

Synthèse communale des Atlas de la Biodiversité Communale

Commune de Fresse-sur-Moselle

Sommaire

PARTIE 1 - Présentation du projet d'Atlas de la Biodiversité

Communale 4

- 1.1 Qu'est-ce que la biodiversité ? 5
- 1.2 Pourquoi se préoccuper de la biodiversité ? 6
- 1.3 Présentation du projet d'Atlas de la Biodiversité
Communale 7

PARTIE 2 - Présentation de la commune de Fresse-sur-Moselle 11

- 2.1 Présentation de Fresse-sur-Moselle 12
- 2.2 Historique et vie économique 14
- 2.3 Evolution du paysage 15

PARTIE 3 - Animations sur la commune 18

- 3.1 Le projet scolaire 19
- 3.2 Réunions nature grand public 19
- 3.3 Comptage participatif des hirondelles 20
- 3.4 Animations en accueil périscolaire 21

PARTIE 4 - Présentation des espèces, milieux et enjeux associés 21

- 4.1 Fresse-sur-Moselle, territoire de biodiversité 22
- 4.2 Méthodologie 23
- 4.3 Habitats inventoriés et remarquables 25
- 4.4 Flore 30
- 4.5 Mammifères terrestres et chauves-souris 32
- 4.6 Avifaune et cortèges associés 35
- 4.7 Reptiles 39
- 4.8 Insectes 40
- 4.9 Poissons et écrevisses 44
- 4.10 Mollusques d'eau douce 45
- 4.11 Amphibiens 46
- 4.12 En bref, à l'échelle communale 48
- 4.13 Eléments de fonctionnalité et d'écologie du paysage 49

PARTIE 5 - Propositions d'actions à échelle communale 52

- 5.1 Quelques actions généralistes 52
- 5.2 Quelques actions engagées 53
- 5.3 Quelques actions à développer 55

PARTIE 6 - Annexes 55

Remerciements

Nous remercions :

L'**Office Français de la Biodiversité** qui a permis la réalisation de l'Atlas de la Biodiversité Communale sur les huit communes de la vallée.

Les **élus des communes** pour leur confiance pour la mise en œuvre du projet et leur participation.

Le **Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV)** et plus particulièrement Monsieur MICHEL, responsable du Pôle nature et biodiversité, pour la mise en œuvre du projet sur les deux années, ainsi que Monsieur GIOVANNACCI au Pôle urbanisme et aménagement pour l'assistance technique informatique.

Monsieur BOUGEL du PnrBV et la **Maison de la Nature des Vosges Saônoises** pour la mise en œuvre des projets scolaires.

La stagiaire du PnrBV au Pôle nature et biodiversité, Madame SIMEON, pour son aide dans l'analyse des données naturalistes.

Les **membres de la Communauté de Communes des Ballons des Hautes-Vosges** pour leur aide et leur soutien, Monsieur PEDUZZI, Président et Monsieur LAMBOLEZ, responsable général des services. Des remerciements particuliers également à l'attention de Monsieur RIGOLLET, vice-président à l'environnement, pour le suivi et la mise en œuvre du projet et à Madame THAUVIN, pour la communication.

Les **membres bénévoles et salariés des associations naturalistes** pour la réalisation des inventaires et / ou la mise à disposition de données et leur assistance technique : l'association Hirus, la Société Lorraine d'Entomologie, la Ligue pour la Protection des Oiseaux du Grand-Est, le Groupe d'Etude des Mammifères de Lorraine, la Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine, le Conservatoire Botanique Alsace-Lorraine, la Fédération de Pêche des Vosges, les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de Bussang, de Saint-Maurice-sur-Moselle, de Ramonchamp, de Le Ménil, l'Amicale des Pêcheurs de Ferdrupt, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, le Groupe Tétràs Vosges, le Syndicat Mixte Moselle Amont.

Les **membres du Comité de Pilotage** pour leur disponibilité et leurs réflexions pour co-construire le projet.

Les **membres des groupes de travail** pour leur investissement dans la co-construction du plan d'orientations.

Le **Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays de la Déodatie** et plus particulièrement Madame BARRIER pour le partage de données et de connaissances.

Toutes les **personnes, associations et Club** qui ont bénévolement donné de leur temps pour animer les réunions publiques nature, les sorties nature et les temps d'échanges lors du projet : Madame et Monsieur LAMBERT, Monsieur AUBERT, Monsieur MOCKELS, Monsieur GEHIN, Madame BELLITTO, Monsieur PIERREL, Monsieur BAUMANN, Monsieur VALDENNAIRE, Monsieur KUNTZ, Monsieur

PILLIER, le Club Vosgien, la médiathèque du Thillot, la bibliothèque de Ferdrupt, l'association Chez Risson le Hérisson et tous les autres.

Les **citoyens** qui ont participé à l'inventaire participatif des hirondelles, qui se sont investis lors des réunions publiques et sorties nature.

Ont contribué à ce document :

- Rédaction – cartographie : Madame OBERBACH (Communauté de Communes des Ballons des Hautes-Vosges)
- Rédaction : Monsieur MICHEL (Parc naturel régional des Ballons des Vosges)
- Mise en forme : Madame BECKENDORF (Communauté de Communes des Ballons des Hautes-Vosges)
- Photographies : Association Hirus, site Internet Pixabay, autres

PARTIE 1 - Présentation du projet d'Atlas de la Biodiversité Communale

1.1 Qu'est-ce que la biodiversité ?

Apparu dans les années 1980, fréquemment employé, le terme de biodiversité est issu de la contraction du mot grec bios, la vie, et de diversité. Il peut sembler difficile à appréhender par sa vastitude. La biodiversité recouvre l'ensemble des êtres vivants, les milieux dans lesquels ils vivent, ainsi que les interactions entre espèces et avec leurs milieux.

En chiffres, cela donne 104 172 espèces différentes recensées en France métropolitaine (2023). 633 nouvelles espèces sont décrites annuellement. Une partie de la biodiversité du territoire reste encore à découvrir ou à redécouvrir.

La biodiversité peut être subdivisée en 3 grands niveaux :

- le niveau génétique (diversité génétique),
- le niveau des espèces (diversité spécifique),
- le niveau des écosystèmes (diversité écosystémique).

La diversité génétique

Elle correspond à la variabilité des gènes au sein d'une même espèce. Les gènes constituent une partie de l'Acide DésoxyriboNucléique (ADN), support universel de l'information génétique. Le patrimoine génétique formé par l'ensemble des gènes contribue au fonctionnement d'un organisme. Contenu dans les cellules, les gènes vont être exprimés différemment entre individus, donnant lieu à des organismes distincts bien que pouvant appartenir à la même espèce. Par exemple, les humains, quoique de la même espèce, ne sont pas tous semblables : couleurs d'yeux, de peaux, de cheveux...

La présence d'une diversité génétique au sein d'une population peut lui permettre de s'adapter à des changements des conditions du milieu dans lequel elle vit. Par exemple, certains individus résisteront mieux à une augmentation des températures, auront un meilleur taux de reproduction que d'autres membres de la même espèce. Ils transmettront ainsi leur caractère à leur descendance, lui assurant une viabilité potentiellement plus élevée. Un appauvrissement de cette diversité génétique peut donc mener à une perte de diversité plus globale.

La diversité des espèces

Elle correspond à la diversité en espèces et leur abondance relative. Une espèce est définie par Ernst Mayr (1942) comme un ensemble d'individus qui peuvent se reproduire entre eux et donner une descendance fertile. Les espèces occupent des milieux qui leurs sont propres (niches écologiques).

Les espèces ont toujours évolué au fur et à mesure des temps géologiques, certaines apparaissant, d'autres disparaissant. Cependant, l'accélération d'origine humaine du rythme de disparition des espèces met en péril les équilibres naturels. Ainsi, la disparition d'une ou plusieurs espèces peut fortement modifier une chaîne alimentaire (qui mange qui ?). Par exemple, la diminution des ressources florales disponibles peut entraîner une diminution des populations d'insectes (et de la pollinisation), qui entraînera une diminution des populations avicoles, qui prèdèteront moins certains ravageurs de cultures.

Maintenir une diversité spécifique contribue au bon fonctionnement des milieux naturels et des espèces y étant inféodées.

La diversité des écosystèmes

Un écosystème regroupe à la fois le milieu de vie des espèces (biotope) et les espèces y vivant (biocénose). Cette définition englobe tous les milieux sur Terre, des fonds marins en passant par les chaumes vosgiennes jusqu'aux pôles.

Cette diversité de milieux peut être analysée à l'échelle du paysage (haies, prairies, zones humides, forêts...), ou à plus large échelle, en trames. Il existe par exemple la trame :

- verte : elle correspond aux milieux prairiaux, jardins, forêts (réservoirs biologiques ou réservoirs de biodiversité) et aux connexions entre ces milieux, telles que les haies, alignements d'arbres... (corridors écologiques),
- bleue : elle correspond aux milieux aquatiques et humides, tels que les rivières, ruisseaux, zones humides (réservoirs biologiques ou réservoirs de biodiversité) et aux connexions entre ces milieux, tels que les mares, étangs, rus... (corridors écologiques).

Les espèces animales, végétales et fongiques peuvent être dépendantes de plusieurs milieux, à l'exemple des amphibiens, partageant leur vie entre les milieux terrestres et aquatiques.

1.2 Pourquoi se préoccuper de la biodiversité ?

L'homme, comme les autres espèces animales, végétales et fongiques, dépend de la nature pour survivre. D'un point de vue anthropocentré, la nature rend de nombreux services, dits écosystémiques, à l'homme. Ils peuvent être divisés en plusieurs catégories :

- services de support : formation des sols, habitats, contribution à l'évolution de la biodiversité...
- services de production : aliments, ressources médicinales, énergie, matériaux...
- services de régulation : climat, cycle et qualité de l'eau, ravageurs, fertilité des sols, catastrophes naturelles...
- services culturels : patrimoine, cadre de vie, inspiration, bien-être, tourisme...

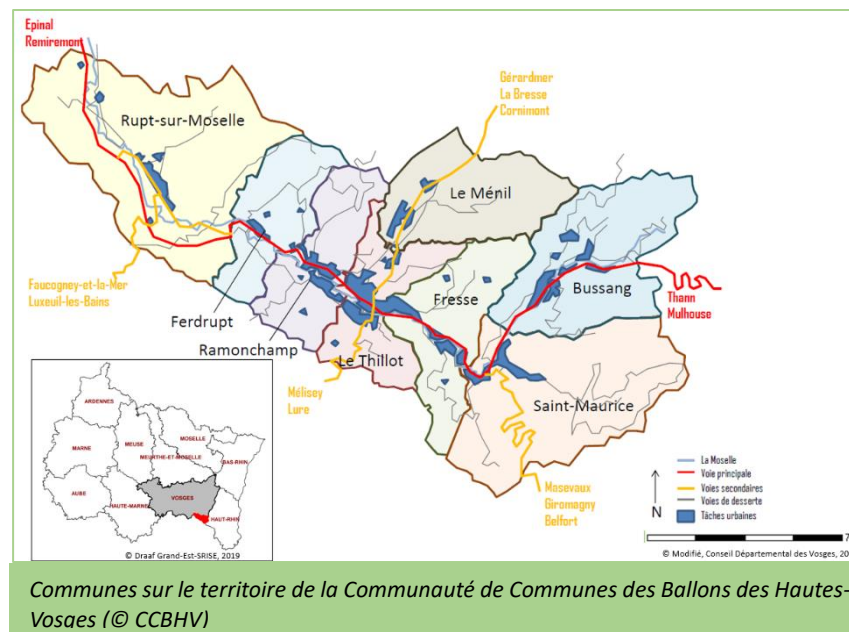
Préserver la nature pour son utilité (production de services, stabilité des milieux, évolution des espèces et milieux) s'avère donc essentiel. Cependant, la nature a également une valeur intrinsèque, pour elle-même. En outre, préserver la biodiversité peut servir de garantie pour l'avenir en constituant un réservoir de possibilités d'adaptations face à des changements de conditions environnementales.

1.3 Présentation du projet d'Atlas de la Biodiversité Communale

1.3.1 Définition du projet

La démarche d'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) a pour objectifs de connaître, préserver, valoriser et partager auprès des communes et de leurs habitants le patrimoine naturel d'un territoire, par le recensement et l'acquisition de connaissances naturalistes. Mieux connaître pour mieux préserver.

Financé par l'Office Français de la Biodiversité (OFB), ce projet visant à aboutir à un plan d'orientations sur la biodiversité a été initié de 2021 à 2023 sur les 8 communes de la Communauté de Communes des Ballons des Hautes-Vosges (CCBHV), dont Fresse-sur-Moselle, en partenariat avec le Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV). Véritable outil d'aide à la décision, l'ABC a pour objectif de permettre à chaque commune de s'approprier la biodiversité de son territoire et de la prendre en compte dans ses décisions d'aménagements.



1.3.2 Les porteurs du projet



Une autre vie s'invente ici

Le Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV), maître d'ouvrage du projet, a été créé en 1989. Il est situé sur deux régions (Grand-Est et Bourgogne Franche-Comté) et 4 départements (Haut-Rhin, Vosges, Territoire de Belfort et Haute-Saône). Il compte 197 communes adhérentes, soit 252 000 habitants pour une superficie de 2 920 km² (mars 2020). Ses objectifs sont de contribuer à la conservation de la biodiversité et des paysages, de permettre une gestion durable des

ressources et des espaces et de valoriser économiquement les ressources locales.



La Communauté de Communes des Ballons des Hautes-Vosges (CCBHV), bénéficiaire du projet, a été créée en 2013 suite à la fusion de la Communauté de Communes des Mynes et Hautes-Vosges du sud, de la Communauté de Communes des

Ballons des Hautes-Vosges et de la Source de la Moselle du Syndicat de piscine de Le Thillot et du Syndicat de gestion des déchets SIVEIC. Elle regroupe huit communes : Rupt-sur-Moselle, Ferdrupt, Ramonchamp, Le Thillot, Le Ménil, Fresse-sur-Moselle, Saint-Maurice-sur-Moselle et Bussang. La CCBHV compte 14 877 habitants (2020) pour une superficie de 194 km².

1.3.3 Les partenaires naturalistes du projet

De septembre 2021 à août 2023, de nombreux partenaires associatifs ont été mobilisés sur le territoire de la CCBHV afin de réaliser les inventaires naturalistes et / ou des recherches bibliographiques sur des données antérieures.



Le Conservatoire Botanique d'Alsace-Lorraine (CBAL), issu de la fusion en 2023 des Conservatoires Botaniques d'Alsace et de Lorraine, est un organisme agréé par le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des Territoires. Ses objectifs concernant la flore sauvage et les habitats naturels sont la connaissance, la gestion et la

valorisation des données, la conservation de la flore rare et menacée, l'expertise et l'appui aux collectivités, à la mise en œuvre des politiques publiques, l'information, la sensibilisation et la mobilisation du public et des pouvoirs publics.



La Fédération de Pêche des Vosges, association de loi 1901 à but non lucratif agréée au titre de la protection de l'environnement, a été créée en 1983. Elle étudie les milieux piscicoles et leurs populations, sensibilise, aide les Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) dans leur gestion.

Ont contribué aux inventaires piscicoles le Syndicat Mixte Moselle Amont (SMMA), les AAPPMA de Bussang, Saint-Maurice-sur-Moselle, Ramonchamp, Le Ménil, l'Amicale des Pêcheurs de Ferdrupt ainsi que la CCBHV.



Le réseau associatif Office de DONNÉES NATURALISTES (ODONAT) du Grand-Est est une

association à but non lucratif agréée dans le cadre régional au titre de la protection de la nature, de l'environnement et de

l'amélioration du cadre de vie. Cette association a été créée en 2016. Regroupant 29 associations naturalistes, elle coordonne des projets avec pour objectif l'étude et la protection de la flore, des mycètes, de la faune et des milieux naturels. Elle apporte une aide technique aux collectivités à travers une expertise naturaliste et la mise à dispositions de données naturalistes.

Les associations suivantes, membres du réseau ODONAT, ont participé à la récolte de données naturalistes :



Le Groupe d'Etude des Mammifères de Lorraine (GEML), association de loi 1901 à but non lucratif, est une association à part entière depuis 1983. Elle a plusieurs missions. Elle observe et étudie les mammifères lors de prospections, forme et informe le public intéressé, protège les espèces et milieux naturels en participant à des études d'impact et en travaillant en collaboration avec d'autres organismes et associations.

Elle observe et étudie les mammifères lors de prospections, forme et informe le public intéressé, protège les espèces et milieux naturels en participant à des études d'impact et en travaillant en collaboration avec d'autres organismes et associations.



La Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar (SHNEC), association créée en 1859, compte plusieurs missions. Elle promeut l'étude des Sciences de la Vie et de la Terre et

associe les Sciences Humaines, partage les connaissances avec le grand public et sensibilise à la thématique de l'environnement.

des Sciences Humaines, partage les connaissances avec le grand public et sensibilise à la thématique de l'environnement.



L'Association Hirrus est une association de loi 1901 créée en 2011. Elle a deux missions principales, à savoir réaliser des études naturalistes dans les domaines de l'ornithologie, l'herpétologie et de la mammalogie et sensibiliser à l'environnement.

Elle est principalement active en Lorraine et dans le Grand-Est.



La Commission de Protection des Eaux, du Patrimoine, de l'Environnement, du Sous-sol et des Chiroptères de Lorraine (CPEPESC Lorraine) est une association de loi locale de 1908 créée en 1979. Elle a quatre missions : l'étude et l'inventaire des chauves-souris et de leurs sites de vie, la protection desdits sites, la sensibilisation du public et la formation des professionnels et l'animation locale du Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères.

Elle a quatre missions : l'étude et l'inventaire des chauves-souris et de leurs sites de vie, la protection desdits sites, la sensibilisation du public et la formation des professionnels et l'animation locale du Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères.



La Société Lorraine d'Entomologie (SLE) est une association de loi 1901 à but non lucratif créée en 1995. Elle a pour objectifs la protection et l'étude des insectes et autres arthropodes ainsi que la sensibilisation à l'environnement. Pour cela, elle travaille en collaboration avec d'autres organismes.

Elle a pour objectifs la protection et l'étude des insectes et autres arthropodes ainsi que la sensibilisation à l'environnement. Pour cela, elle travaille en collaboration avec d'autres organismes.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

La **Ligue pour la Protection des Oiseaux du Grand-Est (LPO Grand-Est)** est une association

créée en 1912. La création de la Coordination

des LPO Grand-Est date de 2016. Ses missions se déclinent de la manière suivante : connaître et protéger les espèces avicoles, développer les espaces naturels par la gestion, les conseils et la protection, sensibiliser par l'éducation, la formation et la communication.

Ont également contribué aux inventaires le **Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine (CENL)**, le **Groupe Tétrás Vosges (GTV)**, **Faune-Lorraine, Madame et Monsieur Lambert** par le partage de leurs connaissances, et certains **habitants** lors des inventaires participatifs de mars à juin 2023.

1.3.4 Le partenaire en milieu scolaire



La **Maison de la Nature des Vosges Saônoises (MNVS)**,

située à la frontière entre la Lorraine et la Franche-Comté, est une association à but non lucratif. Ses objectifs sont la sensibilisation de divers publics à l'environnement et au développement durable.

1.3.5 Les groupes floristiques et faunistiques inventoriés

Les associations naturalistes et autres partenaires associés au projet ont soit directement contribué aux prospections naturalistes, soit au travers de la transmission de données antérieures au projet d'ABC.

