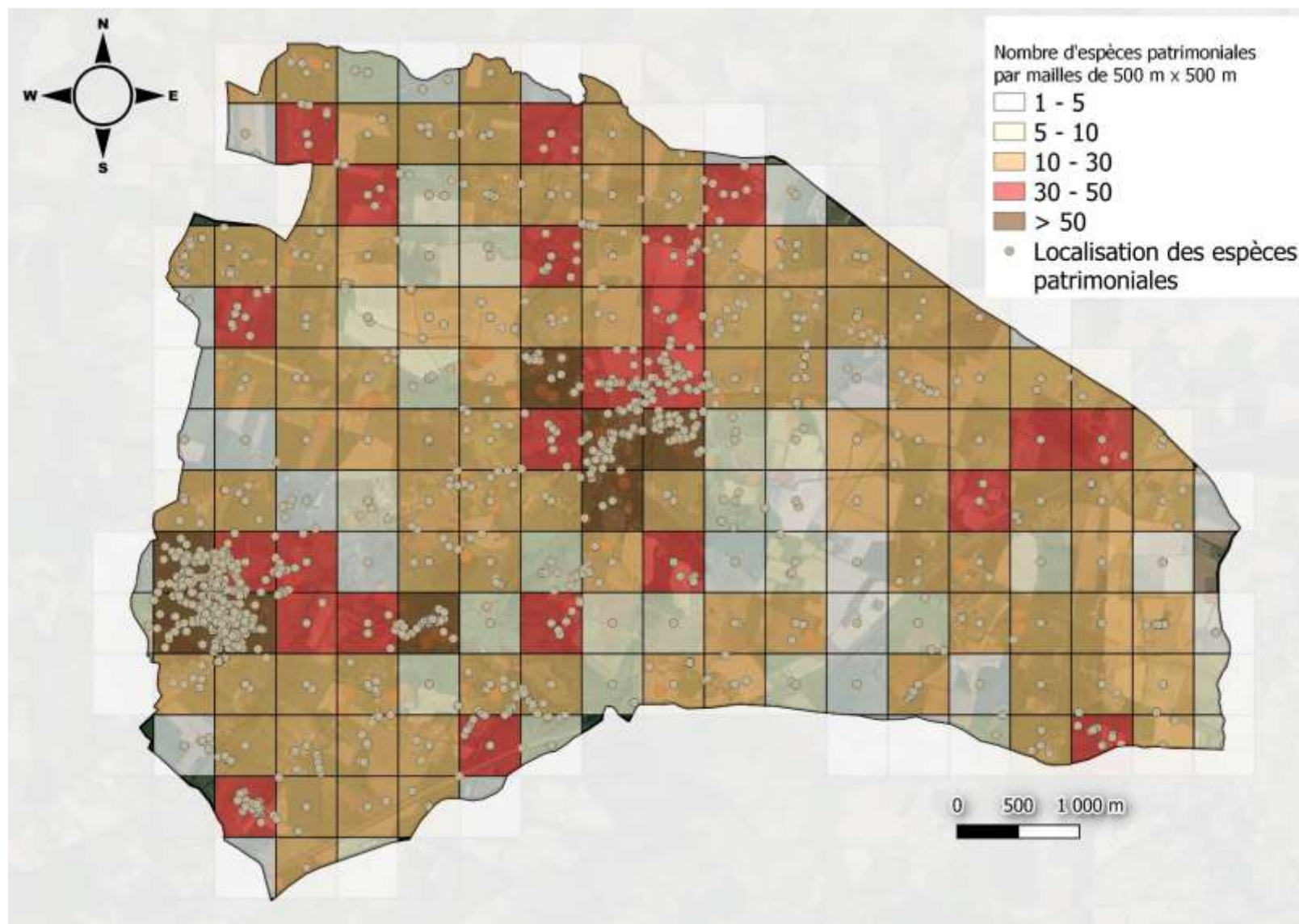


Figure 134 - Localisation des espèces patrimoniales et analyse du nombre d'espèces patrimoniales par mailles

Suite à cette étape, nous proposons **dix nouveaux réservoirs de biodiversité locaux** à la TVB de Couffé :

- **Huit** réservoirs de biodiversité locaux majeurs :
 - Le Bocage de la Cribotière et boisements associés : bocage riche en invertébrés, en reptiles et en oiseaux nicheurs.
 - Le Coteau de Cuette et ses abords : pelouses thermophiles, floristiquement riches et avec des enjeux oiseaux, reptiles et invertébrés associés
 - Le bocage autour de la Hardetenièrre : bocage riche en reptiles et espèces du bocage
 - Les boisements autour de Ker Esther : boisements et bocage associé riche en oiseaux, reptiles et amphibiens
 - L'Ilette et la vallée en amont du plan d'eau : bocage, prairies et zones humides associés au plan d'eau de l'Ilette avec une belle diversité floristique et entomologique
 - Les Mares de la Tricotière : mares riches en espèces végétales (dont herbiers à Characées), associées à un petit bocage à saproxylophages
 - Le Bocage et Boisements de l'Aubrière : prairies naturelles relictuelles riches en espèces végétales et avec de belles populations de reptiles
 - Coteau de la Bitière : secteur complémentaire au réservoir du SRCE, riche en flore et en invertébrés notamment.
- **Deux** réservoirs de biodiversité locaux secondaires
 - Le Bocage ouvert autour de St-Philbert : bocage dégradé, mais hébergeant une belle diversité d'oiseaux de contexte bocager et agricole
 - Le Bocage à l'Ouest de la Metellerie : bocage dégradé, mais hébergeant une belle diversité d'oiseaux de contexte bocager et agricole

Ces réservoirs sont localisés sur la **Figure 135**. Ils complètent le réservoir de biodiversité repéré au SRCE (et en ZNIEFF) autour de la vallée du Hâvre.

Il est possible de définir les réservoirs de biodiversité en fonction des sous-trames qui les composent. Cette déclinaison est issue de la variabilité des enjeux écologiques et des territoires qui peut conduire à décomposer le réseau écologique établi (= la TVB) en sous-trames. Une sous-trame peut être définie comme un espace constitué par un même type de milieu et répondant aux besoins d'un ou de plusieurs groupes d'espèces. Il est retenu ici classiquement cinq sous-trames : la sous-trame forestière, la sous-trame des milieux ouverts secs, la sous-trame des milieux ouverts humides, la sous-trame bocagère et la sous-trame des milieux aquatiques. Nous les synthétisons dans le tableau suivant [Tableau 40]. Il peut être mis en avant que, logiquement, la composante bocagère du paysage est celle qui supporte le plus l'accueil d'une biodiversité originale à Couffé (« Présence sous-trame milieu bocager »). Nous mettons toutefois en avant que les milieux ouverts thermophiles (secs), souvent mal définis au sein des TVB, sont composées souvent de zones riches d'un point de vue environnemental. Sur Couffé, plusieurs coteaux bien exposés (Cuette, Bitière) ont démontré leur richesse environnementale et des espèces rares associées. Des prospections complémentaires auraient sans doute permis d'en détecter des complémentaires. Ainsi, si ces espaces sont intégrés au réservoir de biodiversité global de la vallée du Hâvre et du Donneau, et donc intuitivement classés dans des milieux de vallées plus ou moins humides et de boisements, ils sont aussi composés de milieux ouverts secs très originaux et dont la préservation nécessaire est mise en avant ici.

Une fois les réservoirs de biodiversité définis il est nécessaire de localiser les corridors écologiques entre ces espaces de biodiversité remarquable.

Tableau 40 - *Caractérisation des sous-trames des réservoirs locaux de biodiversité*

N°	Nom	Présence sous-trame milieux forestiers	Présence sous-trame milieux ouverts secs	Présence sous-trame milieux ouverts humides	Présence sous-trame milieu bocager	Présence sous-trame milieu aquatique
1	Bocage de la Cribotière et boisements associés	Oui			Oui	
2	Coteau de Cuette et ses abords	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
3	Bocage autour de la Hardetenièrre	Oui			Oui	
4	Boisements autour de Ker Esther	Oui			Oui	
5	L'Ilette et la vallée en amont			Oui	Oui	Oui
6	Mares de la Tricotière			Oui	Oui	Oui
7	Bocage et Boisements de l'Aubrière	Oui		Oui	Oui	
8	Coteau de la Bitière		Oui		Oui	Oui
9	Bocage ouvert autour de St-Philbert		Oui		Oui	
10	Bocage à l'Ouest de la Metellerie				Oui	

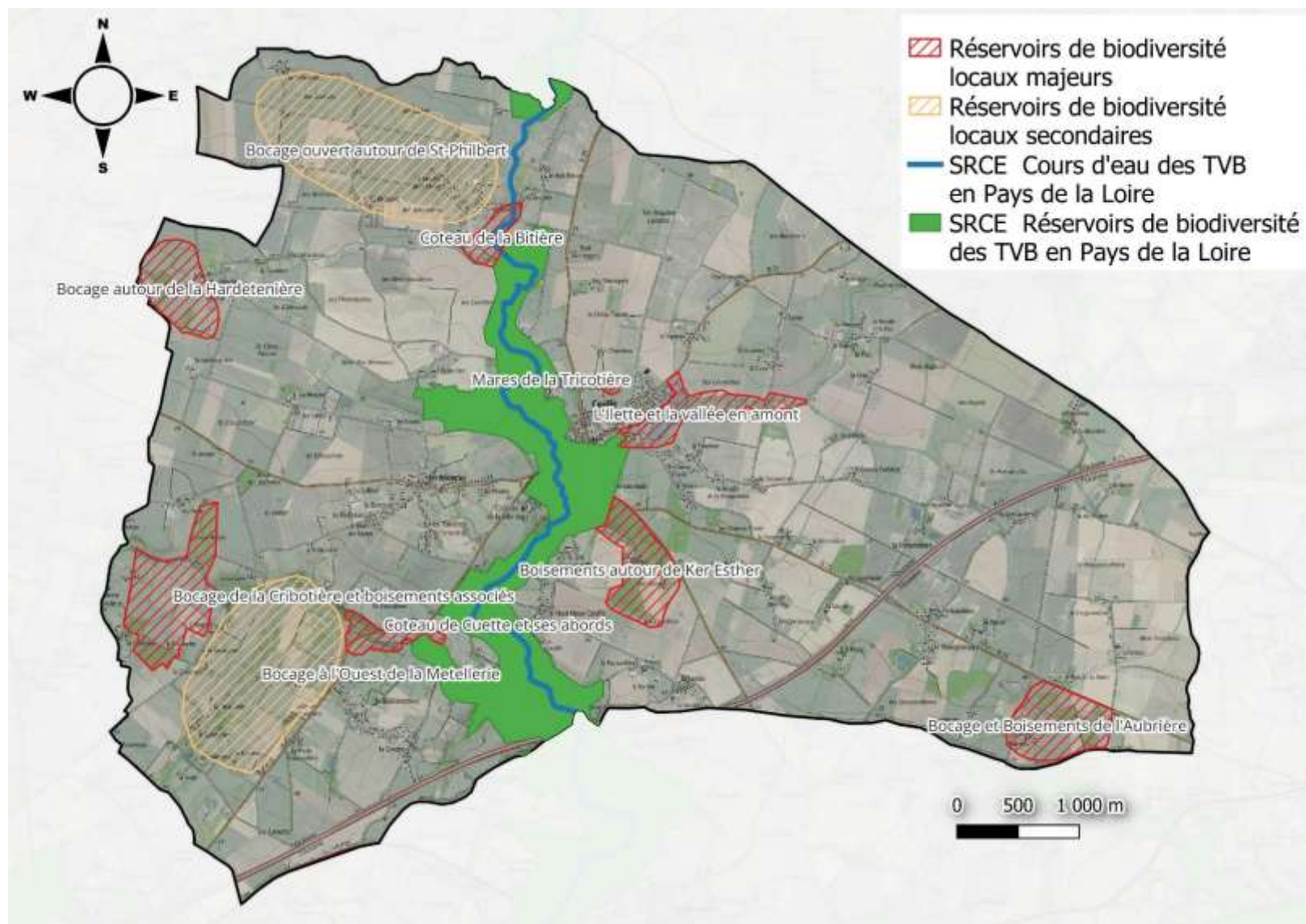


Figure 135 - Propositions de réservoirs de biodiversité locaux

1.11.2 - Caractérisation des corridors écologiques

Les corridors visent à relier deux cœurs de biodiversité proches et de même nature (ou de nature « compatible »). Des corridors sont déjà définis aux échelles du SRCE et du PLU pour la commune : nombreuses vallées de la commune avec en premier lieu la vallée du Hâvre et celle de la Loge au Moine. Le PLU rajoute deux corridors bocagers au sud-est du bourg entre des petits boisements [

Figure 136]. Le SRCE met ainsi en avant des « Corridors vallées » qui correspondent à des ensembles de milieux de bords de cours d'eau (ripisylve, bocage, prairies, zones humides...) permettant le déplacement des espèces terrestres et semi-aquatiques et des « Corridors cours d'eau » qui est composé du chevelu hydrographique en place. Les cours d'eau réservoirs de biodiversité sont également des corridors.

Afin d'affiner ce diagnostic, principalement établi à l'échelle régionale, nous avons cherché à nous appuyer à nouveau sur les connaissances biologiques, mais aussi l'actualisation de la cartographie des haies et leur densité [

Figure 137], les boisements en place et la densité du réseau de mares [Figure 138]. Nous avons recherché pour une fonctionnalité optimale à relier entre eux des réservoirs de biodiversité ayant les mêmes composantes de milieux (sous-trames) et hébergeant potentiellement un pool d'espèces semblables et à mettre en avant des espaces jouant manifestement un rôle majeur dans la connectivité des espaces de la commune.

Ainsi ce sont cinq corridors locaux bocagers qui sont proposés sur la commune [Figure 139]. Ceux s'y s'appuient surtout sur les cours d'eau et les zones de maillage bocager les plus denses associés, mais reste probablement peu fonctionnels au regard des faibles surfaces concernées et des ruptures bocagères existantes par place.

1.11.3 - Caractérisation des ruptures de continuités écologiques

Au sein des TVB, une « rupture de continuité écologique » est définie comme un obstacle perturbant, limitant ou interdisant le déplacement des espèces au sein de leur axe de circulation privilégié. Trois types de ruptures sont classiquement recherchés :

- les surfaces artificialisées (urbanisation). Sur le territoire du Pays, les surfaces artificialisées correspondent principalement aux « taches urbaines ». Elles sont déjà repérées au sein du SRCE et de la TVB du PLU,
- les infrastructures linéaires de transport (routes, voies ferrées). Elles sont déjà repérées au sein du SRCE et de la TVB du PLU
- les obstacles ponctuels (barrages, seuils...). Ils sont déjà repérés au sein du SRCE et de la TVB du PLU. Signalons qu'un seul barrage est relevé au SRCE alors que trois existent au sein du référentiel des obstacles à l'écoulement défini par l'OFB (ex. ONEMA). Nous rajoutons donc sur la cartographie de la TVB l'obstacle au niveau du plan d'eau de l'Ilette et vers « Le Roncier »

Afin de compléter ces ruptures de continuité, nous mettons en avant dans ce travail les secteurs où les mailles bocagères dégradées (faible densité de haies) limitent l'efficacité de la sous-trame bocagère, support principal de biodiversité à Couffé. Ces ruptures de continuité bocagères sont repérées tant au sein des corridors locaux que ceux définis au SRCE.

L'ensemble des éléments proposés ci-avant compose la TVB de Couffé actualisée proposée en **TVB** du PLU :



Figure 136 - *Superposition du SRCE et de la carte de la TVB au PLU*

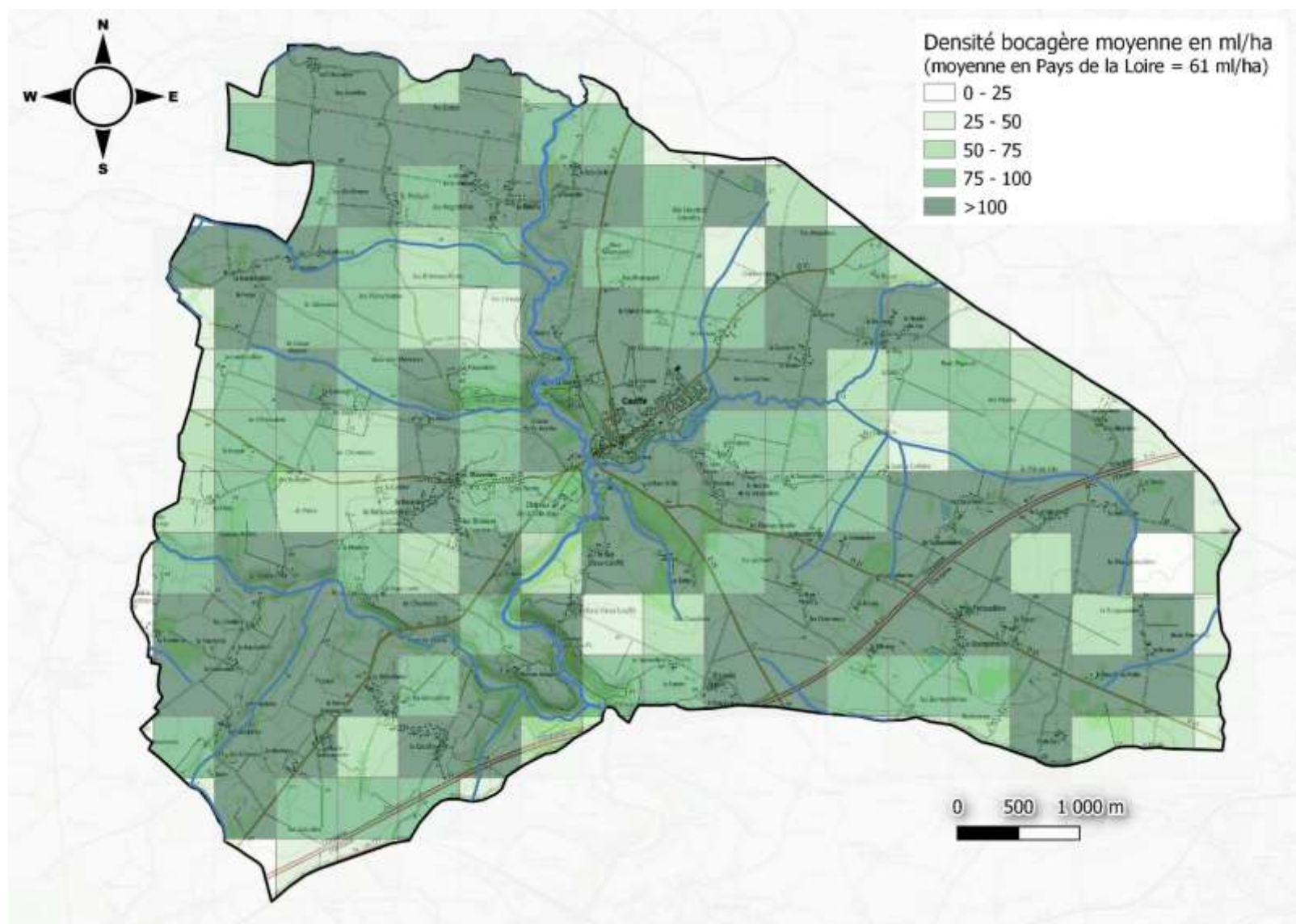


Figure 137 - Densité bocagère à Couffé

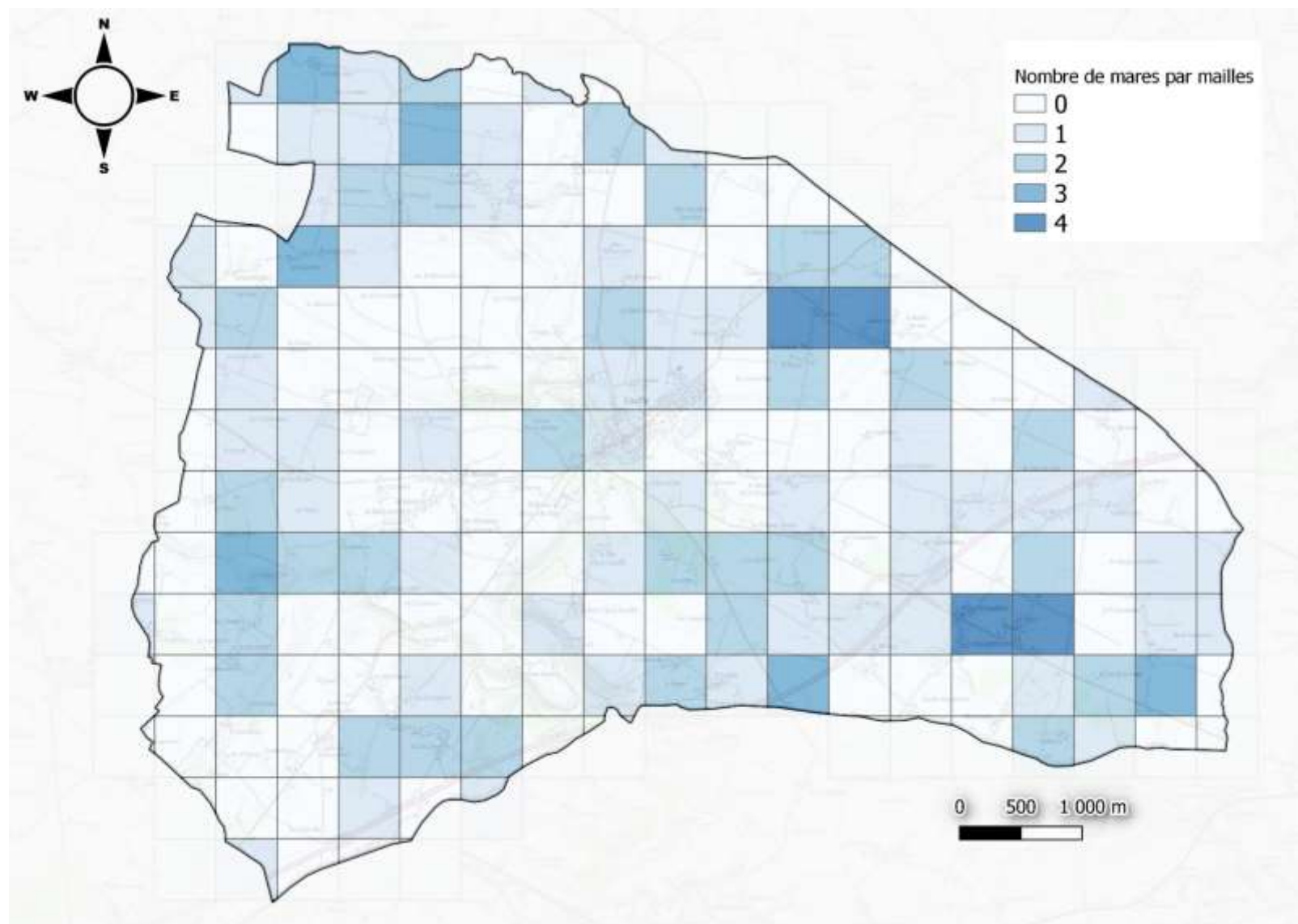


Figure 138 - Nombre de mares par mailles à Couffé

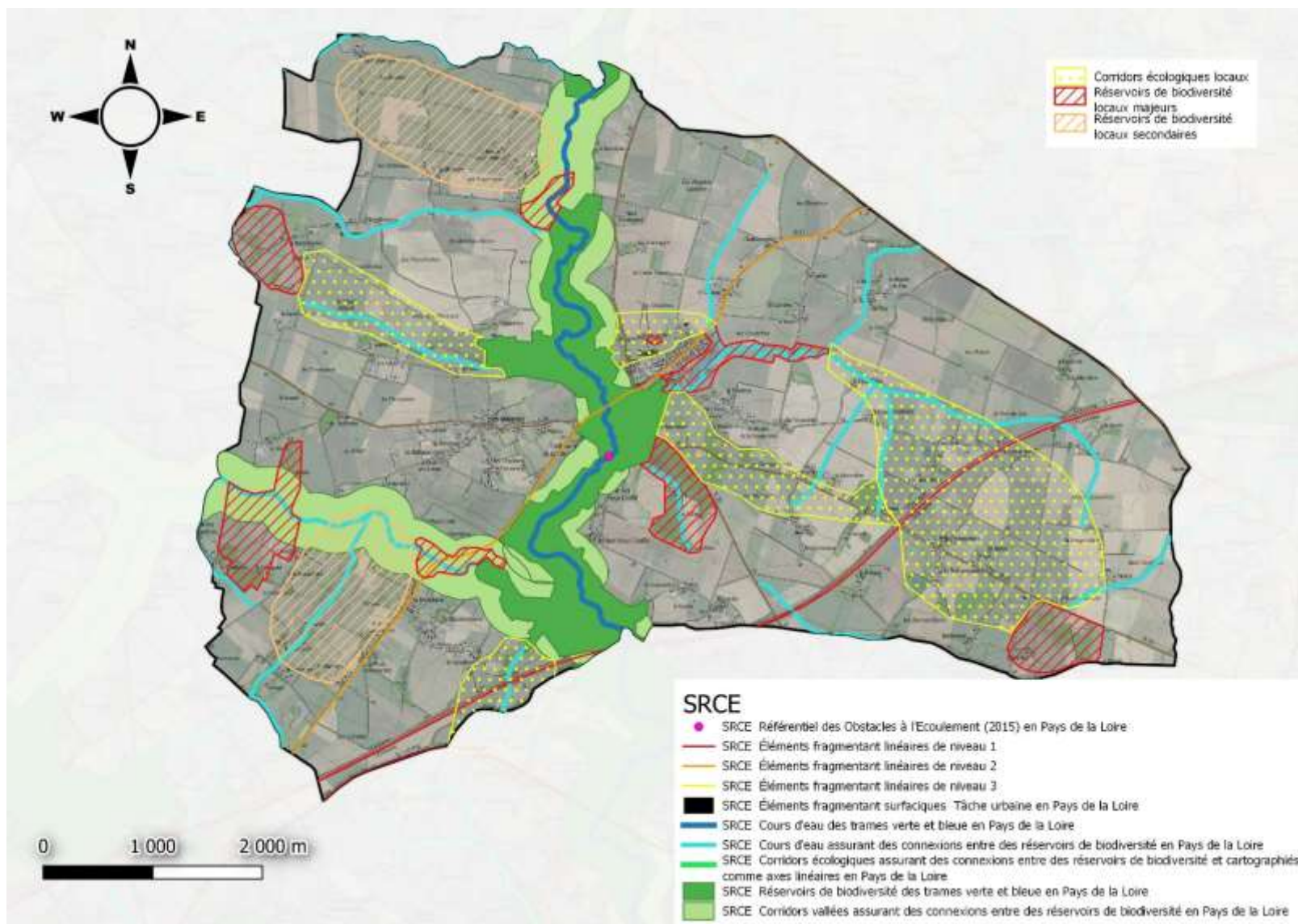


Figure 139 - Propositions de corridors écologiques locaux

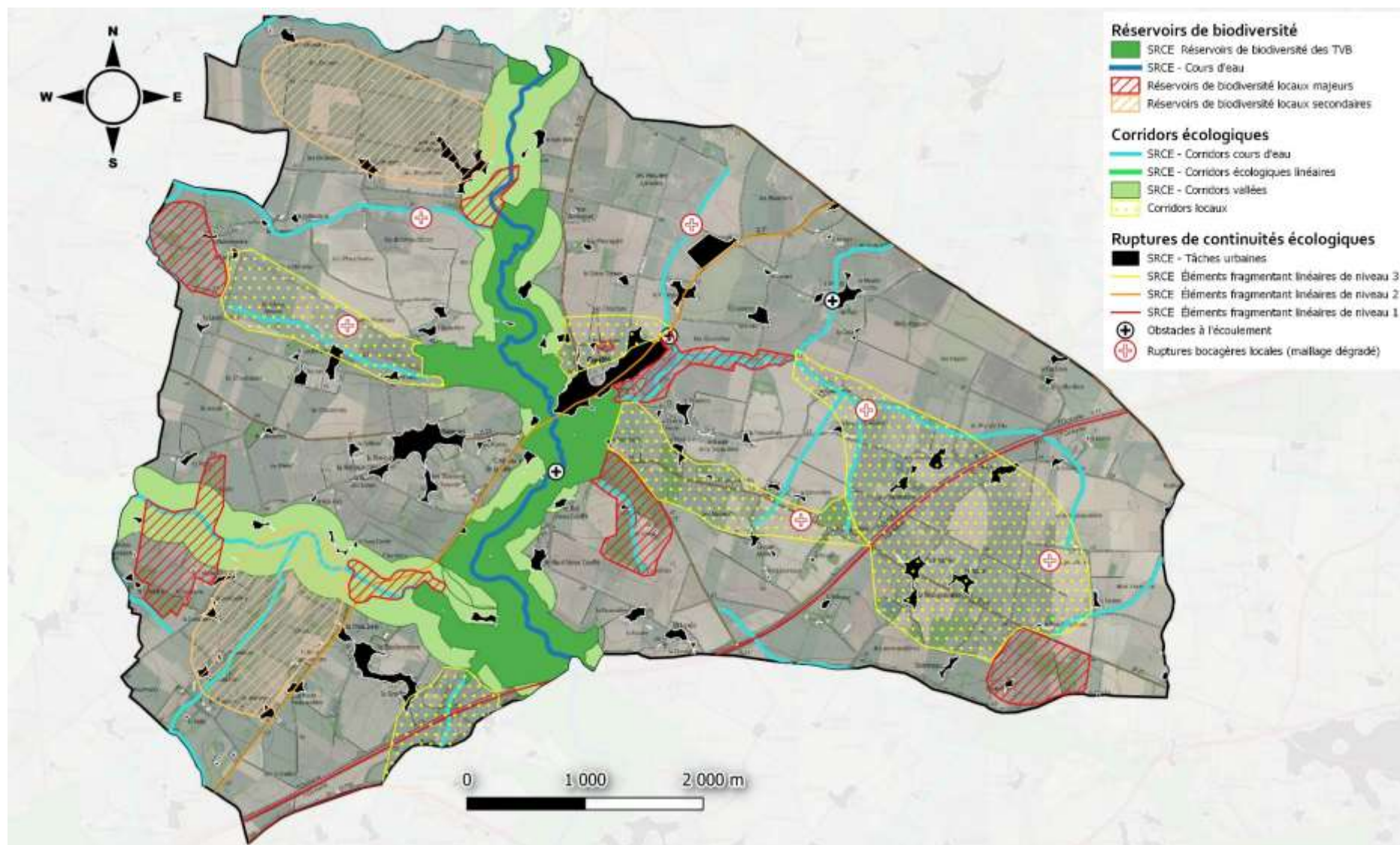


Figure 140 - Actualisation de la TVB de Couffé suite à l'ABC

Cinquième partie - Préconisations d'actions



1.11.4 - Préconisations d'actions

1.11.4.1 À l'échelle communale

Afin de mieux connaître, protéger et mettre en valeur la biodiversité, plusieurs pistes d'action sont proposées à l'issue des travaux d'inventaires et de recensements. Le travail effectué dans le cadre de l'Atlas de Biodiversité Communale n'est que le début d'un projet collectif en faveur de la biodiversité. Ce programme d'actions est une proposition qui ouvre « le champ des possibles », mais qui doit plus largement être approprié par les élus et les habitants.

- Aménagements

Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
Améliorer l'application de la séquence ERC	Communiquer et valoriser les actions de restauration et de gestion de la biodiversité mises en place sur la commune	Instaurer et animer un conseil de la biodiversité (poursuite de la vie du COSUI de L'ABC) sur la commune
		Institutionnaliser des réunions périodiques entre les services techniques / aménagement / environnement et les élus correspondants
		Intégrer les enjeux de biodiversité mis en avant durant l'ABC dans les aménagements à venir liés au « plan guide Cœur de bourg » engagé sur la commune (mare à Étoile d'eau, végétation des abords du plan d'eau de l'Ilette, etc.).
Actualiser le PLU et la TVB en lien avec l'augmentation des connaissances de biodiversité	Communiquer sur la réglementation environnementale auprès des services communaux et habitants; Faire connaître les futures nouvelles mesures aux services concernés	Insérer de nouveaux outils réglementaires dans le PLU (OAP biodiversité, notion de « surface éco-aménageable » avec le coefficient « CBS », etc.) Apporter des points de vigilance et/ou de réglementation sur la biodiversité dans les permis de construire des particuliers comme des professionnels.
Identifier les points de conflits persistants sur la TVB et étudier les pistes pour les résorber	Communiquer et valoriser les actions de restauration des continuités écologiques sur la commune.	Intégrer plus finement les zones naturelles/semi-naturelles des villages et du bourg dans le PLU. Croiser les données produites durant l'ABC avec la TVB identifiée dans le PLU (actualisation de la TVB communale). Anticiper les besoins dans le cas de futurs aménagements communaux.
Concevoir un plan de revégétalisation de surfaces imperméabilisées communales	Communiquer et valoriser sur un éventuel plan de désimperméabilisation/végétalisation	Prolonger le travail de la commune sur la désimperméabilisation des sols dans sa politique publique. Mise en place d'îlots de fraîcheur intégrant des notions de biodiversité (essences locales, végétation spontanée ...).

