



ÉTAT INITIAL – Partie 1

Aérodrome de Vierzon-Méreau



AÉRO BIODIVERSITÉ

NOVEMBRE 2025

Note concernant la gestion des données : Cette année, la gestion et la consolidation des données ont été rendues particulièrement complexes en raison de la cyberattaque ayant touché le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN). Il est donc possible que certaines informations présentent de légères imprécisions. Celles-ci seront corrigées et mises à jour dès que les services du MNHN auront pleinement rétabli leurs capacités opérationnelles.

Document réalisé par :

Christelle BES (CB), Chargée d'études naturaliste (profil ornithologue) et animatrice de sciences participatives

Matias MEYRUIS (MM), Chargé d'études naturaliste (profil botaniste) et animateur de sciences participatives

Ont également contribué :

Hélène BRESSAUD (HB), relectrice

Date de réalisation : Novembre 2025

Crédits photographiques :

Les photographies présentes dans ce rapport ont été prises majoritairement sur le terrain aéronautique de Vierzon-Méreau. Les auteurs sont mentionnés par leurs initiales. Un astérisque ajouté dans la légende mentionne que la photographie n'a pas été prise sur la zone d'étude. Si aucun auteur n'est indiqué, il s'agit d'une photo libre de droits.

Page de garde : Atterrissage et Orchis bouffon (*Anacamptis morio*) – MM, 09/2025

Partie 2 : Chenille de Machaon (*Papilio machaon*) – Marie Blondel 09/2025

Partie 3 : Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) – CB, 09/2025

Partie 4 : Prospections botaniques – Marie Blondel, 09/2025

Partie 5 : Abeille sauvage, Halicte de la scabieuse (*Halictus scabiosae*) – CB, 09/2025

Partie 6 : Vue de la plateforme depuis la tour – CB, 09/2025

Partie 7 : Observation avifaune - MM, 04/2025

4^{ème} de couverture : Gomphocère roux (*Gomphocérippus rufus*) – CB, 09/2025

Citation recommandée :

Aéro Biodiversité. 2025. Diagnostic initial de biodiversité – Partie 1. Aérodrome de Vierzon-Méreau (LFFV).

1. SYNTHÈSE DU RAPPORT

1.1 Résumé exécutif

Cette première année de prospection sur l'aérodrome de Vierzon - Méreau a permis de dresser un diagnostic initial de la biodiversité de la plateforme. Ce diagnostic a été réalisé grâce à l'étude de la flore présente et des habitats, ainsi que de la faune associée, notamment l'avifaune.

Le personnel de l'aéroclub s'est montré intéressé par la démarche et par les premiers résultats, notamment en réalisant un protocole de sciences participatives en juin (SPIpoll), ainsi qu'en exposant les photos réalisées par l'équipe d'Aéro Biodiversité lors des journées portes ouvertes des Ailes Vierzonaises. Enfin pendant la restitution des résultats provisoires, de nombreuses personnes étaient présentes telles que Mme le maire de Vierzon, M. le maire de Méreau ainsi qu'un journaliste du Berry républicain. Cette démarche montre une volonté de l'aérodrome de Vierzon, non seulement d'en apprendre plus sur la biodiversité de son aérodrome, mais aussi de mieux gérer ses espaces verts et de s'inscrire dans l'ancrage territorial vierzonnais.

Les prospections réalisées par l'équipe d'Aéro Biodiversité vont se poursuivre en 2026. Elles auront pour but de compléter l'inventaire des espèces et de suivre l'évolution des habitats en fonction de la gestion mise en place. Elles permettront également de continuer d'accompagner et d'intégrer les personnes volontaires à la réalisation des protocoles et à la gestion des espaces naturels.

1.2 Synthèse des résultats

Les suivis de 2025 ont eu pour but d'établir la première partie de l'état initial de la biodiversité présente sur l'aérodrome de Vierzon - Méreau. Lors de cette première année d'inventaire, **291 taxons** ont été recensés sur l'aérodrome. L'ensemble des résultats par groupe est résumé dans le **Erreur ! Source du renvoi introuvable**.ci-dessous.