Groupes floristiques et faunistiques inventoriés

Groupe phylogénétique	Prospecteurs
Amphibiens et reptiles	Association Hirrus
Avifaune	Association Hirrus
Chiroptères	CPEPESC
Entomofaune	Association Hirrus, SLE
Habitats et flore	CBAL
Mammifères	GEML
Mollusques aquatiques	SHNEC
Poissons et écrevisses	Fédération de Pêche des Vosges, SMMA, CCBHV, AAPPMA locales

**PARTIE 2 - Présentation de la commune de
Fresse-sur-Moselle**



2.1 Présentation de Fresse-sur-Moselle



Quelques repères historiques, naturels et culturels de Fresse-sur-Moselle (© CCBHV)

Carte d'identité de la commune

EPCI Communauté de Communes des Ballons des Hautes- Vosges	Habitants Fressiots	PLU 2019
	Altitude 568 m (min) à 1 228 m (max)	Démographie (2020) 14% 0-14 ans 12% 15-29 ans 15% 30-44 ans 22% 45-59 ans 24% 60-74 ans 13% 75 ans ou plus
Population légale 1 719 (2020)	Superficie 18,41 km ²	
Densité 93,4 hab / km ²	Bassin versant Rhin-Meuse	

2.1.1 Situation géographique

Située dans la vallée de la Haute-Moselle, Fresse-sur-Moselle est une commune vosgienne et fait partie du territoire de la Communauté de Communes des Ballons des Hautes-Vosges. Elle est limitrophe avec les communes de Haut-du-Them-Château-Lambert au sud, de Saint-Maurice-sur-Moselle au sud-ouest, de Bussang au nord-ouest, de Le Ménéil au nord et de Le Thillot à l'est.

Fresse-sur-Moselle est traversée par la route nationale 66 (RN66). D'une surface de 18 km², cette commune est considérée comme étant une petite ville.

2.1.2 Contexte géologique

Le substrat rocheux de Fresse-sur-Moselle est composé de granites d'âges différents. Le granite le plus ancien se situe au nord, des dépôts issus du volcanisme marin se trouvent au centre et le sud est composé de granites plus récents (granite de Bramont).

Ces différents granites ont influencé le paysage, à l'exemple de la formation d'un piton rocheux au Pic des Corbeaux.

La commune compte plusieurs petits cirques glaciaires, le Chaillon et au Heimon. Plusieurs buttes, d'altitudes différentes, ainsi que des crêtes de moyenne hauteur, soulignent le paysage.

2.1.3 Contexte hydrographique

La Moselle passe par la commune de Saint-Maurice-sur-Moselle avant de traverser Fresse-sur-Moselle et de continuer vers Ramonchamp.

Le paysage est en partie façonné par le réseau hydrographique : la Moselle, ses affluents, les ripisylves, étangs (étang du Frac), cascades (cascade de Longeligoutte), rivières, rus... Le paysage est également marqué par d'anciennes activités industrielles liées à l'eau. De nombreuses industries ont réalisé des aménagements le long de la Moselle (retenues, vannes, petits canaux, roues, zones de fixation de roues).

2.2 Historique et vie économique

2.2.1 Historique

La voie gallo-romaine serait passée par le lieu-dit la Hardoye et par l'ancien village de Fresse-sur-Moselle. Des vestiges gallo-romains ponctuels ont été trouvés.

Entre le 15^{ème} et le 16^{ème} siècle, de nombreuses mines sont exploitées, à l'exemple de la mine de Longeligoutte.

L'exploitation minière a contribué à l'essor de la commune de Fresse-sur-Moselle.

Du 16^{ème} au 18^{ème} siècle, plusieurs mines d'argent sont exploitées, dont une longue mine d'argent entre le Col de la Chapelle des Vés dans la Colline de Fresse jusqu'au centre de Bussang.

Au 18^{ème} siècle, la paroisse de Ramonchamp est démembrée, donnant naissance aux paroisses de Fresse-sur-Moselle et de Le Ménil.

Fresse-sur-Moselle décline.

Au 19^{ème} siècle, le hameau des Boudières est rattaché à Fresse-sur-Moselle.

L'industrie du textile se développe.

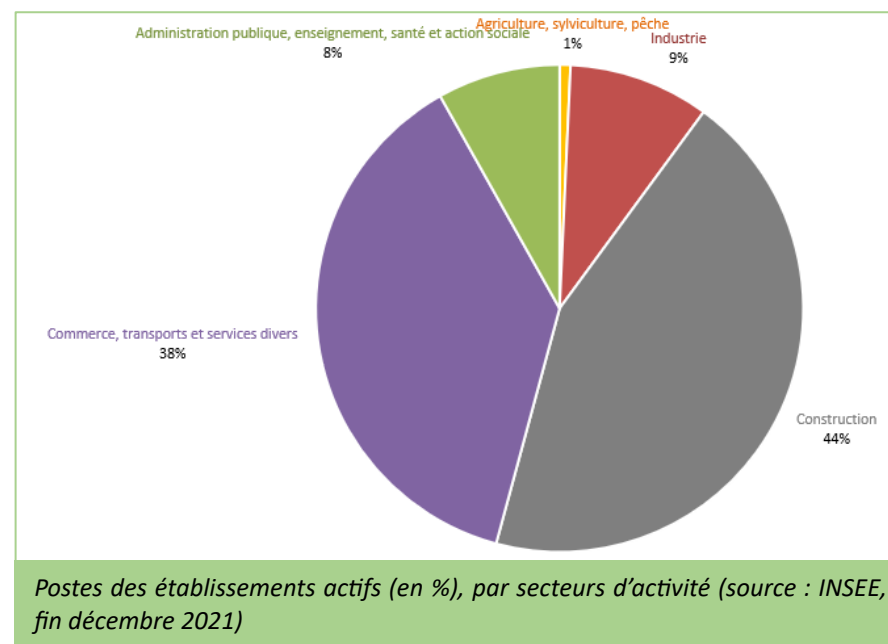
Au moins deux anciennes carrières de granite sont mentionnées sur une carte géologique du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

2.2.2 Les activités économiques

Les domaines de la construction et du commerce, des transports et des services divers jouent un rôle important dans l'économie de Fresse-sur-Moselle.

Le tourisme prend part à cette économie : il y a un camping municipal (Au bon accueil), un hôtel, plusieurs chambres d'hôtes et de nombreux gîtes.

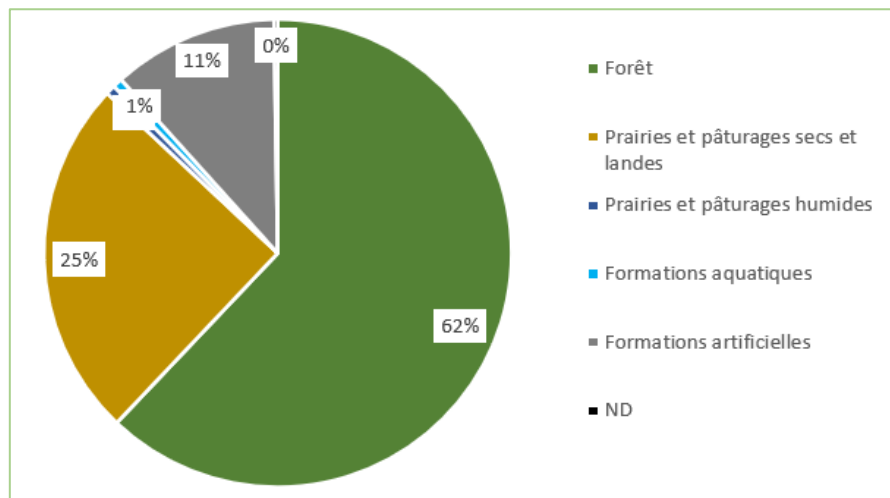
La part agricole est minoritaire.



2.3 Evolution du paysage

2.3.1 L'occupation des sols

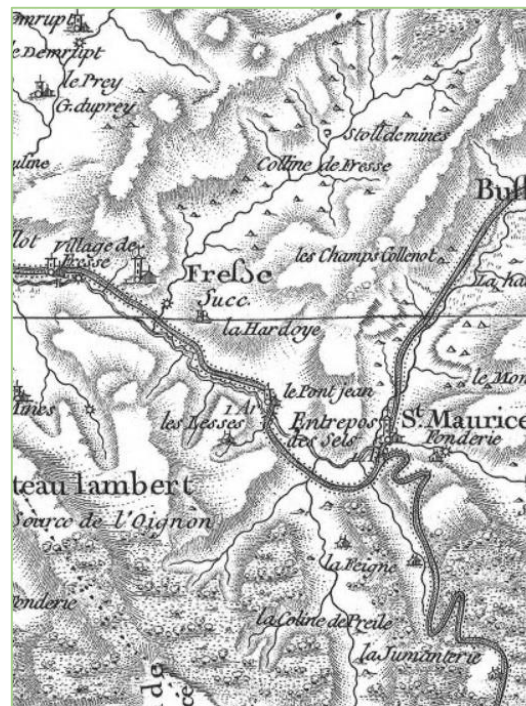
La commune est majoritairement composée de forêts (62%), de pelouses, pâturages secs et landes (25%) et de formations artificielles (11%). Les autres milieux naturels, minoritaires, correspondent aux prairies et pâturages humides (1%) et aux formations aquatiques (1%).



Occupation des sols à Fresse-sur-Moselle en fonction des grands types d'habitats en 2023 (© CCBHV)

2.3.2 L'évolution du paysage

Fresse-sur-Moselle au 18^{ème} siècle



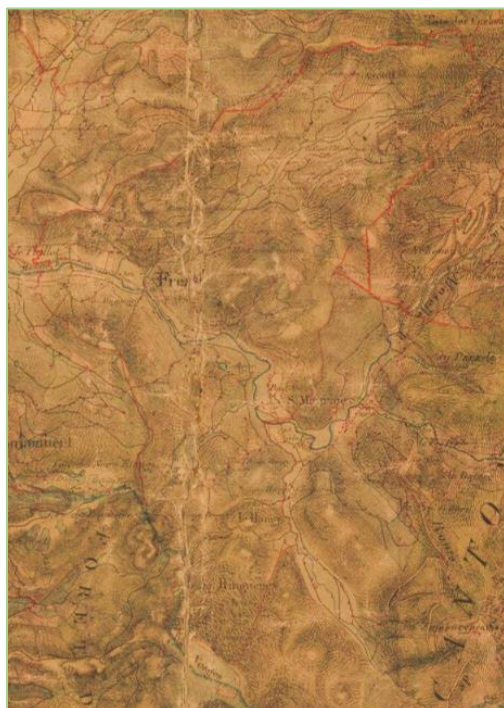
Carte de Cassini de la commune de Fresse-sur-Moselle (1740) (© IGN)

Les paysages sont très ouverts, marqués par les activités agricoles. Les fermes dispersées sont nombreuses, ainsi que les granges et grangettes, notamment dans la Colline de Fresse. Une galerie de mine y est également mentionnée.

La crête séparant les communes de Bussang et de Fresse-sur-Moselle est dénudée.

Plusieurs moulins sont mentionnés, ainsi que des roues hydrauliques.

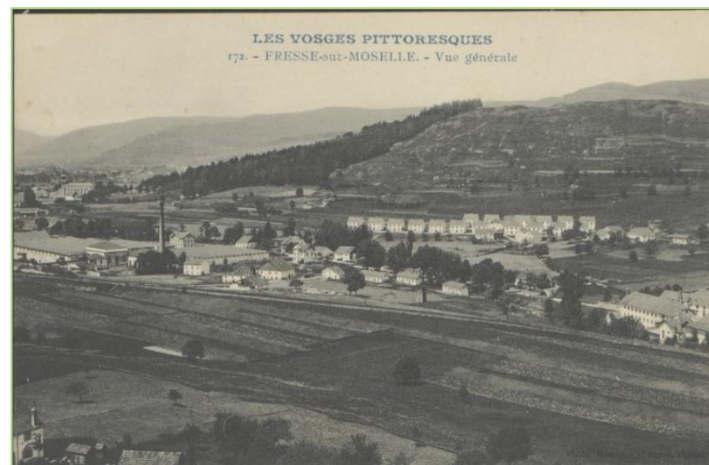
Fresse-sur-Moselle au 19^{ème} siècle



Carte de l'Etat Major de la commune de Fresse-sur-Moselle (1866) (© IGN)

La commune de Fresse-sur-Moselle est principalement composée d'hameaux et d'habitats dispersés. Le paysage reste très ouvert, les activités agricoles étant conséquentes.

La crête entre les communes de Bussang et de Fresse-sur-Moselle commence à se boisier.



Fresse-sur-Moselle entre 1880 et 1945 – Vue générale

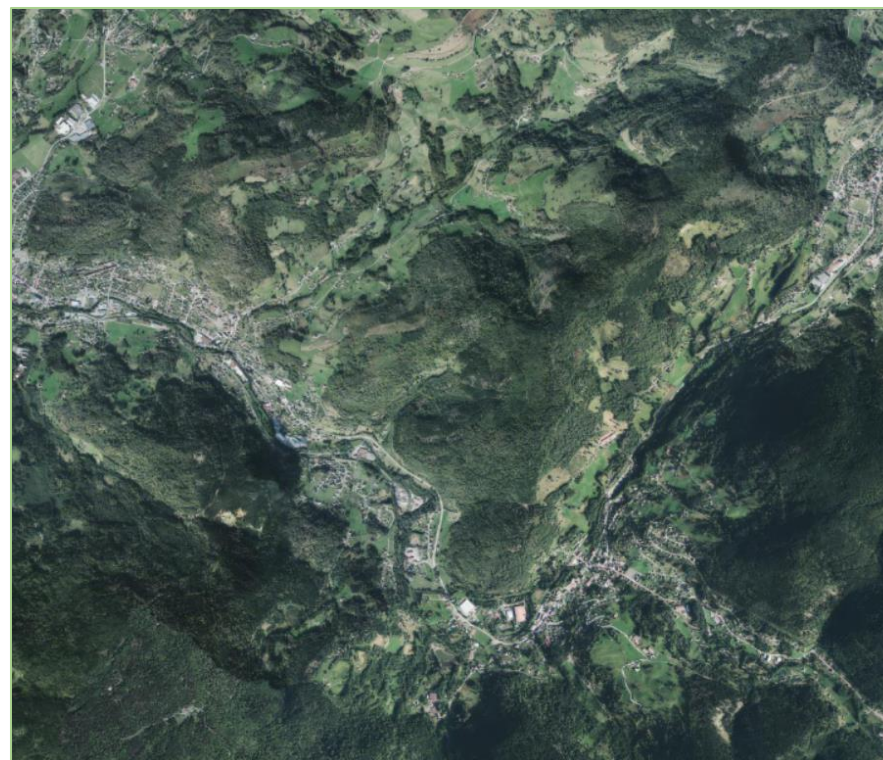


Fresse-sur-Moselle entre 1880 et 1945 – Vue prise du Blot

Fresse-sur-Moselle au 20^{ème} siècle et au 21^{ème} siècle



Fresse-sur-Moselle en 1961 (© IGN)



Fresse-sur-Moselle en 2021 (© Géoportail)

Le nombre de roues hydrauliques a augmenté entre le 19^{ème} et le 20^{ème} siècle.

Entre le 20^{ème} et le 21^{ème} siècle, les paysages se ferment progressivement, les forêts et les broussailles progressant. Des plantations monospécifiques de boisements ont été faites dans la vallée, par exemple dans le fond de vallon de Longeligoutte.

L'emprise urbaine s'étend progressivement sur plusieurs dizaines d'hectares.

Les prés sont nombreux, certains ayant été reconquis au cours du 20^{ème} siècle.

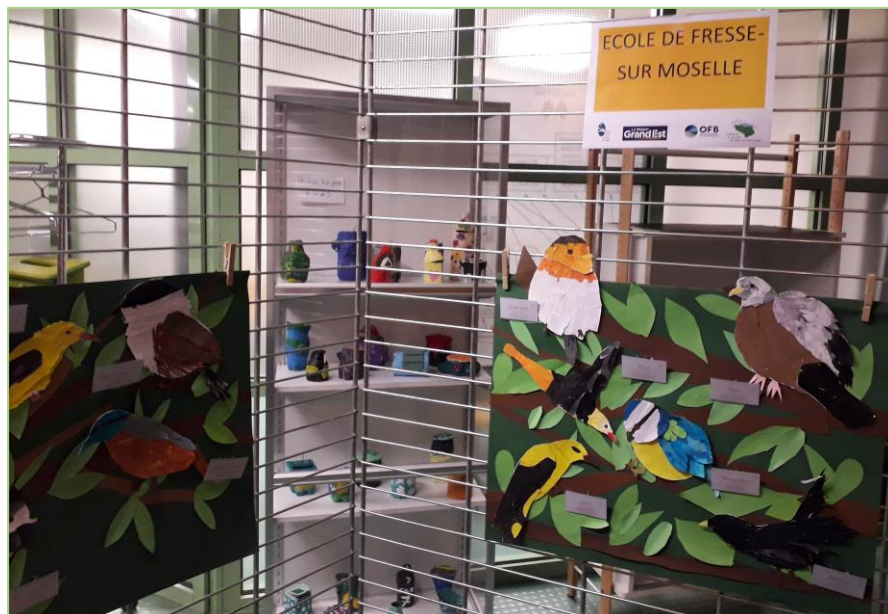
Le nombre d'exploitations agricoles recensées en 2009 est de 13, contre 39 en 1988.

PARTIE 3 - Animations sur la commune

3.1 Le projet scolaire

Dans le cadre du projet d'ABC, une classe du cycle 3 s'est portée volontaire pour prendre part au programme à destination des écoles de la vallée. Accompagnée par la Maison de la Nature des Vosges Saônoises (MNVS), la classe a ainsi travaillé d'octobre 2022 à juin 2023 sur la notion de biodiversité, les oiseaux des jardins et des forêts et a planté une haie.

Ces travaux ont été présentés lors d'une restitution interclasse organisée le 30 juin 2023 ainsi que lors de l'évènement « Atlas de la Biodiversité en Fête » à destination du grand public le 1^{er} juillet 2023.



Travaux réalisés par la classe de Fresse-sur-Moselle dans le cadre du projet d'ABC (© CCBHV)

3.2 Réunions nature grand public

8 réunions publiques ont été organisées à destination du grand public (se référer à la synthèse intercommunale du projet d'ABC sur la CCBHV) sur les différents groupes inventoriés.

Le 11 juillet 2022, une réunion de présentation du projet d'ABC et des milieux naturels a été réalisée à Fresse-sur-Moselle, accueillant une dizaine de personnes.

Le 14 avril 2023, une réunion sur la thématique des mammifères a été organisée. Ainsi, les espèces de mammifères observées sur la vallée ont pu être présentées à la vingtaine de personnes présentes.

Le 29 avril 2023, une sortie sur la thématique des oiseaux a été menée avec l'Association Hirrus, en présence d'une vingtaine de personnes.



Affiches réalisées dans le cadre des réunions et de la sortie nature grand public (© CCBHV)

3.3 Comptage participatif des hirondelles

Du 22 mars au 5 juin 2023, les habitants de la CCBHV et toute personne intéressée ont été invités à participer aux comptages des nids d'hirondelles de fenêtre et d'hirondelles rustiques.

Fiche de terrain - Enquête Hirondelles sur la Communauté de Communes des Ballons des Hautes Vosges*

Nom de l'observateur : _____

Téléphone : _____

Courriel : _____

Date jj/mm/aa	Commune + Rue	N° de rue	Hirondelle rustique		Hirondelle de fenêtre	
			Nombre nid occupé (indices : nourrissage, jeunes, fientes, etc.)	Nombre nid vide	Nombre nid occupé (indices : nourrissage, jeunes, fientes, etc.)	Nombre nid vide

Renseignements : paysage@cc-ballonsdeshautesvosges.fr / association.hirrus@orange.fr **Fiche à déposer à la mairie de la commune concernée ou à envoyer par mail à l'adresse suivante :**
03 29 61 93 55 paysage@cc-ballonsdeshautesvosges.fr

Fin de l'inventaire : 5 juin 2023

N'hésitez pas à nous envoyer des photos de vos observations.

Bonnes prospections !

* Bussang, Fresse-sur-Moselle, Saint-Maurice-sur-Moselle, Le Thillot, Le Ménil, Ramonchamp, Ferdrupt, Rupt-sur-Moselle Ne pas jeter sur la voie publique - INPS

Fiche de terrain mise à disposition pour les inventaires participatifs (© CCBHV)

3.4 Animations en accueil périscolaire

Le 14 février 2023, une première animation a été réalisée à l'accueil périscolaire de Fresse-sur-Moselle afin de travailler sur l'usage / la fonction de l'eau dans les milieux naturels et anthropisés.