Identifier les outils de protection ou de valorisation des espaces naturels à enjeux de la commune. Intégrer des critères environnementaux dans les projets d'urbanisme	Communiquer et valoriser les actions de préservation des milieux naturels de la commune.	Intégrer les outils de protection ou de valorisation des espaces naturels dans la politique communale (ex. : Art L. 151-18 pour réglementer les abords des constructions : maintien de pleine terre, type de clôtures, interdiction des EEE) ; OAP thématique "Environnement et santé"
---	--	--

• **Nature en ville et villages**

Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
Recenser les pratiques de gestion des espaces publics urbains de la commune	Poursuivre le travail d'optimisation de la gestion des haies communales	Utiliser les zones de nature en ville comme support d'animation auprès du public sur la biodiversité ordinaire des villes et villages	Poursuivre la mise en œuvre d'un plan de gestion pour un entretien des haies raisonné, former les agents.
	Optimiser la gestion des déchets verts et ornementaux		Poursuivre la mise en œuvre /actualiser un plan de gestion différenciée des espaces publics
	Conserver les zones de nature en cœur de village et chercher à augmenter la biodiversité accueillie (ex. : Parc de l'Althéa)	Sensibilisation du public à la présence de la faune en ville	Intégrer plus finement les zones naturelles/semi-naturelles des villages et du bourg dans le PLU. Croiser les données produites durant l'ABC avec la TVB identifiée dans le PLU (actualisation de la TVB communale).
	Création d'ouvertures dans les grillages pour le passage de la petite faune	Diffuser des bonnes pratiques de gestion des espaces privés sur les outils de communication de la commune	Mettre en place un programme de communication autour de la biodiversité locale.
Inventorier la biodiversité du bourg et des villages de la commune	Remplacer les espèces ornementales ou exogènes par des espèces locales dans les haies/massifs fleuris ; favoriser la végétation spontanée.	Mettre en place des animations "Les sauvages de ma rue", « Découverte de la biodiversité locale », etc.	Poursuivre l'offre d'animations destinée aux scolaires et périscolaires.
Réaliser des inventaires avant/après sur des surfaces communales aménagées	Ajuster les pratiques de gestion des surfaces aménagées en fonction des résultats de suivis de biodiversité	Utiliser les zones de nature en ville comme support d'animation auprès du public sur la biodiversité ordinaire des villes et villages	Intégrer la composante « biodiversité » dans l'évaluation de l'intérêt des aménagements réalisés

• Biodiversité

Sous thématique	Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
Général	Poursuivre des inventaires naturalistes sur la commune et notamment pour les groupes peu traités dans l'ABC et sur les surfaces méconnues, mais présentant des habitats favorables (prairies, coteaux, boisements, zones humides, mares)	Organiser l'information/ l'informatisation sur la biodiversité de la commune en mairie (dans les services) afin de pouvoir mobiliser la connaissance en interne et prendre en compte des enjeux d'espèces ou de milieux (arbres remarquables, stations d'espèces protégées, etc.)	Poursuivre la mobilisation du public à la science participative Pérenniser les événements annuels/périodiques sur la thématique de la biodiversité (ex. journée d'inventaire participatif) Poursuivre la sensibilisation des habitants aux enjeux de biodiversité (poursuite de l'espèce de la quinzaine) Sensibiliser les agents publics aux enjeux de la biodiversité Poursuivre l'offre d'animations destinée aux scolaires Favoriser le réseau des naturalistes locaux et la remontée des observations produites vers la commune (compilation de données, réalisation de « couches d'alerte »)	Engager une démarche de veille naturaliste sur la commune : programme de suivi pluri-annuel de la biodiversité sur un groupe taxonomique ou un site chaque année par exemple
Reptiles	Poursuivre les suivis des populations de reptiles	Préserver et valoriser les habitats favorables aux reptiles et notamment à la vipère aspic sur les parcelles publiques (réseau de haies, lisières, bermes)	Sensibiliser le public à l'intérêt des reptiles au sein de la biodiversité et sur la commune	Engager des actions de communication/sensibilisation (programme d'animations)
Chiroptères	Poursuivre les recherches sur les chiroptères de la	Préserver les gîtes identifiés		

Sous thématique	Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
	commune et notamment pour la recherche de gîtes.	Favoriser et adapter la rénovation aux besoins des chiroptères dans des bâtiments propices à leur installation (église...)		Engager des actions de communication/sensibilisation (programme d'animations)
		Travailler à la mise en place d'une « trame noire »	Sensibiliser le public à l'intérêt des chauves-souris au sein de la biodiversité et sur la commune	Intégrer une « trame noire » au PLU
		Accompagner les habitants dans la cohabitation avec les chauves-souris		Obtenir le label « villes et villages étoilés »
Flore/ Habitats	Poursuivre les recherches sur la flore de la commune, notamment pour les espèces à enjeux ou non retrouvées (ex. : prairie à Gesse de Pannonie <i>Lathyrus pannonicus</i>)	Informar les services techniques sur les zones à enjeux floristiques de la commune (ex. : mare à Étoile d'eau)		Engager des actions de communication/sensibilisation (programme d'animations)
		Mettre en place une veille sur les espèces exotiques envahissantes	Sensibiliser le public à la diversité floristique de la commune et à l'importance de laisser la végétation spontanée/locale s'exprimer	
		Accompagner les agriculteurs de la commune dans la prise en compte des richesses floristiques existantes, les aider et soutenir dans leurs bonnes pratiques.		Soutenir le monde agricole dans la gestion adaptée des milieux naturels et semi-naturels de la commune.
Invertébrés	Poursuivre l'acquisition de connaissance sur les invertébrés de la commune	Informar les services techniques sur les zones à enjeux entomologiques de la commune (ex. : arbres à Grand capricorne ou Rosalie des alpes)	Sensibiliser le public à l'intérêt des invertébrés au sein de la biodiversité et sur la commune	Engager des actions de communication/sensibilisation (programme d'animations)
Amphibiens	Poursuivre l'acquisition de connaissance sur les amphibiens de la	Engager des travaux de restauration sur des mares (amélioration la qualité de l'eau, favoriser les espèces animales et végétales locales, enlever les poissons)	Sensibiliser le public à l'intérêt des amphibiens au sein de la biodiversité et sur la commune	Engager des actions de communication/sensibilisation (programme d'animations)

Sous thématique	Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
	commune et notamment sur les mares communales	Programmer des opérations d'entretien et de création de pièces d'eau et de mares sur des terrains communaux		
Oiseaux	Poursuivre l'acquisition de connaissance sur les oiseaux de la commune et notamment sur ceux liés aux milieux ouverts/agricoles	Accompagner les agriculteurs de la commune dans la prise en compte des oiseaux nichant en contexte agricole	Sensibiliser le public à l'intérêt des oiseaux au sein de la biodiversité et sur la commune	Engager des actions de communication/sensibilisation (programme d'animations)

• **Milieux naturels**

Sous thématique	Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
Général		Accompagner les agriculteurs de la commune dans la prise en compte des milieux naturels et semi-naturels, les aider et soutenir dans leurs bonnes pratiques.	Poursuivre la sensibilisation des habitants aux enjeux de biodiversité, communiquer sur les actions engagées par la commune auprès des différents publics	Soutenir le monde agricole dans la gestion adaptée des milieux naturels et semi-naturels de la commune.
		Limitier la taille des parcelles (haies, bandes enherbées...), reconnecter les milieux (TVB, corridors, résorption des ruptures de continuité, etc.)		Classer les zones à enjeux de la carte des enjeux en "zones naturelle" au PLU
				Engager un travail de réalisation des fiches actions sur l'entretien des milieux naturels de la commune dans la continuité de l'ABC
Mares	Réaliser un inventaire qualitatif des mares de la commune	Créer et restaurer des mares	Sensibiliser les habitants de la commune sur les intérêts de la mare	Classer les mares au PLU
		Entretien des mares créées et existantes sur la commune	Partager les bonnes pratiques de l'entretien d'une mare auprès des habitants de la commune	

Sous thématique	Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
Bocage	Actualiser périodiquement ou en continu l'inventaire qualitatif des haies de la commune	Restaurer et conforter le réseau bocager dégradé de la commune	Former les services techniques aux tailles durables des arbres et haies	Classer les haies inventoriées au PLU de la commune
		Entretien des haies de manière favorable à la biodiversité (banquettes/entretien raisonné des pieds de haie, restriction de coupe des haies, entretien des jeunes plants, paillage des pieds de haie...)	Sensibiliser les habitants de la commune sur les intérêts de la haie	Établir des objectifs de gestion et de conservation des haies de la commune
			Partager les bonnes pratiques de l'entretien d'une haie auprès des habitants de la commune	
Friches/délaissés	Inventorier et cartographier les surfaces en Friches/délaissés de la commune	Réfléchir à la mise en place de pâturage extensif ovin, bovin ou mixte sur des zones de friches, des délaissés, de la commune		Établir des objectifs de réhabilitation et de protection des friches
		Conserver des zones de friches/délaissés de la commune à vocation de biodiversité		Étudier la possibilité de classer des zones en friche en "zone naturelle" au PLU
Prairies	Améliorer la connaissance sur les surfaces prairiales à enjeux sur la commune (ex. : prairie à Gesse de Pannonie <i>Lathyrus pannonicus</i>)	Ajuster les pratiques agricoles en fonction des enjeux détectés : adaptation du chargement, favoriser l'export si nécessaire, limiter les actions de broyage, etc.	Partager les bonnes pratiques de l'entretien des surfaces prairiales auprès des habitants de la commune	Concerter les éleveurs-euses intervenant sur la commune autour de la gestion des prairies pour faire un état des lieux des pratiques sur les parcelles
		Conserver des prairies en fauche tardive sur la commune		Établir des objectifs de gestion des prairies humides, prairies de fauche ou prairies pâturées et prairies fleuries
				Inscrire au PLU les parcelles en prairies à fort enjeu patrimonial
Boisement	Améliorer les connaissances sur la	Conserver des boisements en libre évolution	Partager les bonnes pratiques de l'entretien des surfaces boisées	Classer les boisements à enjeux au PLU
		Conserver le bois mort en sous-bois		

Sous thématique	Actions de connaissances	Actions de gestion	Actions d'animation	Actions politiques
	biodiversité des surfaces boisées de la commune	Limiter l'artificialisation (enrésinement) des boisements	auprès des propriétaires de boisements de la commune	
Arbres têtards et sénescents	Inventorier les arbres de la commune	Entretien des arbres têtards	Sensibiliser à l'importance des arbres sénescents/morts	Mettre en place des mesures de sécurité compatibles avec la biodiversité accueillie pour les arbres sénescents
		Laisser les vieux arbres en libre évolution		Classer les vieux arbres accueillant une faune patrimoniale (Grand capricorne) au PLU / Formaliser la « politique de l'arbre » au sein de la commune
Fossés et bermes de routes	Recenser les pratiques de gestion des fossés et bermes de la commune	Entretien doux des fossés (broyage un an sur deux de chaque côté du fossé pour conserver le milieu favorable sur tout le cycle des espèces, curage ponctuel en dehors des périodes sensibles pour la biodiversité)	Sensibiliser à l'importance des fossés et bermes de route pour l'accueil de la biodiversité locale	Mettre en œuvre un plan de gestion pour un entretien des fossés et bermes de route raisonné, former les agents.
Ripisylve	Compléter les inventaires sur la biodiversité accueillie au sein des ripisylves (invertébrés notamment)	Limiter l'entretien de la ripisylve (hors coupes de sécurité)	Partager les bonnes pratiques de l'entretien des bords de cours d'eau auprès des propriétaires concernés	Intégrer les ripisylves aux haies dans le PLU (appliquer les mêmes règles)
Lisières/Écotones		Conserver les lisières d'habitats en entretien doux et le plus extensif possible		Établir des objectifs de gestion douce des lisières d'habitats

1.11.4.2 Ce que chacun peut faire chez soi

Chacun à son échelle peut agir sur le vivant et la biodiversité qui l'entoure. Cela passe par un certain nombre d'actions simples à faire, mais aussi beaucoup d'actions à éviter. 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 être acteur de l'observation de la biodiversité de son territoire.

Le CPIE Loire Anjou a édité un petit guide et propose 16 fiches synthétiques pour agir simplement et concrètement avec le vivant autour de chez soi. Téléchargeable ici : <https://www.cpieloireanjou.fr/wp-content/uploads/2022/09/Guide-Grand-Public-Un-espace-pour-la-nature-jagis-V20220922-BD.pdf>

SOMMAIRE

LA BIODIVERSITÉ, QU'EST-CE-QUE C'EST ?

UN ENJEU MONDIAL ; UNE PRÉOCCUPATION LOCALE

UNE NATURE RICHE MAIS MENACÉE

ACTION 1 - JE FAIS ÉVOLUER LA GESTION DE MA PELOUSE

ACTION 2 - JE LAISSE DES ZONES DE REFUGE

ACTION 3 - JE FAVORISE LA CIRCULATION DES ESPÈCES

ACTION 4 - JE PLANTE DES ESSENCES LOCALES

ACTION 5 - JE FAVORISE LES GRAINES LOCALES

ACTION 6 - JE PAILLE AVEC DES MATÉRIAUX BIODÉGRADABLES

ACTION 7 - JE RAISONNE MA CONSOMMATION D'EAU

ACTION 8 - JE PHOTOGRAPHE LA NATURE QUI M'ENTOURE

ACTION 9 - J'ESSAIE DE METTRE UN NOM SUR CE QUE J'OBSERVE

ACTION 10 - JE PROTÈGE MES VITRES DES COLLISIONS

ACTION 11 - J'AJUSTE L'ÉCLAIRAGE DE MON JARDIN

ACTION 12 - JE RELATIVISE LA PRÉSENCE DES GUÊPES ET FRELONS

ACTION 13 - JE RAISONNE L'UTILISATION D'AMÉNAGEMENTS ET AUTRES PRODUITS

ACTION 14 - JE N'ALIMENTE PAS LES OISEAUX SANS QUELQUES PRÉCAUTIONS

ACTION 15 - JE PRENDS DES PRÉCAUTIONS POUR NETTOYER MON AQUARIUM

ACTION 16 - ET MON CHAT ?

LEXIQUE

LE CPIE LOIRE ANJOU

UNE BASE DE DONNÉES FAUNE-FLORE, OUVERTE À TOUS

POUR ALLER PLUS LOIN

ACTION 3 JE FAVORISE LA CIRCULATION DES ESPÈCES

OU COMMENT RÉFLÉCHIR LA CLÔTURE DE MON TERRAIN

LE PRINCIPE

Avant de les considérer comme « nos » parcelles, il faut se souvenir que ces espaces ont été empruntés à la nature et il convient de les rendre perméables aux espèces. Or, dans le règne animal, si certains ont des capacités de déplacements par les airs (les oiseaux ou certains insectes par exemple), d'autres ne peuvent circuler que par voie terrestre. Le cloisonnement de mon jardin peut ainsi avoir un impact non négligeable sur la circulation des animaux.



LA MISE EN ŒUVRE

Si dans certains cas, il est justifié de cloisonner hermétiquement mon jardin, (comme pour la présence d'animaux domestiques), dans la majorité des cas, des aménagements peuvent être effectués pour permettre à la faune de circuler.

Si je souhaite matérialiser les limites de ma propriété, je peux mettre en œuvre différentes solutions :

- Je privilégie les grillages à grosses mailles,
- Je prévois des ouvertures dans les nouveaux aménagements,
- Je crée des ouvertures régulières dans les clôtures existantes (environ 15x15 pour la petite faune).

Ces gestes, pourtant simples, me permettront peut-être de revoir circuler des auxiliaires bien précieux comme les hérissons et crapauds.

En l'absence de contraintes, je peux également garder mon jardin ouvert et occulter les éventuels vis-à-vis par des solutions végétales.

LE PETIT PLUS

Je peux tenter de connaître les espèces qui fréquentent les alentours de ma maison. Pour cela, j'essaie de repérer les passages (coulées). Je peux alors y installer un piège à trace en créant une surface meuble (sable, argile ou terre humide) afin que les animaux y laissent leurs empreintes. Selon la saison, j'humidifie régulièrement pour garder le sol meuble. Je peux photographier les traces observées et demander au CPIE une identification/vérification.



UN TÉMOIGNAGE

Laisant ouvert mon jardin, je vois circuler toutes sortes d'animaux des plus petits aux plus gros (vache du voisin). Même si je ne les vois pas, leurs crottes me permettent de connaître l'identité des visiteurs.

Manette, Le Fief Sauvage



UN ESPACE POUR LA NATURE ; J'AGIS AUTOUR DE CHEZ MOI !

16 ACTIONS

www.cpieloireanjou.fr

1.11.4.3 Les espèces de la quinzaine

La connaissance de la biodiversité par le grand public est un l'un des objectifs de l'Atlas. Tout au long du projet, de nombreuses espèces ont été présentées au grand public sous la forme de fiches de présentations périodiques diffusées largement, notamment via intramuros. Ce sont alors 26 espèces qui ont été présentées aux Coufféennes et Coufféens :

Scutigère vélocé	Coccinelle à damier
Grande Aigrette	Grand rhinolophe
Prêle des champs	Cantharide fauve
Hérisson	Vers luisant
Langue de Cerf	Lérot
Chevêche d'Athéna	Salamandre tachetée
Jonquille sauvage	Gui
Lézard vert	Galle ronde du chêne
Fragon	Courtillière
Hibou moyen-duc	Les Hirondelles
Alyte accoucheur	Fritillaire pintade
Couleuvre d'Esculape	Huppe fasciée
Arum maculé	Phasme

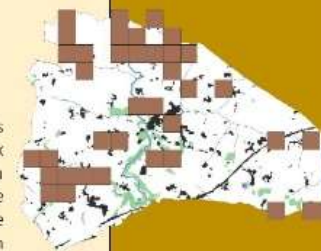
Cette action est vouée à perdurer dans les années à venir.

L'envoi des données par l'application Intramuros, qui ne concernaient pas uniquement ces espèces, a permis de recueillir 279 observations au cours de la période de l'ABC pour environ 60 personnes.

La Huppe fasciée

Upupa epops Linnaeus, 1758

La Huppe fasciée est un oiseau relativement commun des paysages ouverts (prairies notamment) parsemés de vieux arbres ou de bâtiments en pierres où il pourra construire son nid dans une cavité. L'espèce étant migratrice, en provenance du sud de l'Espagne et de l'Afrique du Nord, il n'est possible de l'observer à Couffé que lors de sa période de reproduction entre les mois de mars et septembre.



Il s'agit d'un oiseau très facilement reconnaissable. En effet, plusieurs caractéristiques physiques permettent d'éviter de le confondre avec tout autre espèce. Tout d'abord sa crête brun-rose striée de noir qu'il porte sur le dessus de la tête qu'il peut ériger quand bon lui semble comme un éventail. Ensuite son long bec recourbé, spécialisé dans la capture d'insectes et de larves au sol (coléoptères surtout mais aussi chenilles, fourmis...) et enfin sa couleur fauve orangé chatoyante bariolée de rayures noires et blanches.



Son cri n'est pas moins caractéristique : un « hou-pou-pou » qui est une onomatopée et qui lui vaut ses surnoms locaux de « popote » ou « poupoute ». Son vol ondulé est relativement lent et fait penser à un papillon. Seul le Geai des chênes, autre oiseau bien présent à Couffé, pourrait parfois prêter à confusion mais celui-ci ne possède pas de huppe.

Les effectifs de l'espèce sont en régression en France depuis les années 1960, probablement du fait de l'intensification agricole qui conduit à la diminution de ses sites de reproduction et de ses ressources alimentaires. C'est pourtant un prédateur précieux au jardinier et à l'agriculteur puisqu'il consomme nombre de larves et d'insectes.



L'avez-vous déjà observé du côté de chez vous ?



Bientôt la saison de la Rosalie des alpes

C'est à partir du milieu du mois de juin et durant tout l'été que l'on peut observer la Rosalie des alpes. Elle a déjà été témoinnée à Couffé et est inconfondable avec sa couleur bleue et ses antennes annelées de noir. Espèce protégée, tout témoignage de l'espèce est précieux, n'hésitez donc pas à nous envoyer une photo si vous la croisez ! (abc@couffe.fr).



Photos : Jean-Marie Chesné, Dorian Angot (CPIE) - Réalisation : Laurent Gouret, Olivier Durand & Julie Fayolle

Conclusion

« Mieux connaître pour mieux protéger »

La commune de Couffé s'est lancée en 2021 dans la réalisation d'un Atlas de Biodiversité communale. Accompagnée par le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Loire Anjou, ce projet soutenu par l'Office Français de la Biodiversité s'est déroulé sur 3 ans.

L'ABC est un inventaire des milieux et espèces présents 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.

L'ABC de Couffé a permis de **mieux connaître** les espèces végétales et animales présentes sur la commune et d'impliquer ou sensibiliser acteurs publics et habitants dans cette démarche de connaissance. Au total, c'est 1 955 espèces qui ont été recensées sur la commune, dont 664 nouvelles au cours de l'ABC. Parmi ces espèces, 128 présentent un intérêt patrimonial de conservation.

Les zones à enjeux pour la biodiversité ont été mises en évidence grâce à l'analyse des observations produites et compilées durant l'ABC. Ce diagnostic a permis de soulever plusieurs perspectives d'actions sur l'amélioration des connaissances de la biodiversité, la mise en œuvre d'opération de gestion ou de restauration (pour les milieux naturels, la faune et la flore) ainsi que de mise en valeur de la richesse écologique auprès de tous les publics et des acteurs.

Le présent document, ses cartes d'espèces et de zones à enjeux (TVB) ainsi que ses préconisations d'actions, constituent alors une base facilitante pour la commune afin d'opérer en faveur de la biodiversité. Il n'est pas une fin en soi. La construction d'un programme d'action ambitieux partant de ces perspectives permettra d'agir à l'échelle de la commune pour restaurer et conforter la biodiversité sur la commune. En bref, pour **mieux protéger**.

1 955 espèces,
dont 664 nouvelles pendant
l'ABC

**128 espèces
patrimoniales**

**10 réservoirs de
biodiversité d'échelle
communale**

279 témoignages
Intramuros

15 animations grand public (230 participants),
15 classes (370 élèves sensibilisés)

27 800 observations
compilées

Annexes

1.12- Liste des espèces recensées connues de Couffé (toutes sources confondues)

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0001	Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)	Anguille d'Europe	Animalia	Actinopterygii	Anguilliformes	Anguillidae	66832				CR	Oui		1444	1985	2006
0002	Rhodeus amarus (Bloch, 1782)	Bouvière	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Acheilognathidae	67420		Oui		LC			283	1985	2006
0003	Carassius auratus (Linnaeus, 1758)	Carassin doré	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	67208				NA			5	2006	2023
0004	Cyprinus carpio Linnaeus, 1758	Carpe commune	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Cyprinidae	67058				LC			3	2022	2023
0005	Gobio gobio (Linnaeus, 1758)	Goujon	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Gobionidae	67257				LC			334	1985	2006
0006	Alburnus alburnus (Linnaeus, 1758)	Ablette	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67111				LC			195	1985	2006
0007	Blicca bjoerkna (Linnaeus, 1758)	Brème bordelière	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67203				LC			83	1996	2003
0008	Abramis brama (Linnaeus, 1758)	Brème commune	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67074				LC			185	1985	2022
0009	Squalius cephalus (Linnaeus, 1758)	Chevesne commun	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67310				LC			718	1985	2006
0010	Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)	Gardon	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67422				LC			804	1985	2023
0011	Leuciscus idus (Linnaeus, 1758)	Gardon rouge	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67304		Oui		DD			5	1997	1997
0012	Leucaspius delineatus (Heckel, 1843)	L'Able de Heckel	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67286		Oui		LC			13	1985	1997
0013	Scardinius erythrophthalmus (Linnaeus, 1758)	Rotengle	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67466		Oui		LC			16	1985	2023
0014	Alburnoides bipunctatus (Bloch, 1782)	Spirlin	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67104		Oui		NT	Oui		2	2000	2000
0015	Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)	Vairon	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67404		Oui		LC			225	1985	2002
0016	Leuciscus leuciscus (Linnaeus, 1758)	Vandoise	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Leuciscidae	67295		Oui					50	1985	2002
0017	Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)	Loche franche	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Nemacheilidae	67550		Oui		LC			668	1985	2022
0018	Tinca tinca (Linnaeus, 1758)	Tanche	Animalia	Actinopterygii	Cypriniformes	Tincidae	67478		Oui		LC			50	1985	2022
0019	Esox lucius Linnaeus, 1758	Brochet	Animalia	Actinopterygii	Esociformes	Esocidae	67606		Oui		VU	Oui		24	1995	2005
0020	Gasterosteus aculeatus Linnaeus, 1758	Épinoche à trois épines	Animalia	Actinopterygii	Gasterosteiformes	Gasterosteidae	69010		Oui		LC			4	2006	2006
0021	Pungitius pungitius (Linnaeus, 1758)	Épinochette	Animalia	Actinopterygii	Gasterosteiformes	Gasterosteidae	69016		Oui		LC			14	1985	1998
0022	Micropterus salmoides (Lacepède, 1802)	Achigan à grande bouche	Animalia	Actinopterygii	Perciformes	Centrarchidae	69346		Oui		NA			1	2001	2001
0023	Lepomis gibbosus (Linnaeus, 1758)	Perchesoleil	Animalia	Actinopterygii	Perciformes	Centrarchidae	69338		Oui		NA			121	1985	2006
0024	Gymnocephalus cernua (Linnaeus, 1758)	Grémille	Animalia	Actinopterygii	Perciformes	Percidae	459644		Oui		NA			48	1997	2003
0025	Perca fluviatilis Linnaeus, 1758	Perche	Animalia	Actinopterygii	Perciformes	Percidae	69350		Oui		LC			195	1994	2023
0026	Sander lucioperca (Linnaeus, 1758)	Sandre	Animalia	Actinopterygii	Perciformes	Percidae	69372		Oui		NA			2	2000	2001
0027	Oncorhynchus mykiss (Walbaum, 1792)	Truite arcenciel	Animalia	Actinopterygii	Salmoniformes	Salmonidae	67804		Oui		NA			1	2003	2003
0028	Ameiurus melas (Rafinesque, 1820)	Poissonchat	Animalia	Actinopterygii	Siluriformes	Ictaluridae	67571		Oui		NA			72	1985	2006
0029	Silurus glanis Linnaeus, 1758	Silure glane	Animalia	Actinopterygii	Siluriformes	Siluridae	67585		Oui		NA			1	2001	2001
0030	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	Crapaud épineux (Le)	Animalia	Amphibia	Anura	Bufonidae	774678		Oui					22	1995	2023
0031	Hyla arborea (Linnaeus, 1758)	Rainette verte (La)	Animalia	Amphibia	Anura	Hylidae	281	oui	Oui		LC	Oui		26	1996	2023
0032	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Pélodyte ponctué (Le)	Animalia	Amphibia	Anura	Pelodytidae	252	oui	Oui		NT	Oui		44	2016	2023
0033	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile (La)	Animalia	Amphibia	Anura	Ranidae	310		Oui		LC			80	2011	2023
0034	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse (La)	Animalia	Amphibia	Anura	Ranidae	444443		Oui		NAa			42	2011	2023
0035	Pelophylax Fitzinger, 1843	Grenouilles vertes	Animalia	Amphibia	Anura	Ranidae			Oui					27	2011	2023
0036	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)	Animalia	Amphibia	Urodela	Salamandridae	92		Oui		LC			10	2012	2023
0037	Triturus cristatus (Laurenti, 1768)	Triton crêté (Le)	Animalia	Amphibia	Urodela	Salamandridae	139	oui	Oui		NT			23	2011	2023
0038	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)	Animalia	Amphibia	Urodela	Salamandridae	444432		Oui		LC			37	2011	2023
0039	Anyphaena accentuata (Walckenaer, 1802)	Anyphène à chevrons	Animalia	Arachnida	Araneae	Anyphaenidae	1715		Oui					5	2017	2023
0040	Araneus diadematus Clerck, 1758	Épeire diadème	Animalia	Arachnida	Araneae	Araneidae	1597		Oui					2	2022	2023
0041	Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)	Épeire frelon	Animalia	Arachnida	Araneae	Araneidae	1550		Oui					2	2022	2022
0042	Atypus affinis Eichwald, 1830	Mygales à chaussette	Animalia	Arachnida	Araneae	Atypidae	886		Oui					1	2023	2023
0043	Micrommata virescens (Clerck, 1758)	Micrommate émeraude	Animalia	Arachnida	Araneae	Sparassidae	1709		Oui					3	2023	2023
0044	Misumena vatia (Clerck, 1758)	Misumène variable	Animalia	Arachnida	Araneae	Thomisidae	1610		Oui					2	2017	2017
0045	Synema globosum (Fabricius, 1775)	Thomise Napoléon	Animalia	Arachnida	Araneae	Thomisidae	234169		Oui					11	2022	2023
0046	Diaea dorsata (Fabricius, 1777)	Thomise tricolore	Animalia	Arachnida	Araneae	Thomisidae	1636		Oui					2	2017	2017
0047	Dermacentor marginatus (Sulzer, 1776)		Animalia	Arachnida	Ixodida	Amblyommidae	221427		Oui					1	2023	2023
0048	Dicranopalpus ramosus (Simon, 1909)		Animalia	Arachnida	Opiliones	Phalangiidae	337320		Oui					5	2022	2023
0049	Phalangium opilio Linnaeus, 1758		Animalia	Arachnida	Opiliones	Phalangiidae	834		Oui					6	2021	2023
0050	Aceria fraxini (Garman, 1883)		Animalia	Arachnida	Trombidiformes	Eriophyidae	848701		Oui					1	2022	2022
0051	Aceria genistae (Nalepa, 1892)		Animalia	Arachnida	Trombidiformes	Eriophyidae	221287		Oui					2	2022	2023
0052	Eriophyes sorbi (Canestrini, 1890)		Animalia	Arachnida	Trombidiformes	Eriophyidae	221382		Oui					1	2022	2022
0053	Eriophyes tiliae (Pagenstecher, 1857)	Phytopte du tilleul	Animalia	Arachnida	Trombidiformes	Eriophyidae	221383		Oui					1	2023	2023
0054	Tetranychus lintearius Dufour, 1832		Animalia	Arachnida	Trombidiformes	Tetranychidae	221471		Oui					2	2022	2023
0055	Accipiter gentilis (Linnaeus, 1758)	Autour des palombes	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2891	oui	Oui		NT			1	2022	2022
0056	Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2832		Oui		LC			16	2009	2023
0057	Circus aeruginosus (Linnaeus, 1758)	Busard des roseaux	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2878	oui	Oui		VU	Oui		6	2020	2022

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0058	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)	Busard SaintMartin	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2881	oui	Oui		LC	Oui		57	2009	2023
0059	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2623		Oui		LC			190	2008	2023
0060	Elanus caeruleus (Desfontaines, 1789)	Élanion blanc	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2836	oui	Oui		NA			3	2021	2023
0061	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2895		Oui		LC			45	2009	2023
0062	Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2840	oui	Oui		NT			50	2009	2023
0063	Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal	Animalia	Aves	Accipitriformes	Accipitridae	2844		Oui					2	2023	2023
0064	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert	Animalia	Aves	Anseriformes	Anatidae	1966		Oui		LC			25	2009	2023
0065	Cygnus olor (Gmelin, 1789)	Cygne tuberculé	Animalia	Aves	Anseriformes	Anatidae	2706		Oui		NA			1	2010	2010
0066	Anser anser (Linnaeus, 1758)	Oie cendrée	Animalia	Aves	Anseriformes	Anatidae	2741	oui	Oui		EN	Oui		3	2016	2016
0067	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée	Animalia	Aves	Bucerotiformes	Upupidae	3590		Oui		LC			72	2009	2023
0068	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Animalia	Aves	Caprimulgiformes	Apodidae	3551		Oui		LC			23	2009	2023
0069	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758	Engoulevent d'Europe	Animalia	Aves	Caprimulgiformes	Caprimulgidae	3540		Oui		LC			2	2021	2021
0070	Burhinus oedicnemus (Linnaeus, 1758)	Oedicnème criard	Animalia	Aves	Charadriiformes	Burhinidae	3120		Oui		LC	Oui		50	2012	2023
0071	Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)	Pluvier doré	Animalia	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	3161		Oui					33	2009	2023
0072	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	Animalia	Aves	Charadriiformes	Charadriidae	3187	oui	Oui		LC	Oui		64	2009	2023
0073	Larus argentatus Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	3302		Oui		NT			42	2009	2018
0074	Larus fuscus Linnaeus, 1758	Goéland brun	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	3297		Oui		VU			31	2009	2020
0075	Larus canus Linnaeus, 1758	Goéland cendré	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	3293		Oui					1	2012	2012
0076	Larus michahellis Naumann, 1840	Goéland leucophée	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	199374		Oui		NT			12	2009	2012
0077	Larus marinus Linnaeus, 1758	Goéland marin	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	3311		Oui		NT	Oui		6	2009	2012
0078	Larus cachinnans Pallas, 1811	Goéland pontique	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	3289		Oui					1	2015	2015
0079	Ichthyaetus melanocephalus (Temminck, 1820)	Mouette mélanocéphale	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	627745	oui	Oui		LC			1	2010	2010
0080	Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	Animalia	Aves	Charadriiformes	Laridae	530157		Oui		LC			37	2009	2022
0081	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	Bécasse des bois	Animalia	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	2559	oui	Oui		NT	Oui		3	2011	2018
0082	Tringa ochropus Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	Animalia	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	2603		Oui					10	2009	2021
0083	Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)	Chevalier guignette	Animalia	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	2616		Oui		EN			5	2009	2021
0084	Numenius arquata (Linnaeus, 1758)	Courlis cendré	Animalia	Aves	Charadriiformes	Scolopacidae	2576	oui	Oui		EN	Oui		1	2012	2012
0085	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Animalia	Aves	Columbiformes	Columbidae	3420		Oui					39	2009	2022
0086	Columba oenas Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	Animalia	Aves	Columbiformes	Columbidae	3422		Oui		LC			16	2009	2022
0087	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Animalia	Aves	Columbiformes	Columbidae	3424		Oui		LC			233	2009	2023
0088	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	Animalia	Aves	Columbiformes	Columbidae	3439		Oui		NT			121	2009	2023
0089	Streptopelia decaocto (Fridvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Animalia	Aves	Columbiformes	Columbidae	3429		Oui		LC			111	2009	2023
0090	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Martinpêcheur d'Europe	Animalia	Aves	Coraciiformes	Alcedinidae	3571		Oui		LC			23	2009	2023
0091	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris	Animalia	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	3465		Oui		LC			82	2009	2023
0092	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	Animalia	Aves	Falconiformes	Falconidae	2669		Oui		LC			146	2009	2023
0093	Falco columbarius Linnaeus, 1758	Faucon émerillon	Animalia	Aves	Falconiformes	Falconidae	2676		Oui					5	2014	2022
0094	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	Animalia	Aves	Falconiformes	Falconidae	2679		Oui		LC			19	2009	2019
0095	Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	Animalia	Aves	Galliformes	Phasianidae	2996		Oui		LC			6	2009	2022
0096	Phasianus colchicus Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	Animalia	Aves	Galliformes	Phasianidae	3003		Oui		NE			22	2009	2022
0097	Perdix perdix (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise	Animalia	Aves	Galliformes	Phasianidae	2989		Oui		NE			15	2006	2023
0098	Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdrix rouge	Animalia	Aves	Galliformes	Phasianidae	2975		Oui		NE			50	2009	2023
0099	Grus grus (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée	Animalia	Aves	Gruiformes	Gruidae	3076	oui	Oui					2	2018	2018
0100	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Gallinule pouled'eau	Animalia	Aves	Gruiformes	Rallidae	3059		Oui		LC			31	2009	2023
0101	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolais polyglotte	Animalia	Aves	Passeriformes	Acrocephalidae	4215		Oui		LC			73	2009	2023
0102	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue	Animalia	Aves	Passeriformes	Aegithalidae	4342		Oui		LC			50	2009	2023
0103	Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alouette des champs	Animalia	Aves	Passeriformes	Alaudidae	3676		Oui		NT			175	2009	2023
0104	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	Animalia	Aves	Passeriformes	Alaudidae	3670		Oui		LC	Oui		48	2010	2023
0105	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	Animalia	Aves	Passeriformes	Certhiidae	3791		Oui		LC			52	2009	2023
0106	Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	Animalia	Aves	Passeriformes	Cisticolidae	4155		Oui		LC			14	2009	2022
0107	Corvus monedula Linnaeus, 1758	Choucas des tours	Animalia	Aves	Passeriformes	Corvidae	4494		Oui		LC			28	2009	2023
0108	Corvus frugilegus Linnaeus, 1758	Corbeau freux	Animalia	Aves	Passeriformes	Corvidae	4501		Oui		LC			14	2009	2017
0109	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	Animalia	Aves	Passeriformes	Corvidae	4503		Oui		LC			133	2009	2023
0110	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	Animalia	Aves	Passeriformes	Corvidae	4466		Oui		LC			86	2009	2023
0111	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Animalia	Aves	Passeriformes	Corvidae	4474		Oui		LC			97	2009	2023
0112	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	Animalia	Aves	Passeriformes	Emberizidae	4669		Oui		NT	Oui		5	2010	2022
0113	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Bruant jaune	Animalia	Aves	Passeriformes	Emberizidae	4657	oui	Oui		EN			67	2009	2023
0114	Emberiza calandra Linnaeus, 1758	Bruant proyer	Animalia	Aves	Passeriformes	Emberizidae	4686	oui	Oui		VU	Oui		9	2011	2023
0115	Emberiza cirius Linnaeus, 1766	Bruant zizi	Animalia	Aves	Passeriformes	Emberizidae	4659		Oui		LC			96	2009	2023
0116	Loxia curvirostra Linnaeus, 1758	Beccroisé des sapins	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4603		Oui		VU			2	2010	2015

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0117	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4619		Oui		EN	Oui		2	2010	2022
0118	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4583		Oui		NT			102	2009	2023
0119	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Grosbec cassenoiaux	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4625		Oui		LC	Oui		9	2018	2023
0120	Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	889047	oui	Oui		VU			115	2009	2023
0121	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4564		Oui		LC			278	2009	2023
0122	Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Pinson du nord	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4568		Oui					10	2010	2023
0123	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4571		Oui		NT			6	2010	2014
0124	Spinus spinus (Linnaeus, 1758)	Tarin des aulnes	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	889056		Oui		NA			13	2009	2022
0125	Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	Animalia	Aves	Passeriformes	Fringillidae	4582		Oui		NT			54	2009	2023
0126	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	Animalia	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	459478		Oui		LC			22	2009	2023
0127	Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	Animalia	Aves	Passeriformes	Hirundinidae	3696		Oui		LC			119	2009	2023
0128	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Piegriche écorcheur	Animalia	Aves	Passeriformes	Laniidae	3807	oui	Oui		LC	Oui		36	2009	2023
0129	Motacilla alba yarrellii Gould, 1837	Bergeronnette de Yarrell	Animalia	Aves	Passeriformes	Motacillidae	3945		Oui					10	2010	2021
0130	Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	Animalia	Aves	Passeriformes	Motacillidae	3755		Oui		LC			12	2009	2022
0131	Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	Animalia	Aves	Passeriformes	Motacillidae	3941		Oui		LC			81	2009	2023
0132	Motacilla flava Linnaeus, 1758	Bergeronnette printanière	Animalia	Aves	Passeriformes	Motacillidae	3741		Oui		LC	Oui		3	2010	2022
0133	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	Animalia	Aves	Passeriformes	Motacillidae	3723		Oui		LC			8	2009	2017
0134	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	Animalia	Aves	Passeriformes	Motacillidae	3726		Oui		EN	Oui		55	2009	2023
0135	Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4319		Oui		LC			8	2013	2022
0136	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4330		Oui					51	2018	2022
0137	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4013		Oui		LC			115	2009	2023
0138	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4001		Oui		LC			221	2009	2023
0139	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Rougequeue à front blanc	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4040		Oui		LC	Oui		19	2014	2022
0140	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4035		Oui		LC			47	2009	2023
0141	Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)	Tarier des prés	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4049	oui	Oui		EN	Oui		29	2009	2022
0142	Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâte	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	199425		Oui		NT			156	2009	2023
0143	Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	Animalia	Aves	Passeriformes	Muscicapidae	4064		Oui		CR	Oui		32	2009	2023
0144	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe	Animalia	Aves	Passeriformes	Oriolidae	3803		Oui		LC			22	2009	2023
0145	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Animalia	Aves	Passeriformes	Paridae	534742		Oui		LC			135	2009	2023
0146	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Animalia	Aves	Passeriformes	Paridae	3764		Oui		LC			151	2009	2023
0147	Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	Animalia	Aves	Passeriformes	Paridae	534750		Oui		LC			3	2010	2017
0148	Periparus ater (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	Animalia	Aves	Passeriformes	Paridae	534751		Oui		VU			2	2010	2021
0149	Poecile palustris (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	Animalia	Aves	Passeriformes	Paridae	534753		Oui		DD			7	2009	2022
0150	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Animalia	Aves	Passeriformes	Passeridae	4525		Oui		LC			158	2009	2023
0151	Passer montanus (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet	Animalia	Aves	Passeriformes	Passeridae	4532		Oui		VU			2	2010	2014
0152	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	Animalia	Aves	Passeriformes	Phylloscopidae	4289		Oui		VU	Oui		7	2010	2023
0153	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	Animalia	Aves	Passeriformes	Phylloscopidae	4280		Oui		LC			137	2009	2023
0154	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	Animalia	Aves	Passeriformes	Prunellidae	3978		Oui		LC			110	2009	2023
0155	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	Animalia	Aves	Passeriformes	Regulidae	459638		Oui		LC			12	2010	2023
0156	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	Animalia	Aves	Passeriformes	Regulidae	4308		Oui		LC			3	2009	2011
0157	Cettia cetti (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	Animalia	Aves	Passeriformes	Scotocercidae	4151		Oui		LC			56	2009	2023
0158	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	Animalia	Aves	Passeriformes	Sittidae	3774		Oui		LC			15	2009	2023
0159	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	Animalia	Aves	Passeriformes	Sturnidae	4516		Oui		LC			174	2009	2023
0160	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	Animalia	Aves	Passeriformes	Sylviidae	4257		Oui		LC			171	2009	2023
0161	Sylvia borin (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	Animalia	Aves	Passeriformes	Sylviidae	4254		Oui		LC			6	2017	2022
0162	Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette	Animalia	Aves	Passeriformes	Sylviidae	4252		Oui		LC			75	2009	2022
0163	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	Animalia	Aves	Passeriformes	Troglodytidae	3967		Oui		LC			131	2009	2023
0164	Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine	Animalia	Aves	Passeriformes	Turdidae	4142		Oui		LC			51	2009	2023
0165	Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Grive litorne	Animalia	Aves	Passeriformes	Turdidae	4127		Oui					19	2009	2022
0166	Turdus iliacus Linnaeus, 1766	Grive mauvis	Animalia	Aves	Passeriformes	Turdidae	4137		Oui					33	2009	2023
0167	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	Animalia	Aves	Passeriformes	Turdidae	4129		Oui		LC			103	2009	2023
0168	Turdus torquatus Linnaeus, 1758	Merle à plastron	Animalia	Aves	Passeriformes	Turdidae	4112		Oui					2	2023	2023
0169	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	Animalia	Aves	Passeriformes	Turdidae	4117		Oui		LC			212	2009	2023
0170	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	2497	oui	Oui		LC	Oui		6	2009	2018
0171	Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)	Bihoreau gris	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	2481	oui	Oui		NT	Oui		3	2015	2023
0172	Ardea alba Linnaeus, 1758	Grande Aigrette	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	2504	oui	Oui		VU			23	2007	2023
0173	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	2506	oui	Oui		LC			73	2009	2023
0174	Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron gardeboeufs	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Ardeidae	2489		Oui		LC			28	2014	2023
0175	Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)	Cigogne blanche	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Ciconiidae	2517		Oui		LC	Oui		11	2009	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0176	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	2440		Oui		LC			31	2009	2013
0177	Platalea leucorodia Linnaeus, 1758	Spatule blanche	Animalia	Aves	Pelecaniformes	Threskiornithidae	2530	oui	Oui		VU	Oui		5	2022	2023
0178	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	Animalia	Aves	Phoenicopteriformes	Podicipedidae	977		Oui		LC			3	2009	2009
0179	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Grèbe huppé	Animalia	Aves	Phoenicopteriformes	Podicipedidae	965		Oui		LC			1	2010	2010
0180	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	Animalia	Aves	Piciformes	Picidae	3611		Oui		LC			51	2010	2023
0181	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	Animalia	Aves	Piciformes	Picidae	3630		Oui		LC			10	2010	2023
0182	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir	Animalia	Aves	Piciformes	Picidae	3608		Oui		LC			10	2009	2022
0183	Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert	Animalia	Aves	Piciformes	Picidae	3603		Oui		LC			97	2009	2023
0184	Jynx torquilla Linnaeus, 1758	Torcol fourmilier	Animalia	Aves	Piciformes	Picidae	3595	oui	Oui		CR	Oui		2	2022	2022
0185	Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chevêche d'Athéna	Animalia	Aves	Strigiformes	Strigidae	3511		Oui		LC	Oui		35	2009	2023
0186	Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	Animalia	Aves	Strigiformes	Strigidae	3518		Oui		LC			26	2009	2023
0187	Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)	Hibou des marais	Animalia	Aves	Strigiformes	Strigidae	3525	oui	Oui		EN	Oui		2	2016	2016
0188	Asio otus (Linnaeus, 1758)	Hibou moyenduc	Animalia	Aves	Strigiformes	Strigidae	3522		Oui		LC			19	2010	2022
0189	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers	Animalia	Aves	Strigiformes	Tytonidae	3482		Oui		LC			70	2009	2023
0190	Henia vesuviana (Newport, 1844)		Animalia	Chilopoda	Geophilomorpha	Dignathodontidae	227762		Oui					2	2016	2016
0191	Geophilus carpophagus Leach, 1815		Animalia	Chilopoda	Geophilomorpha	Geophilidae	227769		Oui					2	2016	2016
0192	Geophilus easoni Arthur, Foddai, Kettle, Lewis, Luczinsky & Minelli, 2001		Animalia	Chilopoda	Geophilomorpha	Geophilidae	289071		Oui					4	2016	2016
0193	Geophilus electricus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Chilopoda	Geophilomorpha	Geophilidae	227771		Oui					2	2016	2016
0194	Geophilus flavus (De Geer, 1778)		Animalia	Chilopoda	Geophilomorpha	Geophilidae	227772		Oui					4	2015	2016
0195	Schendyla nemorensis (C.L. Koch, 1837)		Animalia	Chilopoda	Geophilomorpha	Schendylidae	227810		Oui					4	2016	2016
0196	Lithobius crassipes L. Koch, 1862		Animalia	Chilopoda	Lithobiomorpha	Lithobiidae	234478		Oui					4	2015	2016
0197	Lithobius forficatus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Chilopoda	Lithobiomorpha	Lithobiidae	234449		Oui					8	2015	2016
0198	Lithobius melanops Newport, 1845		Animalia	Chilopoda	Lithobiomorpha	Lithobiidae	234456		Oui					2	2016	2016
0199	Lithobius tricuspidis Meinert, 1872		Animalia	Chilopoda	Lithobiomorpha	Lithobiidae	234472		Oui					4	2016	2016
0200	Cryptops hortensis (Donovan, 1810)		Animalia	Chilopoda	Scolopendromorpha	Cryptopidae	227753		Oui					8	2015	2016
0201	Arion rufus (Linnaeus, 1758)	Grande loche	Animalia	Gastropoda	Stylommatophora	Arionidae	64185		Oui					1	2022	2022
0202	Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)	Escargot des haies	Animalia	Gastropoda	Stylommatophora	Helicidae	64248		Oui					5	2022	2023
0203	Cepaea hortensis (O.F. Müller, 1774)	Escargot des jardins	Animalia	Gastropoda	Stylommatophora	Helicidae	64247		Oui					1	2023	2023
0204	Cornu aspersum (O.F. Müller, 1774)	Escargot petitgris	Animalia	Gastropoda	Stylommatophora	Helicidae	199863		Oui					13	2018	2023
0205	Trochulus hispidus (Linnaeus, 1758)	Veloutée commune	Animalia	Gastropoda	Stylommatophora	Hygromiidae	416747		Oui					1	2022	2022
0206	Limax maximus Linnaeus, 1758	Limace léopard	Animalia	Gastropoda	Stylommatophora	Limacidae	64213		Oui					1	2022	2022
0207	Paludicella articulata (Ehrenberg, 1831)		Animalia	Gymnolaemata	Ctenostomatida	Paludicellidae	221584		Oui					1	2009	2009
0208	Ectobius lucidus (Hagenbach, 1822)		Animalia	Insecta	Blattodea	Ectobiidae	221580		Oui					2	2022	2023
0209	Ectobius pallidus (Olivier, 1789)		Animalia	Insecta	Blattodea	Ectobiidae	65793		Oui					1	2023	2023
0210	Planuncus vinzi (Maurel, 2012)		Animalia	Insecta	Blattodea	Ectobiidae	958631		Oui					22	2021	2023
0211	Anthicus antherinus (Linnaeus, 1761)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Anthricidae	12133		Oui					8	2022	2023
0212	Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)	Anthrube licheneux	Animalia	Insecta	Coleoptera	Anthribidae	234610		Oui					1	2022	2022
0213	Apoderus coryli (Linnaeus, 1758)	Cigarier okapi	Animalia	Insecta	Coleoptera	Attelabidae	17430		Oui					1	2023	2023
0214	Ceratapion carduorum (Kirby, 1808)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	241973		Oui					1	2021	2021
0215	Ceratapion onopordi (W. Kirby, 1808)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	241976		Oui					1	2023	2023
0216	Eutrichapion ervi (Kirby, 1808)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242062		Oui					2	2001	2001
0217	Exapion ulicis (Forster, 1771)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242005		Oui					1	2023	2023
0218	Ischnopterapion virens (Herbst, 1797)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242099		Oui					1	2021	2021
0219	Oxystoma cracca (Linnaeus, 1767)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242037		Oui					1	2023	2023
0220	Protapion difforme (Germar, 1818)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242109		Oui					2	2002	2002
0221	Protapion laevicolle (Kirby, 1811)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242115		Oui					2	2002	2002
0222	Protapion nigrirtase (Kirby, 1808)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242116		Oui					3	2002	2023
0223	Protapion trifolii (Linnaeus, 1768)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	242122		Oui					1	2023	2023
0224	Protapion fulvipes fulvipes (Geoffroy, 1785)	Becmare noir à pattes fauves	Animalia	Insecta	Coleoptera	Brentidae	795727		Oui					2	2001	2001
0225	Coraebus elatus (Fabricius, 1787)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	11353		Oui					1	2022	2022
0226	Habroloma triangulare (Lacordaire, 1835)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	222175		Oui					1	2023	2023
0227	Trachys menthae Bedel, 1921		Animalia	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	427510		Oui					1	2022	2022
0228	Trachys troglodytiformis Obenberger, 1918		Animalia	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	222173		Oui					4	2022	2023
0229	Trachys minutus (Linnaeus, 1758)	Petit Richard	Animalia	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	11383		Oui					3	2022	2023
0230	Ptosima undecimmaculata (Herbst, 1784)	Richard des prunes	Animalia	Insecta	Coleoptera	Buprestidae	222188		Oui					2	2023	2023
0231	Cantharis pellucida Fabricius, 1792		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	11575		Oui					1	2023	2023
0232	Rhagonycha lutea (O.F. Müller, 1764)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	222251		Oui					1	2023	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0233	Rhagonycha nigriventris Motschulsky, 1860		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	222256		Oui					2	2023	2023
0234	Cantharis rustica Fallén, 1807	Téléphore de campagne	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	11578		Oui					8	2022	2023
0235	Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)	Téléphore fauve	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	11585		Oui					18	2022	2023
0236	Cantharis fusca Linnaeus, 1758	Téléphore maison	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	11568		Oui					13	2022	2023
0237	Rhagonycha lignosa (O.F. Müller, 1764)	Téléphore mobile	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	11682		Oui					1	2023	2023
0238	Cantharis lateralis Linnaeus, 1758	Téléphore rose	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cantharidae	11569		Oui					3	2023	2023
0239	Asaphidion curtum (Heyden, 1870)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	222940		Oui					1	2002	2002
0240	Bembidion articulatum (Panzer, 1795)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	794307		Oui					1	2001	2001
0241	Bembidion callosum Küster, 1847		Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	795216		Oui					1	2001	2001
0242	Demetrias atricapillus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	9435		Oui					2	2022	2022
0243	Brachinus sclopeta (Fabricius, 1792)	Bombardier escopette	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	9285		Oui					1	2023	2023
0244	Carabus coriaceus Linnaeus, 1758	Carabe chagriné	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8447		Oui			Oui		1	1847	1919
0245	Carabus nemoralis O.F. Müller, 1764	Carabe des bois	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8410		Oui					12	1847	2023
0246	Carabus auratus Linnaeus, 1761	Carabe doré	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8358		Oui					1	1847	1919
0247	Carabus violaceus purpurascens Fabricius, 1787	Carabe purpurin	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8441		Oui					1	2006	2006
0248	Cicindela campestris Linnaeus, 1758	Cicindèle des champs	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8321		Oui					1	1854	1919
0249	Diachromus germanus (Linnaeus, 1758)	Diachrome allemand	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	9287		Oui					1	2023	2023
0250	Loricera pilicornis (Fabricius, 1775)	Loricère à antennes poilues	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8540		Oui					1	2002	2002
0251	Carabus convexus Fabricius, 1775	Petit carabe enflé	Animalia	Insecta	Coleoptera	Carabidae	8381		Oui			Oui		1	1847	1919
0252	Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12307		Oui					2	1948	1948
0253	Gracilia minuta (Fabricius, 1781)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12323		Oui					2	2022	2023
0254	Obrium brunneum (Fabricius, 1792)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223132		Oui					2	1896	1896
0255	Pogonocherus hispidus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223080		Oui					2	1896	1896
0256	Ropalopus femoratus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12354		Oui					2	1896	1896
0257	Stictoleptura fontenayi (Mulsant, 1839)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223165		Oui			Oui		2	2001	2001
0258	Tetrops praeustus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12472		Oui					9	1896	2023
0259	Opsilia coerulescens (Scopoli, 1763)	Aiguille de la vipérine	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223061		Oui					1	2023	2023
0260	Agapanthia cardui (Linnaeus, 1767)	Aiguille des piquants	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223089		Oui					5	1896	2023
0261	Deilus fugax (Olivier, 1790)	Aiguille du genêt	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223124		Oui					2	2023	2023
0262	Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)	Aiguille marbrée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	11755		Oui					4	2006	2022
0263	Oberea linearis (Linnaeus, 1758)	Aiguille noire	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12504		Oui					3	1896	2023
0264	Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758)	Aiguille travailleuse	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12495		Oui					4	2023	2023
0265	Calamobius filum (Rossi, 1790)	Aiguillonier	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	11761		Oui					13	2022	2023
0266	Poecilium alni (Linnaeus, 1767)	Calleux arlequin	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223111		Oui					2	1948	1948
0267	Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758)	Calleux chauffagiste	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12360		Oui					4	1896	2023
0268	Stenopterus rufus (Linnaeus, 1767)	Calleux Cycliste	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12330		Oui					1	2023	2023
0269	Pyrrhidium sanguineum (Linnaeus, 1758)	Cardinal imposteur	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12357		Oui					5	1896	2023
0270	Xylotrechus arvicola (Olivier, 1800)	Clyte apaisé	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12377		Oui					3	1896	2022
0271	Clytus arietis (Linnaeus, 1758)	Clyte d'Eastwood	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12380		Oui					2	2023	2023
0272	Plagionotus detritus (Linnaeus, 1758)	Clyte frelon	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223102		Oui					2	1896	1896
0273	Plagionotus arcuatus (Linnaeus, 1758)	Clyte horrible	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12398		Oui					3	1896	2004
0274	Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758)	Clyte rustique	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12378		Oui					2	1896	1896
0275	Anaglyptus mysticus (Linnaeus, 1758)	Clyte théologien	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	11744		Oui					3	1896	2023
0276	Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne (Le)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12336	oui	Oui					31	2020	2023
0277	Mesosa nebulosa (Fabricius, 1781)	Lamie écorce de chêne	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223094		Oui					2	1896	1896
0278	Stenurella melanura (Linnaeus, 1758)	Lepture à poils durs	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12252		Oui					5	1896	2023
0279	Leptura aurulenta Fabricius, 1792	Lepture abeille	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12242		Oui					1	1991	1991
0280	Stictoleptura cordigera (Fuessly, 1775)	Lepture de coeur	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223166		Oui					1	2023	2023
0281	Stenurella bifasciata (Müller, 1776)	Lepture de pique (femelle)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12249		Oui					3	2023	2023
0282	Rutpela nigra (Linnaeus, 1758)	Lepture de Stendhal	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	1013882		Oui					3	2023	2023
0283	Alosterna tabacicolor (De Geer, 1775)	Lepture gitane	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12236		Oui					2	1896	1896
0284	Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775)	Lepture goutte de miel	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12239		Oui					1	2023	2023
0285	Pseudovadonia livida (Fabricius, 1777)	Lepture havane	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223156		Oui					11	1896	2023
0286	Stictoleptura fulva (De Geer, 1775)	Lepture sauvage	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	794808		Oui					6	1896	2023
0287	Rutpela maculata (Poda, 1761)	Lepture tachetée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223152		Oui					10	1896	2023
0288	Pachytodes cerambyciformis (Schränk, 1781)	Lepture trapue	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12261		Oui					4	2004	2023
0289	Grammoptera ruficornis (Fabricius, 1781)	Lepturette rousse	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12232		Oui					17	1896	2023
0290	Aromia moschata (Linnaeus, 1758)	Parfumeur	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12346		Oui					2	1948	1948
0291	Cerambyx scopoli Fuessly, 1775	Petit Capricorne (Le)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12338		Oui					6	1896	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0292	Saperda populnea (Linnaeus, 1758)	Petite Saperde	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12481		Oui					2	1896	1896
0293	Aegosoma scabricorne (Scopoli, 1763)	Prione ermite	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	223187		Oui					2	1896	1896
0294	Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)	Prione tanneur	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12200		Oui					3	1896	2004
0295	Rhagium bifasciatum Fabricius, 1775	Rhagie fâchée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12205		Oui					2	1896	1896
0296	Rosalia alpina (Linnaeus, 1758)	Rosalie des Alpes	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12348	oui	Oui			Oui		7	1990	2023
0297	Saperda scalaris (Linnaeus, 1758)	Saperde postale	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cerambycidae	12482		Oui					1	2023	2023
0298	Altica oleracea (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241802		Oui					3	2022	2023
0299	Aphthona cyparissiae (Koch, 1803)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241776		Oui					1	2022	2022
0300	Aphthona lutescens (Gyllenhal, 1813)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12799		Oui					1	2022	2022
0301	Bruchidius bimaculatus (Olivier, 1800)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12876		Oui					2	2001	2001
0302	Bruchidius foveolatus (Gyllenhal, 1833)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12881		Oui					2	2023	2023
0303	Bruchidius lividimanus (Gyllenhal, 1833)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12886		Oui					2	2023	2023
0304	Bruchidius mulsanti (Brisout de Barneville, 1863)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241913		Oui					2	2023	2023
0305	Bruchidius varius (Olivier, 1800)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12895		Oui					3	2022	2023
0306	Bruchidius villosus (Fabricius, 1792)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	794821		Oui					2	2022	2023
0307	Bruchus atomarius (Linnaeus, 1761)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	8304		Oui					1	2022	2022
0308	Bruchus brachialis Fähræus, 1839		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241883		Oui					2	2023	2023
0309	Bruchus griseomaculatus Gyllenhal, 1833		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241888		Oui					1	2023	2023
0310	Bruchus loti Paykull, 1800		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241891		Oui					7	2022	2023
0311	Bruchus luteicornis Illiger, 1794		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241892		Oui					2	2022	2023
0312	Bruchus rufimanus Boheman, 1833		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241894		Oui					4	2022	2023
0313	Bruchus rufipes Herbst, 1783		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	8308		Oui					7	2022	2023
0314	Cassida leucanthemi Bordy, 1995		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241819		Oui					1	2023	2023
0315	Cassida sanguinolenta O.F. Müller, 1776		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241825		Oui					1	2023	2023
0316	Cassida sanguinosa Suffrian, 1844		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241826		Oui					1	2023	2023
0317	Chaetocnema concinna (Marsham, 1802)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12772		Oui					3	2022	2023
0318	Chaetocnema tibialis (Illiger, 1807)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12779		Oui					1	2023	2023
0319	Chrysolina bankii (Fabricius, 1775)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241453		Oui					8	2021	2023
0320	Chrysolina oricalcia (O.F. Müller, 1776)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241495		Oui					2	2023	2023
0321	Chrysolina polita (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	252636		Oui					2	2002	2002
0322	Crepidodera aurata (Marsham, 1802)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12746		Oui					2	2023	2023
0323	Crepidodera plutus (Latreille, 1804)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241749		Oui					1	2023	2023
0324	Cryptocephalus aureolus Suffrian, 1847		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12581		Oui					7	2023	2023
0325	Cryptocephalus chrysopus Gmelin, 1790		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12611		Oui					10	2022	2023
0326	Cryptocephalus rufipes (Goeze, 1777)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12616		Oui					2	2023	2023
0327	Cryptocephalus vittatus Fabricius, 1775		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12605		Oui					10	2022	2023
0328	Epitrix pubescens (Koch, 1803)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241733		Oui					3	2001	2022
0329	Galerucella nymphaeae (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12725		Oui					1	2023	2023
0330	Galerucella pusilla (Duftschmid, 1825)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241523		Oui					1	2022	2022
0331	Hypocassida subferruginea (Schrank, 1776)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241809		Oui					2	2018	2023
0332	Longitarsus anchusae (Paykull, 1799)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241661		Oui					2	2023	2023
0333	Longitarsus atricillus (Linnaeus, 1761)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241663		Oui					2	2023	2023
0334	Longitarsus luridus (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241696		Oui					3	2022	2022
0335	Longitarsus lycopi (Foudras, 1860)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12818		Oui					1	2023	2023
0336	Longitarsus melanocephalus (De Geer, 1775)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241697		Oui					2	2022	2023
0337	Longitarsus parvulus (Paykull, 1799)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12822		Oui					2	2022	2023
0338	Longitarsus reichei (Allard, 1860)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241714		Oui					1	2022	2022
0339	Luperus flavipes (Linnaeus, 1767)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241544		Oui					3	2023	2023
0340	Ochrosis ventralis (Illiger, 1807)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12751		Oui					1	2022	2022
0341	Oomorphus concolor (Sturm, 1807)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	322067		Oui					2	2002	2002
0342	Oulema duftschmidi (Redtenbacher, 1874)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241861		Oui					6	2023	2023
0343	Oulema gallaeciana (L.F.J.D. Heyden, 1870)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241863		Oui					2	2022	2023
0344	Phyllotreta atra (Fabricius, 1775)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241600		Oui					1	2022	2022
0345	Phyllotreta consobrina (Curtis, 1837)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12790		Oui					1	2023	2023
0346	Phyllotreta nigripes (Fabricius, 1775)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241615		Oui					1	2022	2022
0347	Phyllotreta undulata Kutschera, 1860		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241623		Oui					4	2002	2023
0348	Phyllotreta vittula (L. Redtenbacher, 1849)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241625		Oui					3	2002	2023
0349	Podagrica malvae semirufa (Küster, 1847)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	252716		Oui					1	2022	2022
0350	Psylliodes napi (Fabricius, 1792)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241580		Oui					1	2023	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0351	Smaragdina affinis (Illiger, 1794)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241270		Oui					9	2023	2023
0352	Spermophagus calystegiae (Lukjanovitch & TerMinassian, 1957)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241928		Oui					2	2022	2023
0353	Sphaeroderma rubidum (Graells, 1858)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241559		Oui					4	2022	2023
0354	Sphaeroderma testaceum (Fabricius, 1775)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12832		Oui					1	2022	2022
0355	Podagrica fuscicornis (Linnaeus, 1767)	Altise de la Guimauve	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241594		Oui					3	2022	2023
0356	Psylliodes affinis (Paykull, 1799)	Altise de la pomme de terre	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241561		Oui					2	2001	2001
0357	Podagrica fuscipes (Fabricius, 1775)	Altise des mauves	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241595		Oui					2	2023	2023
0358	Psylliodes chrysocephala (Linnaeus, 1758)	Altise du colza	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12839		Oui					18	2022	2023
0359	Chaetocnema hortensis (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Altise noire dorée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241754		Oui					3	2002	2022
0360	Bruchus pisorum (Linnaeus, 1758)	Bruche du pois (La)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241893		Oui					2	2023	2023
0361	Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758)	Cagoule noire	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12606		Oui					4	2023	2023
0362	Cryptocephalus bipunctatus (Linnaeus, 1758)	Cagoule sanguine	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12604		Oui					2	2022	2023
0363	Cassida viridis Linnaeus, 1758	Casside verte	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12867		Oui					2	2022	2023
0364	Chrysolina americana (Linnaeus, 1758)	Chrysomèle du Romarin	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241502		Oui					1	2022	2022
0365	Gonioctena olivacea (Forster, 1771)	Chrysomèle insipide	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241403		Oui					1	2022	2022
0366	Chrysomela populi Linnaeus, 1758	Chrysomèle populaire	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241421		Oui					1	2022	2022
0367	Clytra quadripunctata (Linnaeus, 1758)	Clytre à petites taches	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12567		Oui					2	2023	2023
0368	Labidostomis longimana (Linnaeus, 1761)	Clytre influent	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12548		Oui					1	2023	2023
0369	Oulema melanopus (Linnaeus, 1758)	Criocère des céréales	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241865		Oui					4	2022	2023
0370	Lilioceris lili (Scopoli, 1763)	Criocère du lis	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241869		Oui					2	2023	2023
0371	Agelastica alni (Linnaeus, 1758)	Galéruque bleue	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12730		Oui					3	2001	2023
0372	Xanthogaleruca luteola (Müller, 1766)	Galéruque de l'orme (La)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241519		Oui					3	2022	2023
0373	Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775)	Grand crachesang	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	12644		Oui					4	2022	2023
0374	Spermophagus sericeus (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Mylabre satiné	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241930		Oui					8	2022	2023
0375	Crepidodera aurea (Geoffroy, 1785)	Plutus	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241744		Oui					1	2022	2022
0376	Hispa atra Linnaeus, 1767	Velcro banal	Animalia	Insecta	Coleoptera	Chrysomelidae	241841		Oui					12	2022	2023
0377	Opilo domesticus (Sturm, 1837)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Cleridae	234677		Oui					1	2023	2023
0378	Trichodes alvearius (Fabricius, 1792)	Caliron des abeilles solitaires	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cleridae	11870		Oui					4	2022	2023
0379	Trichodes apiarius (Linnaeus, 1758)	Caliron des abeilles solitaires	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cleridae	11871		Oui					1	2023	2023
0380	Thanasimus formicarius (Linnaeus, 1758)	Clairon des fourmis	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cleridae	11867		Oui					2	2022	2023
0381	Opilo mollis (Linnaeus, 1758)	Clairon portecroix	Animalia	Insecta	Coleoptera	Cleridae	234678		Oui					2	2021	2022
0382	Aphidecta obliterata (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239131		Oui					2	1800	2023
0383	Chilocorus renipustulatus (Scriba, 1791)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11133		Oui					4	2017	2022
0384	Coccidula rufa (Herbst, 1783)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11138		Oui					1	1800	1945
0385	Coccidula scutellata (Herbst, 1783)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11139		Oui			Oui		1	1800	1945
0386	Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11136		Oui					9	2021	2023
0387	Hyperaspis campestris (Herbst, 1783)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239098		Oui					2	2023	2023
0388	Hyperaspis concolor Suffrian, 1843		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239100		Oui			Oui		1	2023	2023
0389	Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	791568		Oui					1	1800	1945
0390	Platynaspis luteorubra (Goeze, 1777)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239054		Oui					4	1800	2023
0391	Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11141		Oui					10	2021	2023
0392	Rhyzobius forestieri (Mulsant, 1853)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239137		Oui					4	2022	2023
0393	Rhyzobius litura (Fabricius, 1787)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11142		Oui					16	2022	2023
0394	Rhyzobius lophanthae (Blaisdell, 1892)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239138		Oui					2	2022	2023
0395	Scymnus auritus Westman in Thunberg, 1795		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11110		Oui					2	2022	2023
0396	Scymnus oertzeni Weise, 1886		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	317256		Oui					1	2023	2023
0397	Scymnus rubromaculatus (Goeze, 1777)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11118		Oui					3	2022	2023
0398	Scymnus schmidtii Fürsch, 1958		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	791562		Oui					2	2023	2023
0399	Scymnus suturalis Westman in Thunberg, 1795		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11122		Oui					1	2022	2022
0400	Sospita vigintiguttata (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239110		Oui			Oui		1	2023	2023
0401	Stethorus pusillus (Herbst, 1797)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	791564		Oui					7	2021	2023
0402	Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761)	Coccinelle à 16 points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239134		Oui					43	1800	2023
0403	Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à 22 points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239133		Oui					13	1800	2023
0404	Subcoccinella vigintiquatuor punctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à 24 points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239052		Oui					9	1800	2023
0405	Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11165		Oui					40	2021	2023
0406	Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à damier	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239111		Oui					11	1800	2023
0407	Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à deux points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11152		Oui					7	1800	2023
0408	Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à dix points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11157		Oui					12	1800	2023
0409	Anisosticta novemdecimpunctata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle à dixneuf points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239132		Oui					1	1800	1945