Le 18 et 20 avril 2023, deux autres animations sur les thématiques du printemps en forêt et les mammifères ont été faites à l'accueil périscolaire.

PARTIE 4 - Présentation des espèces, milieux et enjeux associés

4.1 Fresse-sur-Moselle, territoire de biodiversité

Que ce soit un parc, un jardin, des murs, des fossés, des ruisseaux, des prairies ou des forêts, chaque milieu a son importance. En effet, tous accueillent une certaine faune et flore qui y trouvent un refuge, une source de nourriture, de tranquillité, ... Ces milieux, les espèces qui y vivent et leurs interactions sont dynamiques et en constante évolution.

Ainsi, la commune de Fresse-sur-Moselle, par la présence de quatre milieux prédominants (forestiers, ouverts, urbains et humides), présente une mosaïque d'habitats accueillant une faune et une flore variées.

Le ban communal est dominé par la forêt qui représente plus de 60% du territoire et constitue ainsi l'habitat de nombreuses espèces animales et végétales. Une importante majorité de ces forêts est considérée comme étant anciennes, c'est-à-dire que ces espaces n'ont pas été défrichés depuis le minimum forestier. Le minimum forestier correspond au plus faible couvert forestier qui a été observé en France, soit lors de la première moitié du 18^{ème} siècle. Les autres forêts, plus récentes, ont crû du fait de reboisements ou de recolonisations spontanées. Elles présentent moins d'enjeux concernant la conservation de la biodiversité.

Les milieux ouverts liés à l'agriculture font également partie de l'héritage de la commune : prairies, pâturages, hautes chaumes (lieux d'estive) ... Ils sont principalement dédiés à la production de fourrages, à destination des bovins, parfois des ovins et des caprins. Ces prairies sont principalement des prairies permanentes ou des

landes, entretenues grâce au fauchage ou au pâturage plus ou moins réguliers.

Ces milieux sont reconnus pour offrir une variété de services écosystémiques : production agro-pastorale, paysages bucoliques, stockage de carbone dans les sols, limitation des ruissellements... Ils jouent également un rôle de réservoirs de biodiversité pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes.

De même, l'espace urbain présente un intérêt pour la biodiversité : jardins potagers, bosquets, arbres isolés, fossés... sont des espaces de cohabitation entre les activités humaines et des espèces faunistiques et floristiques. Elles peuvent y trouver des abris, de la nourriture...

4.2 Méthodologie

Le projet d'ABC consiste à inventorier et cartographier des espèces faunistiques et / ou floristiques et les milieux présents sur un territoire. Une finalité de la démarche est de permettre d'identifier des enjeux de biodiversité. Parmi les espèces rencontrées sur les communes de la vallée, certaines ont peut-être uniquement été observées à Fresse-sur-Moselle ou n'y ont pas été observées. Certaines sont peut-être protégées au niveau régional et / ou national.

L'état des lieux de la biodiversité du territoire, réalisé entre 2022 et 2023 selon les méthodes explicitées dans le tableau ci-dessous, n'est pas exhaustif. Toutes les espèces n'ont pas pu être détectées et leur présence ou absence n'ont pas forcément été documentées. Ces premiers inventaires n'affranchissent pas de la réalisation d'inventaires complémentaires ou de suivis de certaines espèces dans l'objectif de diagnostiquer écologiquement certains milieux.

Les inventaires ont été menés par les associations naturalistes et le Conservatoire Botanique Alsace-Lorraine. Ils ont permis de recenser de nouvelles espèces. Les données historiques présentes dans différentes bases de données ont été exploitées.

Méthodologie simplifiée de prospection par groupe phylogénétique

Groupe phylogénétique	Méthodologie d'inventaire	Zones prospectées
Habitats	Pré-cartographie, passage de terrain, croisement entre le biotope et le stade de végétation, parfois mise en correspondance avec des groupements de végétaux.	Tous les milieux hors forêts publiques.
Flore vasculaire	Recherche active (milieux favorables ou présence constatée antérieurement), observations opportunistes.	Tous les milieux hors forêts publiques.
Mammifères terrestres	Recherche active (traces, autres indices), observations opportunistes, pièges photographiques.	Cours d'eau et ripisylves associés au castor. Moselle et affluents favorables.
Chiroptères	Recherche acoustique : > Transects : 10 passages (détecteur actif d'ultrasons) > Points fixes : 11 nuits d'enregistrements (enregistreur automatique) Recherche de traces : > Visite de sites estivaux (repos, parturition) > Visite de sites hivernaux (hivernation)	Bâtiments communaux (été) et ouvrages souterrains (hiver).
Oiseaux	12 jours de terrain : recherche active et protocole EPOC : écoute ponctuelle. Suivi protocolé (Grand tétras, Gélinotte, Chouettes de montagne, Faucon pèlerin).	Espèces prioritaires ¹ Milieux cibles (forêts jeunes et secondaires, milieux ouverts et agricoles).
Orthoptères	20 jours de terrain (avec les odonates et lépidoptères). Capture au filet, à la main, écoutes.	Milieux favorables (ouverts, humides).
Odonates	20 jours de terrain (avec les lépidoptères et orthoptères). Recherche active, observations opportunistes ; capture au filet.	Milieux favorables (ouverts, humides, aquatiques, lisières).
Lépidoptères	20 jours de terrain (avec les odonates et orthoptères). Recherche active, observations opportunistes ; capture au filet.	Milieux favorables (ouverts, humides, lisières).
Reptiles	Recherche active, observations opportunistes, 8 soirées et 2 jours (avec les amphibiens).	Espèces prioritaires. Milieux favorables (ouverts, humides, aquatiques, lisières).
Amphibiens	Recherche active, observations opportunistes, 8 soirées et 2 jours (avec les reptiles).	Milieux favorables (milieux humides, aquatiques).
Poissons	Pêches électriques complémentaires.	Cours d'eau non prospectés avant 2022.
Ecrevisses	Recherches nocturnes complémentaires.	Cours d'eau non prospectés avant 2022.
Mollusques aquatiques	Prélèvement d'ADN environnemental en milieu aquatique.	Principaux cours d'eau du territoire.

¹ La mise en place d'un observatoire de la biodiversité à l'échelle du PnrBV (« Biodi'veille ») a permis de lister 184 espèces faunistiques et 1369 espèces floristiques vasculaires remarquables à conserver en priorité à l'échelle du Parc. La présence ou l'absence (à confirmer ou infirmer) de ces espèces dites « Espèces Déterminantes Parc » (EDP) ont permis de prioriser les inventaires à mener sur le territoire de la CCBHV et d'associer des enjeux aux milieux auxquels elles sont inféodées.

4.3 Habitats inventoriés et remarquables

Habitat : espace qui permet l'existence et le développement d'une ou plusieurs espèces faunistiques ou floristiques.

Les habitats ne sont pas uniquement représentés par des milieux naturels : une maison, un réfrigérateur correspondent à des espaces de vie favorables à différentes espèces, humaines y compris.

A l'exception des forêts publiques, déjà partiellement inventoriées, la totalité des habitats naturels et semi-naturels ont été cartographiés. Des pré-diagnostics, basés sur des données préexistantes et des photographies aériennes (photo-interprétation), ont été réalisés en amont des prospections de terrain. En zones urbaines (privées), quelques entités n'ont pas pu être observées pour des raisons d'accessibilité ou de sécurité, certaines étant classées.

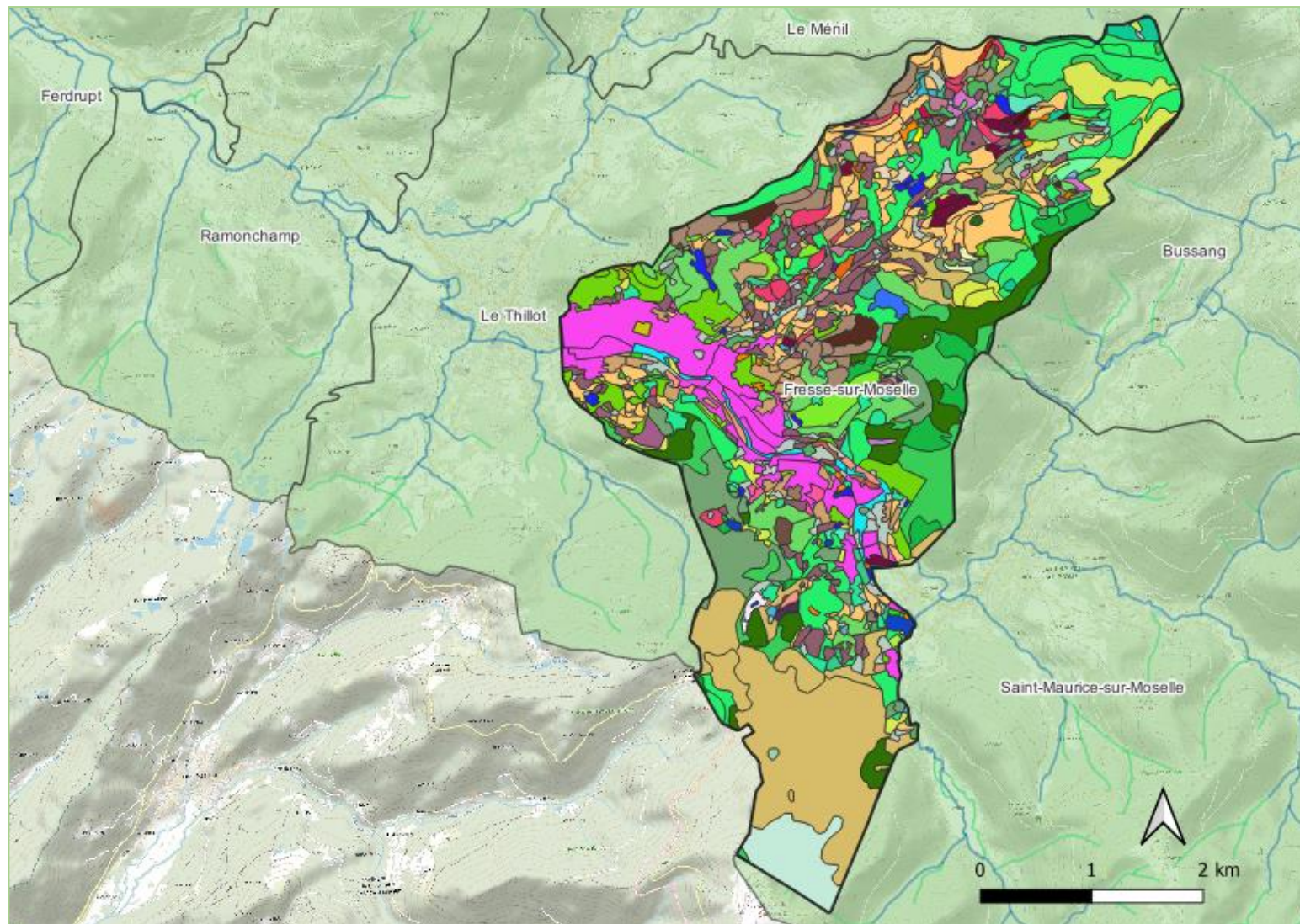
Zonages d'inventaires du patrimoine naturel de Fresse-sur-Moselle. ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Espaces	Identification du site	Dénomination	Fiche en ligne
ZNIEFF	ZNIEFF type 1 410007497	Gîte à chiroptères au Thillot	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410007497
ZNIEFF	ZNIEFF type 1 410008758	Les Gouttes du Ballon à Fresse-sur-Moselle et Saint-Maurice-sur-Moselle	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410008758
ZNIEFF	ZNIEFF type 1 410030151	Ruisseau de la Colline de Fresse et affluents à Fresse-sur-Moselle	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410030151
ZNIEFF	ZNIEFF type 1 410030441	Montagne de Couard au Thillot	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410030441

ZNIEFF	ZNIEFF type 2 410010387	Massif vosgien	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410010387
ZNIEFF	ZNIEFF type 2 410030449	Vallée de la Moselle de la source à Epinal	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/410030449
ZNIEFF	ZNIEFF type 2 430010952	Ballons d'Alsace et de Servance	https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/430010952

4.3.1 Habitats élémentaires

80 habitats élémentaires ont été distingués sur l'emprise du ban communal de Fresse-sur-Moselle. Concernant les forêts publiques, diverses données ont été valorisées : exploitation des données issues des aménagements forestiers, diagnostics des sites Natura 2000, plan de gestion des aires protégées... Le degré de nomination des habitats varie en fonction de la précision de la description du couvert végétal (composition, physonomie).



Les 80 habitats élémentaires sur la commune de Fresse-sur-Moselle. Légende en page suivante (© CCBHV)

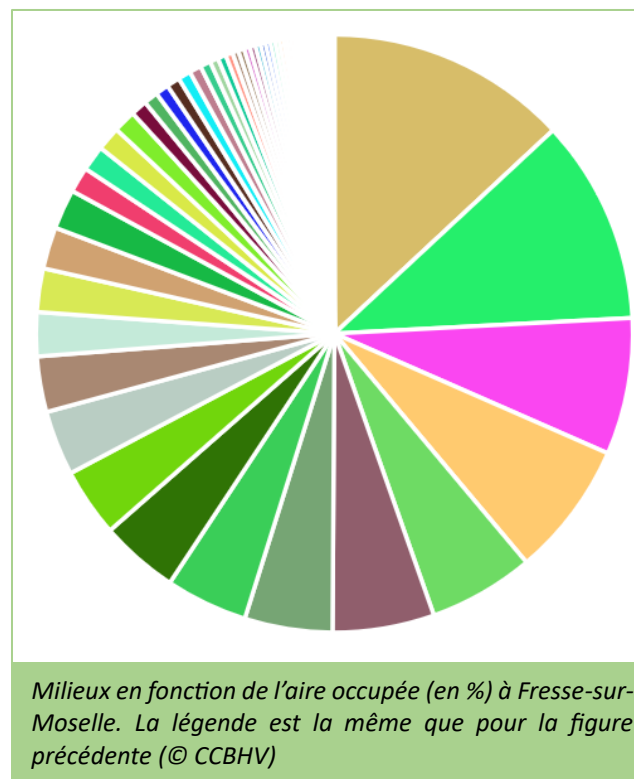
Milieux recensés

-  Arbres plantés en vue d'une récolte précoce de l'arbre entier
-  Bâtiments des villes et des villages
-  Boulaies des terrains non marécageux
-  Chênaies acidophiles médio-européennes
-  Chênaies acidophiles médio-européennes × Formations à Pteridium
-  Clairières à couvert arbustif
-  Clairières herbacées
-  Communautés à grandes herbacées des prairies humides
-  Communautés à grandes herbacées des prairies humides × Prébois caducifoliés
-  Constructions à faible densité
-  Coupes forestières récentes
-  Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des boisements mixtes de feuillus et de conifères
-  Coupes forestières récentes, occupées précédemment par des conifères
-  Cours d'eau × Forêts mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves × Formations riveraines d'arbustes invasifs
-  Eaux courantes de surface
-  Eaux dormantes de surface
-  Forêts de conifères
-  Forêts de feuillus caducifoliés
-  Forêts de pente hercyniennes
-  Forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Lunaire × Hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes
-  Forêts de ravin médio-européennes
-  Forêts mixtes à Abies-Picea-Fagus
-  Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux
-  Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux × Communautés à grandes herbacées des prairies humides
-  Formations à Pteridium × Fourrés à Corylus
-  Formations à Pteridium × Fourrés à Cytisus scoparius
-  Formations à Pteridium × Prébois caducifoliés
-  Formations à Pteridium aquilinum subatlantiques
-  Formations riveraines d'arbustes invasifs
-  Formations tempérées à Cytisus scoparius
-  Fourrés à Corylus
-  Gazons des stades sportifs
-  Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule
-  Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule × Formations tempérées à Cytisus scoparius
-  Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes
-  Hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes
-  Hêtraies subalpines médio-européennes
-  Jardins ornementaux
-  Jardins potagers de subsistance
-  Landes subatlantiques à Calluna et Genista
-  Parties construites des cimetières
-  Pâturages collinéens subatlantiques
-  Pâturages ininterrompus
-  Pâturages mésotroques × Communautés à grandes herbacées des prairies humides
-  Pâturages mésotroques × Formations à Pteridium
-  Pâturages mésotroques × Fourrés à Cytisus scoparius
-  Pâturages mésotroques × Prairies à Joncs et à Crételle
-  Pâturages mésotroques × Prairies atlantiques et subatlantiques humides
-  Pâturages mésotroques × Prébois caducifoliés
-  Pâturages mésotroques × Ronciers
-  Pelouses à Agrostis et Festuca
-  Pelouses à Agrostis et Festuca × Formations à Pteridium
-  Pelouses à Agrostis et Festuca × Fourrés à Cytisus scoparius
-  Pelouses à Agrostis et Festuca × Landes hercyniennes à Vaccinium
-  Pelouses des parcs
-  Petits bois anthropiques mixtes de feuillus et conifères
-  Plantations d'Épicéas, de Sapins, de Mélèzes, de Sapins de Douglas, de Cèdres exotiques
-  Plantations de Sapins, d'Épicéas, de Mélèzes et de Cèdres indigènes
-  Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens
-  Prairies à Joncs et à Crételle
-  Prairies à Renouée bistorte
-  Prairies adoclines à Molinie bleue
-  Prairies améliorées sèches ou humides
-  Prairies atlantiques et subatlantiques humides
-  Prairies de fauche de montagne × Formations à Pteridium
-  Prairies de fauche de montagne × Prairies adoclines à Molinie bleue
-  Prairies de fauche hygromésophiles planitaires médio-européennes
-  Prairies de fauche submontagnardes hercyniennes occidentales
-  Prairies de fauche xéromésophiles planitaires médio-européennes
-  Prairies de fauche xéromésophiles planitaires médio-européennes × Formations à Pteridium
-  Prairies mésiques non gérées
-  Prébois caducifoliés
-  Prébois mixtes
-  Reboisements de Picea abies
-  Réservoirs de stockage d'eau
-  Rondiers
-  Sapinières acidophiles hercynio-alpines
-  Stades initiaux des plantations de conifères
-  Végétations herbacées anthropiques
-  Zones piétinées

Plus de 1 450 hectares ont été couverts sur le terrain, où près de 790 polygones de végétation ont été recensés et décrits à la précision de 1/25 000. Un polygone cartographié correspond à une, deux ou trois unités de végétation (mosaïque de végétation).

Les habitats décrits concernent principalement ceux présentant une certaine naturalité ou étant faiblement anthropisés, c'est-à-dire exploités de manière extensive (non intensive) : les forêts, prairies ou pâturages, les milieux humides et aquatiques. Ainsi, les milieux anthropiques fréquentés ou exploités intensivement pour les activités humaines ne sont pas décrits.

Les milieux recouvrant le plus de surfaces sont les hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes (13% des surfaces), les hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule (11%), les bâtiments des villes et des villages (7%), les prairies de fauche sub-montagnardes hercyniennes occidentales (7%), les forêts de pente hercyniennes (6%) et les pâturages ininterrompus (6%).