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0410	Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)	Coccinelle à quatre points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11173		Oui					1	2022	2022
0411	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)	Coccinelle asiatique (Ia)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	459325		Oui					37	2018	2023
0412	Hippodamia variegata (Goeze, 1777)	Coccinelle des friches	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11145		Oui					2	2022	2023
0413	Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)	Coccinelle des landes	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11131		Oui					1	2022	2022
0414	Myrrha octodecimguttata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle des pins	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239117		Oui					2	1800	2022
0415	Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle joker	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239112		Oui					19	1800	2023
0416	Scymnus interruptus (Goeze, 1777)	Coccinelle velue à bandes	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11115		Oui					8	1800	2023
0417	Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758)	Coccinelle zébrée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239116		Oui					1	1800	1945
0418	Nephus quadrimaculatus (Herbst, 1783)	Dermeste tortue noire	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	239087		Oui					7	2021	2023
0419	Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)	Grande coccinelle orange	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11197		Oui					3	1800	2022
0420	Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761)	Petite coccinelle orange	Animalia	Insecta	Coleoptera	Coccinellidae	11202		Oui					4	1800	2022
0421	Anthonomus rubi (Herbst, 1795)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	15718		Oui					1	2023	2023
0422	Ceutorhynchus obstrictus (Marsham, 1802)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	242752		Oui					1	2023	2023
0423	Curculio glandium Marsham, 1802		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	15679		Oui					1	2023	2023
0424	Kissophagus vicinus (Comolli, 1837)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	794879		Oui					1	2023	2023
0425	Magdalis barbicornis (Latreille, 1804)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	14514		Oui					1	2001	2001
0426	Orchestes quercus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	242468		Oui					1	2023	2023
0427	Otiorhynchus singularis (Linnaeus, 1767)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	13015		Oui					1	2023	2023
0428	Polydrusus marginatus Stephens, 1831		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	13680		Oui					2	2001	2023
0429	Polydrusus pterygomalis Boheman, 1840		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	13684		Oui					2	2001	2023
0430	Tychius cuprifer (Panzer, 1799)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	242383		Oui					1	2023	2023
0431	Nedyus quadrimaculatus (Linnaeus, 1758)	Charançon à bandes blanches	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	14978		Oui					1	2023	2023
0432	Otiorhynchus sulcatus (Fabricius, 1775)	Charançon à corselet sillonné	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	13044		Oui					4	2007	2015
0433	Liophloeus tessulatus (O.F. Müller, 1776)	Charançon damier	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	328026		Oui					1	2023	2023
0434	Liparus coronatus (Goeze, 1777)	Charançon de la carotte	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	14386		Oui					1	2023	2023
0435	Phyllobius pomaceus Gyllenhal, 1834	Charançon de l'Ortie	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	13526		Oui					2	2004	2004
0436	Polydrusus formosus (Mayer, 1779)	Charançon vert soyeux	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	242651		Oui					1	2023	2023
0437	Sitona lineatus (Linnaeus, 1758)	Sitone du pois	Animalia	Insecta	Coleoptera	Curculionidae	13243		Oui					2	2021	2023
0438	Drilus flavescens (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Drille joyeux	Animalia	Insecta	Coleoptera	Drilidae	792589		Oui					1	2023	2023
0439	Acilius sulcatus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	9439		Oui					1	2023	2023
0440	Cidnopus pilosus (Leske, 1785)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Elateridae	11458		Oui					1	2023	2023
0441	Melanotus punctolineatus (Pélerin, 1829)	Mélanothus noir	Animalia	Insecta	Coleoptera	Elateridae	240462		Oui					1	2023	2023
0442	Selatosomus latus (Fabricius, 1801)	Taupin obèse	Animalia	Insecta	Coleoptera	Elateridae	11428		Oui					3	2023	2023
0443	Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758)	Taupin rongeur	Animalia	Insecta	Coleoptera	Elateridae	240343		Oui					1	2023	2023
0444	Trypocopris pyrenaeus (Charpentier, 1825)	Bousier irisé	Animalia	Insecta	Coleoptera	Geotrupidae	200629		Oui			Oui		1	1830	1910
0445	Odonteus armiger (Scopoli, 1772)	Bousier rhinoceros	Animalia	Insecta	Coleoptera	Geotrupidae	10534		Oui					3	1830	1910
0446	Anoplotrupes stercorosus (Hartmann in Scriba, 1791)	Géotrupe des bois	Animalia	Insecta	Coleoptera	Geotrupidae	10539		Oui					1	2004	2004
0447	Sericotrupes niger (Marsham, 1802)	Géotrupe noir	Animalia	Insecta	Coleoptera	Geotrupidae	10554		Oui					2	1910	1910
0448	Lampyris noctiluca (Linnaeus, 1758)	Ver luisant	Animalia	Insecta	Coleoptera	Lampyridae	11545		Oui					7	2020	2023
0449	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Cerfvolant (mâle)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Lucanidae	10502		Oui					4	2022	2023
0450	Dorcus parallelipedus (Linnaeus, 1758)	Petite biche	Animalia	Insecta	Coleoptera	Lucanidae	647027		Oui					2	2003	2023
0451	Lygistopterus sanguineus (Linnaeus, 1758)	Lyce à bec	Animalia	Insecta	Coleoptera	Lycidae	11542		Oui					1	2023	2023
0452	Conopalpus brevicollis Kraatz, 1855		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melandryidae	12070		Oui					2	2023	2023
0453	Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758	Méloé enfleboeufs ténébreux	Animalia	Insecta	Coleoptera	Meloidae	12111		Oui					1	2023	2023
0454	Meloe violaceus Marsham, 1802	Meloe enfleboeufs violet	Animalia	Insecta	Coleoptera	Meloidae	12113		Oui					2	2023	2023
0455	Anthomalachius spinosus (Erichson, 1840)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	718452		Oui					2	2023	2023
0456	Axinotarsus marginalis (Laporte de Castelnau, 1840)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	11726		Oui					1	2023	2023
0457	Clanoptilus elegans (Olivier, 1790)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	235128		Oui					5	2022	2023
0458	Cordylepherus viridis (Fabricius, 1787)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	235120		Oui					2	2023	2023
0459	Dasytes aeratus Stephens, 1830		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	253466		Oui					1	2023	2023
0460	Sphinginus lobatus (Olivier, 1790)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	235165		Oui					2	2023	2023
0461	Psilothrix viridicoerulea (Geoffroy, 1785)	Dasyte émeraude	Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	223254		Oui					18	2022	2023
0462	Dolichosoma lineare (Rossi, 1794)	Dasyte ficelle	Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	11741		Oui					1	2023	2023
0463	Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758)	Malachie à deux points	Animalia	Insecta	Coleoptera	Melyridae	11732		Oui					9	2023	2023
0464	Oedemera lurida (Marsham, 1802)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Oedemeridae	12174		Oui					30	2022	2023
0465	Oedemera flavipes (Fabricius, 1792)	Cycliste à bras jaunes	Animalia	Insecta	Coleoptera	Oedemeridae	12172		Oui					9	2022	2023
0466	Oedemera podagrariae (Linnaeus, 1767)	Cycliste maillotjaune	Animalia	Insecta	Coleoptera	Oedemeridae	12178		Oui					11	2022	2023
0467	Oedemera nobilis (Scopoli, 1763)	Cycliste maillotvert	Animalia	Insecta	Coleoptera	Oedemeridae	12176		Oui					38	2022	2023
0468	Chrysanthia viridissima (Linnaeus, 1758)	Petit Cycliste à pattes vertes	Animalia	Insecta	Coleoptera	Oedemeridae	12157		Oui					1	2023	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0469	Anobium inexpectatum Lohse, 1954		Animalia	Insecta	Coleoptera	Ptinidae	222035		Oui					1	2023	2023
0470	Ptinus rufipes Olivier, 1790		Animalia	Insecta	Coleoptera	Ptinidae	221944		Oui					1	2023	2023
0471	Anobium punctatum (De Geer, 1774)	Petite vrillette	Animalia	Insecta	Coleoptera	Ptinidae	11916		Oui					1	2023	2023
0472	Ochina ptinoides (Marshall, 1802)	Vrillette brune à bandes grises	Animalia	Insecta	Coleoptera	Ptinidae	221917		Oui					2	2023	2023
0473	Pyrochroa coccinea (Linnaeus, 1761)	Cardinal	Animalia	Insecta	Coleoptera	Pyrochroidae	12104		Oui					2	2022	2022
0474	Pyrochroa serraticornis (Scopoli, 1763)	Mazarin des écorces	Animalia	Insecta	Coleoptera	Pyrochroidae	12106		Oui					5	2017	2023
0475	Acrossus depressus (Kugelann, 1792)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	200331		Oui			Oui		1	2023	2023
0476	Aphodius foetidus (Herbst, 1783)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10663		Oui					1	2023	2023
0477	Biralus satellitius (Herbst, 1789)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	200390		Oui					1	2023	2023
0478	Calamosternus granarius (Linnaeus, 1767)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	7667		Oui					1	2023	2023
0479	Esymus pusillus (Herbst, 1789)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	200434		Oui					2	2023	2023
0480	Melinopterus sphaelatus (Panzer, 1798)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	200483		Oui					1	2023	2023
0481	Onthophagus grossepunctatus Reitter, 1905		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10851		Oui			Oui		1	2023	2023
0482	Onthophagus ruficapillus Brullé, 1832		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10852		Oui			Oui		2	2023	2023
0483	Onthophagus similis (Scriba, 1790)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10860		Oui					2	2023	2023
0484	Onthophagus verticicornis (Laicharting, 1781)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10849		Oui					1	1758	1895
0485	Oxythyrea funesta (Poda, 1761)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	11030		Oui					48	2000	2023
0486	Rhizotrogus aestivus (Olivier, 1789)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10907		Oui					1	2004	2004
0487	Trichonotulus scrofa (Fabricius, 1787)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	200608		Oui					2	2023	2023
0488	Tropinota hirta (Poda, 1761)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	11026		Oui			Oui		1	1830	1910
0489	Cetonia aurata (Linnaeus, 1758)	Cétoine dorée (la)	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10992		Oui					21	1949	2023
0490	Tropinota squalida (Scopoli, 1763)	Cétoine hérissée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	11028		Oui			Oui		1	2023	2023
0491	Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758)	Cétoine punaise	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10977		Oui					18	2004	2023
0492	Copris lunaris (Linnaeus, 1758)	Copris	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10813		Oui					3	2004	2007
0493	Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758)	Gnorime moucheté	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10983		Oui			Oui		1	1949	1949
0494	Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758)	Gnorime vert	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10981		Oui					1	1949	1949
0495	Melolontha melolontha (Linnaeus, 1758)	Grand hanneton commun	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10877		Oui					2	2004	2007
0496	Onthophagus ovatus (Linnaeus, 1767)	Onthophage ovatus	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10853		Oui					1	2023	2023
0497	Onthophagus vacca (Linnaeus, 1767)	Onthophage vacca	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10864		Oui					2	2023	2023
0498	Serica brunnea (Linnaeus, 1758)	Petit hanneton des sables	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10927		Oui					1	2004	2004
0499	Osmoderma eremita (Scopoli, 1763)	Piqueprune	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10979	oui	Oui			Oui		4	1990	1991
0500	Colobopterus erraticus (Linnaeus, 1758)	Scarabée erratique	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	200426		Oui					1	2023	2023
0501	Oryctes nasicornis (Linnaeus, 1758)	Scarabée rhinocéros européen	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10964		Oui			Oui		1	2004	2004
0502	Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758)	Trichie barrée	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	10990		Oui			Oui		1	1830	1910
0503	Trichius gallicus Dejean, 1821	Trichie gauloise	Animalia	Insecta	Coleoptera	Scarabaeidae	698946		Oui					1	2023	2023
0504	Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)	Silphe banal	Animalia	Insecta	Coleoptera	Silphidae	10360		Oui					1	2002	2002
0505	Ocypus olens (O.F. Müller, 1764)	Staphylin odorant	Animalia	Insecta	Coleoptera	Staphylinidae	9873		Oui					3	2022	2022
0506	Palorus depressus (Fabricius, 1790)		Animalia	Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	244702		Oui					1	2023	2023
0507	Nalassus laevioctostriatus (Goeze, 1777)	Hélope brune	Animalia	Insecta	Coleoptera	Tenebrionidae	244637		Oui					2	2022	2023
0508	Forficula auricularia Linnaeus, 1758	Forficule	Animalia	Insecta	Dermaptera	Forficulidae	65991		Oui					10	2021	2023
0509	Dioctria atricapilla Meigen, 1804		Animalia	Insecta	Diptera	Asilidae	22517		Oui					1	2022	2022
0510	Bombyliella atra (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Diptera	Bombyliidae	224772		Oui					11	2022	2023
0511	Hemipenthes morio (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Bombyliidae	22411		Oui					8	2022	2023
0512	Dasineura tiliae (Schrank, 1803)		Animalia	Insecta	Diptera	Cecidomyiidae	21568		Oui					1	2023	2023
0513	Jaapiella veronicae (Vallot, 1827)	Cécidomyie de la véronique petitchêne	Animalia	Insecta	Diptera	Cecidomyiidae	21604		Oui					1	2023	2023
0514	Sicus ferrugineus (Linnaeus, 1761)		Animalia	Insecta	Diptera	Conopidae	23992		Oui					4	2023	2023
0515	Epiphragma ocellare (Linnaeus, 1761)		Animalia	Insecta	Diptera	Limoniidae	19339		Oui					1	2023	2023
0516	Scathophaga stercoraria (Linnaeus, 1758)	Scathophage du fumier	Animalia	Insecta	Diptera	Scathophagidae	26805		Oui					24	2022	2023
0517	Chloromyia formosa (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Diptera	Stratiomyidae	22170		Oui					20	2022	2023
0518	Pachygaster atra (Panzer, 1798)		Animalia	Insecta	Diptera	Stratiomyidae	22220		Oui					1	2022	2022
0519	Stratiomys longicornis (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Diptera	Stratiomyidae	22191		Oui					1	2023	2023
0520	Callicera spinolae Rondani, 1844		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24536		Oui			Oui		1	2021	2021
0521	Ceriana conopsoides (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23683		Oui			Oui		1	2023	2023
0522	Chrysotoxum cautum (Harris, 1778)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23175		Oui					8	2023	2023
0523	Eristalis arbustorum (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23705		Oui					3	2022	2023
0524	Eristalis intricaria (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	217453		Oui					2	2023	2023
0525	Eristalis pertinax (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23712		Oui					4	2021	2023
0526	Eupeodes corollae (Fabricius, 1794)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	217483		Oui					2	2023	2023
0527	Ferdinandea cuprea (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24483		Oui					2	2022	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0528	Helophilus pendulus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23919		Oui					1	2022	2022
0529	Melanostoma mellinum (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23214		Oui					1	2023	2023
0530	Myathropa florea (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23942		Oui					10	2022	2023
0531	Sphaerophoria scripta (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24321		Oui					37	2013	2023
0532	Syritta pipiens (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24577		Oui					6	2022	2023
0533	Volucella bombylans (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24588		Oui					4	2022	2023
0534	Xylota segnis (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23666		Oui					2	2023	2023
0535	Eristalis tenax (Linnaeus, 1758)	Eristale gluante	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23915		Oui					18	2021	2023
0536	Merodon equestris (Fabricius, 1794)	Mouche des narcisses	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23934		Oui					1	2023	2023
0537	Rhingia campestris Meigen, 1822	Rhyngie champêtre	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24509		Oui					1	2022	2022
0538	Episyrphus balteatus (De Geer, 1776)	Syrphe ceinturé	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23196		Oui					32	2021	2023
0539	Syrphus ribesii (Linnaeus, 1758)	Syrphe du groseillier	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23163		Oui					5	2023	2023
0540	Scaeva pyrastris (Linnaeus, 1758)	Syrphe du poirier	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	23154		Oui					1	2022	2022
0541	Volucella zonaria (Poda, 1761)	Volucelle zonée	Animalia	Insecta	Diptera	Syrphidae	24594		Oui					2	2022	2023
0542	Dasyrhamphus ater (Rossi, 1790)		Animalia	Insecta	Diptera	Tabanidae	217694		Oui					1	2023	2023
0543	Tachina grossa (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Diptera	Tachinidae	226901		Oui					1	2022	2022
0544	Urophora cardui (Linnaeus, 1758)	Mouche du chardon	Animalia	Insecta	Diptera	Tephritidae	24113		Oui					1	2022	2022
0545	Ctenophora elegans Meigen, 1818		Animalia	Insecta	Diptera	Tipulidae	227279		Oui					1	2023	2023
0546	Tanyptera nigricornis (Meigen, 1818)		Animalia	Insecta	Diptera	Tipulidae	19080		Oui					1	2023	2023
0547	Otites porcus (Latreille, 1804)		Animalia	Insecta	Diptera	Ulidiidae	1011235		Oui					1	2023	2023
0548	Baetis vernus Curtis, 1834		Animalia	Insecta	Ephemeroptera	Baetidae	28955		Oui					1	2001	2001
0549	Serratella ignita (Poda, 1761)		Animalia	Insecta	Ephemeroptera	Ephemerellidae	235498		Oui					2	2001	2001
0550	Ecdyonurus dispar (Curtis, 1834)		Animalia	Insecta	Ephemeroptera	Heptageniidae	28986		Oui					3	2001	2001
0551	Habrophlebia fusca (Curtis, 1834)		Animalia	Insecta	Ephemeroptera	Leptophlebiidae	29031		Oui					1	2001	2001
0552	Habrophlebia lauta Eaton, 1884		Animalia	Insecta	Ephemeroptera	Leptophlebiidae	29032		Oui					1	2001	2001
0553	Eriosoma lanuginosum (Hartig, 1839)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Aphididae	215448		Oui					1	2023	2023
0554	Cercopis sanguinolenta (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Cercopidae	51921		Oui					15	2022	2023
0555	Haematoloma dorsata (Ahrens, 1812)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Cercopidae	241089		Oui					1	2023	2023
0556	Cercopis vulnerata Rossi, 1807	Cercope	Animalia	Insecta	Hemiptera	Cercopidae	51923		Oui					50	2022	2023
0557	Penthimia nigra (Goeze, 1778)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Cicadellidae	235958		Oui					1	2023	2023
0558	Ledra aurita (Linnaeus, 1758)	Grand Diable	Animalia	Insecta	Hemiptera	Cicadellidae	51331		Oui					2	2021	2022
0559	Enoplops scapha (Fabricius, 1794)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Coreidae	238326		Oui					1	2022	2022
0560	Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)	Corée marginée	Animalia	Insecta	Hemiptera	Coreidae	51658		Oui					24	2017	2023
0561	Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)	Gonocère du buis	Animalia	Insecta	Hemiptera	Coreidae	238329		Oui					1	2023	2023
0562	Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910	Punaise americaine du pin	Animalia	Insecta	Hemiptera	Coreidae	312885		Oui					4	2021	2022
0563	Geocoris erythrocephalus (Lepeletier de Saint Fargeau & AudinetServille, 1825)	Géocore à tête rouge	Animalia	Insecta	Hemiptera	Geocoridae	238220		Oui					1	2023	2023
0564	Hydrometra stagnorum (Linnaeus, 1758)	Hydromètre stagnant	Animalia	Insecta	Hemiptera	Hydrometridae	51758		Oui					2	2022	2022
0565	Issus coleoptratus (Fabricius, 1781)	Isside commun	Animalia	Insecta	Hemiptera	Issidae	241138		Oui					3	2022	2023
0566	Centrotus cornutus (Linnaeus, 1758)	Demidable	Animalia	Insecta	Hemiptera	Membracidae	241110		Oui					5	2023	2023
0567	Stictocephala bisonia Kopp & Yonke, 1977	Membracide bison	Animalia	Insecta	Hemiptera	Membracidae	241107		Oui					2	2022	2022
0568	Heterotoma planicornis (Pallas, 1772)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Miridae	237706		Oui					8	2022	2023
0569	Miris striatus (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Miridae	237782		Oui					1	2023	2023
0570	Calocoris nemoralis (Fabricius, 1787)	Miride variable	Animalia	Insecta	Hemiptera	Miridae	237829		Oui					3	2023	2023
0571	Nepa cinerea Linnaeus, 1758	Nêpe cendrée	Animalia	Insecta	Hemiptera	Nepidae	51866		Oui					2	2022	2022
0572	Carpocoris mediterraneus atlanticus Tamanini, 1958		Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	252368		Oui					5	2022	2023
0573	Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)	Punaise à tête allongée	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	51615		Oui					7	2022	2023
0574	Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	51610		Oui					34	2022	2023
0575	Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)	Punaise brune à antennes & bords panachés	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	51508		Oui					1	2022	2022
0576	Rhaphigaster nebulosa (Poda, 1761)	Punaise nébuleuse	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	238460		Oui					14	2021	2023
0577	Palomena prasina (Linnaeus, 1761)	Punaise verte	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	51619		Oui					8	2021	2023
0578	Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)	Punaise verte à raies & rouges ou blanches	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	238479		Oui					3	2022	2023
0579	Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)	Punaise verte bleuâtre	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	238489		Oui					1	2022	2022
0580	Nezara viridula (Linnaeus, 1758)	Punaise verte ponctuée	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pentatomidae	238461		Oui					3	2022	2022
0581	Psyllopsis fraxini (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Hemiptera	Psyllidae	52007		Oui					2	2022	2023
0582	Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758)	Gendarme	Animalia	Insecta	Hemiptera	Pyrrhocoridae	51677		Oui					7	2021	2023
0583	Eurygaster testudinaria (Geoffroy, 1785)	Punaise tortue brune	Animalia	Insecta	Hemiptera	Scutelleridae	238397		Oui					1	2023	2023
0584	Andrena cinerea (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Andrenidae	53077		Oui					3	2023	2023
0585	Andrena florea Fabricius, 1793		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Andrenidae	239348		Oui					1	2023	2023
0586	Andrena haemorrhoa (Fabricius, 1781)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Andrenidae	239362		Oui					2	2023	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0587	Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeille domestique	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Apidae	239523		Oui					28	2022	2023
0588	Anthophora plumipes (Pallas, 1772)	Anthophore commune	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Apidae	239508		Oui					1	2023	2023
0589	Colletes hederæ Schmidt & Westrich, 1993	Collète du lierre	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Colletidae	317811		Oui					1	2021	2021
0590	Lestica clypeata (Schreber, 1759)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Crabronidae	52907		Oui					1	2023	2023
0591	Andricus kollari (Hartig, 1843)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Cynipidae	52667		Oui					8	2022	2023
0592	Liposthenes glechomæ (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Cynipidae	236498		Oui					1	2022	2022
0593	Diplolepis rosæ (Linnaeus, 1758)	Cynips du rosier	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Cynipidae	236411		Oui					3	2022	2023
0594	Biorhiza pallida (Olivier, 1791)	Galle du chêne	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Cynipidae	236443		Oui					1	2022	2022
0595	Aphaenogaster subterranea (Latreille, 1798)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52777		Oui					3	2015	2020
0596	Hypoponera eduardi (Forel, 1894)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219528		Oui					1	2020	2020
0597	Lasius brunneus (Latreille, 1798)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52815		Oui					1	2015	2015
0598	Lasius platythorax Seifert, 1991		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219493		Oui					3	2015	2022
0599	Myrmecina graminicola (Latreille, 1802)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219401		Oui					1	2020	2020
0600	Myrmica ruginodis Nylander, 1846		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52808		Oui					2	2015	2020
0601	Myrmica sabuleti Meinert, 1861		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219396		Oui					2	2019	2020
0602	Myrmica specioides Bondroit, 1918		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	628335		Oui					2	2019	2020
0603	Tapinoma erraticum (Latreille, 1798)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52831		Oui					2	2020	2020
0604	Temnothorax nylanderi (Förster, 1850)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	628367		Oui					5	2015	2022
0605	Temnothorax unifasciatus (Latreille, 1798)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	628381		Oui					2	2019	2020
0606	Formica pratensis Retzius, 1783	Fourmi des prés	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52790		Oui					14	2015	2023
0607	Lasius emarginatus (Olivier, 1792)	Fourmi échancrée	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52816		Oui					8	2016	2022
0608	Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)	Fourmi fuligineuse	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219490		Oui					10	2022	2023
0609	Formica gagates Latreille, 1798	Fourmi jaiet	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219505		Oui					2	2019	2020
0610	Formica cunicularia Latreille, 1798	Fourmi mineuse	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52788		Oui					8	2019	2022
0611	Lasius niger (Linnaeus, 1758)	Fourmi noire des jardins	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	52817		Oui					9	2015	2020
0612	Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus, 1771)	Fourmi quadripunctuée	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	219465		Oui					1	2020	2020
0613	Halictus scabiosæ (Rossi, 1790)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Halictidae	53146		Oui					2	2022	2023
0614	Neurotoma saltuum (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Pamphiliidae	231829		Oui					1	2023	2023
0615	Priocnemis perturbator (Harris, 1780)		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Pompilidae	236629		Oui					1	2023	2023
0616	Tenthredo temula Scopoli, 1763		Animalia	Insecta	Hymenoptera	Tenthredinidae	52611		Oui					3	2023	2023
0617	Macrophya montana (Scopoli, 1763)	Moucheàscie à trois bandes jaunes	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Tenthredinidae	52524		Oui					23	2022	2023
0618	Vespa velutina Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Vespidae	433589		Oui					2	2023	2023
0619	Vespa crabro Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Vespidae	52886		Oui					10	2021	2023
0620	Polistes dominula (Christ, 1791)	Guêpe poliste	Animalia	Insecta	Hymenoptera	Vespidae	777967		Oui					10	2022	2023
0621	Adela australis (Heydenreich, 1851)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Adelidae	245337		Oui					2	1999	2023
0622	Cauchas rufimitrella (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Adelidae	245330		Oui					1	2023	2023
0623	Adela reaumurella (Linnaeus, 1758)	Adèle verdoyante	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Adelidae	245335		Oui					2	2017	2023
0624	Coleophora lutarea (Haworth, 1828)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Coleophoridae	918516		Oui					6	2023	2023
0625	Cossus cossus (Linnaeus, 1758)	Cossus gâtebois (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Cossidae	247141		Oui					2	2008	2023
0626	Zeuzera pyrina (Linnaeus, 1761)	Zeuzère du Marronnier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Cossidae	247136		Oui					3	2004	2008
0627	Eudonia mercurella (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248345		Oui					1	2021	2021
0628	Ancylolomia tentaculella (Hübner, 1796)	Ancylolome commun	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248246		Oui					3	2004	2005
0629	Anania hortulata (Linnaeus, 1758)	Botys de l'ortie	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	791639		Oui					2	2004	2004
0630	Udea ferrugalis (Hübner, 1796)	Botys ferrugineux	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248172		Oui					3	2005	2021
0631	Calamotropha paludella (Hübner, 1824)	Chilo des marais	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248315		Oui					1	2004	2004
0632	Pediasia contaminella (Hübner, 1796)	Crambus contaminé	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248254		Oui					3	2004	2004
0633	Agriphila tristella (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crambus des chaumes	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248290		Oui					1	2004	2004
0634	Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758)	Crambus des jardins (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248314		Oui					1	2005	2005
0635	Agriphila straminella (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crambus des pelouses	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248297		Oui					2	2004	2005
0636	Catoptria falsella (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crambus douteux	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248283		Oui					2	2004	2004
0637	Chrysocrambus linetella (Fabricius, 1781)	Crambus rayé commun	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248257		Oui					1	2004	2004
0638	Elophila nymphaeata (Linnaeus, 1758)	Hydrocampe du Potamogéton (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248235		Oui					1	2004	2004
0639	Anania lancealis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Pyrale de l'Eupatoire (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	791641		Oui					1	2004	2004
0640	Cydalima perspectalis (Walker, 1859)	Pyrale du buis	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	645061		Oui					1	2022	2022
0641	Patania ruralis (Scopoli, 1763)	Pyrale du Houblon (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	918133		Oui					7	2004	2007
0642	Pyrausta despicata (Scopoli, 1763)	Pyrauste du plantain	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Crambidae	248146		Oui					2	2004	2006
0643	Agonopterix ocellana (Fabricius, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Depressariidae	245928		Oui					1	2005	2005
0644	Agonopterix yeatiana (Fabricius, 1781)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Depressariidae	245977		Oui					1	2005	2005
0645	Carcina quercana (Fabricius, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Depressariidae	246214		Oui					1	2004	2004