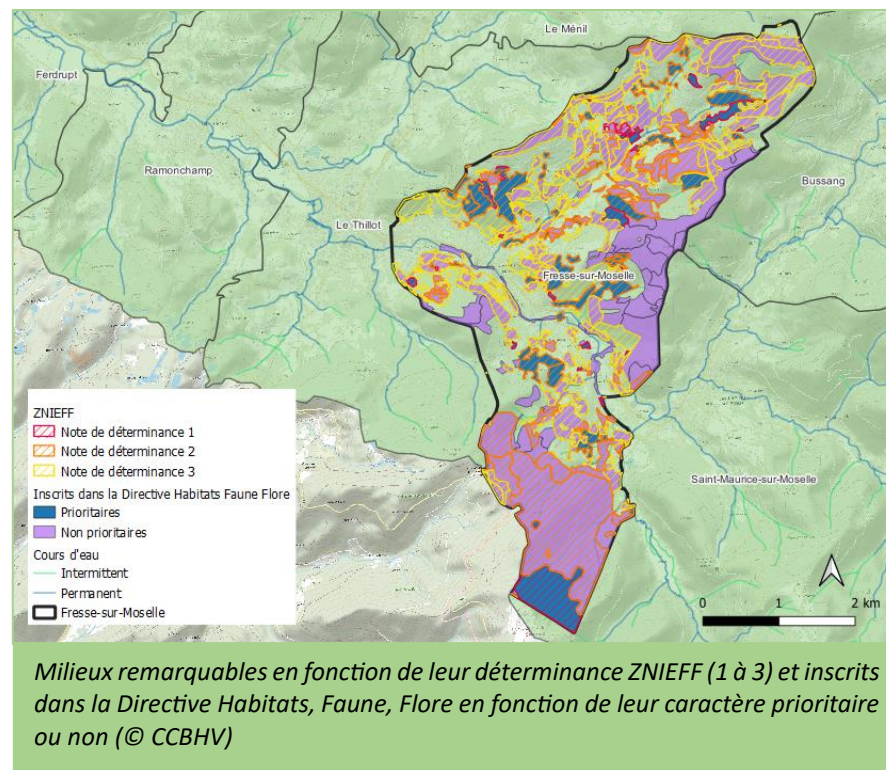
Les forêts ont augmenté en surface du fait de la déprise agricole, qui a également donné lieu à l'enfrichement de nombreuses surfaces.

4.3.2 Habitats remarquables

Sont considérés comme remarquables les habitats rares ou menacés en Europe et en Lorraine. Une quarantaine d'habitats présentent un intérêt européen ou régional dont plus d'une trentaine sont d'intérêt communautaire, voire prioritaires (10) au sens de la Directive Habitats, Faune, Flore.

Les habitats dits d'intérêts communautaires selon la Directive Habitats, Faune, Flore sont des habitats qui : sont en « danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle » ou dont l'aire de répartition naturelle est réduite ou bien naturellement faible, ou qui ont des caractéristiques typiques d'une des régions biogéographiques suivantes : alpine, atlantique, mer Noire, boréale, continentale, macronésienne, méditerranéenne, pannonique ou steppique.

La superficie totale des habitats remarquables (déterminants ZNIEFF / inscrits dans la Directive Habitats Faune Flore) est d'environ 1170 hectares, soit un peu plus de 60% de l'espace de la commune. Les habitats les plus typiques sont les hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes, les forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Lunaire x Hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes, les forêts de conifères, les hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule et les forêts mixtes à sapins-épicéas-hêtres.



Les habitats aquatiques et humides (tourbières, prairies humides ou ripisylves...) sont presque tous liés aux têtes de bassin versant. Ils sont rattachés aux ruisseaux de rang 1 et jouent un rôle hydrologique majeur en tant qu'« éponges » de l'eau circulant sur le territoire.

4.4 Flore

Les données floristiques proviennent des inventaires réalisés dans le cadre du projet d'ABC et des données bibliographiques antérieures.

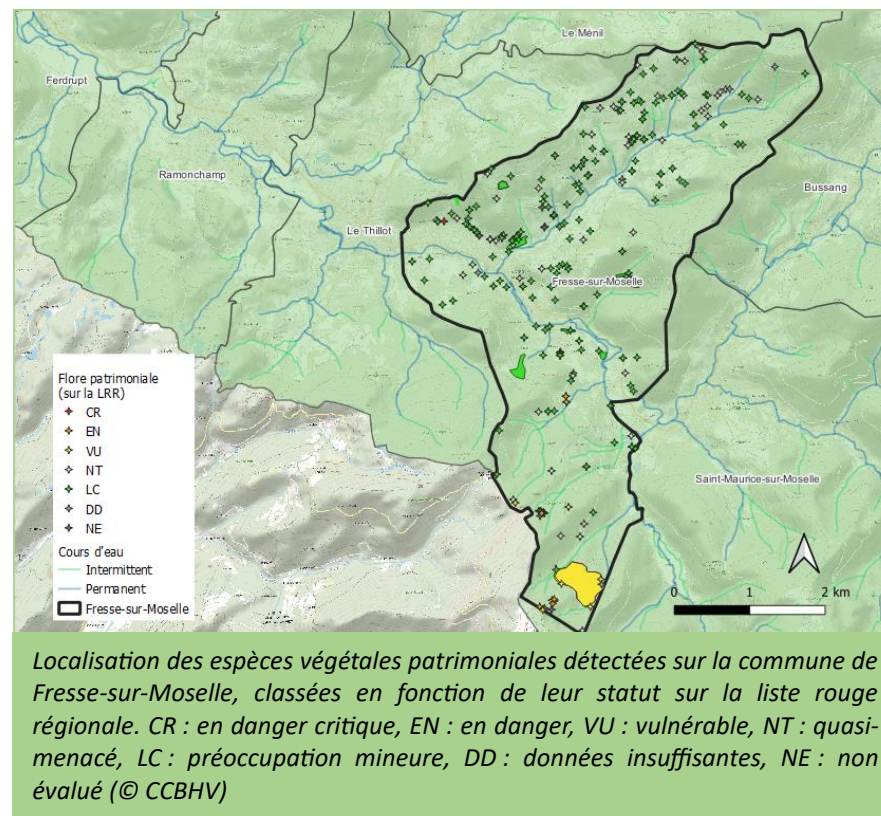
Au total, 522 espèces et sous-espèces floristiques ont été recensées par les inventaires de 2022 et 2023, pour 341 déjà connues précédemment.

La flore patrimoniale observée est inféodée à des milieux divers : milieux sablonneux acidiphiles (*Aphanes australis*, *Teesdalia nudicaulis*), prairies humides oligotrophes (*Dactylorhiza majalis*, *Scorzonera humilis*), boisements d'altitude frais (*Circaea alpina*), milieux d'altitude (*Arnica montana*, *Trollius europaeus*) ...

Les prairies humides pauvres du *Crepido - Juncetum* abritent de nombreuses espèces déterminantes ZNIEFF communes, mais régressant (*Dactylorhiza majalis*, *Scorzonera humilis*, ...).

Certaines espèces sont fréquemment observées sur la CCBHV, notamment au niveau de talus et pelouses rocailleuses (*Aphanes australis*, *Jasione montana*, *Ornithopus perpusillus*, *Turritis glabra*). Peu présentes sur le massif ou en Lorraine, le territoire a une responsabilité particulière pour leur conservation.

1 espèce a été définie comme prioritaire en termes de conservation à l'échelle du PnrBV, *Polystichum braunii* (fougère). Elle est associée aux milieux à substrat acide, au niveau des roches, éboulis et rochers siliceux. La commune a une responsabilité particulière pour sa conservation.

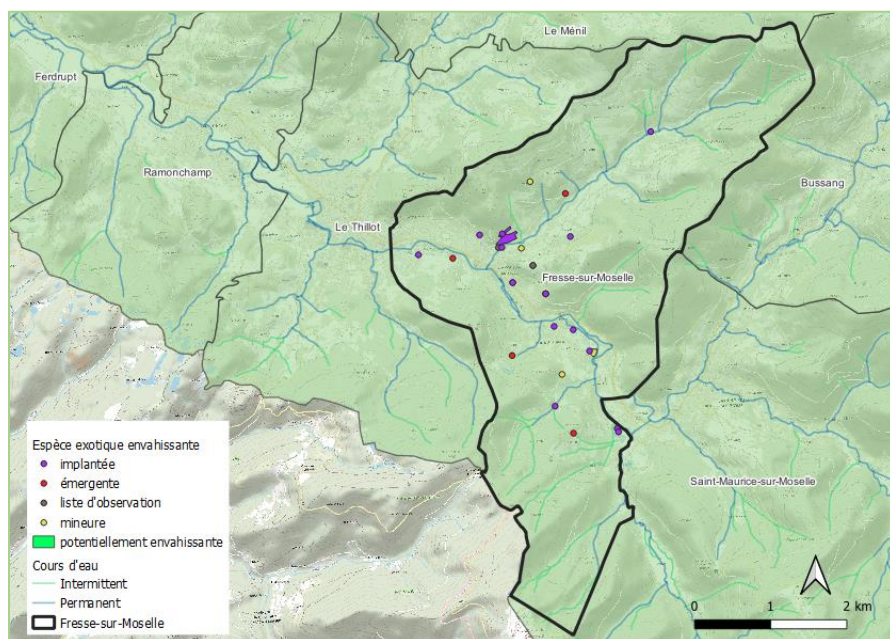


La liste des espèces et sous-espèces patrimoniales inscrites sur la liste rouge régionale de Lorraine inventoriées entre 2022 et 2023 est disponible en annexe.

Quelques espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été recensées, de manière non exhaustive, sur la commune de Fresse-sur-Moselle. Elles se trouvent au niveau des constructions urbaines, à l'exemple de *Erigeron annuus* (Érigéron annuel), *Lepidium virginicum* (Passerage de virginie) ainsi qu'en milieu ouvert, à l'exemple de *Solidago gigantea* (Solidage géant) ou fermé tels que *Reynoutria x bohemica* (Renouée de Bohème).

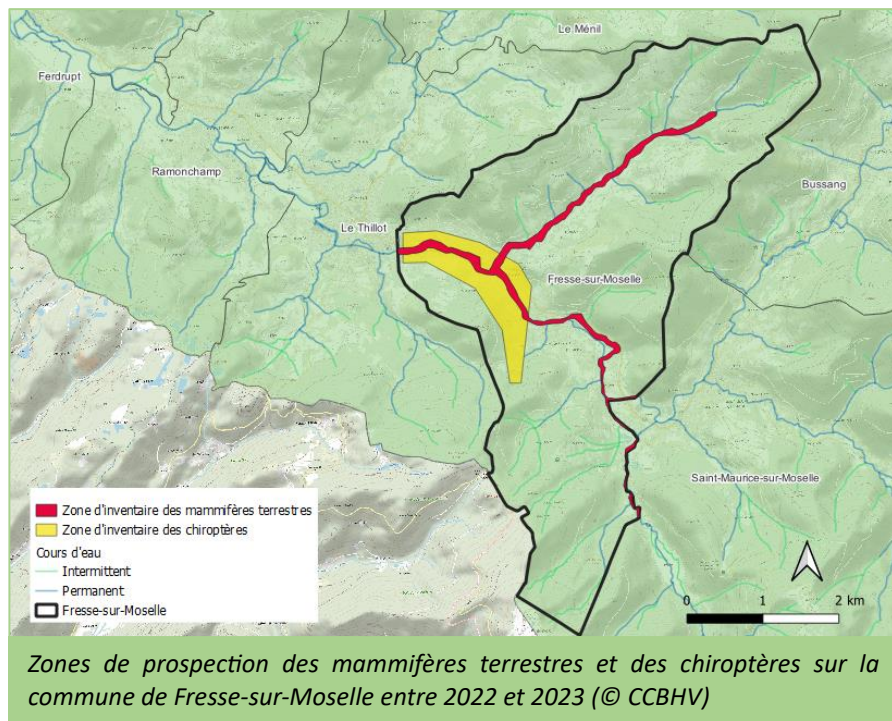
Elles sont implantées ou émergentes sur de nombreuses stations et peuvent représenter un enjeu actuel ou futur.

La liste des espèces exotiques envahissantes floristiques est disponible en annexe.



Localisation des espèces exotiques envahissantes sur la commune de Fresse-sur-Moselle (© CCBHV)

4.5 Mammifères terrestres et chauves-souris



La liste des espèces de mammifères (terrestres et chauves-souris) inventoriées est disponible en annexe.

4.5.1 Les mammifères terrestres

Les investigations ont été réalisées en majorité en dehors des écosystèmes forestiers, elles ont été centrées sur des espaces anthropisés (agricoles ou abandonnés) ou aquatiques. 6 espèces de mammifères terrestres ont été observées entre 2022 et 2023. 10

espèces de mammifères ont été recensées depuis 2013, la plupart sont communes.

Quelques espèces à la loupe



Le Castor d'Europe (*Castor fiber*) fréquente les milieux aquatiques permanents associés à une forêt rivulaire, des courants et pentes faibles. Il se nourrit d'écorces, de feuilles, de jeunes pousses ligneuses, de plantes aquatiques... Il se

reproduit entre janvier et mars pour une mise bas entre mai et juin. Les jeunes s'émanent à l'âge de deux ans. Sa longévité varie entre 10 et 15 ans.

Intensément chassé jusqu'à sa disparition complète de la région, le Castor d'Europe a été réintroduit en Lorraine en 1983. En France, la population est en expansion et occupait 17 000 kilomètres de linéaire hydrographique en 2022. Elle compterait entre 1 000 et 5 000 individus.



Le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts, ainsi que les forêts. Il se nourrit d'herbacées, de cultures et de jeunes pousses de ligneux. Il entre en rut entre septembre et octobre, la mise bas d'un petit a lieu entre mai et

juin.

Le Cerf élaphe peut vivre plus de 20 ans.

Les populations sont en augmentation depuis une quarantaine d'années suite à des renforcements volontaires. Il peut être menacé par la fermeture des milieux, la fragmentation de ses habitats, ... Il peut représenter une menace forestière en cas d'abrutissement important ou en écorchant les arbres (marquage territorial, pousse des bois...)



annuellement.

Le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) fréquente les milieux ouverts avec des buissons, une végétation haute. Il se repose dans une dépression creusée au sol. Il se nourrit de végétaux. L'accouplement a lieu de janvier à octobre. Il peut y avoir plusieurs portées

4.5.2 Les chiroptères (chauves-souris)

Du fait de leurs mœurs nocturnes et des difficultés liées à leur identification, les chiroptères (ou chauves-souris) sont généralement peu documentés dans la bibliographie. Les inventaires de terrain menés en été et en hiver 2022-2023 par la CPESPEC ont révélé la présence de 13 espèces de chauves-souris dont 3 n'ont pas été identifiées au-delà du genre ou de l'ordre. Depuis 2011, une vingtaine d'espèces (ou genres ou ordre) a été identifiée dans l'espace urbain et périurbain, voire boisé.

Il est important de savoir que tous les chiroptères sont strictement protégés au niveau national.

Les chauves-souris occupent plusieurs habitats en fonction des saisons : des gîtes hivernaux, estivaux ainsi que des corridors de déplacements et des territoires de chasse. En période hivernale (décembre à mars), elles hivernent dans des milieux frais, à forte hygrométrie et à température constante. Tout réveil prématuré peut leur être fatal. En période printanière, les chauves-souris se réveillent et migrent sur quelques dizaines à centaines de kilomètres vers le gîte d'été. Pour cela, elles empruntent les corridors écologiques (alignements d'arbres, lisières de forêts, haies...), dont la continuité est essentielle pour permettre leur déplacement d'une zone à une autre. Toute interruption peut leur être fatale ou mener à un isolement des milieux favorables.

En période estivale (mars à août), les femelles se regroupent dans leur gîte estival pour mettre bas. Leur gîte est chaud, calme, sombre et à faible hygrométrie. Les mâles peuvent également se rassembler ou rester solitaires.

En période automnale, les chauves-souris retournent *via* les corridors écologiques et en passant par leurs territoires de chasse dans leur gîte d'hivernation. Ces rassemblements permettent également la reproduction des chauves-souris.

Quelques espèces à la loupe



Le Grand Murin (*Myotis myotis*) est une espèce à enjeu sur le territoire du PnrBV. Il s'agit d'une des plus grandes chauves-souris d'Europe. Elle hiverne dans les grottes, mines, carrières, souterrains, falaises, tunnels, combles d'habitations, ponts ; les

Hautes Vosges comptant parmi ses principaux territoires d'hivernation. En été, elle fréquente les milieux forestiers et bocagers. Elle chasse dans les vieilles forêts, bocages et pâtures. Sa longévité varie entre 3 et 5 ans.

Sa population tend à augmenter à l'échelle de la France.



La Sérotine de Nilsson (*Eptesicus nilssonii*) est une espèce à enjeu fort sur le territoire du PnrBV. Elle a été observée en été. Elle hiverne dans les cavités souterraines, mines, bunkers. En été, elle fréquente les fissures des bâtiments. Opportuniste, cette

Sérotine chasse dans les forêts de résineux, clairières, zones humides ainsi qu'au niveau des éclairages urbains.

Elle est relativement peu connue et peu étudiée en France et se trouve principalement sur la moitié Est.

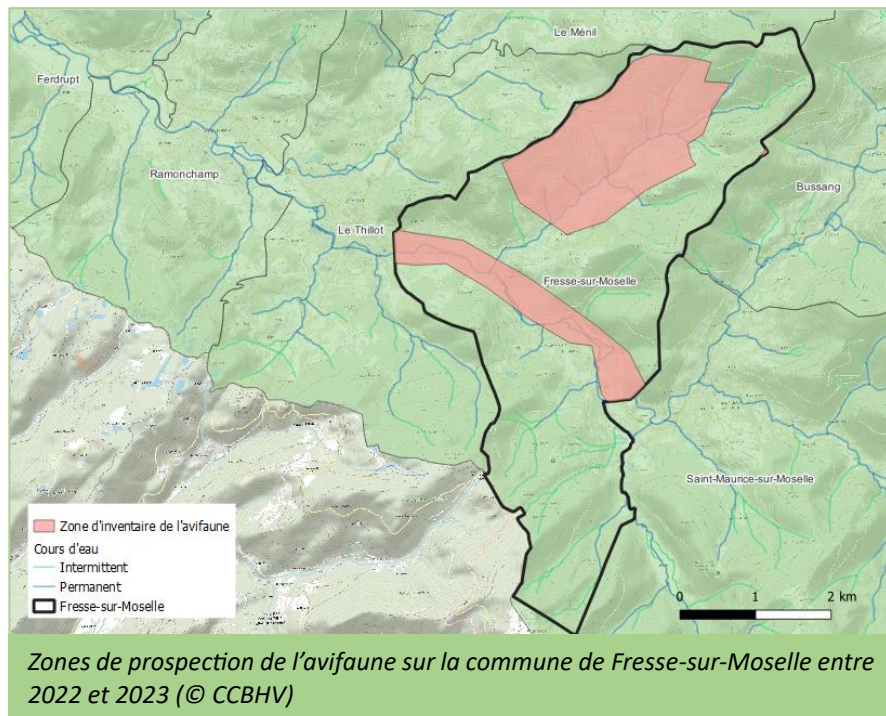


Le Vespertilion bicolore ou la Sérotine bicolore (*Vespertilio murinus*) est une espèce à fort enjeu sur le territoire du PnrBV. Elle hiverne dans des fentes de falaises et de hauts et larges bâtiments. En été, elle fréquente les toitures, isolations,

volets ouverts, fissures de falaise. Opportuniste, elle chasse dans des milieux ouverts, au-dessus de plans d'eau calmes, au niveau des éclairages urbains, le long d'alignements d'arbres ou dans des forêts.

A l'échelle de la commune, la diversité en espèces est appréciable.

4.6 Avifaune et cortèges associés



65 espèces différentes d'oiseaux ont été identifiées sur la commune de Fresse-sur-Moselle grâce aux inventaires réalisés en 2022 et 2023. Au total, 83 espèces ont été recensées en prenant en compte les données bancarisées depuis 2009. Les espèces migratrices nicheuses ont été prises en compte.

Les espèces indicatrices faisant l'objet de suivis réguliers ont permis de préciser les aires d'occupation de ces populations au cours des

dernière décennies. En complément, les inventaires réalisés dans le cadre du projet d'ABC ont parfois permis d'estimer les effectifs. Plusieurs cortèges avifaunistiques ont été créés pour les espèces nicheuses par grands milieux afin de faire ressortir les enjeux liés aux habitats et d'apprécier leur fonctionnalité.