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
o646	Depressaria daucella (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Depressariidae	245898		Oui					3	2022	2023
o647	Ethmia quadrillella (Goeze, 1783)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Depressariidae	245876		Oui					2	2004	2004
o648	Thyatira batis (Linnaeus, 1758)	Batis (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248401		Oui					12	2004	2007
o649	Watsonalla binaria (Hufnagel, 1767)	Hameçon (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248388		Oui					6	2004	2007
o650	Drepana curvatula (Borkhausen, 1790)	Incurvé (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248386		Oui					3	2004	2005
o651	Tethea ocularis (Linnaeus, 1767)	Octogésime (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248398		Oui					4	2004	2006
o652	Tethea or (Denis & Schiffermüller, 1775)	Or (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248399		Oui					1	2004	2004
o653	Cilix glaucata (Scopoli, 1763)	Petite Epine (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248384		Oui					6	2004	2006
o654	Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766)	Râtissée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Drepanidae	248400		Oui					1	2004	2004
o655	Pechipogo strigilata (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	781846		Oui					2	2004	2004
o656	Wittia sororcula (Hufnagel, 1766)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	716692		Oui					5	2004	2006
o657	Diacrisia sannio (Linnaeus, 1758)	Bordure ensanglantée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249061		Oui					7	1971	2016
o658	Laspeyria flexula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crochet (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249775		Oui					8	2004	2023
o659	Euproctis chrysorrhoea (Linnaeus, 1758)	Culbrun (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249033		Oui					5	2004	2017
o660	Sphrageidus similis (Fuessly, 1775)	Culdoré (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	784182		Oui					5	2004	2007
o661	Scoliopteryx libatrix (Linnaeus, 1758)	Découpure (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249785		Oui					1	2004	2004
o662	Lymantria dispar (Linnaeus, 1758)	Disparate (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249049		Oui					5	2004	2023
o663	Euclidia glyphica (Linnaeus, 1758)	Doublure jaune (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249776		Oui					5	2006	2023
o664	Cybosia mesomella (Linnaeus, 1758)	Eborine (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249108		Oui					2	2005	2020
o665	Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	159442		Oui					14	2002	2023
o666	Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758)	Ecaille cramoisie (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249074		Oui					7	2004	2018
o667	Arctia testudinaria (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Ecaille des steppes (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	939795		Oui					1	1975	1975
o668	Arctia villica (Linnaeus, 1758)	Ecaille fermière (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249055		Oui					7	2004	2023
o669	Spilarctia lutea (Hufnagel, 1766)	Ecaille Lièvre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	459069		Oui					3	2004	2020
o670	Arctia caja (Linnaeus, 1758)	Ecaille Martre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249053		Oui					5	2004	2022
o671	Spiris striata (Linnaeus, 1758)	Ecaille striée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	459036		Oui					9	1976	2023
o672	Spilosoma lubricipeda (Linnaeus, 1758)	Ecaille tigrée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249068		Oui					5	2004	2005
o673	Catocala electa (Vieweg, 1790)	Elue (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	346242		Oui					1	2004	2004
o674	Orgyia antiqua (Linnaeus, 1758)	Etoilée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249038		Oui					3	2006	2023
o675	Tyria jacobaeae (Linnaeus, 1758)	Gouttedesang	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249051		Oui					5	1999	2022
o676	Herminia tarsicrinalis (Knoch, 1782)	Herminie de la Ronce (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249312		Oui					2	2004	2006
o677	Herminia tarsipennalis Treitschke, 1835	Herminie de la Vigneblanche (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	719636		Oui					2	2004	2005
o678	Paracolax tristalis (Fabricius, 1794)	Herminie dérivée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249307		Oui					2	2006	2008
o679	Herminia grisealis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Herminie grise (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249313		Oui					10	2004	2006
o680	Trisateles emortualis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Herminie olivâtre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249672		Oui					2	2004	2005
o681	Zanclognatha lunalis (Scopoli, 1763)	Herminie plumeuse (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249300		Oui					4	2006	2006
o682	Schrankia taenialis (Hübner, 1809)	Hypénode de la Callune (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249117		Oui					1	2004	2004
o683	Schrankia costaestrigalis (Stephens, 1834)	Hypénode du Serpolet (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249116		Oui					3	2004	2007
o684	Parascotia fuliginaria (Linnaeus, 1761)	Inégale (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249123		Oui					2	2004	2006
o685	Nyea lurideola (Zincken, 1817)	Lithosie complanule (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	1015435		Oui					5	2004	2020
o686	Collita griseola (Hübner, 1803)	Lithosie grise (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	1015437		Oui					7	2004	2006
o687	Katha depressa (Esper, 1787)	Lithosie ocre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	1015440		Oui					4	2006	2015
o688	Lithosia quadra (Linnaeus, 1758)	Lithosie quadrille (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249104		Oui					11	2004	2008
o689	Arctornis Inigrum (O.F. Müller, 1764)	Lnoir (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249036		Oui					8	2004	2007
o690	Minucia lunaris (Denis & Schiffermüller, 1775)	Lunaire (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249764		Oui					2	2023	2023
o691	Manulea complana (Linnaeus, 1758)	Manteau à tête jaune (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	1015419		Oui					8	2004	2008
o692	Eilema caniola (Hübner, 1808)	Manteau pâle (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249098		Oui					5	2004	2022
o693	Catocala nupta (Linnaeus, 1767)	Mariée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249754		Oui					2	2004	2005
o694	Euclidia mi (Clerck, 1759)	Mi (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	520897		Oui					1	2023	2023
o695	Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle à museau (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249293		Oui					14	2004	2007
o696	Lymantria monacha (Linnaeus, 1758)	Nonne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249050		Oui					8	2004	2017
o697	Dysgonia algira (Linnaeus, 1767)	Passagère (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249767		Oui					1	2023	2023
o698	Calliteara pudibunda (Linnaeus, 1758)	Pudibonde (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249032		Oui					2	2004	2005
o699	Miltorchrista miniata (Forster, 1771)	Rosette (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249109		Oui					9	2004	2008
o700	Rivula sericealis (Scopoli, 1763)	Soyeuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249120		Oui					13	2004	2006
o701	Hypena rostralis (Linnaeus, 1758)	Toupet (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Erebidae	249294		Oui					1	2005	2005
o702	Recurvaria leucatella (Clerck, 1759)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Gelechiidae	246812		Oui					1	2005	2005
o703	Gandaritis pyraliata (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248573		Oui					2	2004	2020
o704	Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248789		Oui					2	2004	2005

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0705	<i>Idaea subsericeata</i> (Haworth, 1809)	Acidalie blanchâtre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248460		Oui					7	2004	2023
0706	<i>Idaea rusticata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Acidalie campagnarde (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248431		Oui					1	2004	2004
0707	<i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799)	Acidalie dégénérée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248479		Oui					4	2004	2023
0708	<i>Idaea dimidiata</i> (Hufnagel, 1767)	Acidalie écussonnée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248464		Oui					1	2004	2004
0709	<i>Scopula nigropunctata</i> (Hufnagel, 1767)	Acidalie étrille (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248497		Oui					2	2004	2020
0710	<i>Idaea fuscovenosa</i> (Goeze, 1781)	Acidalie familière (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248450		Oui					1	2020	2020
0711	<i>Scopula imitaria</i> (Hübner, 1799)	Acidalie fausseTimandre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248508		Oui					3	2004	2023
0712	<i>Scopula floslactata</i> (Haworth, 1809)	Acidalie laiteuse (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248511		Oui					1	2004	2004
0713	<i>Idaea ochrata</i> (Scopoli, 1763)	Acidalie ocreuse (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248428		Oui					1	2023	2023
0714	<i>Idaea rubraria</i> (Staudinger, 1901)	Acidalie ombrée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	780258		Oui					2	2004	2005
0715	<i>Scopula ornata</i> (Scopoli, 1763)	Acidalie ornée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248499		Oui					2	2004	2004
0716	<i>Idaea straminata</i> (Borkhausen, 1794)	Acidalie sobre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248480		Oui					1	2020	2020
0717	<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F. Müller, 1764)	Alternée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248771		Oui					4	2004	2004
0718	<i>Angerona prunaria</i> (Linnaeus, 1758)	Angéronie du Prunier (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248833		Oui					2	2004	2020
0719	<i>Aspitates ochrearia</i> (Rossi, 1794)	Aspilate ochracée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248841		Oui					1	2004	2004
0720	<i>Biston strataria</i> (Hufnagel, 1767)	Biston marbré (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248852		Oui					2	2005	2005
0721	<i>Ectropis crepuscularia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie crépusculaire (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248871		Oui					7	2004	2020
0722	<i>Cleorodes lichenaria</i> (Hufnagel, 1767)	Boarmie des Lichens (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248874		Oui					2	2005	2020
0723	<i>Hypomecis roboraria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie du Chêne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248877		Oui					1	2020	2020
0724	<i>Paradarisa consonaria</i> (Hübner, 1799)	Boarmie du Tilleul (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248870		Oui					1	2004	2004
0725	<i>Parectropis similaria</i> (Hufnagel, 1767)	Boarmie frottée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248869		Oui					2	2004	2004
0726	<i>Menophra abruptaria</i> (Thunberg, 1792)	Boarmie pétrifiée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248901		Oui					2	2005	2005
0727	<i>Hypomecis punctinalis</i> (Scopoli, 1763)	Boarmie pointillée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248878		Oui					6	2004	2022
0728	<i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758)	Boarmie recourbée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248880		Oui					3	2004	2020
0729	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Boarmie rhomboïdale (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248887		Oui					11	2004	2023
0730	<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)	Bordure entrecoupée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248922		Oui					5	2004	2007
0731	<i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	Brocattelle d'or (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248765		Oui					8	2004	2023
0732	<i>Cabera exanthemata</i> (Scopoli, 1763)	Cabère pustulée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248913		Oui					1	2004	2004
0733	<i>Cabera pusaria</i> (Linnaeus, 1758)	Cabère virginala (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248912		Oui					3	2004	2007
0734	<i>Campaea margaritaria</i> (Linnaeus, 1761)	Céladon (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248918		Oui					2	2004	2004
0735	<i>Operophtera brumata</i> (Linnaeus, 1758)	Cheimatobie hiémale (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248722		Oui					5	2007	2022
0736	<i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767)	Cidarie à bandes vertes (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248569		Oui					5	2004	2018
0737	<i>Earophila badiata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cidarie baie (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248694		Oui					1	2005	2005
0738	<i>Eulithis prunata</i> (Linnaeus, 1758)	Cidarie du Prunier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248574		Oui			Oui		7	2004	2020
0739	<i>Lampropteryx suffumata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cidarie enfumée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248585		Oui					1	2005	2005
0740	<i>Colostygia pectinataria</i> (Knoch, 1781)	Cidarie verdâtre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248547		Oui					3	2004	2004
0741	<i>Euphyia biangulata</i> (Haworth, 1809)	CidariePivert (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248587		Oui					2	2004	2007
0742	<i>Opisthograptis luteolata</i> (Linnaeus, 1758)	Citronnelle rouillée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248938		Oui					8	2004	2023
0743	<i>Crocallis tusciaria</i> (Borkhausen, 1793)	Crocalle du Prunellier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248969		Oui					2	2006	2018
0744	<i>Xanthorhoe designata</i> (Hufnagel, 1767)	Désignée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248790		Oui					1	2004	2004
0745	<i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)	Divisée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248939		Oui					3	2016	2023
0746	<i>Idaea emarginata</i> (Linnaeus, 1758)	Echancrée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248476		Oui					1	2004	2004
0747	<i>Ennomos alniaria</i> (Linnaeus, 1758)	Ennomos du Tilleul (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248929		Oui					2	2004	2005
0748	<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)	Ennomos illunaire (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248924		Oui					4	2004	2005
0749	<i>Selenia lunularia</i> (Hübner, 1788)	Ennomos lunaire (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248925		Oui					1	2007	2007
0750	<i>Cyclophora annularia</i> (Fabricius, 1775)	Ephyre omicron (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248404		Oui					2	2004	2020
0751	<i>Cyclophora punctaria</i> (Linnaeus, 1758)	Ephyre ponctuéa (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248410		Oui					2	2004	2005
0752	<i>Epione repandaria</i> (Hufnagel, 1767)	Epione marginée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248936		Oui					1	2004	2004
0753	<i>Epirrita autumnata</i> (Borkhausen, 1794)	Epirrite automnale (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248725		Oui					1	2015	2015
0754	<i>Epirrita christyi</i> (Allen, 1906)	Epirrite de Christy (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248724		Oui					2	2006	2015
0755	<i>Epirrita dilutata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Epirrite diluée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248723		Oui					2	2015	2018
0756	<i>Catarhoe rubidata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Eubolie roussâtre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248782		Oui					2	2004	2023
0757	<i>Eupithecia vulgata</i> (Haworth, 1809)	Eupithécie austère (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248669		Oui					1	2004	2004
0758	<i>Pasiphila chloerata</i> (Mabille, 1870)	Eupithécie carrée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248590		Oui					1	2004	2004
0759	<i>Eupithecia pulchellata</i> Stephens, 1831	Eupithécie de la Digitale pourpre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248601		Oui					1	2004	2004
0760	<i>Eupithecia centaureata</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Eupithécie des Centaurées (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248653		Oui					2	2004	2023
0761	<i>Eupithecia abbreviata</i> Stephens, 1831	Eupithécie printanière (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248616		Oui					1	2005	2005
0762	<i>Pasiphila rectangulata</i> (Linnaeus, 1758)	Eupithécie rectangulaire (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248591		Oui					1	2004	2004
0763	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (Haworth, 1809)	FausseEupithécie (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248594		Oui					5	2004	2021

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0764	Geometra papilionaria (Linnaeus, 1758)	Grande Naiade (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248813		Oui					1	2004	2004
0765	Tephronia sepiaria (Hufnagel, 1767)	Gymnospile commune (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248861		Oui					1	2008	2008
0766	Jodis lactearia (Linnaeus, 1758)	Hémithée éruginée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248821		Oui					4	2004	2017
0767	Erannis defoliaria (Clerck, 1759)	Hibernie défeuillante (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248846		Oui					3	2007	2017
0768	Agriopis leucophaearia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Hibernie grisâtre (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248847		Oui					1	2008	2008
0769	Phigaliohybernia marginaria (Fabricius, 1777)	Hibernie hâtive (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	781849		Oui					1	2005	2005
0770	Cryopega bajaran (Denis & Schiffermüller, 1775)	Hibernie messagère (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	785891		Oui					1	2007	2007
0771	Colotois pennaria (Linnaeus, 1761)	Himèreprume (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248923		Oui					3	2006	2017
0772	Horisme vitalbata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Horisme rayé (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248712		Oui					2	2004	2004
0773	Idaea aversata (Linnaeus, 1758)	Impolie (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248477		Oui					4	2004	2020
0774	Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)	Incertaine (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248784		Oui					2	2004	2020
0775	Hydriomena furcata (Thunberg & Borgström, 1784)	Larentie lavée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248688		Oui					2	2004	2020
0776	Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758)	Lynx (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248584		Oui					1	2004	2004
0777	Epirrhoe rivata (Hübner, 1813)	Mélanippe claire (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248772		Oui					1	2004	2004
0778	Plagodis pulveraria (Linnaeus, 1758)	Numérie poudrée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248976		Oui					1	2004	2004
0779	Scotopteryx peribolata (Hübner, 1817)	Ortholite entourée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248799		Oui					1	1987	1987
0780	Xanthorhoe spadicearia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Oxydée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248788		Oui					2	2004	2004
0781	Pseudopanthera macularia (Linnaeus, 1758)	Panthère (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248935		Oui					10	1997	2023
0782	Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758)	Périzome coupée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248732		Oui					1	2004	2004
0783	Perizoma flavofasciata (Thunberg, 1792)	Périzome décolorée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248739		Oui					1	2004	2004
0784	Aplocera efformata (Guenée, 1858)	Petite Rayure (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248535		Oui					1	2004	2004
0785	Lomographa bimaculata (Fabricius, 1775)	Phalène à deux taches (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248844		Oui					1	2004	2004
0786	Asthena albulata (Hufnagel, 1767)	Phalène candide (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248520		Oui					2	2004	2004
0787	Crocallis elinguaria (Linnaeus, 1758)	Phalène de la Mancienne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248970		Oui					3	2004	2005
0788	Petrophora chlorosata (Scopoli, 1763)	Phalène de l'Aquiline (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248979		Oui					3	2004	2016
0789	Aleucis distinctata (HerrichSchäffer, 1839)	Phalène distincte (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248843		Oui					2	2005	2006
0790	Biston betularia (Linnaeus, 1758)	Phalène du Bouleau (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248853		Oui					1	2004	2004
0791	Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763)	Phalène du Buplèvre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248828		Oui					1	2005	2005
0792	Perizoma lugdunaria (HerrichSchäffer, 1855)	Phalène du Cucubale (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248734		Oui			Oui		1	2004	2004
0793	Ligdia adustata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phalène du Fusain (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248829		Oui					8	2004	2023
0794	Alsophila aescularia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phalène du Marronnier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	249017		Oui					3	2005	2006
0795	Philereme transversata (Hufnagel, 1767)	Phalène du Nerprun (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248743		Oui					2	2004	2023
0796	Ourapteryx sambucaria (Linnaeus, 1758)	Phalène du Sureau (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	249007		Oui					1	2020	2020
0797	Lycia hirtaria (Clerck, 1759)	Phalène hérissée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248854		Oui					2	2005	2006
0798	Plagodis dolabraria (Linnaeus, 1767)	Phalène linéolée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248977		Oui					3	2004	2005
0799	Lomographa temerata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phalène satinée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248845		Oui					1	2004	2004
0800	Hemithea aestivaria (Hübner, 1789)	Phalène sillonnée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248820		Oui					3	2004	2020
0801	Phigalia pilosaria (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phalène velue (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248859		Oui					1	2008	2008
0802	Macaria alternata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Philobie alternée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248998		Oui					2	2004	2005
0803	Macaria notata (Linnaeus, 1758)	Philobie tachetée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248997		Oui					2	2004	2004
0804	Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758)	Réseau (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248995		Oui					4	2004	2023
0805	Timandra comae Schmidt, 1931	Timandre aimée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248516		Oui					6	2004	2007
0806	Idaea biselata (Hufnagel, 1767)	Truie (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248467		Oui					4	2004	2020
0807	Anticlea derivata (Denis & Schiffermüller, 1775)	Violette (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248695		Oui					1	2005	2005
0808	Abraxas grossulariata (Linnaeus, 1758)	Zérène du Groseillier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Geometridae	248830		Oui					2	2004	2020
0809	Caloptilia stigmatella (Fabricius, 1781)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Gracillariidae	245710		Oui					1	2004	2004
0810	Korscheltellus lupulinus (Linnaeus, 1758)	Louvette (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hepialidae	54540		Oui					2	2004	2023
0811	Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	219742		Oui		LC			3	2009	2023
0812	Carcharodus alceae (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	53291		Oui		LC			19	1973	2023
0813	Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)	Hespérie des Potentilles (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	53236		Oui		NT	Oui		1	1974	1974
0814	Thymelicus acteon (Rottentburg, 1775)	Hespérie du Chientent (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	53320		Oui		LC			6	1998	2023
0815	Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	219741		Oui		LC			14	1994	2023
0816	Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	Point de Hongrie (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	53307		Oui		LC			17	1968	2023
0817	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	219740		Oui		LC			18	1994	2023
0818	Macrothylacia rubi (Linnaeus, 1758)	Bombyx de la Ronce (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54773		Oui					7	2004	2023
0819	Trichiura crataegi (Linnaeus, 1758)	Bombyx de l'Aubépine (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54752		Oui					7	2004	2021
0820	Lasiocampa quercus (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Chêne (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54770		Oui					10	2002	2023
0821	Poecilocampa populi (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Peuplier (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54757		Oui					4	2005	2017
0822	Euthrix potatoria (Linnaeus, 1758)	Buveuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	248363		Oui					1	2006	2006

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
o823	Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758)	FeuilleMorte du Chêne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54732		Oui					6	1971	2006
o824	Odonestis pruni (Linnaeus, 1758)	FeuilleMorte du Prunier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54782		Oui					2	2005	2006
o825	Eriogaster lanestris (Linnaeus, 1758)	Laineuse du Cerisier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54766		Oui					2	2023	2023
o826	Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758)	Livrée des arbres (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lasiocampidae	54744		Oui					13	2004	2023
o827	Heterogenea asella (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cloporte (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Limacodidae	247032		Oui					1	2004	2004
o828	Apoda limacodes (Hufnagel, 1766)	Tortue (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Limacodidae	247030		Oui					1	2004	2004
o829	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	54279		Oui		LC			41	1966	2023
o830	Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)	Azuré des Anthyllides (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	54213		Oui		LC			11	1966	2023
o831	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	54052		Oui		LC			35	1966	2023
o832	Cacyreus marshalli Butler, 1898	Brun du pêlargonium (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	219796		Oui		NA			4	2021	2023
o833	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collierdecorail (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	521494		Oui		LC			30	1969	2023
o834	Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)	Cuivré commun (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	53973		Oui		LC			36	1968	2023
o835	Lycaena tityrus (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	219751		Oui		LC			40	1966	2023
o836	Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	54307		Oui		LC			7	1973	2023
o837	Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	54322		Oui		LC			5	1999	2023
o838	Satyrium pruni (Linnaeus, 1758)	Thécla du Prunier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lycaenidae	219756		Oui		DD	Oui		11	2023	2023
o839	Agnoea subochreella (Doubleday, 1859)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lypusidae	903010		Oui					1	2020	2020
o840	Diurnea fagella (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Lypusidae	246170		Oui					1	2005	2005
o841	Anchoscelis lunosa (Haworth, 1809)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	783819		Oui					3	2005	2018
o842	Deltote pygarga (Hufnagel, 1766)	Albule (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	781863		Oui					1	2004	2004
o843	Hoplodrina ambigua (Denis & Schiffermüller, 1775)	Ambiguë (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249430		Oui					3	2004	2020
o844	Helicoverpa armigera (Hübner, 1808)	Armigère (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249325		Oui					1	2006	2006
o845	Allophyes oxyacanthae (Linnaeus, 1758)	Aubépinière (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249746		Oui					4	2007	2017
o846	Moma alpium (Osbeck, 1778)	Avrilière (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249814		Oui					1	2004	2004
o847	Cryphia algae (Fabricius, 1775)	Bryophile vertmousse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249787		Oui					2	2004	2005
o848	Noctua janthina (Denis & Schiffermüller, 1775)	Casque (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249252		Oui					2	2004	2005
o849	Polymixis flavicincta (Denis & Schiffermüller, 1775)	Ceinture jaune (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249375		Oui					1	2007	2007
o850	Xestia cnigrum (Linnaeus, 1758)	Cnoir (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249219		Oui					2	2004	2004
o851	Acontia lucida (Hufnagel, 1766)	Collier blanc (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249829		Oui					3	2002	2023
o852	Noctua janthe (Borkhausen, 1792)	Collier soufré (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249253		Oui					5	2004	2018
o853	Egira conspicularis (Linnaeus, 1758)	Conspicillaire (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249582		Oui					1	2007	2007
o854	Ochroleura plecta (Linnaeus, 1761)	Cordon blanc (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249291		Oui					5	2004	2008
o855	Cosmia affinis (Linnaeus, 1767)	Cosmie Baie (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249532		Oui					1	2005	2005
o856	Cosmia pyralina (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cosmie pyraline (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249533		Oui					3	2004	2023
o857	Ipimorpha retusa (Linnaeus, 1761)	Cosmie rétuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249521		Oui					1	2004	2004
o858	Cucullia lychnitis Rambur, 1833	Cucullie de la MolèneLychnis (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	716464		Oui					1	2004	2004
o859	Cucullia scrophulariae (Denis & Schiffermüller, 1775)	Cucullie de la Scrophulaire (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	716457		Oui					1	2022	2022
o860	Diloba caeruleocephala (Linnaeus, 1758)	DoubleOmega (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	54684		Oui					1	2023	2023
o861	Noctua interjecta Hübner, 1803	Faux Casque (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249254		Oui					1	2005	2005
o862	Noctua fimbriata (Schreber, 1759)	Frangée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249250		Oui					1	2005	2005
o863	Autographa gamma (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249151		Oui					15	2004	2023
o864	Orthosia gothica (Linnaeus, 1758)	Gothique (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249575		Oui					3	2005	2006
o865	Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850)	Goutte d'Argent (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249139		Oui					3	2004	2005
o866	Noctua pronuba (Linnaeus, 1758)	Hibou (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249246		Oui					8	2004	2020
o867	Mesapamea secalis (Linnaeus, 1758)	Hiéroglyphe (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249344		Oui					3	2004	2005
o868	Noctua comes Hübner, 1813	Hulotte (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249249		Oui					1	2023	2023
o869	Proxenus hospes (Freyer, 1831)	Hydrille domestique (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249509		Oui					1	2007	2007
o870	Dryobotodes roboris (Boisduval, 1828)	Jaspe menu (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	783757		Oui					2	2004	2006
o871	Dryobotodes eremita (Fabricius, 1775)	Jaspe vert (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249616		Oui					1	2005	2005
o872	Mythimna lalbum (Linnaeus, 1767)	L blanc (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249561		Oui					2	2004	2015
o873	Mythimna pallens (Linnaeus, 1758)	Leucanie blafarde (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249548		Oui					4	2004	2007
o874	Mythimna vitellina (Hübner, 1808)	Leucanie vitelline (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249551		Oui					2	2004	2004
o875	Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758)	Luisante (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249525		Oui					1	2004	2004
o876	Luperina testacea (Denis & Schiffermüller, 1775)	Lupérine testacée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249347		Oui					2	2004	2007
o877	Mormo maura (Linnaeus, 1758)	Maure	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249517		Oui					2	2005	2005
o878	Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758)	Méticuleuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249513		Oui					2	2004	2004
o879	Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766)	Monoglyphe (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249385		Oui					1	2004	2004
o880	Aporophyla nigra (Haworth, 1809)	Noctuelle anthracite (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249642		Oui					5	2004	2021
o881	Xylocampa areola (Esper, 1789)	Noctuelle areolée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249716		Oui					2	2005	2005

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
o882	Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766)	Noctuelle baignée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249200		Oui					1	2004	2004
o883	Aporophyla lueneburgensis (Freyer, 1848)	Noctuelle boueuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249641		Oui					2	2004	2018
o884	Luperina dumerilii (Duponchel, 1827)	Noctuelle de Duméril (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249349		Oui					2	2004	2004
o885	Oligia fasciuncula (Haworth, 1809)	Noctuelle de la Canche (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249340		Oui					1	2004	2004
o886	Heliothis virespica (Hufnagel, 1766)	Noctuelle de la Cardère (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249320		Oui					2	2004	2005
o887	Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781)	Noctuelle de la Morgeline (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249425		Oui					2	2004	2020
o888	Acronicta rumicis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle de la Patience (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249828		Oui					4	2004	2023
o889	Hydraecia micacea (Esper, 1789)	Noctuelle de la Pomme de Terre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249351		Oui					2	2004	2005
o890	Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle de l'Arroche (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249502		Oui					5	2004	2023
o891	Acronicta aceris (Linnaeus, 1758)	Noctuelle de l'Erable (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249821		Oui					1	2022	2022
o892	Brachylochia viminalis (Fabricius, 1777)	Noctuelle de l'Osier	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249638		Oui					1	2004	2004
o893	Hada plebeja (Linnaeus, 1761)	Noctuelle dentine (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249493		Oui					3	2004	2005
o894	Caradrina morpheus (Hufnagel, 1766)	Noctuelle des Haies (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249433		Oui					1	2004	2004
o895	Agrotis segetum (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle des Moissons (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249204		Oui					1	2004	2004
o896	Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758)	Noctuelle des Potagers (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249463		Oui					2	2004	2004
o897	Agrotis puta (Hübner, 1803)	Noctuelle des Renouées (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249198		Oui					1	2004	2004
o898	Polyphaenis sericata (Esper, 1787)	Noctuelle du Camérisier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249511		Oui					1	2004	2004
o899	Colocasia coryli (Linnaeus, 1758)	Noctuelle du Coudrier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249161		Oui					4	2004	2007
o900	Sideridis rivularis (Fabricius, 1775)	Noctuelle du Cucubale (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249445		Oui					2	2004	2005
o901	Oligia strigilis (Linnaeus, 1758)	Noctuelle du Dactyle (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249337		Oui					3	2004	2023
o902	Lacanobia wlatinum (Hufnagel, 1766)	Noctuelle du Genêt (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249459		Oui					1	2004	2004
o903	Lacanobia splendens (Hübner, 1808)	Noctuelle du Thélyptéris (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249464		Oui					1	2004	2004
o904	Trigonophora flammea (Esper, 1785)	Noctuelle embrasée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249589		Oui					6	2004	2018
o905	Tyta luctuosa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle en deuil (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249115		Oui					5	2004	2023
o906	Mesoligia furuncula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle furoncule (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249342		Oui					2	2004	2005
o907	Panemeria tenebrata (Scopoli, 1763)	Noctuelle héliaque (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249327		Oui					1	2004	2004
o908	Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758)	Noctuelle hérissée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249528		Oui					3	2004	2023
o909	Conisania luteago (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle limoneuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249497		Oui					1	2020	2020
o910	Mythimna ferrago (Fabricius, 1787)	Noctuelle lythargyrée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249558		Oui					3	2004	2005
o911	Acronicta megacephala (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle mégacéphale (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249823		Oui					1	2004	2004
o912	Apamea scolopacina (Esper, 1788)	Noctuelle mignonne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249405		Oui					1	2004	2004
o913	Axylia putris (Linnaeus, 1761)	Noctuelle putride (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249288		Oui					3	2004	2008
o914	Cerastis rubricosa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle rubiconde (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249285		Oui					2	2005	2005
o915	Mniotype satura (Denis & Schiffermüller, 1775)	Noctuelle saturée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249602		Oui					1	2004	2004
o916	Rusina ferruginea (Esper, 1785)	Noctuelle ténébreuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249507		Oui					2	2004	2020
o917	Agrotis bigramma (Esper, 1790)	Noctuelle trapue (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249195		Oui					1	2007	2007
o918	Charanyca trigrammica (Hufnagel, 1766)	Noctuelle trilignée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249432		Oui					3	2004	2023
o919	Acronicta leporina (Linnaeus, 1758)	NoctuelleLièvre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249822		Oui					1	2005	2005
o920	Asteroscopus sphinx (Hufnagel, 1766)	NoctuelleSphinx (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249745		Oui					1	2007	2007
o921	Coenobia rufa (Haworth, 1809)	Nonagrie rougeâtre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249361		Oui					1	2005	2005
o922	Cucullia umbratica (Linnaeus, 1758)	Ombreuse (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249707		Oui					1	2004	2004
o923	Conistra vaccinii (Linnaeus, 1761)	Orrhodie de l'Airelle (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249626		Oui					3	2005	2017
o924	Conistra ligula (Esper, 1791)	Orrhodie ligulée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249627		Oui					1	2018	2018
o925	Orthosia cerasi (Fabricius, 1775)	Orthosie du Cerisier (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249579		Oui					2	2005	2005
o926	Orthosia cruda (Denis & Schiffermüller, 1775)	Orthosie farineuse (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249576		Oui					4	2005	2006
o927	Orthosia gracilis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Orthosie gracile (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249580		Oui					1	2005	2005
o928	Anorthoa munda (Denis & Schiffermüller, 1775)	Orthosie picotée (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	520881		Oui					2	2005	2005
o929	Orthosia miniosa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Orthosie rougeoyante (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249577		Oui					1	2005	2005
o930	Orthosia incerta (Hufnagel, 1766)	Orthosie variable (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249574		Oui					2	2005	2005
o931	Abrostola triplasia (Linnaeus, 1758)	Plusie à lunettes (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249158		Oui					1	2020	2020
o932	Euchalcia modestoides Poole, 1989	Plusie modeste (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249142		Oui			Oui		4	2017	2018
o933	Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775)	Point blanc (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249557		Oui					5	2004	2023
o934	Agrotis exclamatoris (Linnaeus, 1758)	Point d'Exclamation (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249202		Oui					3	2004	2020
o935	Acronicta psi (Linnaeus, 1758)	Psi (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249820		Oui					2	2004	2023
o936	Amphipyra pyramidea (Linnaeus, 1758)	Pyramide (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249801		Oui					1	2005	2005
o937	Eupsilia transversa (Hufnagel, 1766)	Satellite (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249615		Oui					1	2005	2005
o938	Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758)	Trapèze (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249534		Oui					3	2004	2005
o939	Acronicta tridens (Denis & Schiffermüller, 1775)	Trident (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249819		Oui					1	2004	2004
o940	Xestia xanthographa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Trimaculée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249229		Oui					5	2004	2018