*Espèces nicheuses présentes par grands milieux, d'après l'Association Hirrus. En gras : espèces remarquables et / ou à enjeu de conservation, * : derniers indices de nidification > 10 ans*

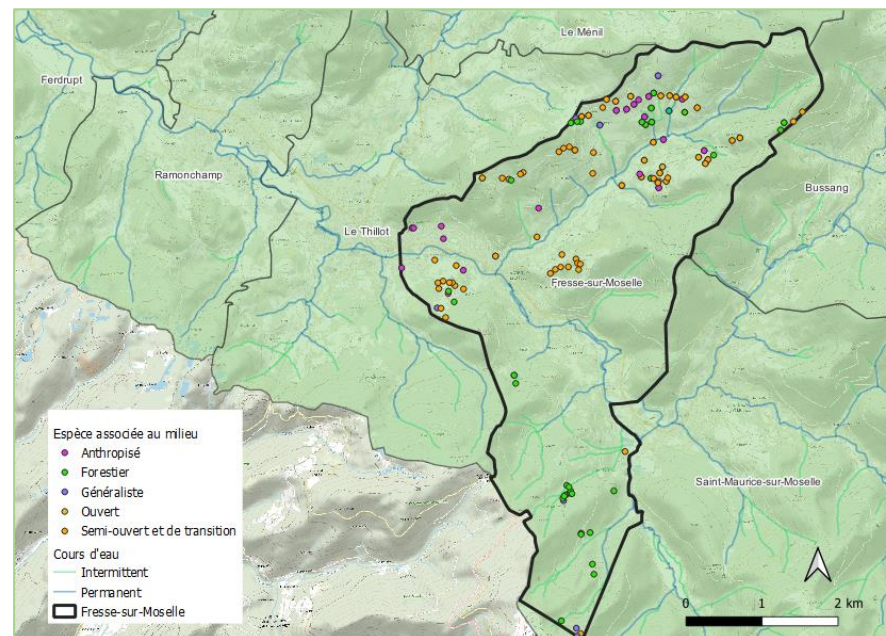
Cortège des...	Espèces
Milieux forestiers <i>Forêts d'altitude, forêts mixtes</i>	Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Buse variable, Cassenoix moucheté, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Chouette hulotte, Epervier d'Europe, Faucon hobereau, Gêlinotte des bois, Geai des chênes, Grimpereau des bois, Grimpereau des jardins, Grive draine, Grive musicienne, Grosbec casse-noyaux, Mésange boréale, Mésange huppée, Mésange noire, Mésange nonnette, Pic épeiche, Pic mar, Pic noir, Pigeon colombin, Pouillot siffleur, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Roitelet huppé, Rougegorge familier, Sittelle torchepot, Tarin des aulnes
Milieux rupestres	Grand corbeau
Milieux ouverts <i>Chaumes, prairies et pâtures</i>	Caille des blés
Milieux semi-ouverts et de transition	Accenteur moucheté, Bruant jaune, Bruant zizi, Faucon crécerelle, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Gobemouche gris, Grive litorne, Linotte

Landes, bosquets, jeunes boisements, haies, ripisylves, vergers...	mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Pie-grièche grise*, Pipit des arbres, Pouillot fitis, Tarier pâtre, Torcol fourmilier
Milieux aquatiques	Bergeronnette des ruisseaux, Canard colvert, Cincla plongeur , Héron cendré
Milieux anthropisés Espaces verts, jardins, fermes	Bergeronnette grise, Chardonneret élégant , Choucas des tours, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir , Moineau domestique, Pie bavarde, Pigeon biset domestique, Rougequeue à front blanc , Rougequeue noir, Serin cini , Tourterelle turque, Verdier d'Europe
Espèces généralistes / ubiquistes	Corneille noire, Coucou gris, Étourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Merle noir, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pic vert, Pigeon ramier, Pinson des arbres, Troglodyte mignon

Les espèces les plus représentées sont celles des cortèges des milieux forestiers et des milieux anthropisés. Les milieux semi-ouverts et de transition comptent également de nombreuses espèces.

39 espèces nicheuses remarquables ou à enjeux ont été identifiées. Elles sont pour la plupart indicatrices de pratiques agricoles extensives. Parmi celles-ci, le Grand Tétrás n'a pas été recensé sur la commune. Il est protégé dans le massif vosgien, en forte régression dans les Vosges et en France. Cette régression est due aux

dérangements par les activités humaines hivernales et estivales ainsi qu'à la perte d'habitats favorables à sa présence (vieux massifs de conifères avec des zones plus ouvertes et aux sous-étages arbustifs).



Espèces avicoles observées entre 2022 et 2023 par grands milieux sur la commune de Fresse-sur-Moselle (© CCBHV)

Conserver les espèces à enjeux en maintenant leurs habitats à travers une gestion forestière adaptée, des pratiques agricoles extensives, traditionnelles de montagne peut permettre de maintenir d'autres espèces inféodées aux mêmes habitats.

Quelques espèces remarquables



© Association Hirrus

Le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), espèce à fort enjeu sur le territoire du PnrBV, fréquente les milieux aquatiques : rivières et ruisseaux frais, caillouteux, rapides, escarpés. Il se nourrit d'insectes, de crustacés, de larves, de vers-de-terre, têtards, petits poissons...

Le Cincle plongeur se reproduit entre mars et avril.



La Gélinotte des bois (*Tetrastes bonasia*) est une espèce très discrète à fort enjeu sur le territoire du PnrBV. Exclusivement forestière, cette espèce fréquente les milieux forestiers ayant des sous-bois riches en arbustes diversifiés (à chatons et à

fruits charnus). Les poussins sont insectivores, les adultes se nourrissent de végétaux (feuilles, graines, fruits, racines...) et d'insectes. La Gélinotte se reproduit entre mars et mai.

La population a fortement diminué en France et dans le massif vosgien, du fait de la disparition des habitats favorables à sa présence.

Elle vit moins de dix ans.



Le Grand corbeau (*Corvus corax*), est une espèce rupicole – c'est-à-dire fréquentant les milieux rocheux – à enjeu sur le territoire du PnrBV. Son régime est omnivore, nécrophage, il peut piller les nids d'autres espèces (œufs, poussins, prises). La

reproduction a lieu de mars à la mi-avril, pour une seule ponte. Adulte il est sédentaire et territorial, les jeunes sont plus grégaires. En fonction des régions, les populations de Grand corbeau sont en augmentation, stables ou connaissent une régression.



L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) fréquente les villages et fermes. Insectivore, elle dépend de la disponibilité en espaces agricoles et en zones humides pour chasser, se désaltérer et construire son nid. Elle se reproduit entre avril et août.

La population tend à diminuer à l'échelle nationale, menacée par l'imperméabilisation des surfaces, la diminution de la ressource en boue...



La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), espèce à enjeu sur le territoire du PnrBV, fréquente les milieux présentant à la fois des arbustes et buissons touffus et des zones ouvertes (bocages, landes, prairies, pelouses à gestion extensive...). Elle consomme des gros insectes, mais également des petits vertébrés. Si les proies sont abondantes, elle peut les empaler

pour les garder en réserve.

Cette espèce est migratrice.

Elle se reproduit entre fin avril et début mai, pour une seule ponte.

En fonction des régions, elle peut être en régression, menacée notamment par l'usage d'insecticides, les reboisements importants.

Les espèces d'oiseaux sont pour la plupart bien documentées. Il est donc possible, à partir de ce bilan, d'avancer certaines perspectives pour la commune de Fresse-sur-Moselle, en fonction des grands milieux.

Le cortège avicole associé aux zones forestières utilise des habitats très variés : forêts de conifères, de feuillus, mixtes, âgées ou jeunes, denses ou claires, à proximité de milieux ouverts, humides... Afin de préserver cette biodiversité, maintenir une diversité en essences, en faciès forestiers, avec des îlots de sénescence, ainsi qu'une alternance en milieux forestiers, ouverts, lisières, bocages pourrait être pertinent.

Le cortège avicole associé au milieu anthropisé est très divers et occupe des habitats très variés : vergers, espaces verts urbains, clairières, lisières, habitations... Prendre en compte cette biodiversité lors des aménagements urbains et maintenir une diversité en habitats en favorise la préservation.

Le cortège avicole associé aux milieux semi-ouverts et de transition fréquente des milieux menacés par l'enfrichement ainsi que la simplification du paysage (disparition des haies notamment). Eviter la fermeture de ces milieux, maintenir une diversité en habitats plus ou moins ouverts est favorable à la conservation des espèces identifiées.

4.7 Reptiles

Au moins 1 espèce de reptile a été détectée au cours des prospections de 2022 et 2023, pour un total de 4 espèces recensées depuis 2018. Les prospections se sont concentrées sur quelques zones où les données étaient absentes et où il y avait une probabilité de présence.

La liste des espèces de reptiles inventoriées est disponible en annexe.

Quelques espèces à la loupe



La Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) fréquente les milieux chauds et secs, elle s'adapte aussi aux milieux plus frais et humides. Elle peut être observée proche des habitations. Elle se nourrit principalement de lézards, mais aussi

d'autres serpents ou de petits rongeurs. La reproduction a lieu d'avril à mai.



Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été observé sur six des communes de la CCBHV. Il s'agit d'une espèce discrète. Il fréquente les milieux secs, ouverts et ensoleillés (talus, rocailles...).

Il se nourrit de petits arthropodes (araignées, insectes...).

La reproduction a lieu à partir d'avril jusqu'en juillet, il peut y avoir une à trois pontes. Il peut vivre plus de cinq ans.

Les espèces de reptiles et leurs populations sont généralement peu connues. Il pourrait être intéressant d'étendre les zones de prospections.

4.8 Insectes

L'étude des insectes s'est principalement portée sur les trois groupes les plus connus et les plus communément étudiés dans les études environnementales : les orthoptères comprenant les criquets, sauterelles et grillons, les odonates comprenant les libellules et demoiselles et les lépidoptères comprenant les rhopalocères (papillons de jour) et les hétérocères (papillons de nuit). Quelques hémiptères et coléoptères ont également été inventoriés.

La liste des espèces d'insectes inventoriées est disponible en annexe.

Quelques critères de différenciation des groupes composant l'ordre des orthoptères, des odonates et des lépidoptères

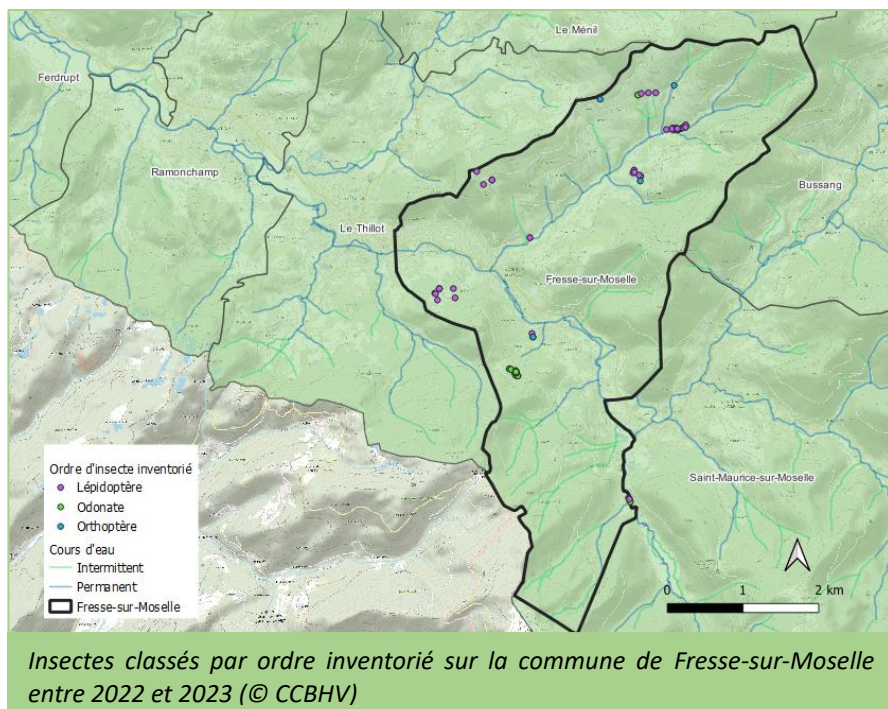
Orthoptères			
Criquets	Sauterelles	Grillons	Cigales
<ul style="list-style-type: none"> - Antennes courtes et épaisses - Ailes repliées le long du corps 	<ul style="list-style-type: none"> - Antennes longues et fines - Long appendice servant à la ponte (♀) 	<ul style="list-style-type: none"> - Antennes longues et fines - Ailes à plat sur le corps - Pattes arrières écartées du corps - Filaments à l'arrière 	<ul style="list-style-type: none"> - Antennes courtes - Ailes striées - Paire d'ailes de taille différente
Odonates			
Libellules (anisoptères)		Demoiselles (zygoptères)	
<ul style="list-style-type: none"> - Yeux accolés - Tête globuleuse - Corps trapu, abdomen large - Ailes écartées au repos - Ailes de taille différente - Vol rapide 		<ul style="list-style-type: none"> - Yeux séparés - Tête plus large que longue - Corps frêle, abdomen fin - Ailes jointes au repos - Ailes de même taille - Vol assez lent 	

Lépidoptères	
Papillons de jour (rhopalocères)	Papillons de nuit (hétérocères)
<ul style="list-style-type: none"> - Généralement assez colorés - 2 paires d'ailes repliées verticalement - Antennes en massue - Volent uniquement le jour 	<ul style="list-style-type: none"> - 90% des espèces de papillons - 2 paires d'ailes repliées horizontalement - Antennes filiformes / plumeuses / larges - Peuvent voler de jour et de nuit - Trompe parfois absente

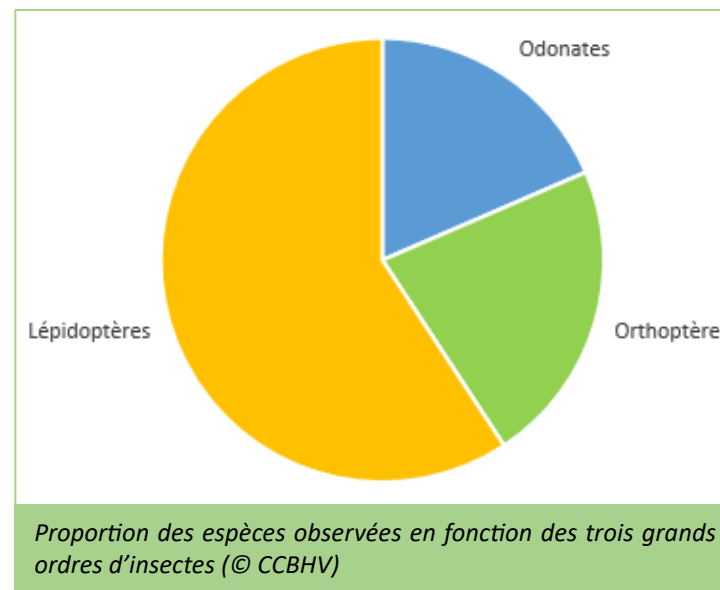
Les hémiptères, dont la paire d'aile supérieure est en partie sclérifiée et en partie membraneuse, comprennent notamment les cigales, les pucerons, les punaises.

Les diptères, qui possèdent une seule paire d'ailes, comprennent notamment les moustiques, les syrphes, les taons, les mouches.

54 espèces d'insectes ont été inventoriées sur la commune de Fresse-sur-Moselle, pour un total de 196 espèces sur la vallée en incluant la zone tampon de 5 km.



Parmi ces 54 espèces, 12 sont considérées prioritaires à l'échelle du PnrBV, soit près d'un cinquième des espèces recensées sur Fresse-sur-Moselle. La commune a donc une responsabilité particulière pour leur conservation.



Les forêts n'ont pas fait l'objet d'investigations particulières.

4.8.1 Les orthoptères

12 espèces d'orthoptères ont été contactées entre 2022 et 2023. Ces espèces fréquentent en majorité les milieux ouverts secs (pelouses, prairies) ainsi que des milieux humides (prairies, bas-marais, marais...).

Elles dépendent souvent d'une gestion pastorale de montagne, extensive, de fauche ou de pâturage. Une fermeture des milieux par l'enfrichement, une intensification des pratiques agricoles ou la perte en zones humides leur est préjudiciable.

Quelques espèces remarquables



© Association Hirrus

Il est menacé par l'intensification des pratiques agricoles.

Le Dectique verrucivore (*Decticus verrucivorus*), espèce à enjeu à l'échelle du PnrBV, fréquente majoritairement les prairies et pâturages extensifs. Il est omnivore, il peut mordre ses proies.

Il est menacé par l'intensification des



© David Demerges

La Sauterelle cymbalière (*Tettigonia cantans*) est une espèce à enjeu à l'échelle du PnrBV mais non menacée. Elle fréquente les milieux herbacés hauts et luxuriants.

Elle serait carnivore.

4.8.2 Les odonates

10 espèces d'odonates ont été contactées entre 2022 et 2023. Ces espèces fréquentent plutôt des milieux aquatiques à eau faiblement courante ou stagnante, à végétation bien fournie ou non.

Quelques espèces à la loupe



© Ludovic Jouve

L'Anax empereur (*Anax imperator*) fréquente les milieux aquatiques stagnants et faiblement courants. Les œufs sont pondus dans des plantes aquatiques. Les larves sont carnivores et les adultes sont carnivores et insectivores.



© 2016 Bouché & Co. - T. J. ACCART

L'Agrion jouvencelle (*Coenagrion puella*) fréquente les milieux aquatiques stagnants ou faiblement courants. Les œufs sont pondus dans la végétation aquatique. Le stade larvaire dure 2 ans. Les larves et adultes sont carnivores.

4.8.3 Les lépidoptères

29 espèces de lépidoptères ont été contactées entre 2022 et 2023, pour un total de 32 espèces recensées depuis 2019. Ces espèces occupent principalement des milieux ouverts mésophiles très variés :

prairies, friches, ourlets, haies, lisières mais aussi parfois des forêts ou bois clairs. La présence d'une végétation florifère a son importance pour certaines espèces.

Une autre partie des lépidoptères fréquente les milieux plus humides tels que les prairies humides, les bords de rivières, marécages, zones para-tourbeuses.

Les milieux agricoles accueillant le plus de diversité sont ceux ayant les pratiques les plus extensives.

Quelques espèces remarquables



L'Azuré des Paluds (*Phengaris nausithous*) est une espèce à fort enjeu à l'échelle du PnrBV. Il fréquente les prairies riveraines, les bords de ruisseaux, les marais, les zones tourbeuses, ...

Sa plante-hôte est la Sanguisorbe officinale. Il se reproduit à partir de

juin / juillet. La chenille est adoptée par des fourmis du genre *Myrmeca*, elle se nourrit des œufs et des larves de celles-ci.

Il est menacé par la conversion des prairies humides en cultures, l'enfrichement des susdites prairies ainsi que par leur drainage.



L'Azuré du Thym (*Pseudophilotes baton*) est une espèce à fort enjeu à l'échelle du PnrBV. Il fréquente les milieux chauds et secs à végétation rase avec du thym, sa plante-hôte. La chenille, souvent associée à plusieurs espèces de fourmis, se nourrit de la plante-hôte, le papillon du nectar de fleurs. Il est menacé par

l'intensification des pratiques agricoles.



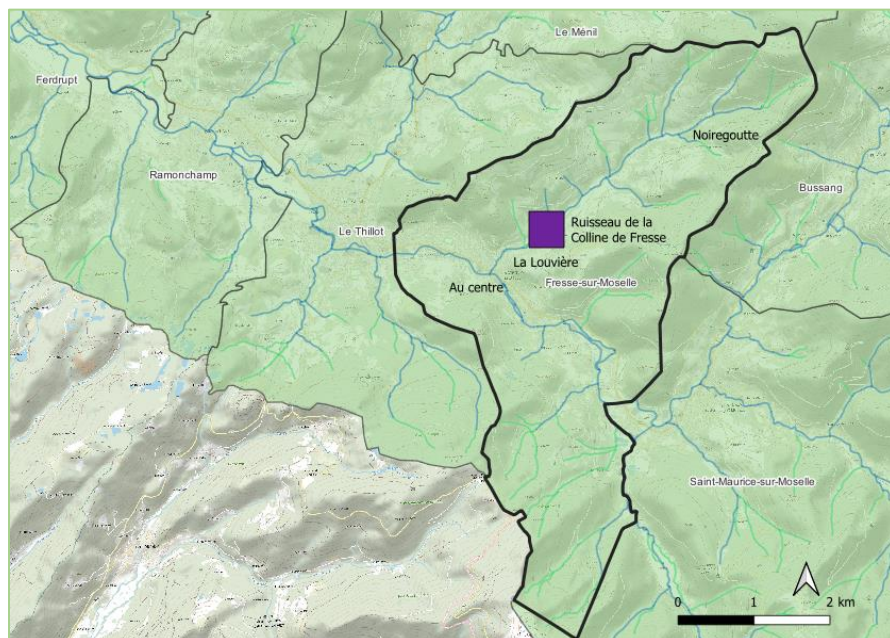
Le Cuivré mauvin (*Lycaena alciphron*) est une espèce à fort enjeu à l'échelle du PnrBV. Il fréquente les prairies fleuries et ensoleillées, parfois humides.