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
0941	Craniophora ligustri (Denis & Schiffermüller, 1775)	Troënière (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249815		Oui					5	2004	2023
0942	Oligia latruncula (Denis & Schiffermüller, 1775)	Trompeuse (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249339		Oui					1	2004	2004
0943	Diachrysia chrysis (Linnaeus, 1758)	VertDoré (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249144		Oui					8	2004	2005
0944	Agrochola lychnidis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Xanthie cannellée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249649		Oui					4	2005	2018
0945	Tiliacea aurago (Denis & Schiffermüller, 1775)	Xanthie dorée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249593		Oui					1	2004	2004
0946	Sunira circellaris (Hufnagel, 1766)	Xanthie ferruginée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	887343		Oui					2	2007	2007
0947	Atethmia centrago (Haworth, 1809)	Xanthie topaze (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Noctuidae	249639		Oui					2	2004	2004
0948	Pseudoips prasinanus (Linnaeus, 1758)	Halias du Hêtre (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nolidae	784165		Oui					4	2004	2007
0949	Earias clorana (Linnaeus, 1761)	Halias du Saule (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nolidae	249843		Oui					3	2004	2005
0950	Nola confusalis (HerrichSchäffer, 1847)	Nole crêtée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nolidae	249831		Oui					1	2007	2007
0951	Notodonta ziczac (Linnaeus, 1758)	BoisVeiné (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	249024		Oui					2	2005	2006
0952	Phalera bucephala (Linnaeus, 1758)	Bucéphale (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54548		Oui					4	2004	2022
0953	Ptilodon cucullina (Denis & Schiffermüller, 1775)	Capuchon (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	249022		Oui					2	2005	2006
0954	Notodonta dromedarius (Linnaeus, 1767)	Chameau (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54578		Oui					5	2004	2006
0955	Ptilodon capucina (Linnaeus, 1758)	CrêtedeCoq (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54628		Oui					1	2004	2004
0956	Drymonia querna (Denis & Schiffermüller, 1775)	DemiLune blanche (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54595		Oui					3	2006	2006
0957	Harpyia milhauseri (Fabricius, 1775)	Dragon (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	249030		Oui					1	2006	2006
0958	Stauropus fagi (Linnaeus, 1758)	Ecureuil (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54570		Oui					3	2004	2007
0959	Furcula furcula (Clerck, 1759)	Harpye fourchue (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	249027		Oui					3	2004	2006
0960	Pterostoma palpina (Clerck, 1759)	Museau (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54625		Oui					6	2004	2006
0961	Pheosia tremula (Clerck, 1759)	Porcelaine (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54614		Oui					3	2004	2005
0962	Thaumetopoea processionea (Linnaeus, 1758)	Processionnaire du Chêne (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54671		Oui					4	2004	2007
0963	Thaumetopoea pityocampa (Denis & Schiffermüller, 1775)	Processionnaire du Pin (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54674		Oui					5	2004	2006
0964	Peridea anceps (Goeze, 1781)	Timide (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54573		Oui					3	2004	2007
0965	Drymonia dodonaea (Denis & Schiffermüller, 1775)	Triple Tache (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	54589		Oui					1	2004	2004
0966	Drymonia velitaris (Hufnagel, 1766)	Voile (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Notodontidae	249026		Oui					1	2005	2005
0967	Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	608405		Oui		LC			16	1993	2023
0968	Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53724		Oui		LC			17	1995	2023
0969	Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53865		Oui		EN	Oui		4	1966	1973
0970	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	DemiDeuil (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53700		Oui		LC			36	1992	2023
0971	Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53623		Oui		LC			63	1976	2023
0972	Polygonia calbum (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53759		Oui		LC			23	1994	2023
0973	Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)	Grande Tortue (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53727		Oui		LC			22	2016	2023
0974	Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Mégère (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53604		Oui		LC			30	1995	2023
0975	Melitaea parthenoides Keferstein, 1851	Mélitée de la Lancéole (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	219810		Oui		LC			35	1966	2023
0976	Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53811		Oui		LC			23	1968	2023
0977	Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53817		Oui		LC			45	1967	2023
0978	Melitaea didyma (Esper, 1778)	Mélitée orangée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53794		Oui		LC			34	1968	2023
0979	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53668		Oui		LC			68	1966	2023
0980	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paondujour (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	608364		Oui		LC			28	1993	2023
0981	Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Collier argenté (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	219817		Oui		EN	Oui		3	1966	1974
0982	Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Petit Mars changeant (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53783		Oui		LC			2	2022	2023
0983	Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)	Petit Nacré (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53908		Oui		LC			4	1996	2018
0984	Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53770		Oui		LC			8	1994	2023
0985	Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Petite Violette (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	219818		Oui		LC			10	1967	2023
0986	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53878		Oui		LC			9	1990	2023
0987	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53595		Oui		LC			86	1993	2023
0988	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53747		Oui		LC			14	1974	2023
0989	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	53741		Oui		LC			45	1993	2023
0990	Alabonia geoffrella (Linnaeus, 1767)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Oecophoridae	246174		Oui					1	2004	2004
0991	Batia lunaris (Haworth, 1828)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Oecophoridae	246181		Oui					1	2023	2023
0992	Harpella forficella (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Oecophoridae	246173		Oui					2	2004	2004
0993	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Papilionidae	54475		Oui		LC			11	2021	2023
0994	Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Papilionidae	54468		Oui		LC			20	1969	2023
0995	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	54451		Oui		LC			48	1971	2023
0996	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	54417		Oui		LC			18	1993	2023
0997	Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)	Gazé (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	54339		Oui		LC			22	1966	2023
0998	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	219831		Oui		LC			38	1974	2023
0999	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	54342		Oui		LC			35	1993	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1000	Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)	Piérie du Lotier (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	54376		Oui		LC			43	1974	2023
1001	Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piérie du Navet (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	219833		Oui		LC			40	1978	2023
1002	Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	641941		Oui		LC			31	1995	2023
1003	Canephora hirsuta (Poda, 1761)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Psychidae	245484		Oui					1	2010	2010
1004	Cnaemidophorus rhododactylus (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pterophoridae	701411		Oui					1	2004	2004
1005	Stenoptilia zophodactyla (Duponchel, 1840)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pterophoridae	701570		Oui					1	2004	2004
1006	Pyalis farinalis (Linnaeus, 1758)	Asopie de la farine	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	248073		Oui					1	2004	2004
1007	Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Asopie flamme	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	248079		Oui					4	2004	2005
1008	Hypsopygia costalis (Fabricius, 1775)	Asopie frangée	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	248060		Oui					1	2004	2004
1009	Hypsopygia glaucinalis (Linnaeus, 1758)	Asopie glauque	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	813867		Oui					1	2015	2015
1010	Stemmatophora brunnealis (Treitschke, 1829)	Clédéobie brunâtre	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	813613		Oui					1	2007	2007
1011	Synaphe punctalis (Fabricius, 1775)	Clédéobie étroite	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	248078		Oui					4	2004	2007
1012	Aphomia sociella (Linnaeus, 1758)	Fausseteigne des bourdons	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	248083		Oui					1	2005	2005
1013	Oncocera semirubella (Scopoli, 1763)	Illythie incarnat	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	248011		Oui					1	2004	2004
1014	Euzophera pinguis (Haworth, 1811)	Phycide du frêne	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	247918		Oui					3	2004	2005
1015	Nephopterix angustella (Hübner, 1796)	Phycide du fusain	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	247978		Oui					1	2004	2004
1016	Homoeosoma sinuella (Fabricius, 1794)	Phycide du plantain	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	247901		Oui					1	2004	2004
1017	Phycita roborella (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phycide du rouvre	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	247991		Oui					2	2004	2005
1018	Acrobasis tumidana (Denis & Schiffermüller, 1775)	Phycide enflée	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Pyalidae	789478		Oui					1	2004	2004
1019	Saturnia pyri (Denis & Schiffermüller, 1775)	Grand Paon de nuit	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Saturniidae	54713		Oui					6	2004	2023
1020	Pyropteron meriaeforme (Boisduval, 1840)	Sésie corse	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sesiidae	247099		Oui					1	2023	2023
1021	Pyropteron chrysidiforme (Esper, 1782)	Sésie de l'Oseille (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sesiidae	247097		Oui					10	2022	2023
1022	Deilephila elpenor (Linnaeus, 1758)	Grand Sphinx de la Vigne (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54854		Oui					6	2004	2006
1023	Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)	MoroSphinx (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54829		Oui					5	2006	2022
1024	Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758)	Petit Sphinx de la Vigne (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54856		Oui					5	2004	2006
1025	Proserpinus proserpina (Pallas, 1772)	Sphinx de l'Épilobe (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54837	oui	Oui			Oui		1	2004	2004
1026	Smerinthus ocellatus (Linnaeus, 1758)	Sphinx demipaon (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	248381		Oui					2	2006	2023
1027	Agrius convolvuli (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Liseron (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54795		Oui					2	2004	2022
1028	Laothoe populi (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Peuplier (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54818		Oui					3	1971	2006
1029	Sphinx pinastri Linnaeus, 1758	Sphinx du Pin (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	248379		Oui					1	2004	2004
1030	Mimas tiliae (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Tilleul (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54815		Oui					2	2004	2022
1031	Sphinx ligustri Linnaeus, 1758	Sphinx du Troène (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54801		Oui					2	2006	2023
1032	Acherontia atropos (Linnaeus, 1758)	Sphinx TêtedeMort (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Sphingidae	54798		Oui					2	2022	2023
1033	Thyris fenestrella (Scopoli, 1763)	Pygmée (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Thyrididae	247876		Oui			Oui		1	2004	2004
1034	Acleris rhombana (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247614		Oui					3	2004	2004
1035	Acleris variegana (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247620		Oui					2	2004	2004
1036	Agapeta hamana (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247567		Oui					1	2005	2005
1037	Agapeta zoegana (Linnaeus, 1767)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247569		Oui					2	2004	2004
1038	Ancylis achatana (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247241		Oui					1	2004	2004
1039	Archips podana (Scopoli, 1763)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247727		Oui					3	2004	2020
1040	Archips rosana (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247730		Oui					1	2004	2004
1041	Archips xylosteana (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247729		Oui					1	2004	2004
1042	Celypha cespitana (Hübner, 1817)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247188		Oui					1	2004	2004
1043	Celypha lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247190		Oui					2	2004	2020
1044	Choristoneura hebenstreitella (O.F. Müller, 1764)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247724		Oui					1	2004	2004
1045	Cydia amplana (Hübner, 1799)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	701599		Oui					2	2004	2005
1046	Cydia splendana (Hübner, 1799)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247466		Oui					2	2004	2005
1047	Ditula angustiorana (Haworth, 1811)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247687		Oui					1	2020	2020
1048	Endothenia quadrimaculana (Haworth, 1811)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247155		Oui					1	2020	2020
1049	Epagoge grotiana (Fabricius, 1781)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247685		Oui					2	2004	2020
1050	Eudemis profundana (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247214		Oui					1	2005	2005
1051	Falseuncaria ruficiliana (Haworth, 1811)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247507		Oui					1	2005	2005
1052	Hedya nubiferana (Haworth, 1811)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247197		Oui					1	2020	2020
1053	Lozotaenia forsterana (Fabricius, 1781)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247711		Oui					1	2020	2020
1054	Notocelia trimaculana (Haworth, 1811)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247267		Oui					1	2004	2004
1055	Notocelia uddmanniana (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247263		Oui					2	2004	2020
1056	Pammene regiana (Zeller, 1849)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247402		Oui					1	2023	2023
1057	Pandemis heparana (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247716		Oui					2	2004	2023
1058	Pelochrista caecimaculana (Hübner, 1799)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247317		Oui					1	2004	2004

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1059	Ptycholoma lecheana (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247719		Oui					3	2004	2023
1060	Tortrix viridana (Linnaeus, 1758)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247639		Oui					13	2022	2023
1061	Zeiraphera isertana (Fabricius, 1794)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Tortricidae	247331		Oui					1	2004	2004
1062	Yponomeuta irrorella (Hübner, 1796)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Yponomeutidae	245789		Oui					1	2020	2020
1063	Yponomeuta plumbella (Denis & Schiffermüller, 1775)		Animalia	Insecta	Lepidoptera	Yponomeutidae	245790		Oui					2	2004	2005
1064	Adscita statices (Linnaeus, 1758)	Procris de l'Oseille (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Zygaenidae	247063		Oui		LC			12	1971	2023
1065	Jordanita globulariae (Hübner, 1793)	Procris des Centaurées (Le)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Zygaenidae	247071		Oui		NT	Oui		1	2006	2006
1066	Zygaena ephialtes (Linnaeus, 1767)	Zygène de la Coronille variée (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Zygaenidae	247056		Oui		LC			4	2003	2023
1067	Zygaena trifolii (Esper, 1783)	Zygène des prés (La)	Animalia	Insecta	Lepidoptera	Zygaenidae	247060		Oui		LC			21	1850	2023
1068	Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse	Animalia	Insecta	Mantodea	Mantidae	65839		Oui					10	2001	2022
1069	Panorpa germanica Linnaeus, 1758		Animalia	Insecta	Mecoptera	Panorpidae	52149		Oui					1	2023	2023
1070	Panorpa communis Linnaeus, 1758	Mouche scorpion	Animalia	Insecta	Mecoptera	Panorpidae	52148		Oui					2	2022	2022
1071	Chrysoperla affinis (Stephens, 1836)		Animalia	Insecta	Neuroptera	Chrysopidae	901542		Oui					3	2021	2022
1072	Chrysoperla carnea (Stephens, 1836)		Animalia	Insecta	Neuroptera	Chrysopidae	52106		Oui					1	2021	2021
1073	Micromus angulatus (Stephens, 1836)		Animalia	Insecta	Neuroptera	Hemerobiidae	219983		Oui					2	2021	2022
1074	Sisyra corona Rausch & Weißmair, 2007		Animalia	Insecta	Neuroptera	Sisyridae	896538		Oui					1	2022	2022
1075	Aeshna affinis Vander Linden, 1820	Aeshne affine	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	65456		Oui		LC			2	1997	2022
1076	Aeshna cyanea (O.F. Müller, 1764)	Aeshne bleue (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	65440		Oui		LC			8	1987	2012
1077	Aeshna isocles (O.F. Müller, 1767)	Aeshne isocèle	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	199909		Oui		EN	Oui		2	1996	1996
1078	Aeshna mixta Latreille, 1805	Aeshne mixte	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	65451		Oui		LC			2	2010	2011
1079	Anax imperator Leach, 1815	Anax empereur (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	65473		Oui		LC			15	1997	2023
1080	Anax parthenope (Selys, 1839)	Anax napolitain (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	65477		Oui		LC			1	2023	2023
1081	Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839)	Anax porteselle (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Aeshnidae	65467		Oui		NA			1	2023	2023
1082	Calopteryx splendens (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	Animalia	Insecta	Odonata	Calopterygidae	653281		Oui		LC			11	1997	2023
1083	Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	Animalia	Insecta	Odonata	Calopterygidae	65080		Oui		LC			2	2023	2023
1084	Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65133	oui	Oui		NT	Oui		1	1997	1997
1085	Erythromma lindenii (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	645873		Oui		LC			5	2022	2023
1086	Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)	Agrion délicat	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	653286		Oui		LC			2	2022	2022
1087	Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65109		Oui		LC			27	1987	2023
1088	Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)	Agrion joli	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65145		Oui		CR	Oui		2	1996	1996
1089	Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65141		Oui		LC			32	1997	2023
1090	Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	Agrion mignon (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65131		Oui		LC			10	2022	2023
1091	Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	Agrion portecoupe	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65155		Oui		LC			6	2022	2023
1092	Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)	Naiade au corps vert (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65165		Oui		LC			3	2012	2022
1093	Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	65101		Oui		LC			7	1998	2023
1094	Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Cordulegastridae	199694		Oui		LC	Oui		2	2011	2011
1095	Cordulia aenea (Linnaeus, 1758)	Cordulie bronzée (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Corduliidae	65376		Oui		LC			6	2022	2023
1096	Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)	Cordulie métallique (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Corduliidae	65393		Oui		NT			9	1997	2022
1097	Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Gomphidae	65249		Oui		LC			1	2023	2023
1098	Gomphus pulchellus Selys, 1840	Gomphe joli (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Gomphidae	65227		Oui		LC			10	1997	2023
1099	Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)	Leste brun	Animalia	Insecta	Odonata	Lestidae	65192		Oui		LC			2	2021	2023
1100	Lestes barbarus (Fabricius, 1798)	Leste sauvage	Animalia	Insecta	Odonata	Lestidae	65199		Oui		LC			7	2022	2023
1101	Lestes virens (Charpentier, 1825)	Leste verdoyant	Animalia	Insecta	Odonata	Lestidae	65202		Oui		LC			2	2022	2023
1102	Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert	Animalia	Insecta	Odonata	Lestidae	65219		Oui		LC			10	1997	2023
1103	Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65300		Oui		LC			8	1998	2023
1104	Libellula depressa Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65262		Oui		LC			28	1998	2023
1105	Libellula fulva O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65265		Oui		LC			8	1997	2014
1106	Libellula quadrimaculata Linnaeus, 1758	Libellule quadrimaculée (La)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65271		Oui		LC			11	1997	2023
1107	Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuisant (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65284		Oui		LC			1	2001	2001
1108	Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65278		Oui		LC			7	2011	2023
1109	Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65344		Oui		LC			15	1987	2023
1110	Sympetrum meridionale (Selys, 1841)	Sympétrum méridional (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65339		Oui		LC			6	1997	2023
1111	Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le)	Animalia	Insecta	Odonata	Libellulidae	65322		Oui		LC			15	1997	2023
1112	Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes	Animalia	Insecta	Odonata	Platycnemididae	65184		Oui		LC			21	1997	2023
1113	Platycnemis acutipennis Selys, 1841	Agrion orangé	Animalia	Insecta	Odonata	Platycnemididae	65179		Oui		LC			10	1997	2023
1114	Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)	Caloptène ochracé	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	66270		Oui					2	1998	1999
1115	Euchorthippus declivus (Brisout de Barneville, 1848)	Criquet des mouillères	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	66173		Oui					7	2022	2023
1116	Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	837869		Oui					9	2022	2023
1117	Mecostethus parapleurus (Hagenbach, 1822)	Criquet des Roseaux	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	240286		Oui					1	2022	2022

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1118	Gomphocerippus brunneus (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	971791		Oui					3	2022	2023
1119	Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	65487		Oui					1	2001	2001
1120	Gomphocerippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	913804		Oui					4	1999	2022
1121	Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Criquet noirébène	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	66088		Oui					3	2010	2023
1122	Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	OEdipode turquoise	Animalia	Insecta	Orthoptera	Acrididae	66194		Oui					9	1998	2022
1123	Eumodicogryllus bordigalensis (Latreille, 1804)	Grillon bordelais	Animalia	Insecta	Orthoptera	Gryllidae	227817		Oui					2	2021	2023
1124	Gryllus campestris Linnaeus, 1758	Grillon champêtre	Animalia	Insecta	Orthoptera	Gryllidae	65910		Oui					67	1995	2023
1125	Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie	Animalia	Insecta	Orthoptera	Gryllidae	65944		Oui					5	2013	2022
1126	Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)	Courtilière commune	Animalia	Insecta	Orthoptera	Gryllotalpidae	65899		Oui		NT			1	2016	2016
1127	Tetrix undulata (Sowerby, 1806)	Tétrix forestier	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tetrigidae	66036		Oui					3	1999	2023
1128	Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)		Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	593263		Oui					25	2022	2023
1129	Conocephalus fuscus (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65877		Oui					4	2010	2023
1130	Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65882		Oui					13	2013	2022
1131	Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)	Decticelle carroyée	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	837838		Oui					14	1998	2023
1132	Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65740		Oui					20	2002	2023
1133	Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)	Decticelle grisâtre	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65697		Oui					2	1998	2023
1134	Ephippiger diurnus Dufour, 1841	Ephippigère des vignes	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	535823		Oui		NT			15	1996	2023
1135	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65774		Oui					39	1998	2023
1136	Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65636		Oui					46	2015	2023
1137	Meconema meridionale A. Costa, 1860	Méconème fragile	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65891		Oui					7	2022	2023
1138	Meconema thalassinum (De Geer, 1773)	Méconème tambourinaire	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65889		Oui					1	2022	2022
1139	Phaneroptera nana Fieber, 1853	Phanéroptère méridional	Animalia	Insecta	Orthoptera	Tettigoniidae	65614		Oui					5	2015	2023
1140	Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Grillon des bois	Animalia	Insecta	Orthoptera	Trigonidiidae	65932		Oui					44	2002	2023
1141	Clonopsis gallica (Charpentier, 1825)	Phasme gaulois	Animalia	Insecta	Phasmida	Bacillidae	66017		Oui					13	2022	2023
1142	Procambarus clarkii (Girard, 1852)	Écrevisse de Louisiane (L')	Animalia	Malacostraca	Decapoda	Cambaridae	162668		Oui		NA			1	2022	2022
1143	Armadillidium nasatum BuddeLund, 1885		Animalia	Malacostraca	Isopoda	Armadillidiidae	699887		Oui					2	2022	2022
1144	Armadillidium vulgare (Latreille, 1804)	Cloporte commun (Le)	Animalia	Malacostraca	Isopoda	Armadillidiidae	18829		Oui					1	2022	2022
1145	Philoscia muscorum (Scopoli, 1763)	Philoscie des mousses (La)	Animalia	Malacostraca	Isopoda	Philosciidae	237061		Oui					18	2021	2023
1146	Acaeroplastes melanurus (BuddeLund, 1885)		Animalia	Malacostraca	Isopoda	Porcellionidae	237076		Oui					12	2021	2023
1147	Porcellio scaber Latreille, 1804		Animalia	Malacostraca	Isopoda	Porcellionidae	18820		Oui					4	2022	2023
1148	Trachelipus rathkii (Brandt, 1833)		Animalia	Malacostraca	Isopoda	Trachelipodidae	237114		Oui					1	2022	2022
1149	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux	Animalia	Mammalia	Carnivora	Canidae	60585	oui	Oui		LC			13	2011	2023
1150	Mustela nivalis Linnaeus, 1766	Belette d'Europe	Animalia	Mammalia	Carnivora	Mustelidae	60716		Oui		NT			2	2012	2013
1151	Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen	Animalia	Mammalia	Carnivora	Mustelidae	60636	oui	Oui		LC			11	2009	2023
1152	Martes foina (Erxleben, 1777)	Fouine	Animalia	Mammalia	Carnivora	Mustelidae	60674		Oui		LC			5	2012	2022
1153	Martes martes (Linnaeus, 1758)	Martre des pins	Animalia	Mammalia	Carnivora	Mustelidae	60658	oui	Oui		LC			1	2011	2011
1154	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen	Animalia	Mammalia	Cetartiodactyla	Cervidae	61057		Oui		LC			25	1985	2023
1155	Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier	Animalia	Mammalia	Cetartiodactyla	Suidae	60981		Oui		LC			6	2011	2023
1156	Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Rhinolophidae	60295	oui	Oui		LC	Oui		2	2023	2023
1157	Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60345	oui	Oui		LC	Oui		9	2018	2023
1158	Myotis myotis (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60418	oui	Oui		NT	Oui		5	2023	2023
1159	Myotis mystacinus (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60383	oui	Oui		LC			11	2017	2023
1160	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	79301	oui	Oui		NT	Oui		1	2023	2023
1161	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	200118	oui	Oui		NT	Oui		6	2023	2023
1162	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60468	oui	Oui		VU	Oui		100	2020	2023
1163	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60461	oui	Oui		NT	Oui		37	2020	2023
1164	Plecotus austriacus (J. B. Fischer, 1829)	Oreillard gris	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60527	oui	Oui		LC			3	2023	2023
1165	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60479	oui	Oui		NT	Oui		128	2015	2023
1166	Pipistrellus kuhlii (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	79303	oui	Oui		LC			101	2020	2023
1167	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60490	oui	Oui		VU	Oui		7	2023	2023
1168	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Animalia	Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	60360	oui	Oui		VU	Oui		24	2019	2023
1169	Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	Animalia	Mammalia	Eulipotyphla	Erinaceidae	60015		Oui		LC			37	1979	2023
1170	Crocivura russula (Hermann, 1780)	Crocivure musette	Animalia	Mammalia	Eulipotyphla	Soricidae	60205		Oui		LC			1	2012	2012
1171	Neomys fodiens (Pennant, 1771)	Croissopie aquatique	Animalia	Mammalia	Eulipotyphla	Soricidae	60127		Oui		VU	Oui		1	2017	2017
1172	Sorex coronatus Millet, 1828	Musaraigne couronnée	Animalia	Mammalia	Eulipotyphla	Soricidae	60102		Oui		VU			1	2012	2012
1173	Talpa Linnaeus, 1758	Taupes	Animalia	Mammalia	Eulipotyphla	Talpidae	198197		Oui					20	2011	2023
1174	Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	Animalia	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	61714		Oui		VU	Oui		17	2011	2023
1175	Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe	Animalia	Mammalia	Lagomorpha	Leporidae	61678		Oui		LC			26	2011	2023
1176	Castor fiber Linnaeus, 1758	Castor d'Eurasie	Animalia	Mammalia	Rodentia	Castoridae	61212	oui	Oui		NT	Oui		7	2000	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1177	Microtus agrestis (Linnaeus, 1761)	Campagnol agreste	Animalia	Mammalia	Rodentia	Cricetidae	61357		Oui		NT			1	2012	2012
1178	Microtus arvalis (Pallas, 1778)	Campagnol des champs	Animalia	Mammalia	Rodentia	Cricetidae	61379		Oui		LC			3	2012	2022
1179	Clethrionomys glareolus (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	Animalia	Mammalia	Rodentia	Cricetidae	61290		Oui		LC			1	2012	2012
1180	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin	Animalia	Mammalia	Rodentia	Echimyidae	61667		Oui		NA			11	2011	2023
1181	Eliomys quercinus (Linnaeus, 1766)	Lérot	Animalia	Mammalia	Rodentia	Gliridae	61618	oui	Oui		DD	Oui		1	2018	2018
1182	Apodemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	Animalia	Mammalia	Rodentia	Muridae	61510		Oui		LC			1	2012	2012
1183	Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot	Animalia	Mammalia	Rodentia	Muridae	61585		Oui		NA			1	2012	2012
1184	Mus musculus Linnaeus, 1758	Souris grise	Animalia	Mammalia	Rodentia	Muridae	61568		Oui		LC			2	2018	2018
1185	Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux	Animalia	Mammalia	Rodentia	Sciuridae	61153		Oui		LC			14	2008	2023
1186	Fredericella sultana (Blumenbach, 1779)		Animalia	Phylactolaemata	Plumatellida	Fredericellidae	221586		Oui					1	2009	2009
1187	Plumatella casmiana Oka, 1907		Animalia	Phylactolaemata	Plumatellida	Plumatellidae	221587		Oui					1	2009	2009
1188	Plumatella emarginata Allman, 1844		Animalia	Phylactolaemata	Plumatellida	Plumatellidae	221588		Oui					1	2009	2009
1189	Trachemys scripta (Thunberg in Schoepff, 1792)	Trachémyde écrite	Animalia	Reptilia	Chelonii	Emydidae	77424		Oui		NAa			2	2011	2017
1190	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	Orvet fragile (L')	Animalia	Reptilia	Squamata	Anguidae	77490		Oui		LC			137	2017	2023
1191	Coronella austriaca Laurenti, 1768	Coronelle lisse (La)	Animalia	Reptilia	Squamata	Colubridae	77955	oui	Oui		NT	Oui		1	2020	2020
1192	Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape (La)	Animalia	Reptilia	Squamata	Colubridae	444446	oui	Oui		LC	Oui		175	2012	2023
1193	Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies (Le)	Animalia	Reptilia	Squamata	Lacertidae	77619		Oui		LC			92	2012	2023
1194	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Animalia	Reptilia	Squamata	Lacertidae	77756		Oui		LC			103	2011	2023
1195	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique	Animalia	Reptilia	Squamata	Natricidae	851674		Oui		NT			30	1996	2023
1196	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine (La)	Animalia	Reptilia	Squamata	Natricidae	78048	oui	Oui		VU	Oui		1	2022	2022
1197	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic (La)	Animalia	Reptilia	Squamata	Viperidae	78130	oui	Oui		EN	Oui		44	2016	2023
1198	Arthonia cinnabarina (DC.) Wallr., 1831		Fungi	Arthoniomycetes	Arthoniales	Arthoniaceae	660375		Oui					1	2023	2023
1199	Schismatomma cretaceum (Hue) J.R.Laundon, 1984		Fungi	Arthoniomycetes	Arthoniales	Roccellaceae	55901		Oui					1	2023	2023
1200	Normandina pulchella (Borrer) Nyl., 1861		Fungi	Eurotiomycetes	Verrucariales	Verrucariaceae	55352		Oui					1	2023	2023
1201	Cladonia pyxidata (L.) Hoffm., 1796		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Cladoniaceae	57797		Oui					1	2023	2023
1202	Cladonia ramulosa (With.) J.R.Laundon, 1984		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Cladoniaceae	659977		Oui					1	2023	2023
1203	Lecanora chlarotera Nyl., 1872		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Lecanoraceae	58557		Oui					1	2023	2023
1204	Flavoparmelia caperata (L.) Hale, 1986		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Parmeliaceae	521468		Oui					1	2023	2023
1205	Flavoparmelia soledians (Nyl.) Hale, 1986		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Parmeliaceae	521469		Oui					1	2019	2019
1206	Parmotrema perlatum (Huds.) M.Choisy, 1952		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Parmeliaceae	659233		Oui					2	2019	2023
1207	Psilolechia lucida (Ach.) M.Choisy, 1949		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Pilocarpaceae	56905		Oui					1	2023	2023
1208	Ramalina fastigiata (Pers.) Ach., 1810		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Ramalinaceae	658984		Oui					1	2019	2019
1209	Ramalina pollinaria (Westr.) Ach., 1810		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Ramalinaceae	658980		Oui					1	2022	2022
1210	Lepraria incana (L.) Ach., 1803		Fungi	Lecanoromycetes	Lecanorales	Stereocaulaceae	59451		Oui					2	2022	2023
1211	Graphis pulverulenta (Pers.) Ach., 1809		Fungi	Lecanoromycetes	Ostropales	Graphidaceae	660540		Oui					1	2023	2023
1212	Graphis scripta (L.) Ach., 1809		Fungi	Lecanoromycetes	Ostropales	Graphidaceae	55751		Oui					1	2023	2023
1213	Phaeographis dendritica (Ach.) Müll.Arg., 1882		Fungi	Lecanoromycetes	Ostropales	Graphidaceae	55764		Oui					1	2023	2023
1214	Phlyctis argena (Spreng.) Flot.		Fungi	Lecanoromycetes	Ostropales	Phlyctidaceae	659168		Oui					1	2023	2023
1215	Peltigera praetextata (Flörke ex Sommerf.) Zopf, 1909		Fungi	Lecanoromycetes	Peltigerales	Peltigeraceae	56674		Oui					1	2023	2023
1216	Physcia adscendens H.Olivier, 1882		Fungi	Lecanoromycetes	Teloschistales	Physciaceae	59911		Oui					1	2023	2023
1217	Physcia tenella (Scop.) DC., 1805		Fungi	Lecanoromycetes	Teloschistales	Physciaceae	59907		Oui					1	2023	2023
1218	Xanthoria parietina (L.) Th.Fr., 1860	Lichen encroûtant jaune	Fungi	Lecanoromycetes	Teloschistales	Teloschistaceae	59568		Oui					2	2019	2023
1219	Puccinia malvacearum Bertero ex Mont., 1852		Fungi	Pucciniomycetes	Pucciniales	Pucciniaceae	29256		Oui					2	2023	2023
1220	Protomyces macrosporus Unger, 1833		Fungi	Taphrinomycetes			512402		Oui					1	2023	2023
1221	Chara globularis Thuill., 1799		Plantae	Charophyceae	Charales	Characeae	73558		Oui					1	2022	2022
1222	Damasonium alisma Mill., 1768	Damasonie plantaind'eau	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Alismataceae	94388	oui	Oui		NT	Oui		2	2022	2022
1223	Alisma lanceolatum With., 1796	Plantaind'eau à feuilles lancéolées	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Alismataceae	81263				LC			5	2022	2023
1224	Alisma plantagoaquatica L., 1753	Plantaind'eau commun	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Alismataceae	81272				LC			6	1997	2023
1225	Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Araceae	84110				DD			21	1993	2023
1226	Arum maculatum L., 1753	Gouet tacheté	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Araceae	84112				LC			30	1993	2023
1227	Lemna gibba L., 1753	Lentille d'eau gibbeuse	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Araceae	105427				LC			1	2022	2022