Les imagos se retrouvent notamment sur du thym, les chenilles sur des

feuilles d'Oseille sauvage.

Il est menacé par la fermeture des milieux et l'intensification des pratiques agricoles.

4.9 Poissons et écrevisses



Zones de prospection piscicole et des écrevisses sur Fresse-sur-Moselle entre 2022 et 2023 (© CCBHV)

La liste des espèces piscicoles inventoriées est disponible en annexe.

Une pêche électrique a été effectuée en automne 2022 sur le ruisseau de la Colline de Fresse, un affluent de la Moselle. Elle avait pour objectif de compléter les connaissances déjà acquises au cours de prospections antérieures dans la Moselle. Deux espèces de poissons ont été détectées lors de la pêche, la Truite fario et le Chabot commun. Leur présence est indicatrice d'une bonne qualité

de l'eau. A l'échelle de la station, un déséquilibre de la population a été constaté, les juvéniles étant majoritaires.

Une prospection nocturne a également eu lieu en automne 2022 afin de rechercher la présence d'écrevisse sur le ruisseau de la Colline, au lieux-dits La Noiregoutte, La Louvière et à la Tête du Seu (au centre de la commune). Aucune écrevisse n'a été détectée dans ces zones.

Affiner les prospections des écrevisses, afin de détecter la présence d'écrevisse exotique ou indigène, pourrait être un enjeu.

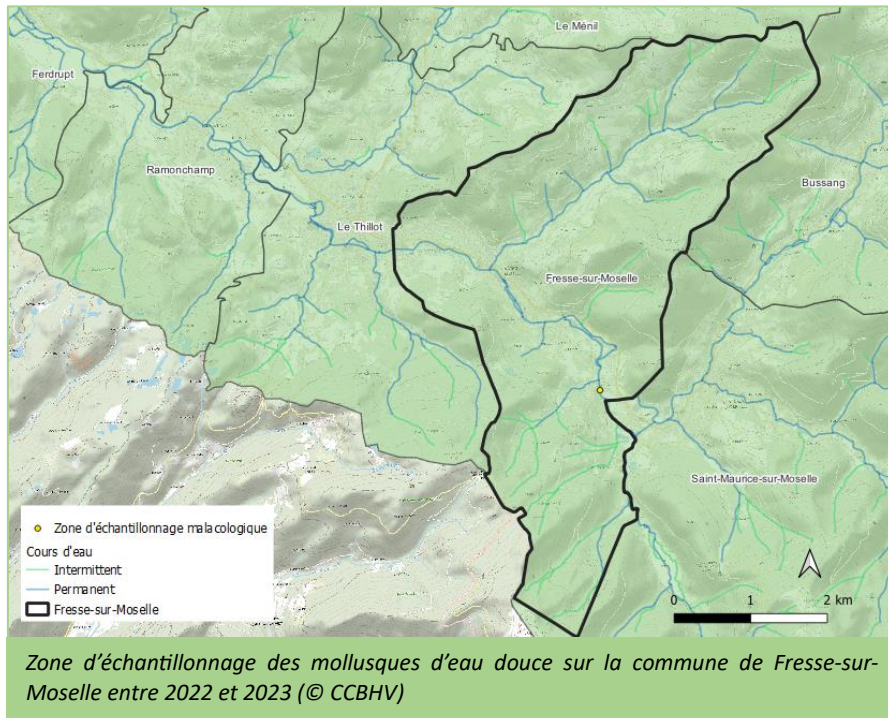
Quelques espèces à la loupe



La Truite fario (*Salmo trutta fario*) est une espèce habitant les eaux claires, oxygénées, fraîches, dans les ruisseaux, rivières et lacs en altitude. Carnassière, elle se nourrit de mollusques, de petits batraciens et de petits poissons.

Elle se reproduit entre octobre et janvier. Elle peut vivre entre 4 et 6 ans. Elle est menacée par le réchauffement des eaux.

4.10 Mollusques d'eau douce

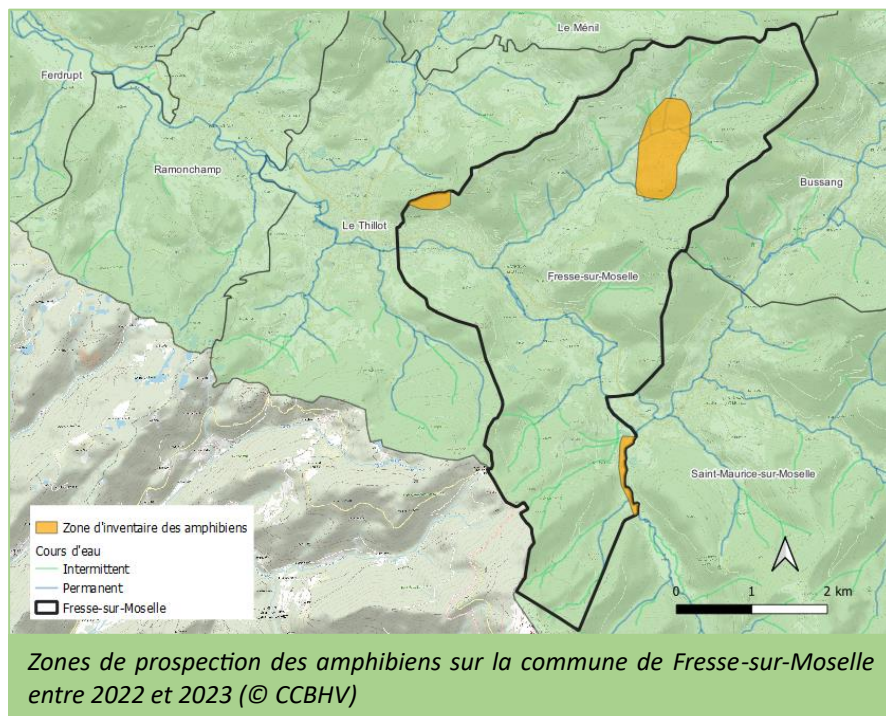


La liste des espèces de mollusques inventoriées est disponible en annexe.

Les mollusques aquatiques ont été prospectés par prélèvements et analyses d'Acide Désoxyribonucléique (ADN) environnemental dans l'eau. 5 espèces de bivalves ont été recensées en 2022, un bivalve a uniquement été identifié jusqu'au genre. Un gastéropode a été recensé en 2009.

Le cours d'eau échantillonné présente une diversité moyenne, qui peut témoigner d'une certaine qualité de l'eau, ce qui a été confirmé par des mesures physico-chimiques. L'eau est de relativement bonne qualité, limpide, oligotrophe, fraîche et bien oxygénée.

4.11 Amphibiens



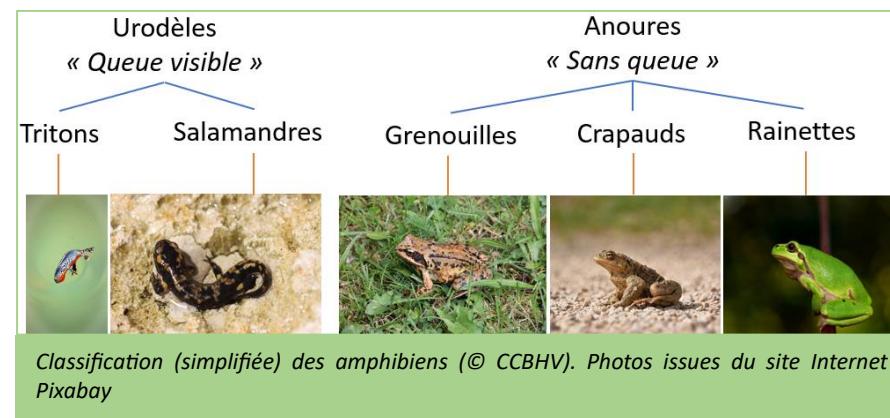
La liste des espèces d'amphibiens inventoriées est disponible en annexe.

Au moins 3 espèces d'amphibiens ont été détectées au cours des inventaires de 2022-2023, pour un total de 4 espèces sur la commune.

Les amphibiens peuvent être divisés en deux grands groupes, les urodèles et les anoures. Parmi les anoures, les grenouilles et les

crapauds peuvent notamment être différenciés par leur manière de pondre leurs œufs : en amas pour les premières, en chapelet pour les seconds.

Les amphibiens partagent un mode de vie double : les larves se développent en milieu aquatique, les adultes passent leur vie en milieu terrestre, avant de se reproduire en milieu aquatique.



Quelques espèces à la loupe



© Association Hirrus

La Grenouille rousse (*Rana temporaria*) fréquente les zones humides, tourbières, marais, fossés, milieux forestiers. Elle consomme des vers, des mollusques, des insectes, des araignées et des petits crustacés. Elle se reproduit généralement de février à avril dans les zones humides. Elle est à enjeu au niveau du massif vosgien, qui

comprend de nombreux milieux favorables à sa présence. Elle peut vivre entre 6 et 10 ans.

Elle est particulièrement menacée par la fragmentation de son territoire, notamment en période de migration des milieux terrestres vers les milieux aquatiques pour la reproduction.



La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) fréquente les milieux forestiers mixtes. Elle se nourrit d'invertébrés (cloportes, limaces, vers-de-terre...). Après s'être accouplée en milieu terrestre entre avril et septembre, elle met bas en

milieu aquatique entre janvier et mai de l'année d'après. La Salamandre tachetée peut vivre une vingtaine d'années.

Elle est menacée par la disparition des milieux aquatiques, leur pollution, la fragmentation de son territoire, notamment lorsqu'elle effectue sa migration des milieux terrestres vers les milieux aquatiques pour la reproduction.

Le recensement des mares sur l'ensemble du territoire de la Communauté de communes des Ballons des Hautes-Vosges est à affiner. Cependant, au moins un site favorable aux amphibiens à préserver a été identifié à la frontière avec Le Thillot : l'étang de Chaillon (présence de nombreux Tritons palmés).

4.12 En bref, à l'échelle communale

Biodiversité rencontrée à Fresse-sur-Moselle avant et après le projet d'ABC, comparaison avec le territoire de la CCBHV. NC : non connu

	Groupe phylogénétique	Nombre d'espèces recensées ²			
		à Fresse-sur-Moselle			sur la CCBHV (+zone tampon)
		Avant l'ABC (2021)	Pendant l'ABC (2022-2023)	Toutes périodes confondues	Toutes périodes confondues
Végétation	<i>Flore vasculaire</i>	341	522	576	909
Faune	<i>Mammifères hors chiroptères</i>	7	6	10	28
	<i>Chiroptères</i>	15	10	16	21
	<i>Oiseaux</i>	59	65	83	155
	<i>Reptiles</i>	NC	≥ 1	4 ?	7
	<i>Orthoptères</i>	1	12	12	40
	<i>Odonates</i>	0	10	10	46
	<i>Lépidoptères</i>	10	29	32	110
	<i>Poissons</i> ³	0	2	2	10
	<i>Ecrevisses</i>	0	0	0	3
	<i>Bivalves</i>	0	5	5	10
	<i>Gastéropodes</i>	1	0	1	73
	<i>Amphibiens</i>	NC	≥ 3	4	11
	Autre faune, remarquable	<i>Coléoptères</i>	/	/	/
<i>Hémiptère</i>		/	/	/	4
<i>Diptères</i>		/	/	/	2
<i>Hyménoptères</i>		/	/	/	1
<i>Arachnides</i>		/	/	/	6

² Indications concernant la faune identifiée jusqu'à l'espèce

³ Inventaires piscicoles complémentaires à ceux réalisés dans la Moselle, avant le projet d'ABC

4.13 Éléments de fonctionnalité et d'écologie du paysage

L'étude de la biodiversité ne peut se limiter à l'analyse de listes d'espèces et une cartographie des habitats. Est également nécessaire une approche spatiale et temporelle, intégrant ainsi la dynamique des populations floristiques et faunistiques comprenant leurs territoires et leurs déplacements.

Face à l'érosion de la biodiversité, l'un des principaux enjeux est de permettre aux espèces végétales et animales de se développer, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, donc d'assurer leur survie.

Concrètement, l'ambition est de :

- Freiner la dégradation et la disparition des milieux naturels, de plus en plus réduits en surface et fragmentés par les activités humaines,
- Permettre la connexion entre les milieux naturels (haies, linéaires arborés, herbacés) afin de former un réseau écologique efficace, à échelle locale et nationale.

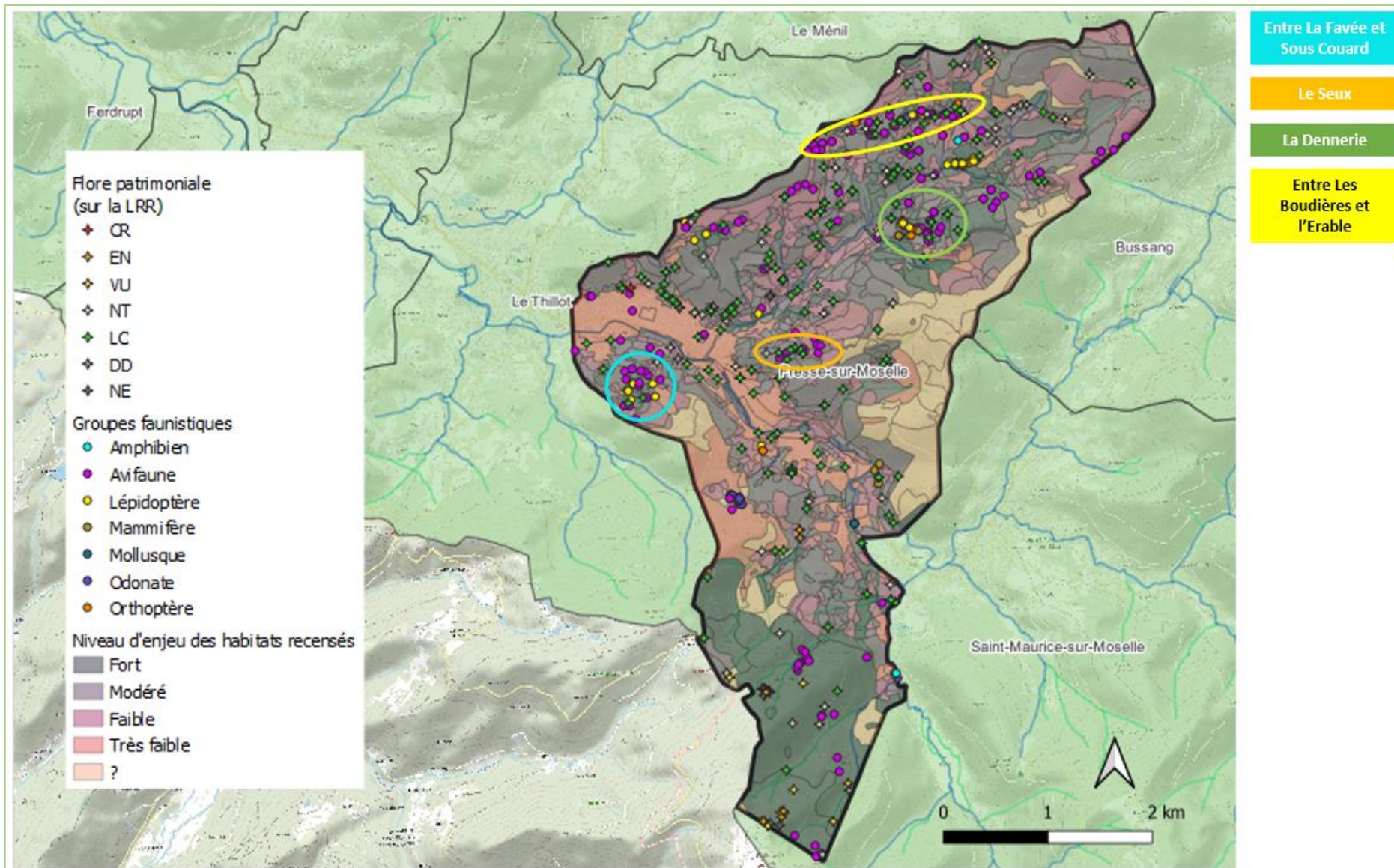
La Trame Verte et Bleue (TVB) est un outil d'aménagement du territoire qui répond à ces deux impératifs, en complément des démarches de préservation des milieux naturels déjà existants.

La trame verte correspond aux milieux terrestres naturels et semi-naturels, tandis que la trame bleue correspond aux milieux aquatiques et humides.

Cette approche écologique du paysage du territoire (ou fonctionnement écologique) s'appuie sur quatre concepts clés :

- Les noyaux ou réservoirs de biodiversité, qui constituent les zones les plus riches en espèces,
- Les corridors écologiques, qui permettent les déplacements des espèces et leurs interactions, et relient les noyaux de biodiversité entre eux (haies, bosquets, réseau hydrographique, pelouses, friches, jardins...),
- Une matrice (des parcelles homogènes à grande échelle, par exemple des forêts, des espaces ouverts),
- Des obstacles, qui constituent des barrières infranchissables ou qui réduisent ou perturbent la mobilité des espèces.

De nombreux réservoirs de biodiversité (ou écozones) ont été identifiés sur l'ensemble de la vallée grâce à l'analyse des données naturalistes du territoire. Ainsi, sur Fresse-sur-Moselle, plusieurs réservoirs répartis par grands milieux ont été identifiés.



Milieux à forts enjeux accueillant une biodiversité élevée (© CCBHV)

Groupes faunistiques observés		Quelques espèces floristiques patrimoniales
<i>Milieux ouverts et milieux urbanisés</i>		
Lieu-dit La Dennerie	<ul style="list-style-type: none"> * Amphibiens (Crapaud commun...) * Lépidoptères (Azuré de la Sarriette, Cuivré commun...) * Mammifères (Cerf élaphe, Hermine...) * Orthoptères (Dectique verrucivore, Sauterelle cymbalière...) 	Nard raide, Potentille dressée, ...
<i>Milieux ouverts et milieux fermés</i>		
Entre La Favée et Sous Couard	<ul style="list-style-type: none"> * Lépidoptères (Aurore, Moiré des Fétuques...) * Oiseaux (Mésange boréale, Tarier pâtre...) 	Danthonie retombante, Téedalie à tige nue ...
Le Seux	<ul style="list-style-type: none"> * Oiseaux (Pipit des arbres, Tarier pâtre...) 	Logfie minime, Œillet à Delta, Ornithope délicat ...
<i>Milieux ouverts</i>		
Lieux-dits entre Les Boudières et l'Erable	<ul style="list-style-type: none"> * Lépidoptère (Damier de la Succise) * Odonate (Agrion jouvencelle) * Oiseaux (Pie-grièche écorcheur, Torquol fourmilier...) * Orthoptères (Dectique verrucivore, Sauterelle cymbalière) 	Isolépis sétacé, Scorsonère humble ...

Les milieux forestiers n'ayant pas été prospectés, l'observation de peu d'espèces dans le cadre du projet d'Atlas de la Biodiversité Communale n'est pas à lier avec une absence d'espèces. De nombreuses espèces floristiques patrimoniales ont été détectées dans des boisements de hêtraies sapinières, habitats à forts enjeux, mais également au sein de la commune, au niveau d'habitations peu denses.

PARTIE 5 - Propositions d'actions à échelle communale

5.1 Quelques actions généralistes

1. Diffuser l'information sur la biodiversité, permettre sa prise en compte dans les documents de planification de la commune (Plan Local d'Urbanisme, Règlementation des Boisements, projets d'aménagements).
Permettre une articulation avec le PLU, Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).
2. Sensibiliser les habitants pour leur permettre de suivre et soutenir les actions engagées en milieux urbains et autour des villes (jardins, vergers...).
3. Développer une politique de formation et prévention au sujet des espèces invasives, à destination des ouvriers municipaux, des gestionnaires des espaces naturels, des agriculteurs et forestiers.
4. Améliorer la connaissance des écosystèmes forestiers du territoire.

5.2 Quelques actions engagées

1. Préserver les sites à enjeux écologiques forts et retranscrire les données dans les documents de planification (PLU, PADD, Règlementation des Boisements, Plan d'Aménagement Forestier pour les forêts publiques).
2. Intégrer la biodiversité ordinaire dans les espaces urbains.
3. Poursuivre les actions engagées en faveur de la biodiversité (Plan de Paysage, zone Natura 2000, l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires chimiques, restauration des continuités écologiques des berges de la Moselle, animations pédagogiques en partenariat avec les associations locales).
4. Sensibiliser au programme de Quiétude Attitude.

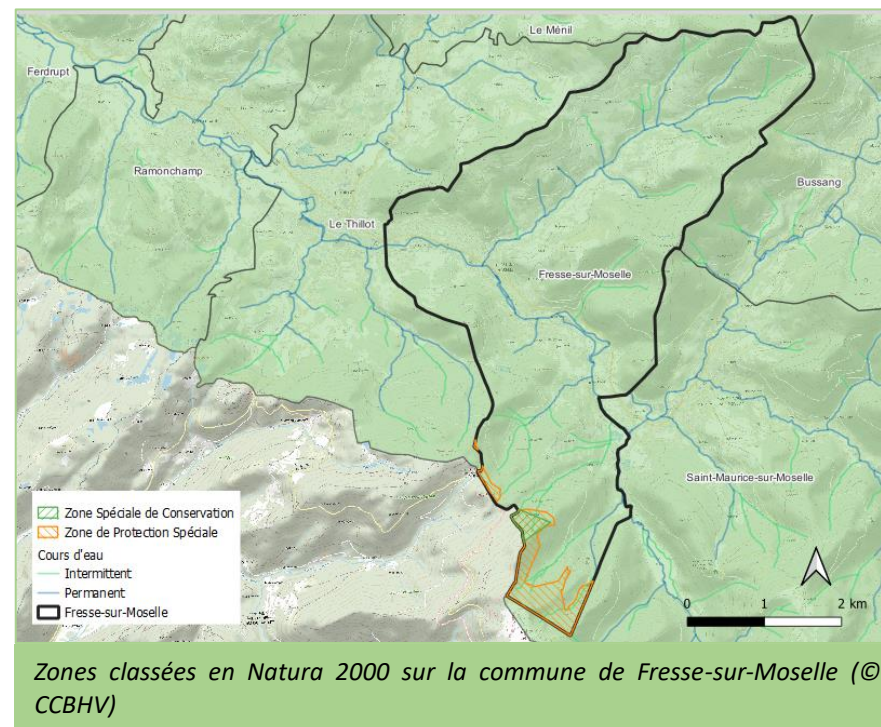
Les zones de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel

Le territoire de Fresse-sur-Moselle comprend quelques espaces protégés, gérés ou prospectés. Il se situe dans le Parc naturel régional des Ballons des Vosges (PnrBV) et est engagé par rapport à sa charte 2012-2027. Il compte deux zone Natura 2000 (aux titres des Directives Habitats, Faune, Flore et Oiseaux).

Zonages d'inventaires et de protection du patrimoine naturel de Fresse-sur-Moselle. ZCS : Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats, Faune, Flore), ZPS : Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

Espaces	Identification du site	Dénomination	Fiche en ligne
Espace protégé et géré	Ballons des Vosges FR8000006	Parc naturel régional des Ballons des Vosges	https://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR8000006

Natura 2000	FR4100199 (ZSC)	Massif de Saint-Maurice et Bussang	https://inpn.mnhn.fr/espace/natura2000/FR4100199
Natura 2000	FR4112003 (ZPS)	Massif Vosgien	https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR4112003



Les deux sites Natura 2000 bénéficient d'un document d'objectifs (DOCOB) fondé sur le principe d'une gestion contractuelle. Ces documents de référence et de mise en cohérence des actions de gestion ont été élaborés en lien avec les acteurs locaux. Ils s'appuient notamment sur une analyse approfondie des usages des milieux sur

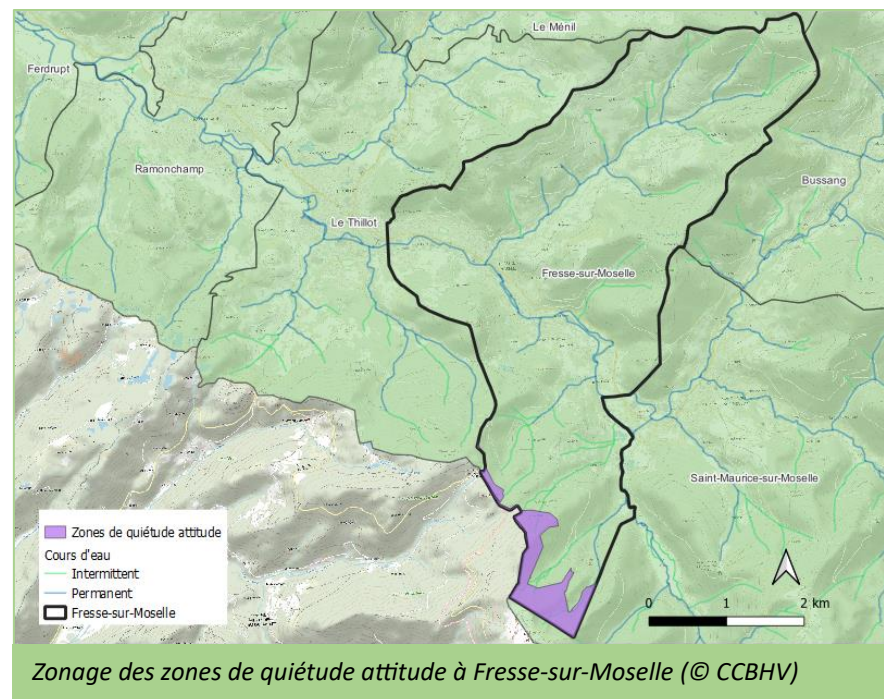
le territoire et de leurs effets sur les habitats naturels et les espèces à l'origine de la désignation du site.

Le régime réglementaire lié à ces zones permet, à titre préventif, d'évaluer les conséquences d'activités ou de projets dans ces lieux. Ainsi, cette évaluation a vocation à éviter toute atteinte significative aux habitats et espèces qui ont permis de classer le site.

Pour ces sites, le DOCOB identifie une série de mesures contractuelles. Elles sont parfois développées spécifiquement pour les besoins d'un site par l'intermédiaire de contrats et chartes Natura 2000. Ainsi, des zones de quiétude ont été mises en place au niveau du site Natura 2000 sous la Directive « Oiseaux » à Fresse-sur-Moselle.

Les zones de quiétude attitude

Fresse-sur-Moselle compte quelques zones de quiétude attitude. Ces zones ont été mises en place sur le territoire du PnrBV dans l'objectif de limiter les dérangements hivernaux (alimentation plus difficile) et printaniers (mise bas, présences de jeunes) voire estivaux de la faune. Bien que les préconisations ne soient pas réglementaires (attention, des réglementations concernant les espaces protégés existent localement), il est vivement conseillé de les suivre : rester sur les sentiers balisés, respecter le silence, tenir son chien en laisse, privilégier les activités de journée.



5.3 Quelques actions à développer

1. Contractualiser des démarches en faveur de la biodiversité avec les agriculteurs (*via* des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC), les Paiements pour Services Environnementaux (PSE)), notamment pour maintenir les pratiques d'entretien et de gestion traditionnelles de montagne des pâturages et prairies, et gérer extensivement les lisières (en partenariat avec les propriétaires forestiers).
2. Améliorer la qualité de l'interface entre les forêts et les zones urbanisées pour permettre une gestion différenciée (notion de pré-bois, gestion du risque incendie). Réflexion à intégrer à la révision de la Règlementation des Boisements.
3. Etendre la trame des vieux arbres au-delà du réseau Natura 2000 (îlots de sénescence, arbres-habitats).
4. Promouvoir l'adaptation des forêts au changement climatique *via* les régénérations naturelles et l'implantation de feuillus, en privilégiant les essences locales (enrichissement uniquement).
5. Permettre une rétention de l'eau (dans le sol, dans la biomasse) dans la gestion des milieux *via* des solutions fondées sur la nature (restaurer les ripisylves sur tous les linéaires, protéger les zones humides).
6. L'implication, par la chasse notamment, dans l'adaptation des populations d'ongulés pour maintenir et restaurer des équilibres entre la faune, la flore et les espaces naturels.

PARTIE 6 - Annexes

Annexe 1. Correspondance entre les habitats élémentaires, le code Eunis et le Code Corine

Nom français	Code Eunis	Code Corine
Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis	G5	51
Bâtiments des villes et villages	J1	86
Construction à faible densité	J2	86
Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure	J4	86.4
Eaux dormantes de surface	C1	22.1
Eboulis	H2	61
Falaises continentales, pavements rocheux et affleurements rocheux	H3	62
Forêts de conifères	G3	42
Forêts de feuillus caducifoliés	G1	41
Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères	G4	43
Fourrés tempérés et méditerranéo-montagnards	F3	31
Habitats continentaux divers sans végétation ou à végétation clairsemée	H	3
Landes arbustives tempérées	F4	31
Ourlets, clairières forestières et peuplements de grandes herbacées	E5	24
Pelouses alpines et subalpines	E4	36
Pelouses sèches	E1	32
Prairies mésiques	E2	38
Prairies humides et prairies humides saisonnières	E3	22
Zones cultivées des jardins et des parcs	I2	85

Annexe 2. Liste des habitats remarquables (ZNIEFF ou inscrits dans la Directive Habitats, Faune, Flore) sur la commune de Fresse-sur-Moselle. DH : Directive Habitat, ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Nom scientifique	DH (1 ou 2)	ZNIEFF Lorraine (type 1 à 3)	Surface (ha)	% de la commune
Boulaies des terrains non marécageux	–	3	0,59	0,03
Chênaies acidophiles médio-européennes	–	3	68,61	3,71
Chênaies acidophiles médio-européennes × Formations à Pteridium	–	3×	22,60	1,22
Communautés à grandes herbacées des prairies humides	6430-2	3	5,29	0,29
Communautés à grandes herbacées des prairies humides × Prébois caducifoliés	6430×	3×	0,48	0,03
Cours d'eau × Forêts mixtes de Quercus-Ulmus-Fraxinus des grands fleuves × Formations riveraines d'arbustes invasifs	91F0	0	12,75	0,69
Eaux courantes de surface	–	pp	0,19	0,01
Eaux dormantes de surface	pp 31	3	4,95	0,27
Forêts de conifères	pp 94	pp	78,55	4,25
Forêts de feuillus caducifoliés	pp 91	pp	39,87	2,16
Forêts de pente hercyniennes	9180	2	105,70	5,72
Forêts de ravin à Frêne, Érable sycomore et Lunaire × Hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes	9180-4×9130-10	1×2	43,95	2,38
Forêts de ravin médio-européennes	9180	1	8,38	0,45
Forêts mixtes à Abies-Picea-Fagus	pp 91	–	82,22	4,45
Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux	91E0	2	14,23	0,77
Forêts riveraines à Fraxinus et Alnus, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux × Communautés à grandes herbacées des prairies humides	91E0×6430-2	2	0,60	0,03
Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule	9110	3	204,82	11,08
Hêtraies montagnardes médio-européennes à Luzule × Formations tempérées à Cytisus scoparius	9110×	3×	4,31	0,23
Hêtraies neutrophiles médio-européennes collinéennes	9130-7	3	0,56	0,03
Hêtraies neutrophiles montagnardes médio-européennes	9130-10	2	242,06	13,09
Hêtraies subalpines médio-européennes	9140-1	2	0,00	0,00
Landes subatlantiques à Calluna et Genista	4030-11	2	0,84	0,05
Pâturages mésotrophes × Communautés à grandes herbacées des prairies humides	6430-2×	3×	0,58	0,03
Pâturages mésotrophes × Prairies atlantiques et subatlantiques humides	–	3×	0,76	0,04
Pelouses à Agrostis et Festuca	6230 ou 6230-1	1	13,31	0,72
Pelouses à Agrostis et Festuca × Formations à Pteridium	6230×	1×	4,89	0,26

Pelouses à Agrostis et Festuca × Fourrés à Cytisus scoparius	6230×_	1×_	0,26	0,01
Pelouses à Agrostis et Festuca × Landes hercyniennes à Vaccinium	6230×4030-10	1×2	0,44	0,02
Petits bois anthropiques mixtes de feuillus et conifères	_	3	1,65	0,09
Prairies ; terrains dominés par des herbacées non graminoides, des mousses ou des lichens	pp 6	pp	0,40	0,02
Prairies à Joncs et à Crételle	_	3	3,12	0,17
Prairies à Renouée bistorte	_	3	2,12	0,11
Prairies acidoclines à Molinie bleue	6410-13	1	3,68	0,20
Prairies améliorées sèches ou humides	pp 6510-7	_	2,00	0,11
Prairies atlantiques et subatlantiques humides	_	3	0,31	0,02
Prairies de fauche de montagne × Formations à Pteridium	6520-3×_	2	0,81	0,04
Prairies de fauche de montagne × Prairies acidoclines à Molinie bleue	6520-3×6410-13	2x1 ou 3x1	5,98	0,32
Prairies de fauche hygromésophiles planitiales médio-européennes	6510-5	3	7,10	0,38
Prairies de fauche submontagnardes hercyniennes occidentales	6520-3	3 ou 2	135,19	7,31
Prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes	6510-5	3	41,71	2,26
Prairies de fauche xéromésophiles planitiales médio-européennes × Formations à Pteridium	6510-5×_	3×_	1,11	0,06
Sapinières acidophiles hercynio-alpines	_	3	0,56	0,03

Annexe 3. Liste des espèces patrimoniales floristiques recensées sur la commune de Fresse-sur-Moselle. PN : protégée en France métropolitaine, PR : protégée sur le territoire lorrain, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale, CR : En danger critique, EN : En danger, VU : Vulnérable, NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes, NE : Non évaluée, Rareté régionale : RRR (extrêmement rare), RR, R, AR, AC, C, CC à CCC (extrêmement commun) avec R : rare, A : assez, C : commun, ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique avec 1 : la présence du taxon suffit pour désigner une ZNIEFF, 2 : 2 à 4 taxons de note 2 peuvent justifier la désignation d'une ZNIEFF, 3 : la présence de plusieurs taxons de note 3 est nécessaire à la désignation d'une ZNIEFF, 0 : le taxon peut être considéré comme déterminant ZNIEFF sous condition

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	LRN	LRR Lorraine	Rareté régionale	ZNIEFF Lorraine	Priorité de conservation PnrBV
<i>Alchemilla crinita</i> Buser, 1892	Alchémille à crinière	–	LC	DD	RR	–	–
<i>Alchemilla glaucescens</i> Wallr., 1840	Alchémille glauque, Alchémille bleuâtre, Alchémille glaucescente	–	LC	DD	RR	–	–
<i>Alchemilla monticola</i> Opiz, 1838	Alchémille des montagnes	–	LC	LC	AR	2	–
<i>Aphanes australis</i> Rydb., 1908	Aphane australe, Alchémille oubliée, Alchémille à petits fruits, Alchémille australe	–	LC	CR	R	–	–
<i>Arnica montana</i> L., 1753	Arnica des montagnes, Arnica, Herbe aux prêcheurs	–	LC	NT	R	–	–
<i>Asplenium x alternifolium</i> Wulfen, 1781	Doradille à feuilles alternes, Doradille de Breyne, Doradille d'Allemagne, Asplénium de Breyne	–	NE	NE	RR	–	–
<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Bétoine officinale, Épiaire officinal	–	LC	LC	CC	3	–
<i>Blitum bonus-henricus</i> (L.) C.A.Mey., 1829	Chénopode bon Henri, Épinard sauvage, Blette bon Henri, Chénopode du bon Henri	–	LC	NT	AR	–	–
<i>Carex bohémica</i> Schreb., 1772	Laïche de Bohême, Laïche voyageuse, Laïche souchet	PR	LC	NT	R	3	–
<i>Carex canescens</i> L., 1753	Laïche blanchâtre, Laïche courte, Laïche tronquée	–	LC	LC	AR	3	–
<i>Carex pulicaris</i> L., 1753	Laïche puce	PR	LC	EN	R	1	–
<i>Circaea alpina</i> L., 1753	Circée des Alpes	–	LC	VU	RR	–	–
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó, 1962	Dactylorhize maculé, Orchis tacheté, Orchis maculé	–	LC	LC	AC	2	–
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai, Orchis de mai, Dactylorhize fistuleux, Orchis fistuleux	–	LC	NT	C	2	–

<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC., 1805	Danthonie retombante, Sieglingie retombante, Danthonie couchée, Danthonie décombante	–	LC	LC	AC	3	–
<i>Dianthus deltoides</i> L., 1753	Œillet deltoïde, Œillet couché, Œillet à delta	–	LC	NT	R	2	–
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Rossolis à feuilles rondes, Droséra à feuilles rondes	PN	LC	LC	AR	3	–
<i>Dryopteris x complexa nothosubsp. complexa</i> Fraser-Jenk., 1987	Dryoptéride complexe, Dryoptéris complexe	–	NE	NE	RR	–	–
<i>Euphrasia nemorosa</i> (Pers.) Wallr., 1815	Euphrase des bois, Euphrase des forêts	–	LC	DD	RR	–	–
<i>Herniaria glabra</i> L., 1753	Herniaire glabre, Herniole	–	LC	LC	AC	3	–
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810	Isolépide sétacée, Scirpe sétacé, Isolépis sétacé	–	LC	LC	AR	2	–
<i>Jasione montana</i> L., 1753	Jasione des montagnes, Herbe à midi	–	LC	LC	AR	3	–
<i>Juncus filiformis</i> L., 1753	Jonc filiforme	–	LC	LC	R	3	–
<i>Lactuca alpina</i> (L.) Benth. & Hook.f., 1876	Laitue des Alpes, Cicerbite des Alpes, Mulgédie des Alpes	–	LC	NT	R	–	–
<i>Lactuca plumieri</i> (L.) Gren. & Godr., 1850	Laitue de Plumier, Cicerbite de Plumier, Laitue des montagnes, Laiteron de Plumier	–	LC	NT	RR	–	–
<i>Leucojum vernum</i> L., 1753	Nivéole de printemps, Nivéole printanière	PR	LC	LC	AC	3	–
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort., 1827	Logfie minime, Petite logfie, Petite cotonnière, Cotonnière naine, Logfie naine, Gnaphale nain	–	LC	LC	AR	3	–
<i>Lunaria rediviva</i> L., 1753	Lunaire vivace, Lunaire odorante	–	LC	LC	R	2	–
<i>Montia fontana</i> L., 1753	Montie des fontaines	–	LC	NT	R	–	–
<i>Montia hallii</i> (A.Gray) Greene, 1891	Montie de Hall, Montie d'Ampurias, Montie variable	–	LC	DD	RR	–	–
<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	Myosotis discolor, Myosotis bicolore, Myosotis changeant, Myosotis versicolore	–	LC	NT	AR	–	–
<i>Nardus stricta</i> L., 1753	Nard raide, Poil-de-bouc	–	LC	LC	AR	3	–