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1228	Lemna minuta Kunth, 1816	Lentille d'eau menue	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Araceae	105433						IAzi	1	2022	2022
1229	Lemna minor L., 1753	Lentille d'eau mineure	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Araceae	105431				LC			4	2022	2023
1230	Butomus umbellatus L., 1753	Butome en ombelle	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Butomaceae	87136	oui			LC			1	2022	2022
1231	Potamogeton crispus L., 1753	Potamot crépu	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Potamogetonaceae	115245				LC			4	2022	2023
1232	Potamogeton natans L., 1753	Potamot nageant	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Potamogetonaceae	115280				LC			2	2022	2022
1233	Zannichellia palustris L., 1753	Zannichellie des marais	Plantae	Equisetopsida	Alismatales	Potamogetonaceae	130599				DD			1	2023	2023
1234	Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	101221				LC			9	2003	2023
1235	Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sylvestre	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	82738				LC			4	2003	2006
1236	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Anthrisque sylvestre	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	82952				LC			85	1993	2023
1237	Heracleum sphondylium L., 1753	Berce sphondyle	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	101300				LC			87	1993	2023
1238	Pimpinella major (L.) Huds., 1762	Boucage élevé	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	113579				LC			5	2003	2022
1239	Pimpinella saxifraga L., 1753	Boucage saxifrage	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	113596				LC			1	2022	2022
1240	Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	94503				LC			74	1993	2023
1241	Chaerophyllum temulum L., 1753	Cerfeuil enivrant	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	90356				LC			7	2003	2023
1242	Conium maculatum L., 1753	Ciguë maculée	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	92237				LC			5	2022	2023
1243	Conopodium majus (Gouan) Loret, 1886	Conopode dénudé	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	92242				LC			42	1993	2023
1244	Oenanthe silaifolia M.Bieb., 1819	Oenanthe à feuilles de silaüs	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	109898				LC			1	2022	2022
1245	Oenanthe pimpinelloides L., 1753	Oenanthe faux boucage	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	109893				LC			47	2017	2023
1246	Oenanthe crocata L., 1753	Oenanthe jaune safran	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	109864				LC			91	2003	2023
1247	Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	112550				DD			1	2022	2022
1248	Eryngium campestre L., 1753	Panicaut champêtre	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	97141				LC			16	2003	2023
1249	Aethusa cynapium subsp. elata (Friedl. ex Hoffm.) Schübl. & G.Martens, 1834	Petite ciguë élevée	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	611902							1	2017	2017
1250	Sanicula europaea L., 1753	Sanicle d'Europe	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	120772				LC			2	2003	2004
1251	Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915	Silaüs des prés	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	123367				LC			3	2022	2023
1252	Sison amomum L., 1753	Sison amome	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	123773				LC			1	2022	2022
1253	Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	126846				LC			15	2022	2023
1254	Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilide du Japon	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	126859				LC			3	2003	2023
1255	Trocdaris verticillatum (L.) Raf., 1840	Trocdaride verticillée	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Apiaceae	127864				LC			4	2003	2023
1256	Hydrocotyle vulgaris L., 1753	Hydrocotyle commune	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Araliaceae	103142				LC			1	2022	2022
1257	Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Plantae	Equisetopsida	Apiales	Araliaceae	100787				LC			82	1993	2023
1258	Ilex aquifolium L., 1753	Houx commun	Plantae	Equisetopsida	Aquifoliales	Aquifoliaceae	103514				LC			35	1993	2023
1259	Allium longispathum Redouté, 1811	Ail à spathe longue	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Amaryllidaceae	923594							2	2013	2013
1260	Allium ursinum L., 1753	Ail des ours	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Amaryllidaceae	81541				LC			20	1993	2023
1261	Allium vineale L., 1753	Ail des vignes	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Amaryllidaceae	81544				LC			42	2011	2023
1262	Narcissus pseudonarcissus L., 1753	Narcisse faux narcisse	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Amaryllidaceae	109297				LC			7	2005	2016
1263	Asparagus officinalis L., 1753	Asperge officinale	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	84279				LC			3	2022	2023
1264	Hyacinthoides nonscripta (L.) Chouard ex Rothm., 1944	Fausse jacinthe des bois	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	103057				LC			52	1993	2023
1265	Ruscus aculeatus L., 1753	Fragon piquant	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	119698				LC			65	1993	2023
1266	Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Muscari chevelu	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	108874				LC			2	2022	2023
1267	Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda, 1988	Ornithogale des Pyrénées	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	106546				LC			106	1993	2023
1268	Ornithogalum divergens Boreau, 1847	Ornithogale divergent	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	111334				LC			2	2003	2003
1269	Ornithogalum umbellatum L., 1753	Ornithogale en ombelle	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	111391				LC			3	2003	2023
1270	Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785	SceaudeSalomon multiflore	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Asparagaceae	114611				LC			9	1997	2006
1271	Gladiolus communis L., 1753	Glaieul commun	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Iridaceae	100266							12	2022	2023
1272	Iris pseudacorus L., 1753	Iris faux acore	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Iridaceae	103772				LC			20	1993	2023
1273	Iris foetidissima L., 1753	Iris fétide	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Iridaceae	103734				LC			27	1993	2023
1274	Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide à fleurs lâches	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	82283				LC			2	2022	2023
1275	Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide bouffon	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	82285				LC			6	1996	2023
1276	Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Anacamptide pyramidale	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	82288				LC			7	2007	2023
1277	Epipactis helleborine (L.) Crantz, 1769	Épipactide helléborine	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	96447				LC			7	1997	2022
1278	Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Himantoglosse bouc	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	102797				LC			1	2022	2022
1279	Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Néotinée brûlée	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	109501				LC			5	2023	2023
1280	Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837	Néottie ovale	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	109507				LC			5	1997	2004
1281	Orchis mascula (L.) L., 1755	Orchis mâle	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	110914				LC			150	1995	2023
1282	Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827	Spiranthe d'automne	Plantae	Equisetopsida	Asparagales	Orchidaceae	124701				LC			1	1977	1977
1283	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	79908				LC			81	1997	2023
1284	Achillea ptarmica L., 1753	Achillée sternutatoire	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	79921				LC			9	1993	2023
1285	Anthemis cotula L., 1753	Anthémide puante	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	82833				NT			1	2017	2017

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1286	Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	84061				LC			2	2022	2023
1287	Bidens frondosa L., 1753	Bident feuillé	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	85957						IAzi	4	2022	2022
1288	Bidens tripartita L., 1753	Bident triparti	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	85986				LC			3	1997	2022
1289	Chamaemelum nobile (L.) All., 1785	Camomille romaine	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	90470				LC			1	2022	2022
1290	Centaurea jacea L., 1753	Centaurée jacée	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	89619				LC			2	2003	2003
1291	Centaurea nigra L., 1753	Centaurée noire	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	89653				LC			2	2003	2003
1292	Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée trompeuse	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	89579				LC			51	2021	2023
1293	Carduus tenuiflorus Curtis, 1793	Chardon à petites fleurs	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	88207				LC			3	2022	2023
1294	Carduus pycnocephalus L., 1763	Chardon à tête dense	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	88191							8	2022	2023
1295	Carduus nutans L., 1753	Chardon penché	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	88167				LC			11	2003	2023
1296	Cichorium intybus L., 1753	Chicorée sauvage	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	91169				LC			1	2022	2022
1297	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	91430				LC			50	1993	2023
1298	Cirsium dissectum (L.) Hill, 1768	Cirse découpé	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	91322				LC			7	2003	2023
1299	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	91289				LC			43	1993	2023
1300	Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	91382				LC			5	2003	2023
1301	Cirsium tuberosum (L.) All., 1785	Cirse tubéreux	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	91422				LC			1	2022	2022
1302	Filago germanica L., 1763	Cotonnière d'Allemagne	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	98681				LC			3	2023	2023
1303	Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	93023				LC			6	2022	2022
1304	Crepis setosa Haller f., 1797	Crépide hérissée	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	93134							4	2022	2023
1305	Crepis vesicaria L., 1753	Crépide vésiculeuse	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	93157				LC			8	2022	2023
1306	Doronicum plantagineum L., 1753	Doronic plantain	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	95240				LC			1	2005	2006
1307	Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Érigéron de Sumatra	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	96814						AS2	5	2022	2023
1308	Erigeron canadensis L., 1753	Érigéron du Canada	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	96749						AS2	1	2022	2022
1309	Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865	Érigéron très fleuri	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	611690						AS2	5	2022	2023
1310	Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	97434				LC			3	2003	2023
1311	Gnaphalium uliginosum L., 1753	Gnaphale des fanges	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	100519				LC			4	2022	2023
1312	Arctium lappa L., 1753	Grande bardane	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	83499				LC			2	2005	2006
1313	Jacobaea aquatica (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Jacobée aquatique	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	103987				DD			2	2022	2022
1314	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Jacobée commune	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	610646				LC			59	2003	2023
1315	Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron épineux	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	124233				LC			36	2003	2023
1316	Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	124261				LC			10	2021	2023
1317	Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	104775				LC			15	2019	2023
1318	Lactuca virosa L., 1753	Laitue vireuse	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	104787				LC			7	2022	2023
1319	Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	105017				LC			55	1997	2023
1320	Leucanthemum Mill., 1754	Marguerite	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	194069							39	2022	2023
1321	Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	105817				LC			18	1993	2011
1322	Matricaria chamomilla L., 1753	Matricaire camomille	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	107440				LC			2	2022	2022
1323	Matricaria discoidea DC., 1838	Matricaire discoïde	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	107446							3	2022	2023
1324	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	85740				LC			107	1993	2023
1325	Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Petite bardane	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	83502				LC			23	1997	2023
1326	Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse épervière	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	113474				LC			1	2022	2022
1327	Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	101210				LC			21	2011	2023
1328	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle officinale	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	113525				LC			23	2003	2023
1329	Pilosella lactucella (Wallr.) P.D.Sell & C.West, 1967	Piloselle petitelaitue	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	113522				LC			3	2007	2014
1330	Taraxacum F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	198226							40	2003	2023
1331	Taraxacum sect. Hamata H.Øllg.	Pissenlit	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae								1	2018	2018
1332	Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	103375				LC			64	1993	2023
1333	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	116392				LC			26	2022	2023
1334	Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	127029				LC			10	2007	2023
1335	Scorzonera humilis L., 1753	Scorsonère humble	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	121960				LC			7	2003	2023
1336	Senecio vulgaris L., 1753	Sénéçon commun	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	122745				LC			40	1993	2023
1337	Senecio inaequidens DC., 1838	Sénéçon du Cap	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	122630						IP2	3	2023	2023
1338	Serratula tinctoria L., 1753	Serratule des teinturiers	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	122971	oui			LC			8	2022	2023
1339	Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip., 1844	Tanaisie matricaire	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	125469							1	2023	2023
1340	Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844	Tripleurosperme inodore	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Asteraceae	127613				LC			8	2022	2023
1341	Campanula patula L., 1753	Campanule étalée	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Campanulaceae	87690				NT			5	2001	2021
1342	Campanula trachelium L., 1753	Campanule gantelée	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Campanulaceae	87742				LC			9	2003	2022
1343	Campanula rapunculus L., 1753	Campanule raiponce	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Campanulaceae	87712				LC			54	1995	2023
1344	Jasione montana L., 1753	Jasione des montagnes	Plantae	Equisetopsida	Asterales	Campanulaceae	104022				LC			3	2003	2003

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1345	Symphytum officinale L., 1753	Consoude officinale	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	125355				LC			19	1997	2023
1346	Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	108996				LC			7	2003	2023
1347	Myosotis discolor Pers., 1797	Myosotis discoloré	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	109019				LC			23	2003	2023
1348	Myosotis laxa Lehm., 1818	Myosotis lâche	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	109042				LC			2	2022	2023
1349	Myosotis ramosissima Rochel, 1814	Myosotis très rameux	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	109084				LC			9	2022	2023
1350	Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857	Pulmonaire à feuilles longues	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	116416				LC			66	1993	2023
1351	Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Boraginaceae	95793				LC			5	2011	2023
1352	Phacelia tanacetifolia Benth., 1835	Phacélie à feuilles de tanaisie	Plantae	Equisetopsida	Boraginales	Hydrophyllaceae	112915							6	2018	2020
1353	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cava & Grande, 1913	Alliaire	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	81295				LC			45	1997	2023
1354	Barbarea vulgaris W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	761965				LC			3	2023	2023
1355	Barbarea intermedia Boreau, 1840	Barbarée intermédiaire	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	85536				LC			4	2018	2023
1356	Capsella bursapastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourseàpasteur	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	87849				LC			7	2022	2023
1357	Capsella rubella Reut., 1854	Capselle rougeâtre	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	87862							2	2023	2023
1358	Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	87964				LC			33	2003	2023
1359	Cardamine flexuosa With., 1796	Cardamine flexueuse	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	87915				LC			3	2003	2023
1360	Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	87930				LC			34	1993	2023
1361	Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiente	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	87933				LC			5	1995	2004
1362	Coincya monensis (L.) Greuter & Burdet, 1983	Coincye de Mona	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	92106				LC			6	2003	2011
1363	Draba muralis L., 1753	Drave des murs	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	95337				LC			1	2023	2023
1364	Draba verna L., 1753	Drave printanière	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	95372				LC			13	2003	2023
1365	Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	Fausse arabette de Thalius	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	83272				LC			26	2003	2023
1366	Lobularia maritima (L.) Desv., 1815	Lobulaire maritime	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	106439						IP5	2	2020	2020
1367	Lunaria annua L., 1753	Lunaire annuelle	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	106754							4	2020	2020
1368	Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	123713				LC			2	2020	2020
1369	Lepidium heterophyllum Benth., 1826	Passerage hétérophylle	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	105630				LC			9	2003	2023
1370	Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812	Rorippe cressond'eau	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	109422				LC			3	2003	2003
1371	Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinal	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	123863				LC			9	2022	2023
1372	Thlaspi alliaceum L., 1753	Tabouret à odeur d'ail	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	126322	oui		Oui	NT	Oui		2	2011	2011
1373	Teesdalia nudicaulis (L.) W.T.Aiton, 1812	Téesdalie à tiges nues	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Brassicaceae	125831				LC			6	1993	2006
1374	Reseda luteola L., 1753	Réséda jaunâtre	Plantae	Equisetopsida	Brassicales	Resedaceae	117459				LC			3	2011	2011
1375	Ptychostomum capillare (Hedw.) Holyoak & N.Pedersen, 2007		Plantae	Equisetopsida	Bryales	Bryaceae	770937							2	2022	2023
1376	Ptychostomum torquescens (Bruch & Schimp.) Ros & Mazimpaka, 2013		Plantae	Equisetopsida	Bryales	Bryaceae	786466							1	2023	2023
1377	Epipterygium tozeri (Grev.) Lindb., 1864		Plantae	Equisetopsida	Bryales	Mniaceae	5780							1	2023	2023
1378	Mnium hornum Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Bryales	Mniaceae	4917							1	2023	2023
1379	Plagiomnium undulatum (Hedw.) T.J.Kop., 1968		Plantae	Equisetopsida	Bryales	Mniaceae	4946							1	2023	2023
1380	Amaranthus deflexus L., 1771	Amarante couchée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	81978							4	2022	2023
1381	Amaranthus hybridus L., 1753	Amarante hybride	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	81992						NE	2	2022	2023
1382	Amaranthus retroflexus L., 1753	Amarante réfléchie	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	82018							1	2022	2022
1383	Atriplex patula L., 1753	Arroche étalée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	85102				LC			2	2022	2022
1384	Atriplex prostrata Boucher ex DC., 1805	Arroche prostrée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	85112				LC			3	2003	2003
1385	Amaranthus blitum L., 1753	Brède malabar	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	81966							1	2022	2022
1386	Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	90681				LC			14	2019	2023
1387	Oxybasis glauca (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Oxybaside glauque	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Amaranthaceae	717359				LC			1	2022	2022
1388	Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	90017				LC			47	2003	2023
1389	Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste des sources	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	90008				LC			10	2003	2023
1390	Corrigiola litoralis L., 1753	Corrigiole du littoral	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	92566				LC			2	2021	2022
1391	Silene baccifera (L.) Roth, 1788	Cucubale à baies	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	123401				LC			2	1997	1998
1392	Lychnis flosculi L., 1753	Lychnide fleurdecoucou	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	106918				LC			24	1997	2023
1393	Moehringia trinervia (L.) Clairv., 1811	Moehringie trinervée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	108698				LC			16	2003	2016
1394	Dianthus armeria L., 1753	Œillet armérie	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	94693				LC			20	1997	2023
1395	Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	83653				LC			3	2022	2023
1396	Sagina apetala Ard., 1763	Sagine apétale	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	119780				LC			3	2023	2023
1397	Sagina procumbens L., 1753	Sagine couchée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	119818				LC			11	2016	2023
1398	Saponaria officinalis L., 1753	Saponaire officinale	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	120824				LC			2	2020	2020
1399	Scleranthus annuus L., 1753	Scléranthe annuel	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	121823				LC			3	2023	2023
1400	Silene latifolia Poir., 1789	Silène à feuilles larges	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	123522				LC			20	1997	2023
1401	Silene vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Silène commun	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	123683				LC			3	1995	1996
1402	Silene dioica (L.) Clairv., 1811	Silène dioïque	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	123471				LC			18	1997	2023
1403	Silene nutans L., 1753	Silène penché	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	123568				LC			5	1993	2003

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1404	Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl, 1819	Spergulaire rouge	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	124578							8	2022	2023
1405	Stellaria alsine Grimm, 1767	Stellaire alsine	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	124967				LC			2	2003	2004
1406	Stellaria graminea L., 1753	Stellaire graminée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	125000				LC			47	1993	2023
1407	Rabelera holostea (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019	Stellaire holostée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	999933							87	1993	2023
1408	Stellaria media (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	125014				LC			18	2003	2023
1409	Stellaria neglecta Weihe, 1825	Stellaire négligée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Caryophyllaceae	125019				DD			3	2003	2003
1410	Montia fontana subsp. minor (C.C.Gmel.) Schübl. & G.Martens, 1834	Montie naine	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Montiaceae	137883							10	2003	2023
1411	Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Fallopie liseron	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	97962				LC			1	2022	2022
1412	Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119550				LC			17	1993	2023
1413	Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119471				LC			8	2003	2023
1414	Rumex pulcher L., 1753	Patience élégante	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119569				LC			4	2023	2023
1415	Rumex acetosa L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Patience oseille	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119418				LC			94	1993	2023
1416	Rumex acetosella L., 1753	Patience petiteoseille	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119419				LC			30	1993	2023
1417	Rumex sanguineus L., 1753	Patience sanguine	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119585				LC			11	2005	2023
1418	Persicaria maculosa Gray, 1821 [nom. cons.]	Persicaire maculée	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	112745				LC			1	2022	2022
1419	Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	Persicaire poivred'eau	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	112739				LC			4	1997	2022
1420	Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	114658				LC			14	2021	2023
1421	Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	119473				LC			41	1993	2023
1422	Fagopyrum esculentum Moench, 1794	Sarrasin cultivé	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Polygonaceae	97935							2	2020	2020
1423	Portulaca oleracea L., 1753	Pourpier potager	Plantae	Equisetopsida	Caryophyllales	Portulacaceae	115215							6	2018	2022
1424	Euonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe	Plantae	Equisetopsida	Celastrales	Celastraceae	609982				LC			36	1997	2023
1425	Cornus sanguinea subsp. australis (C.A.Mey.) Jáv., 1978	Cornouiller austral	Plantae	Equisetopsida	Cornales	Cornaceae	892320							1	2023	2023
1426	Cornus sanguinea subsp. sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	Plantae	Equisetopsida	Cornales	Cornaceae	133432				LC			22	1997	2023
1427	Bryonia dioica Jacq., 1774	Bryone dioïque	Plantae	Equisetopsida	Cucurbitales	Cucurbitaceae	86828							29	1997	2023
1428	Taxus baccata L., 1753	If à baies	Plantae	Equisetopsida	Cupressales	Taxaceae	125816							8	2003	2016
1429	Dicranum scoparium Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Dicranaceae	4754							1	2023	2023
1430	Fissidens taxifolius Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Fissidentaceae	4397							1	2023	2023
1431	Fissidens viridulus (Sw. ex anon.) Wahlenb.		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Fissidentaceae	4400							1	2022	2022
1432	Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr., 1845	Coussinet des bois	Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Leucobryaceae	4770							1	2011	2011
1433	Didymodon insulanus (De Not.) M.O.Hill, 1981		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Pottiaceae	5284							2	2022	2023
1434	Didymodon vinealis (Brid.) R.H.Zander, 1978		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Pottiaceae	5302							1	2022	2022
1435	Pseudocrossidium revolutum (Brid.) R.H.Zander, 1979		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Pottiaceae	5270							1	2022	2022
1436	Streblotrichum convolutum var. commutatum (Jur.) J.J.Amann, 1918		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Pottiaceae	962102							1	2023	2023
1437	Tortula muralis Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Dicranales	Pottiaceae	5226							1	2022	2022
1438	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Dioscorée commune	Plantae	Equisetopsida	Dioscoreales	Dioscoreaceae	611652				LC			37	1997	2023
1439	Dipsacus fullonum L., 1753	Cardère à foulon	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Caprifoliaceae	95149				LC			27	1993	2023
1440	Lonicera periclymenum L., 1753	Chèvrefeuille des bois	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Caprifoliaceae	106581				LC			36	1993	2023
1441	Succisa pratensis Moench, 1794	Succise des prés	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Caprifoliaceae	125295				LC			2	2022	2023
1442	Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine blanche	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Caprifoliaceae	125324						AS5	1	2023	2023
1443	Valeriana officinalis L., 1753	Valériane officinale	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Caprifoliaceae	128419				LC			10	1993	2023
1444	Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Caprifoliaceae	128476				LC			30	2003	2023
1445	Adoxa moschatellina L., 1753	Herbe musquée	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Viburnaceae	80243				LC			17	1995	2017
1446	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Viburnaceae	120717				LC			40	1997	2023
1447	Viburnum lantana L., 1753	Viorne lantane	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Viburnaceae	129083				LC			4	2003	2023
1448	Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier	Plantae	Equisetopsida	Dipsacales	Viburnaceae	129087				LC			2	2018	2018
1449	Equisetum fluviatile L., 1753	Prêle des eaux	Plantae	Equisetopsida	Equisetales	Equisetaceae	96519				LC			3	2003	2003
1450	Rhododendron ponticum L., 1762 [nom. et typ. cons. prop.]	Rhododendron du Pont	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Ericaceae	117692						AS5	1	2019	2019
1451	Lysimachia vulgaris L., 1753	Lysimaque commune	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Primulaceae	107090				LC			5	2003	2023
1452	Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Primulaceae	610909				LC			9	1997	2023
1453	Lysimachia nummularia L., 1753	Lysimaque nummulaire	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Primulaceae	107073				LC			14	2003	2023
1454	Primula x polyantha Mill., 1768	Primevère à fleurs nombreuses	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Primulaceae	115953							3	2003	2003
1455	Primula vulgaris Huds., 1762	Primevère commune	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Primulaceae	115925				LC			14	1997	2023
1456	Primula veris L., 1753	Primevère vraie	Plantae	Equisetopsida	Ericales	Primulaceae	115918				LC			89	1993	2023
1457	Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	128114				LC			32	1993	2023
1458	Cercis siliquastrum L., 1753	Arbre de Judée	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	90234							2	2020	2020
1459	Ononis spinosa subsp. procurrens (Wallr.) Briq., 1913	Bugrane étalée	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	138212							6	1997	2023
1460	Coronilla varia L., 1753	Coronille variée	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	92546				DD	Oui		7	2007	2023
1461	Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	Cytise à balais	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	94164				LC			39	1993	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1462	Ervum tetraspermum L., 1753	Ers à quatre graines	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	97128				LC			5	2022	2023
1463	Genista tinctoria L., 1753	Genêt des teinturiers	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	99828				LC			9	2022	2023
1464	Lathyrus nissolia L., 1753	Gesse de Nissolle	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	105232				LC			3	2023	2023
1465	Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke, 1863	Gesse de Pannonie	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	105241	oui			VU	Oui		1	2023	2023
1466	Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	105247				LC			57	2003	2023
1467	Lathyrus hirsutus L., 1753	Gesse hérissée	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	105201				LC			8	2003	2023
1468	Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	106653				LC			33	2019	2023
1469	Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	106678				DD			2	2023	2023
1470	Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotier pédonculé	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	106698				LC			5	2003	2023
1471	Lotus angustissimus L., 1753	Lotier très étroit	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	106634				LC			6	2003	2023
1472	Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	107574				LC			44	2003	2023
1473	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	107649				LC			15	2007	2023
1474	Medicago polymorpha L., 1753	Luzerne polymorphe	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	107689				LC			1	2022	2022
1475	Ornithopus perpusillus L., 1753	Ornithope délicat	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	111419				LC			5	2003	2023
1476	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier fauxacacia	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	117860						IAxi	10	1997	2016
1477	Trifolium micranthum Viv., 1824	Trèfle à petites fleurs	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127387				LC			1	2023	2023
1478	Trifolium glomeratum L., 1753	Trèfle aggloméré	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127326				LC			1	2023	2023
1479	Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle champêtre	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127259				LC			8	2022	2023
1480	Trifolium arvense L., 1753	Trèfle des champs	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127230				LC			1	2023	2023
1481	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127439				LC			53	2011	2023
1482	Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127294				LC			39	2003	2023
1483	Trifolium hybridum L., 1753	Trèfle hybride	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127337							1	2022	2022
1484	Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127454				LC			32	2011	2023
1485	Trifolium subterraneum L., 1753	Trèfle souterrain	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127498				LC			8	2003	2023
1486	Trifolium striatum L., 1753	Trèfle strié	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	127495				LC			3	2023	2023
1487	Vicia dasycarpa Ten., 1829	Vesce à fruits poilus	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	129153				DD			4	2022	2023
1488	Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	129298				LC			7	2016	2023
1489	Vicia bithynica (L.) L., 1759	Vesce de Bithynie	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	129127				LC			2	2007	2009
1490	Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	129305				LC			32	1997	2023
1491	Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	129302				LC			42	2022	2023
1492	Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	97084				LC			42	2003	2023
1493	Vicia lutea L., 1753	Vesce jaune	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Fabaceae	129225				LC			5	2022	2023
1494	Polygala serpyllifolia Hose, 1797	Polygale à feuilles de serpolet	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Polygalaceae	114589				LC			2	1997	1998
1495	Polygala vulgaris L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Polygale commun	Plantae	Equisetopsida	Fabales	Polygalaceae	114595				LC			25	2003	2023
1496	Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Betulaceae	81569				LC			27	1993	2023
1497	Betula pendula Roth, 1788	Bouleau pleureur	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Betulaceae	85903				LC			5	2011	2019
1498	Carpinus betulus L., 1753	Charme commun	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Betulaceae	89200				LC			21	2003	2023
1499	Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Betulaceae	92606				LC			39	1993	2023
1500	Castanea sativa Mill., 1768	Châtaignier cultivé	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Fagaceae	89304				LC			17	1997	2023
1501	Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Fagaceae	116759				LC			76	2003	2023
1502	Quercus petraea (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Fagaceae	521658							5	2005	2011
1503	Quercus ilex L., 1753 [nom. et typ. cons. prop.]	Chêne vert	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Fagaceae	116704				LC			2	2022	2023
1504	Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre des forêts	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Fagaceae	97947				LC			3	2011	2011
1505	Juglans regia L., 1753	Noyer royal	Plantae	Equisetopsida	Fagales	Juglandaceae	104076							4	2020	2023
1506	Vinca major L., 1753	Pervenche élevée	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Apocynaceae	129468							1	2019	2019
1507	Centaurium erythraea Rafn, 1800	Érythrée petitecentaurée	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Gentianaceae	89840				LC			4	1997	2022
1508	Cruciata laevipes Opiz, 1852	Croisette commune	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	93308				LC			57	1993	2023
1509	Galium mollugo L., 1753	Gaillet commun	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	99473				LC			14	2003	2023
1510	Galium palustre L., 1753	Gaillet des marais	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	99494				LC			10	2022	2023
1511	Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	99373				LC			88	1993	2023
1512	Galium verum L., 1753	Gaillet vrai	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	99582				LC			6	2022	2023
1513	Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	118916				LC			47	1993	2023
1514	Sherardia arvensis L., 1753	Shérardie des champs	Plantae	Equisetopsida	Gentianales	Rubiaceae	123164				LC			3	2023	2023
1515	Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	96895				LC			4	2022	2023
1516	Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100144				LC			7	2022	2023
1517	Geranium columbinum L., 1753	Géranium colombin	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100045				LC			28	2003	2023
1518	Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100052				LC			64	2003	2023
1519	Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759 [nom. et typ. cons.]	Géranium des Pyrénées	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100136							1	2023	2023
1520	Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbeàRobert	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100142				LC			40	1997	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1521	Geranium lucidum L., 1753	Géranium luisant	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100085				LC			23	2003	2023
1522	Geranium molle L., 1753	Géranium mou	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100104				LC			16	2003	2023
1523	Geranium purpureum Vill., 1786	Géranium pourpre	Plantae	Equisetopsida	Geraniales	Geraniaceae	100132				LC			1	2023	2023
1525	Grimmia pulvinata (Hedw.) Sm., 1807		Plantae	Equisetopsida	Grimmiales	Grimmiaceae	5554							1	2023	2023
1526	Grimmia trichophylla Grev., 1824		Plantae	Equisetopsida	Grimmiales	Grimmiaceae	5561							1	2023	2023
1527	Amblystegium serpens (Hedw.) Schimp., 1853		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Amblystegiaceae	5446							1	2022	2022
1528	Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp., 1853		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	5826							2	2022	2023
1529	Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	5873							1	2023	2023
1530	Homalothecium sericeum (Hedw.) Schimp., 1851		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	5882							2	2022	2023
1531	Kindbergia praelonga (Hedw.) Ochyra, 1982		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	434442							3	2022	2023
1532	Oxyrrhynchium hians (Hedw.) Loeske, 1907		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	434439							2	2022	2023
1533	Pseudoscleropodium purum (Hedw.) M.Fleisch., 1923		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	5922							1	2023	2023
1534	Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr., 1890		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Brachytheciaceae	5903							1	2023	2023
1535	Cryphaea heteromalla (Hedw.) D.Mohr, 1814		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Cryphaeaceae	5100							1	2023	2023
1536	Hypnum cupressiforme Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Hypnaceae	6033							2	2022	2023
1537	Hypnum cupressiforme var. cupressiforme Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Hypnaceae	434662							1	2022	2022
1538	Hypnum cupressiforme var. filiforme Brid., 1801		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Hypnaceae	6046							3	2022	2023
1539	Isothecium myosuroides Brid., 1827		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Lembophyllaceae	5892							1	2023	2023
1540	Nogopterium gracile (Hedw.) Crosby & W.R.Buck, 2011		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Leucodontaceae	786454							1	2022	2022
1541	Alleniella complanata (Hedw.) S.Olsson, Enroth & D.Quandt, 2011		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Neckeraceae	786495							2	2022	2023
1542	Thamnobryum alopecurum (Hedw.) Gangulee		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Neckeraceae	5173							1	2022	2022
1543	Plagiothecium nemorale (Mitt.) A.Jaeger, 1878		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Plagiotheciaceae	5969							2	2022	2023
1544	Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske, 1911		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Pylaisiaceae	5476							1	2023	2023
1545	Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp., 1852		Plantae	Equisetopsida	Hypnales	Thuidiaceae	5426							1	2023	2023
1546	Lophocolea bidentata (L.) Dumort., 1835		Plantae	Equisetopsida	Jungermanniales	Lophocoleaceae	6491							2	2022	2023
1547	Diplophyllum albicans (L.) Dumort., 1835		Plantae	Equisetopsida	Jungermanniales	Scapaniaceae	6505							1	2023	2023
1548	Acanthus mollis L., 1753	Acanthe à feuilles molles	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Acanthaceae	79721							1	2019	2019
1549	Ballota nigra L., 1753	Ballote noire	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	85502				LC			3	2022	2023
1550	Betonica officinalis L., 1753	Bétoine officinale	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	85852				LC			2	2018	2022
1551	Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	80990				LC			25	1997	2023
1552	Clinopodium vulgare L., 1753	Clinopode commun	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	91912				LC			7	2003	2023
1553	Stachys arvensis (L.) L., 1763	Épiaire des champs	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	124744				LC			1	2022	2022
1554	Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des forêts	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	124814				LC			22	1995	2023
1555	Stachys palustris L., 1753	Épiaire des marais	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	124798				LC			5	2003	2020
1556	Galeopsis tetrahit L., 1753	Galéopsis tétrahit	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	99334				LC			3	1997	1998
1557	Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée scorodoine	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	126035				LC			56	1993	2023
1558	Glechoma hederacea L., 1753	Gléchome Lierre terrestre	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	100310				LC			77	1993	2023
1559	Prunella vulgaris L., 1753	Herbe Catois	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	116012				LC			27	1997	2023
1560	Lamium galeobdolon (L.) L., 1759	Lamier jaune	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	104876				LC			31	1993	2023
1561	Lamium maculatum (L.) L., 1763	Lamier maculé	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	104889				LC			3	2023	2023
1562	Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	104903				LC			61	1993	2023
1563	Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	107038				LC			17	2003	2023
1564	Melittis melissophyllum L., 1753	Mélitte à feuilles de mélisse	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	108003				LC			2	2003	2004
1565	Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	108168				LC			9	2020	2023
1566	Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	108027				LC			15	2003	2023
1567	Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	108029				LC			5	2022	2023
1568	Mentha pulegium L., 1753	Menthe pouliot	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	108138				LC			5	2022	2023
1569	Origanum vulgare L., 1753	Origan commun	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	111289				LC			9	1997	2020
1570	Scutellaria galericulata L., 1753	Scutellaire à casque	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	122069				LC			3	2022	2023
1571	Scutellaria hastifolia L., 1753	Scutellaire à feuilles hastées	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	122070	oui		Oui	NT	Oui		2	2003	2003
1572	Thymus pulegioides L., 1753	Thym faux pouliot	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Lamiaceae	126566				LC			2	2023	2023
1573	Fraxinus angustifolia Vahl, 1804 [nom. cons.]	Frêne à feuilles étroites	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Oleaceae	98910				LC			4	2005	2023
1574	Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Oleaceae	98921				LC			34	1997	2023
1575	Syringa vulgaris L., 1753	Lilas commun	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Oleaceae	125391							2	2018	2019
1576	Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Oleaceae	105966				LC			53	1993	2023
1578	Lathraea clandestina L., 1753	Lathrée clandestine	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	105145				LC			18	1997	2023
1579	Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827	Odontite printanier	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	109845				LC			4	2022	2023
1580	Orobanche minor Sm., 1797	Orobanche à petites fleurs	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	111614				LC			1	2023	2023
1581	Orobanche amethystea Thuill., 1799	Orobanche améthyste	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	111454				LC			1	2023	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1582	Orobanche rapumgenistae Thuill., 1799	Orobanche du genêt	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	111647				LC			3	2003	2003
1583	Orobanche hederae Vaucher ex Duby, 1828	Orobanche du lierre	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	111561				LC			1	2023	2023
1584	Parentucellia viscosa (L.) Caruel, 1885	Parentucelle visqueuse	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	112405				LC			1	2023	2023
1585	Rhinanthus minor L., 1756	Rhinanthe mineur	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Orobanchaceae	117616				LC			5	2022	2023
1586	Callitriche obtusangula Le Gall, 1852	Callitriche à angles obtus	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	87476				LC			3	2003	2003
1587	Callitriche hamulata Kütz. ex W.D.J.Koch, 1837	Callitriche à crochets	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	87471				LC			2	2003	2003
1588	Callitriche platycarpa Kütz., 1842	Callitriche à fruits plats	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	87480				LC			3	2003	2003
1589	Callitriche brutia Petagna, 1787	Callitriche pédonculé	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	87466				LC			2	2003	2003
1590	Cymbalaria muralis G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	93763				LC			1	2022	2022
1591	Digitalis purpurea L., 1753	Digitale pourpre	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	94959				LC			26	1993	2023
1592	Kickxia spuria (L.) Dumort., 1827	Kickxie bâtarde	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	104506				LC			2	2022	2022
1593	Kickxia elatine (L.) Dumort., 1827	Kickxie élatine	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	104502				LC			2	2022	2023
1594	Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	106234				LC			18	1997	2023
1595	Linaria repens (L.) Mill., 1768	Linaire rampante	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	106213				LC			8	1997	2023
1596	Plantago coronopus L., 1753	Plantain cornedecerf	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	113842				LC			57	2011	2023
1597	Plantago major L., 1753	Plantain élevé	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	113904				LC			44	1997	2023
1598	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	113893				LC			77	1993	2023
1599	Veronica hederifolia L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128880				LC			12	2003	2023
1600	Veronica serpyllifolia L., 1753	Véronique à feuilles de serpolet	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	129003				LC			11	2003	2023
1601	Veronica sublobata M.A.Fisch., 1967	Véronique à feuilles presque lobées	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	129016				LC			1	2003	2004
1602	Veronica beccabunga L., 1753	Véronique beccabonga	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128808				LC			2	2022	2022
1603	Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128956							37	2003	2023
1604	Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128801				LC			27	2003	2023
1605	Veronica montana L., 1755	Véronique des montagnes	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128924				LC			3	2003	2023
1606	Veronica officinalis L., 1753	Véronique officinale	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128938				LC			9	2003	2023
1607	Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petitchêne	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Plantaginaceae	128832				LC			51	1997	2023
1608	Verbascum blattaria L., 1753	Molène blattaire	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Scrophulariaceae	128543				LC			4	1997	2022
1609	Verbascum thapsus L., 1753	Molène bouillonblanc	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Scrophulariaceae	128660				LC			6	2019	2023
1610	Verbascum pulverulentum Vill., 1779	Molène pulvérulente	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Scrophulariaceae	128633				LC			4	2023	2023
1611	Scrophularia auriculata L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Scrofulaire auriculée	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Scrophulariaceae	121999				LC			15	1997	2023
1612	Scrophularia nodosa L., 1753	Scrofulaire noueuse	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Scrophulariaceae	122028				LC			15	1997	2023
1613	Verbenia bonariensis L., 1753	Verveine de Buenos Aires	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Verbenaceae	128748						AS5	1	2023	2023
1614	Verbenia officinalis L., 1753	Verveine officinale	Plantae	Equisetopsida	Lamiales	Verbenaceae	128754				LC			12	1997	2023
1615	Laurus nobilis L., 1753	Laurier noble	Plantae	Equisetopsida	Laurales	Lauraceae	105295						IP2	5	2003	2019
1616	Fritillaria meleagris L., 1753	Fritillaire pintade	Plantae	Equisetopsida	Liliales	Liliaceae	98977	oui			LC			41	1997	2023
1617	Lunularia cruciata (L.) Dumort. ex Lindb., 1868		Plantae	Equisetopsida	Lunulariales	Lunulariaceae	6167							2	2022	2023
1618	Euphorbia dulcis L., 1753	Euphorbe douce	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97502				LC			4	2003	2006
1619	Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe épurge	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97556							1	2022	2022
1620	Euphorbia esula L., 1753	Euphorbe ésule	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97508				LC			11	1995	2023
1621	Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe faux amandier	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97452				LC			43	1993	2023
1622	Euphorbia exigua L., 1753	Euphorbe fluette	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97511				LC			3	2007	2022
1623	Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe péplus	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97609				LC			10	2016	2023
1624	Euphorbia stricta L., 1759	Euphorbe raide	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97676				LC			39	2003	2023
1625	Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil matin	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	97537				LC			9	2022	2023
1626	Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	108351				LC			9	1993	2023
1627	Mercurialis perennis L., 1753	Mercuriale vivace	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Euphorbiaceae	108361				LC			22	1995	2023
1628	Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Hypericaceae	103329				LC			3	2011	2011
1629	Hypericum hircinum L., 1753	Millepertuis bouc	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Hypericaceae	103286							2	2005	2006
1630	Hypericum humifusum L., 1753	Millepertuis couché	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Hypericaceae	103288				LC			8	1997	2023
1631	Hypericum pulchrum L., 1753	Millepertuis élégant	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Hypericaceae	103320				LC			17	1997	2023
1632	Hypericum hirsutum L., 1753	Millepertuis hirsute	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Hypericaceae	103287				LC			7	1997	2023
1633	Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Hypericaceae	103316				LC			36	2003	2023
1634	Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	Lin à feuilles étroites	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Linaceae	137388							35	2022	2023
1635	Populus tremula L., 1753	Peuplier tremble	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Salicaceae	115156				LC			1	2022	2022
1636	Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule gris cendré foncé	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Salicaceae	119948				LC			15	2003	2023
1637	Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857	Violette de Reichenbach	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Violaceae	129666				LC			6	2003	2011
1638	Viola riviniana Rchb., 1823	Violette de Rivinus	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Violaceae	129669				LC			13	2003	2022
1639	Viola arvensis Murray, 1770	Violette des champs	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Violaceae	129506				LC			1	2023	2023
1640	Viola hirta L., 1753	Violette hérissée	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Violaceae	129586				LC			6	1995	2003