<i>Noccaea caerulea</i> (J.Presl & C.Presl) F.K.Mey., 1973	Tabouret bleuâtre, Noccée bleuisante, Tabouret sylvestre, Tabouret bleuisant	_	LC	LC	R	3	_
<i>Ornithopus perpusillus</i> L., 1753	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat	_	LC	LC	AR	3	_
<i>Pedicularis sylvatica</i> L., 1753	Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe-aux-poux	_	LC	NT	AR	3	_
<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fée, 1852	Polystic de Braun	PN	NT	EN	RR	1	1
<i>Polystichum x luerssenii</i> (Dörfl.) Hahne, 1904	Polystic de Luerssen	_	NE	NE	RR	_	_
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Roesch., 1797	Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille	_	LC	LC	C	3	_
<i>Ribes petraeum</i> Wulfen, 1781	Groseillier des rochers, Groseillier des rocailles	_	LC	NT	RR	_	_
<i>Rosa pendulina</i> L., 1753	Rosier pendant, Rosier des Alpes, Rosier à fruits pendants	_	LC	NT	RR	_	_
<i>Scleranthus perennis</i> L., 1753	Scléranthe vivace, Scléranthe pérenne	_	LC	NT	R	3	_
<i>Scorzonera humilis</i> L., 1753	Scorsonère humble, Scorsonère des prés, Petite scorsonère	_	LC	NT	AC	3	_
<i>Scorzoneroïdes pyrenaica</i> (Gouan) Holub, 1977	Liondent des Pyrénées, Fausse scorsonère des Pyrénées	_	LC	NT	R	_	_
<i>Sedum annuum</i> L., 1753	Orpin annuel	_	LC	NT	R	_	_
<i>Selinum carvifolia</i> (L.) L., 1762	Sélin à feuilles de carvi	_	LC	NT	AC	_	_
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) W.T.Aiton, 1812	Téesdalie à tiges nues	_	LC	NT	AR	2	_
<i>Trollius europaeus</i> L., 1753	Trolle d'Europe, Boule-d'or	_	LC	VU	RR	3	_
<i>Turritis glabra</i> L., 1753	Tourette glabre, Arabette glabre	_	LC	NT	AR	_	_
<i>Veratrum album</i> L., 1753	Véâtre blanc, Varaire, Varaire blanc	PR	LC	EN	RR	1	_
<i>Viola lutea</i> Huds., 1762	Violette jaune, Pensée jaune	_	LC	NT	RR	_	_
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>saxatilis</i> (F.W.Schmidt) Arcang., 1882	Violette des rochers, Pensée des rochers	_	LC	NT	R	_	_

Annexe 4. Liste des espèces floristiques exotiques envahissantes observées sur la commune de Fresse-sur-Moselle. Nat : Naturalisée, Occ. : Occasionnelle, Rareté régionale : RR, R, AR, AC, C, CC à CCC (extrêmement commun) avec R : rare, A : assez, C : commun

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indigénat	Statut	Rareté
<i>Amaranthus retroflexus</i> L., 1753	Amarante réfléchie, Amaranthe à racines rouges, Blé rouge	Nat.	Mineure	C
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu	Nat.	Implantée	AC
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura, stramoine	Nat.	Mineure	AR
<i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808	Épilobe cilié	Nat.	Potentiellement envahissante	AC
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Érigéron annuel, Vergerette annuelle, Sténactide annuelle	Nat.	Implantée	CC
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Érigéron du Canada, Conyze du Canada, Vergerette du Canada	Nat.	Liste d'observation	CC
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav., 1795	Galinsoge à petites fleurs, Piquant blanc, Herbe piment, Petit piquant	Nat.	Mineure	AR
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga quadriradié, Galinsoge quadriradiée, Galinsoga cilié, Galinsoge ciliée	Nat.	Mineure	C
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Impatiente glanduleuse, Balsamine de l'Himalaya, Balsamine géante, Balsamine rouge	Nat.	Implantée	C
<i>Impatiens parviflora</i> DC., 1824	Impatiente à petites fleurs, Balsamine à petites fleurs	Nat.	Implantée	AC
<i>Juncus tenuis</i> Willd., 1799	Jonc ténu, Jonc grêle, Jonc fin	Nat.	Implantée	CC
<i>Lepidium virginicum</i> L., 1753	Passerage de Virginie	Nat.	Liste d'observation	AR
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune, Vigne-vierge à cinq folioles, Vigne-vierge insérée	Nat.	Implantée	CC
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon, Reynoutrie du Japon	Nat.	Implantée	CC
<i>Reynoutria x bohémica</i> Chrték & Chrtková, 1983	Renouée de Bohême, Reynoutrie de Bohême	Nat.	Emergente	R
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Acacia blanc, Robinier, Robinier faux acacia	Nat.	Implantée	CC
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap, Séneçon à dents inégales, Séneçon sud-africain, Séneçon à feuilles étroites, Séneçon d'Harvey	Nat.	Implantée	AC
<i>Solidago canadensis</i> L., 1753	Tête d'or	Nat.	Implantée	C
<i>Solidago gigantea</i> Aiton, 1789	Tête d'or	Nat.	Implantée	C
<i>Spiraea x billardii</i> Hérincq, 1857	Spirée de Billiard	Nat.	emergente	R
<i>Symphyotrichum lanceolatum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Symphyotriche lancéolé, Aster lancéolé	Nat.	Implantée	AR

Annexe 5. Liste des espèces faunistiques recensées sur la commune de Fresse-sur-Moselle. ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique, EDP : Espèce Déterminante Parc

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Inscrite aux Directives « Oiseaux » ou « Habitats »	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Espèce déterminante ZNIEFF Grand-Est	Dernière année d'observation	Statut	EDP
Mammifères terrestres								
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	/	LC	LC	/	2020	Règlementée	P4
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	CDH2, CDH4	LC	LC	Oui	2015	Protégée	P2
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	/	/	LC	/	2023	Règlementée	P4
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	/	LC	LC	/	2022	Règlementée	P4
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	/	LC	LC	Oui	2015	Règlementée	P5
<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	/	LC	LC	/	2021	/	P5
<i>Mustela erminea</i>	Hermine	/	LC	LC	Oui	2022	Règlementée	P4
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	/	LC	LC	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	/	LC	LC	/	2023	Règlementée	P5
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	/	LC	LC	/	2023	Règlementée	P5
Chiroptères								
<i>Chiroptera</i>	Chiroptère	CDH4	/	/	/	2022	Protégée	
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	CDH4	LC	DD	Oui	2016	Protégée	P1
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	CDH4	/	NT	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Myotis alacathoe</i>	Murin d'Alacathoe	CDH4	DD	LC	Oui	2016	Protégée	P4
<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	CDH2, CDH4	/	NT	Oui	2020	Protégée	P2
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	CDH4	/	LC	Oui	2016	Protégée	P2
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	CDH4	/	LC	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées, Vespertilion à oreilles échanquées	CDH2, CDH4	LC	LC	Oui	2022	Protégée	P2
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	CDH2, CDH4	/	LC	Oui	2022	Protégée	P2
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	CDH4	LC	LC	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	CDH4	/	LC	Oui	2021	Protégée	P2
<i>Myotis sp.</i>	Murin sp.	/	/	/	/	2022	Protégée	/

<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	CDH4	LC	NT	Oui	2022	Protégée	P3
<i>Nyctalus sp.</i>	Noctule	/	/	/	/	2016	Protégée	/
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	CDH4	/	NT	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Pipistrellus sp.</i>	Pipistrelle	/	/	/	/	2017	Protégée	/
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux, Oreillard septentrional	CDH4	/	LC	Oui	2017	Protégée	P4
<i>Plecotus sp.</i>	Oreillard sp.	/	/	/	/	2022	Protégée	/
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	CDH2, CDH4	NT	LC	Oui	2022	Protégée	P3
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	CDH2, CDH4	/	LC	Oui	2022	Protégée	P3
<i>Vespertilio murinus</i>	Vespertilion bicolore, Sérotine bicolore	CDH4	/	DD	Oui	2016	Protégée	P1
Oiseaux								
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	/	LC	NA, LC, NA	/	2022	Protégée Règlementée	P5
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	/	LC	LC, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm, Nyctale de Tengmalm	CDO1	LC	LC	Oui	2023	Protégée Règlementée	P2
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	CDO21, CDO31	LC	NA, LC, LC	/	2022	Règlementée	P5
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	/	LC	DD, LC	/	2023	Protégée	P4
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	/	NT	DD, NT	/	2022	Protégée	P5
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	/	LC	NA, NA, LC	Oui	2021	Protégée	P5
<i>Bonasa bonasia</i>	Gélinotte des bois	CDO1, CDO22	LC	NT	Oui	2022	Règlementée	P1
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	/	LC	LC, NA, NA	/	2022	Protégée Règlementée	P5
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	/	LC	VU, NA, NA	Oui	2023	Protégée	P4
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	/	LC	LC	/	2014	Protégée	P5
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	/	LC	NA, LC	Oui	2022	Protégée	P5
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe	/	LC	VU, NA, NA	Oui	2023	Protégée	P4
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	CDO1	LC	NA, LC, NA	Oui	2022	Protégée	P5
<i>Cinclus cinclus</i>	Cinacle plongeur	/	LC	LC	Oui	2023	Protégée	P3

<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	/	LC	LC, NA	/	2022	Protégée	P5
<i>Columba livia f. domestica</i>	Pigeon biset domestique	/	LC	/	/	2020	/	P5
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	CDO22	LC	NA, NA, LC	Oui	2022	Règlementée	P5
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	CDO21, CDO31	LC	LC, NA, LC	/	2020	Règlementée	P5
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	/	LC	LC	Oui	2016	Protégée	P3
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	CDO22	LC	LC, NA	/	2023	/	P5
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	CDO22	LC	LC, NA	/	2018	Protégée	P5
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	CDO22	NT	LC, NA	Oui	2022	Règlementée	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	/	LC	DD, LC	/	2023	Protégée	P5
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	/	LC	NA, LC	/	2023	Protégée	P5
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	/	LC	DD, NT	/	2019	Protégée	P4
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	/	LC	LC, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	CDO1	LC	LC	Oui	2015	Protégée	P5
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	CDO1	LC	LC	Oui	2022	Protégée	P5
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	/	LC	NA, LC	Oui	2022	Protégée	P3
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	/	LC	NA, VU, NA	Oui	2023	Protégée	P4
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	/	LC	LC, NA, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	/	LC	LC, NA	Oui	2022	Protégée Règlementée	P5
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	/	LC	NA, NT, NA	/	2023	Protégée Règlementée	P5
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	/	LC	LC, NA, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord, Pinson des Ardennes	/	LC	NA, DD	/	2022	Protégée	P5
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	CDO22	LC	LC, NA	/	2023	/	P5
<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe, Chouette chevêchette	CDO1	LC	NT	Oui	2023	Protégée Règlementée	P2
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	/	LC	DD, NT	/	2023	Protégée	P4
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	/	LC	NA, LC, NA	Oui	2022	Protégée	P5
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	CDO1	LC	NT, NA, NA	Oui	2023	Protégée	P3
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	/	LC	EN, NA	Oui	2009	Protégée	P3

<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	/	LC	VU, NA, NA	Oui	2023	Protégée	P4
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	/	LC	Na, NT	Oui	2012	Protégée	P4
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	/	LC	LC	/	2020	Protégée	P4
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	/	LC	LC, NA	/	2017	Protégée	P5
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	/	LC	LC, NA	/	2021	Protégée	P5
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	/	LC	NT, DD	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Cassenoix moucheté	/	LC	LC, NA	Oui	2012	Protégée	P2
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	/	LC	LC, NA, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	/	LC	LC, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	/	LC	LC, NA, NA	/	2023	Protégée	P4
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	CDO1	LC	LC, LC	Oui	2022	Protégée Règlementée	P4
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	/	LC	LC, NA, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	/	LC	NA, LC	Oui	2023	Protégée	P5
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	/	LC	LC, NA, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	/	LC	NT, NA	Oui	2022	Protégée	P3
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	/	LC	NT, DD	/	2023	Protégée	P3
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	CDO22	LC	LC	/	2023	/	P5
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	/	LC	LC	/	2022	Protégée	P5
<i>Poecile montanus</i>	Mésange boréale	/	LC	VU	Oui	2023	Protégée	P4
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	/	LC	LC	/	2023	Protégée	P5
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	/	LC	LC, NA	/	2023	Protégée	P5
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	/	LC	VU, NA	Oui	2023	Protégée	P3
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	/	LC	NA, NA, LC	/	2022	Protégée	P5
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	/	LC	NA, NT, NA	/	2023	Protégée	P4
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés, Traquet tarier	/	LC	VU, DD	Oui	2023	Protégée	P2
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	/	LC	NT, NA, NA	Oui	2023	Protégée	P5
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	/	LC	NA, VU	Oui	2019	Protégée	P4
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	/	LC	LC	/	2022	Protégée	P5
<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	/	LC	DD, NA, LC	Oui	2023	Protégée	P2
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	CDO22	LC	NA, LC	/	2012	Règlementée	P5
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	/	LC	NA, LC	/	2023	Protégée Règlementée	P5

<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	CDO22	LC	LC, NA, LC	/	2022	Règlementée	P5
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	/	LC	NA, NA, LC	/	2020	Protégée	P5
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	/	LC	DD, NT	/	2023	Protégée	P5
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	/	LC	DD, LC	/	2023	Protégée	P5
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	/	LC	LC, NA	/	2017	Protégée	P5
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	CDO22	LC	LC, NA, NA	/	2022	Règlementée	P5
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	CDO22	LC	NA, NA, LC	/	2023	Règlementée	P5
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	CDO22	LC	LC, LC	Oui	2022	Règlementée	P4
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	CDO22	LC	NA, LC, NA	/	2022	Règlementée	P5
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	/	LC	LC, NA	Oui	2023	Protégée	P3
Reptiles								
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	/	LC	LC	Oui	2022	Protégée	P5
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	CDH4	LC	LC	Oui	/	Protégée	P4
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	CDH4	LC	LC	Oui	/	Protégée	P5
Insectes - Orthoptères								
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun	/	LC	NE	/	2022	/	P5
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore, Sauterelle à sabre, Sauterelle rondue, Dectique commun	/	LC	NE	Oui	2022	Oui	P3
<i>Euthystira brachyptera</i>	Criquet des Genévriers	/	LC	NE	Oui	2022	Oui	P4
<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	/	LC	NE	/	2022	/	P5
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve	/	LC	NE	/	2022	/	P5
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des Roseaux, Parapleure alliacé	/	LC	NE	/	2022	Oui	P5
<i>Oedipoda caerulea</i>	Œdipode turquoise, Criquet à ailes bleues et noires, Criquet bleu, Criquet rubané, Œdipode bleue, Œdipode bleuâtre	/	LC	NE	/	2022	/	P5
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre, Dectique gris	/	LC	/	/	2022	/	P5
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	/	LC	NE	/	2022	/	P5

<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée, Dectique brévipenne	/	/	NE	/	2022	/	P5
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène, Sténobothre ligné, Criquet du Brachypode	/	LC	NE	Oui	2022	Protégée	P4
<i>Tettigonia cantans</i>	Sauterelle cymbalière, Sauterelle chanteuse	/	LC	NE	/	2022	/	P3
Insectes - Odonates								
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre annelé	/	LC	LC	/	2022	/	P4
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes, Pennipatte bleuâtre	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Pyrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	/	/	LC	/	2022	/	P5
Insectes - Lépidoptères								
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue, Vanesse de l'Ortie, Petit-Renard	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	/	LC	LC	/	2023	/	P5
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé, Piéride de l'Aubépine, Piéride gazée, Piéride de l'Alisier, Piéride de l'Aubergine	/	LC	LC	Oui	2022	/	P3
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne, Nacré vert, Barre argentée, Empereur	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Boloria selene</i>	Petit Collier argenté, Nacré fléché	/	LC	NT	Oui	2022	/	P3
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe, Nacré des marais, Nacré de la Reine-des-prés, Ino, Nacré mauve, Grande Violette	/	LC	LC	Oui	2022	/	P3

<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris, Petit Papillon des foins, Pamphile	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Colostygia pectinataria</i>	Cidarie verdâtre	/	/	NE	/	2022	/	/
<i>Cyaniris semiargus</i>	Azuré des Anthyllides, Demi-Argus, Argus violet	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Diacrisia sannio</i>	Bordure ensanglantée, Roussette	/	/	NE	/	2022	/	/
<i>Epirrhoe tristata</i>	Mélanippe triste	/	/	NE	/	2020	/	/
<i>Erebia meolans</i>	Moiré des Fétuques	/	LC	LC	Oui	2023	/	P3
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise, Artémis, Damier printanier, Mélitée des marais, Mélitée de la Scabieuse, Damier des marais	CDH2	LC	LC	Oui	2023	Protégée	P2
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron, Limon, Piéride du Nerprun	/	LC	LC	/	2023	/	P5
<i>Hesperia comma</i>	Virgule, Comma	/	LC	LC	Oui	2022	/	P3
<i>Lycaena alciphron</i>	Cuivré mauvin, Cuivré flamboyant, Argus pourpre	/	LC	LC	Oui	2022	/	P2
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun, Argus bronzé, Bronzé	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux, Argus myope, Polyommate Xanthé	/	LC	LC	/	2023	/	P4
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil, Myrtille, Jurtine, Janire	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil, Échiquier, Échiquier commun, Arge galathée	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Muschampia floccifera</i>	Hespérie du Marrube, Hespérie de la Bétoine, Hespérie du Marrube, Hesperie de la Guimauve, Lisette, Hesperie de la Mauve, Spilothyre	/	NT	LC	Oui	2022	/	/
<i>Nemophora degeerella</i>		/	/	/	/	2022	/	/
<i>Papilio machaon</i>	Machaon, Grand Porte-Queue	/	LC	LC	/	2023	/	P5
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis, Argus des Bois, Égérie	/	LC	LC	/	2023	/	P5
<i>Phengaris arion</i>	Azuré du Serpolet, Azuré d'Arion, Argus à bandes brunes, Arion, Argus Arion	CDH4	EN	LC	Oui	2022	Protégée	P2

<i>Phengaris nausithous</i>	Machaon, Grand Porte-Queue	CDH4, CDH2	/	/	Oui	2022	Protégée	P2
<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du Thym, Azuré de la Sariette, Argus du Thym, Argus pointillé	/	LC	LC	Oui	2022	/	P1
<i>Scotopteryx chenopodiata</i>	Phalène de l'Ansérine, Chénopodie	/	/	NE	/	2020	/	/
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand Nacré, Aglaé, Moyen-Nacré	/	LC	LC	/	2022	/	P4
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle, Hespérie européenne (au Canada), Ligné, Hespérie orangée	/	LC	LC	/	2022	/	P5
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons, Belle-Dame, Vanesse de L'Artichaut, Vanesse du Chardon, Nymphé des Chardons	/	LC	LC	/	2019	/	P5
Poissons								
<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	CDH2	DD	LC	Oui	2023	/	/
<i>Salmo trutta</i>	Truite fario	CDH2	LC	LC	Oui	2023	Protégée	/
Ecrevisse								
/								
Mollusques								
<i>Ancylus fluviatilis</i>	Patelline des fleuves	/	LC	LC	/	2009	/	/
<i>Euglesa casertana</i>	Pisidie robuste	/	LC	LC	/	2022	/	/
<i>Euglesa obtusalis</i>	Pisidie de Lamarck	/	/	LC	/	2022	/	/
<i>Euglesa personata</i>	Pisidie des sources	/	LC	LC	/	2022	/	/
<i>Euglesa sp.</i>	Pisidie sp.	/	/	/	/	2022	/	/
<i>Euglesa subtruncata</i>	Pisidie chiendent	/	LC	LC	/	2022	/	/
<i>Sphaerium lacustre</i>	Cyclade de vase	/	LC	LC	/	2022	/	/
Amphibiens								
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	/	LC	LC	Oui	2023	Protégée	P5
<i>Pelophylax sp.</i>	Pélophylax sp.	/	/	/	/	/	/	/
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	CDH5	LC	LC	Oui	2023	Protégée Règlementée	P5
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	/	LC	LC	Oui	2022	Protégée	P5