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1641	Viola odorata L., 1753	Violette odorante	Plantae	Equisetopsida	Malpighiales	Violaceae	129632				LC			3	2003	2003
1642	Malva moschata L., 1753	Mauve musquée	Plantae	Equisetopsida	Malvales	Malvaceae	107282				LC			16	1997	2023
1643	Malva neglecta Wallr., 1824	Mauve négligée	Plantae	Equisetopsida	Malvales	Malvaceae	107284				LC			1	2023	2023
1644	Malva sylvestris L., 1753	Mauve sylvestre	Plantae	Equisetopsida	Malvales	Malvaceae	107318				LC			10	2021	2023
1645	Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul cordé	Plantae	Equisetopsida	Malvales	Malvaceae	126628				LC			2	2003	2004
1646	Daphne laureola L., 1753	Daphné lauréole	Plantae	Equisetopsida	Malvales	Thymelaeaceae	94432				LC			23	1993	2023
1647	Metzgeria furcata (L.) Corda, 1829		Plantae	Equisetopsida	Metzgeriales	Metzgeriaceae	655656							1	2023	2023
1648	Lythrum hyssopifolia L., 1753	Salicaire à feuilles d'hysope	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Lythraceae	107106				LC			2	2022	2022
1649	Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Lythraceae	107117				LC			23	1997	2023
1650	Lythrum portula (L.) D.A.Webb, 1967	Salicaire pourpier	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Lythraceae	107115				LC			1	2022	2022
1651	Circaea lutetiana L., 1753	Circée de Paris	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Onagraceae	91258				LC			7	1997	2004
1652	Epilobium parviflorum Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Onagraceae	96229				LC			2	1997	1998
1653	Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Onagraceae	96271				LC			3	2022	2022
1654	Epilobium montanum L., 1753	Épilobe des montagnes	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Onagraceae	96208				LC			5	2003	2004
1655	Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé	Plantae	Equisetopsida	Myrtales	Onagraceae	96180				LC			17	1997	2023
1656	Nuphar lutea (L.) Sm., 1809	Nénuphar jaune	Plantae	Equisetopsida	Nymphaeales	Nymphaeaceae	109732				LC			9	1997	2023
1657	Ophioglossum vulgatum L., 1753	Ophioglosse répandu	Plantae	Equisetopsida	Ophioglossales	Ophioglossaceae	110313				LC			1	2017	2019
1658	Lewinskya affinis (Schrad. ex Brid.) F.Lara, Garilleti & Goffinet, 2016		Plantae	Equisetopsida	Orthotrichales	Orthotrichaceae	839012							1	2023	2023
1659	Orthotrichum diaphanum Schrad. ex Brid., 1801		Plantae	Equisetopsida	Orthotrichales	Orthotrichaceae	5021							1	2023	2023
1660	Zygodon rupestris Schimp. ex Lorentz, 1865		Plantae	Equisetopsida	Orthotrichales	Orthotrichaceae	5066							1	2023	2023
1661	Zygodon viridissimus (Dicks.) Brid., 1826		Plantae	Equisetopsida	Orthotrichales	Orthotrichaceae	5067							1	2022	2022
1662	Oxalis stricta L., 1753	Oxalide droit	Plantae	Equisetopsida	Oxalidales	Oxalidaceae	111921							2	1997	1998
1663	Oxalis corniculata L., 1753	Trèfle oseille à fleurs jaunes	Plantae	Equisetopsida	Oxalidales	Oxalidaceae	111876							5	2022	2022
1664	Apopellia endiviifolia (Dicks.) Nebel & D.Quandt, 2016		Plantae	Equisetopsida	Pelliales	Pelliaceae	886138							1	2022	2022
1665	Pinus nigra subsp. laricio Palib. ex Maire, 1928	Pin laricio	Plantae	Equisetopsida	Pinales	Pinaceae	138841							1	2020	2020
1666	Abies alba Mill., 1768	Sapin blanc	Plantae	Equisetopsida	Pinales	Pinaceae	79319							5	2011	2016
1667	Eleocharis uniglumis (Link) Schult., 1824	Éléocharide à une écaille	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	95933				LC			1	2022	2022
1668	Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817	Éléocharide des marais	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	95922				LC			10	2003	2023
1669	Carex acuta L., 1753	Laïche aiguë	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88314				LC			3	2003	2003
1670	Carex caryophyllea Latourr., 1785	Laïche caryophyllée	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88415				LC			2	2016	2016
1671	Carex otrubae Podp., 1922	Laïche cuivrée	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88741				LC			4	2003	2023
1672	Carex sylvatica Huds., 1762	Laïche des bois	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88905				LC			9	2003	2023
1673	Carex vulpina L., 1753	Laïche des renards	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88952				LC			3	2003	2003
1674	Carex remota L., 1755	Laïche espacée	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88819				LC			9	2003	2023
1675	Carex flacca Schreb., 1771	Laïche glauque	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88510				LC			7	2022	2023
1676	Carex hirta L., 1753	Laïche hérissée	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88569				LC			2	2022	2023
1677	Carex strigosa Huds., 1778	Laïche maigre	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88893	oui		Oui	LC			1	2003	2003
1678	Carex demissa Hornem., 1806	Laïche modeste	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	771637							2	2003	2003
1679	Carex panicea L., 1753	Laïche panic	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88752				LC			3	2003	2003
1680	Carex elata All., 1785	Laïche raide	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88491				LC			3	2003	2003
1681	Carex viridula Michx., 1803	Laïche tardive	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88949				NT	Oui		2	2003	2003
1682	Carex vesicaria L., 1753	Laïche vésiculeuse	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	88942				LC			3	2003	2003
1683	Cyperus fuscus L., 1753	Souchet brun	Plantae	Equisetopsida	Poales	Cyperaceae	93936				LC			1	2022	2022
1684	Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à fleurs aiguës	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	104101				LC			3	2003	2003
1685	Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	104160				LC			9	2022	2023
1686	Juncus articulatus L., 1753	Jonc articulé	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	104126				LC			2	2022	2022
1687	Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	104144				LC			5	2022	2023
1688	Juncus effusus L., 1753	Jonc épars	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	104173				LC			21	2003	2023
1689	Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	104214				LC			20	1993	2023
1690	Luzula campestris (L.) DC., 1805	Luzule champêtre	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	106818				LC			26	2003	2023
1691	Luzula forsteri (Sm.) DC., 1806	Luzule de Forster	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	106828				LC			9	2003	2022
1692	Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore	Plantae	Equisetopsida	Poales	Juncaceae	106842				LC			7	2003	2023
1693	Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	80591				LC			1	2021	2021
1694	Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	80759				LC			6	2003	2023
1695	Phalaris arundinacea L., 1753	Alpiste roseau	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	112975				LC			6	2003	2023
1696	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des forêts	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	86305				LC			45	2003	2023
1697	Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode rupestre	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	86301				LC			9	2003	2022
1698	Briza media L., 1753	Brize intermédiaire	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	86490				LC			3	2022	2023
1699	Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	82750				LC			4	2022	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1700	Ceratochloa cathartica (Vahl) Herter, 1940	Brome cathartique	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	90192							3	2011	2011
1701	Bromus racemosus L., 1762	Brome en grappe	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	86732				LC			4	2023	2023
1702	Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	86634				LC			24	2022	2023
1703	Bromopsis ramosa (Huds.) Holub, 1973	Brome rameux	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	86514				LC			2	2003	2004
1704	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	82757				LC			30	2003	2023
1705	Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespiteuse	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	94626				LC			9	2003	2011
1706	Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Canche flexueuse	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	85418				LC			1	2022	2022
1707	Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Catapode rigide	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	89338				LC			3	2007	2023
1708	Cynosurus cristatus L., 1753	Cynosure crételle	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	93860				LC			10	2022	2023
1709	Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	94207				LC			60	2003	2023
1710	Danthonia decumbens (L.) DC., 1805	Danthonie retombante	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	94402				LC			1	2023	2023
1711	Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771	Digitaire sanguine	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	94995				LC			1	2022	2022
1712	Echinochloa crusgalli (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloa pieddecoq	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	95671				LC			1	2022	2022
1713	Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	113221				LC			10	2017	2023
1714	Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	82922				LC			66	2003	2023
1715	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	83912				LC			41	2003	2023
1716	Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	99683				LC			4	2022	2023
1717	Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	100387				LC			1	2022	2022
1718	Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	102900				LC			39	2003	2023
1719	Holcus mollis L., 1759	Houlque molle	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	136654							1	2017	2017
1720	Lolium multiflorum Lam., 1779	Ivraie multiflore	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	106497							1	2022	2022
1721	Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	106499				LC			7	2022	2023
1722	Melica uniflora Retz., 1779	Mélique uniflore	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	107880				LC			19	2003	2023
1723	Mibora minima (L.) Desv., 1818	Mibore minime	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	108477				LC			7	1993	2003
1724	Hordeum secalinum Schreb., 1771	Orge petitseigle	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	102990				LC			1	2023	2023
1725	Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	102974				LC			10	2022	2023
1726	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	114114				LC			49	1993	2023
1727	Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	114416				LC			16	2003	2023
1728	Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	114297				LC			4	2023	2023
1729	Poa pratensis L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Pâturin des prés	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	114332				LC			5	2023	2023
1730	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Phragmite austral	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	113260				LC			1	2022	2022
1731	Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998	Schédonore géant	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	121471				LC			4	2003	2006
1732	Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824 [nom. cons.]	Schédonore roseau	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	717533				LC			20	2003	2023
1733	Setaria italica subsp. viridis (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	718292							1	2022	2022
1734	Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole des Indes	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	124719						IP2	18	2022	2022
1735	Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	Vulpie queue'd'écureuil	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	129997				LC			15	2022	2023
1736	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queuederat	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	130028				LC			9	2007	2023
1737	Alopecurus myosuroides Huds., 1762	Vulpin des champs	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	81648				LC			2	2023	2023
1738	Alopecurus pratensis L., 1753	Vulpin des prés	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	81656				LC			38	2003	2023
1739	Alopecurus geniculatus L., 1753	Vulpin genouillé	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	81637				LC			2	2022	2023
1740	Alopecurus aequalis Sobol., 1799	Vulpin roux	Plantae	Equisetopsida	Poales	Poaceae	81610				LC			1	2022	2022
1741	Typha angustifolia L., 1753	Maslette à feuilles étroites	Plantae	Equisetopsida	Poales	Typhaceae	128062				LC			5	2022	2023
1742	Typha latifolia L., 1753	Maslette à feuilles larges	Plantae	Equisetopsida	Poales	Typhaceae	128077				LC			1	2022	2022
1743	Asplenium obovatum subsp. billotii (F.W.Schultz) O.Bolòs, Vigo, Massales & Ninot, 1990	Asplenium de Billot	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	131829							2	2011	2011
1744	Asplenium trichomanes L., 1753	Doradille des murailles	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	84534				LC			11	1997	2023
1745	Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens D.E.Mey., 1964	Doradille fausse capillaire	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	131859							2	2016	2016
1746	Asplenium adiantumnigrum L., 1753	Doradille noire	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	84458				LC			17	2003	2023
1747	Asplenium obovatum Viv., 1824	Doradille obovale	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	84511				LC			2	2011	2011
1748	Asplenium scolopendrium L., 1753	Doradille scolopendre	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Aspleniaceae	84524				LC			8	2003	2017
1749	Athyrium filixfemina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Athyriaceae	84999				LC			5	2003	2004
1750	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Ptéridion aigle	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Dennstaedtiaceae	116265				LC			39	1993	2023
1751	Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéride dilatée	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Dryopteridaceae	95563				LC			3	2011	2011
1752	Dryopteris filixmas (L.) Schott, 1834	Dryoptéride fougèremâle	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Dryopteridaceae	95567				LC			16	1997	2023
1753	Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à soies	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Dryopteridaceae	115076				LC			29	2003	2023
1754	Polypodium vulgare L., 1753	Polypode commun	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	115016				LC			3	2011	2011
1755	Polypodium interjectum Shivas, 1961	Polypode intermédiaire	Plantae	Equisetopsida	Polypodiales	Polypodiaceae	114972				LC			14	2003	2016
1756	Atrichum undulatum (Hedw.) P.Beauv., 1805		Plantae	Equisetopsida	Polytrichales	Polytrichaceae	3853							2	2017	2023
1757	Polytrichum formosum Hedw., 1801		Plantae	Equisetopsida	Polytrichales	Polytrichaceae	3865							1	2023	2023
1758	Frullania dilatata (L.) Dumort., 1835		Plantae	Equisetopsida	Porellales	Frullaniaceae	6677							2	2022	2023

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1759	Lejeunea cavifolia (Ehrh.) Lindb., 1871		Plantae	Equisetopsida	Porellales	Lejeuneaceae	6708							1	2023	2023
1760	Microlejeunea ulicina (Taylor) A.Evans		Plantae	Equisetopsida	Porellales	Lejeuneaceae	6713							1	2023	2023
1761	Myriocoleopsis minutissima (Sm.) R.L.Zhu, Y.Yu & Pócs, 2014		Plantae	Equisetopsida	Porellales	Lejeuneaceae	783398							1	2023	2023
1762	Porella platyphylla (L.) Pfeiff., 1855		Plantae	Equisetopsida	Porellales	Porellaceae	6669							2	2022	2023
1763	Radula complanata (L.) Dumort., 1831		Plantae	Equisetopsida	Porellales	Radulaceae	6657							2	2022	2023
1764	Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Berberidaceae	85763						AS5	4	2019	2019
1765	Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	112355				LC			5	2022	2023
1766	Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén, 1984	Corydale à vrilles	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	90178				LC			6	2003	2011
1767	Corydalis solida (L.) Clairv., 1811 [nom. et typ. cons.]	Corydale solide	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	92594				LC			11	1997	2017
1768	Fumaria bastardii Boreau, 1847	Fumeterre de Bastard	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	99051				DD			3	2003	2003
1769	Fumaria muralis Sond. ex W.D.J.Koch, 1845	Fumeterre des remparts	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	99106				LC			4	2023	2023
1770	Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	99108				LC			2	2005	2006
1771	Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	90669				LC			10	2016	2023
1772	Eschscholzia californica Cham., 1820	Pavot de Californie	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Papaveraceae	97346							2	2019	2019
1773	Aquilegia vulgaris L., 1753	Ancolie commune	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	83267				LC			26	1995	2023
1774	Anemone nemorosa L., 1753	Anémone des bois	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	82637				LC			15	1997	2023
1775	Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	91886				LC			19	1997	2023
1776	Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire printanière	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	98651				LC			72	1993	2023
1777	Isopyrum thalictroides L., 1753	Isopyre faux pigamon	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	103917			Oui	LC			6	1997	2021
1778	Nigella damascena L., 1753	Nigelle de Damas	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	109625				DD			2	2020	2020
1779	Thalictrum flavum L., 1753	Pigamon jaune	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	126124				LC			1	2022	2022
1780	Ranunculus parviflorus L., 1758	Renoncule à petites fleurs	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	117156				LC			9	2016	2023
1781	Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	116903				LC			72	1993	2023
1782	Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	116952				LC			23	2011	2023
1783	Ranunculus sardous Crantz, 1763	Renoncule de Sardaigne	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	117221				LC			13	2017	2023
1784	Ranunculus arvensis L., 1753	Renoncule des champs	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	116932				NT			1	2019	2019
1785	Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	117025				LC			5	2003	2023
1786	Ranunculus hederaceus L., 1753	Renoncule lierre	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	117056				LC			3	2003	2003
1787	Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	117201				LC			72	1993	2023
1788	Ranunculus sceleratus L., 1753	Renoncule scélérate	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	117224				LC			1	2022	2022
1789	Ranunculus auricomus L., 1753	Renoncule tête d'or	Plantae	Equisetopsida	Ranunculales	Ranunculaceae	116936				LC			18	2003	2023
1790	Humulus lupulus L., 1753	Houblon lupulin	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Cannabaceae	103031				LC			5	1997	2023
1791	Ficus carica L., 1753	Figuier d'Europe	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Moraceae	98653							4	2019	2020
1792	Rhamnus cathartica L., 1753	Nerprun purgatif	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rhamnaceae	117530				LC			8	1997	2023
1793	Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	80410				LC			18	2022	2023
1794	Aphanes australis Rydb., 1908	Aphane australe	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	83160				LC			3	2011	2011
1795	Aphanes arvensis L., 1753	Aphane des champs	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	83159				LC			18	2003	2023
1796	Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	92864				LC			5	2003	2023
1797	Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	92876				LC			67	1997	2023
1798	Geum urbanum L., 1753	Benoîte des villes	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	100225				LC			46	1997	2023
1799	Cotoneaster franchetii Bois, 1902	Cotonéaster de Franchet	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	92658						AS5	4	2020	2020
1800	Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	98865				LC			21	2003	2023
1801	Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891	Néflier d'Allemagne	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	92854				LC			1	2019	2019
1802	Pyrus communis L., 1753	Poirier commun	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116574				LC			2	1997	1998
1803	Malus sylvestris (L.) Mill., 1768	Pommier sylvestre	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	107217				LC			4	2003	2019
1804	Potentilla recta L., 1753	Potentille droite	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	115620							3	2012	2012
1805	Potentilla neglecta Baumg., 1816	Potentille négligée	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	115566				LC			13	2003	2023
1806	Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	115624				LC			85	1993	2023
1807	Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	Potentille stérile	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	115655				LC			18	1997	2022
1808	Poterium sanguisorba L., 1753	Potérium sanguisorbe	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	115789				LC			13	2005	2023
1809	Prunus padus L., 1753	Prunier à grappes	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116109							1	2019	2019
1810	Prunus domestica L., 1753	Prunier domestique	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116067							1	2019	2019
1811	Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116142				LC			82	2003	2023
1812	Prunus laurocerasus L., 1753	Prunier lauriercerise	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116089						IP5	4	2011	2023
1813	Prunus avium (L.) L., 1755	Prunier merisier	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116043				LC			28	2003	2023
1814	Prunus cerasifera Ehrh., 1784	Prunier myrobolan	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	116053							4	2019	2019
1815	Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reinedesprés	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	98717				LC			3	2003	2003
1816	Rubus bifrons morphotype	Ronce	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae								1	2021	2021
1817	Rubus gr. fruticosus	Ronce	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae								3	1997	2003

Carte n°	Nom Latin	Nom Français	Règne	Classe	Ordre	Famille	cdref	Espèce sensible	Prot.Nat.	Prot. Rég.	LR. Rég.	ZNIEFF	Esp. Invasive	Nb de données	Année Min	Année Max
1818	Rubus L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	197281							32	2003	2023
1819	Rubus nemorosus aggr.	Ronce	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae								1	2021	2021
1820	Rubus ulmifolius Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	119373				LC			4	2016	2019
1821	Rubus caesius L., 1753	Ronce bleue	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	118993				LC			3	2003	2003
1822	Rubus fruticosus L., 1753 [nom. et typ. cons.]	Ronce ligneuse	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	119097							2	2017	2020
1823	Rubus pruinosis Arrh., 1839	Ronce pruneuse	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	611499							6	1997	2011
1824	Rosa arvensis Huds., 1762	Rosier des champs	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	118016				LC			5	2003	2004
1825	Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	118073							1	2003	2003
1826	Torminalis glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017	Sorbier alisier	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	975515							21	2003	2023
1827	Sorbus aucuparia L., 1753	Sorbier des oiseleurs	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Rosaceae	124308				DD			1	2023	2023
1828	Ulmus laevis Pall., 1784	Orme lisse	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Ulmaceae	128171				LC			13	2001	2023
1829	Ulmus minor Mill., 1768	Orme mineur	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Ulmaceae	128175				LC			24	2003	2023
1830	Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Urticaceae	128268				LC			82	1993	2023
1831	Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire de Judée	Plantae	Equisetopsida	Rosales	Urticaceae	112410				LC			2	2016	2016
1832	Viscum album L., 1753	Gui blanc	Plantae	Equisetopsida	Santalales	Viscaceae	129906				LC			19	1993	2023
1833	Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	Plantae	Equisetopsida	Sapindales	Sapindaceae	79734				LC			31	1997	2023
1834	Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore	Plantae	Equisetopsida	Sapindales	Sapindaceae	79783						IP5	6	2019	2020
1835	Aesculus hippocastanum L., 1753	Marronnier d'Inde	Plantae	Equisetopsida	Sapindales	Sapindaceae	80334						AS5	5	2003	2019
1836	Crassula tillaea Lest.Garl., 1903	Crassule tillée	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	92806				LC			4	2022	2023
1837	Hylotelephium telephium (L.) H.Ohba, 1977	Hylotéléphium téléphium	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	103162				LC			6	1995	2018
1838	Sempervivum tectorum L., 1753	Joubarbe des toits	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	122493							2	2019	2019
1839	Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy, 1948	Ombilic rupestre	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	128215				LC			28	1993	2023
1840	Sedum album L., 1753	Orpin blanc	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	122106				LC			9	2011	2023
1841	Sedum cepaea L., 1753	Orpin pourpier	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	122140				LC			17	2003	2023
1842	Petrosedum rupestre (L.) P.V.Heath, 1987	Orpin réfléchi	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	112816							9	2003	2011
1843	Sedum rubens L., 1753	Orpin rougi	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Crassulaceae	122243				LC			12	2011	2023
1844	Ribes rubrum L., 1753	Groseillier rouge	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Grossulariaceae	117774				LC			27	1995	2023
1845	Myriophyllum spicatum L., 1753	Myriophylle en épi	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Haloragaceae	109150				LC			3	2022	2022
1846	Chrysosplenium oppositifolium L., 1753	Dorine à feuilles opposées	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Saxifragaceae	91120				LC			5	2003	2016
1847	Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts	Plantae	Equisetopsida	Saxifragales	Saxifragaceae	121201				LC			1	2023	2023
1848	Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	Plantae	Equisetopsida	Solanales	Convolvulaceae	92302				LC			20	2021	2023
1849	Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	Plantae	Equisetopsida	Solanales	Convolvulaceae	92353				LC			20	1997	2023
1850	Datura stramonium L., 1753	Datura	Plantae	Equisetopsida	Solanales	Solanaceae	94489						IAzi	4	2019	2022
1851	Solanum dulcamara L., 1753	Morelle douceamère	Plantae	Equisetopsida	Solanales	Solanaceae	124034				LC			34	1997	2023
1852	Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	Plantae	Equisetopsida	Solanales	Solanaceae	124080				LC			1	2022	2022
1853	Vitis vinifera L., 1753	Vigne	Plantae	Equisetopsida	Vitales	Vitaceae	129968							4	2019	2020