Tableau 1 : Synthèse des résultats

Groupe		Nombre de taxons observés cette année
Plantes		146
Oiseaux		55
Arthropodes		74
Mammifères	Chiroptères	12
	Autres mammifères	3
Herpétofaune	Reptiles	1
Total		291

1.3 Problématiques et enjeux identifiés

L'ensemble des enjeux identifiés sur la plateforme est listé dans le tableau ci-dessous.

Problématiques et enjeux	Page
Flore	420
Avifaune	4753
Chiroptères	64
Herpétofaune	71
Enjeux : une diversité de milieux à conserver	744
Gestion : restaurer l'habitat prairial qui se referme	81
Mise en place de plaques à reptiles et du protocole POP reptiles	910

1.4 Objectifs recommandés par Aéro Biodiversité

Cette année de prospection a permis de mettre en évidence des objectifs qui pourraient être atteints à court ou moyen terme par l'aérodrome.

- **Rouvrir le milieu prairies humides qui a tendance à se refermer.**
- **Garder une multitude de milieux sur la plateforme et les gérer en automne / hiver.**
- **Prospecter les reptiles en mettant des plaques à reptiles au pied des haies et / ou vers les fossés**
- **Prospecter les amphibiens au printemps en écoutant (ou enregistrant) leur chant et en allant prospecter les fossés**
- **Mise en place de protocoles en autonomie (SPIpoll) / faire des observations en dehors des visites d'Aéro Biodiversité.**

1.5 Cartographies disponibles

Cartographie	Page
Contexte hydro-géographique	18
Contexte des continuités écologiques et de la trame verte et bleue	21
Localisation des protocoles	27
Cartographie des habitats	36
Espèces végétales d'intérêt ou Exotiques Envahissantes de la plateforme	46
Occupation de la plateforme par l'herpétofaune	73
Enjeux de biodiversité sur la plateforme	78

Table des matières

1. SYNTHÈSE DU RAPPORT	3
1.1 RESUME EXECUTIF.....	3
1.2 SYNTHÈSE DES RESULTATS	3
1.3 PROBLÉMATIQUES ET ENJEUX IDENTIFIÉS.....	4
1.4 OBJECTIFS RECOMMANDÉS PAR AÉRO BIODIVERSITÉ	4
1.5 CARTOGRAPHIES DISPONIBLES	4
2. LA DÉMARCHE AÉRO BIODIVERSITÉ.....	8
2.1 PRÉSENTATION DE L'ASSOCIATION	9
2.2 LES ZONES AÉROPORTUAIRES ET LA BIODIVERSITÉ.....	12
2.3 LE LABEL « AÉROBIO »	13
3. PRÉSENTATION DU SITE D'ÉTUDE.....	14
3.1 CONTEXTE GÉNÉRAL	15
3.1.1 <i>Historique et activité du site</i>	15
3.1.2 <i>Géographie</i>	15
3.1.3 <i>Climat</i>	15
3.1.4 <i>Pédologie et géologie</i>	15
3.1.5 <i>Évolution du contexte paysager</i>	16
3.1.6 <i>Connaissance de la biodiversité de la plateforme</i>	16
3.2 ZONES D'INTÉRÊT ET RÉGLEMENTÉES ENVIRONNANTES.....	17
3.3 TRAME VERTE ET BLEUE	20
4. MÉTHODE.....	23
4.1 PROTOCOLES D'INVENTAIRE	24
4.1.1 <i>Habitats</i>	24
4.1.2 <i>Flore</i>	24
4.1.3 <i>Avifaune diurne</i>	24
4.1.4 <i>Arthropodes</i>	24
4.1.5 <i>Chiroptères</i>	25
4.1.6 <i>Autres taxons</i>	25
4.2 RÉALISATION DES PROTOCOLES	25
4.2.1 <i>Habitats</i>	28
4.2.2 <i>Flore</i>	28
4.2.3 <i>Recensement du comportement des oiseaux</i>	28
4.2.4 <i>SPIPOLL</i>	28
4.2.5 <i>Vigie-Chiro</i>	28
4.2.6 <i>Piège photo</i>	29
4.3 CRITÈRES « D'INTÉRÊT » DES ESPÈCES	30
4.4 UTILISATION DU TERME « TAXON ».....	33
5. RESULTATS DES INVENTAIRES	34
5.1 HABITATS.....	35
5.2 FLORE.....	40
5.2.1 <i>Espèces ordinaires</i>	40
5.2.2 <i>Espèces d'intérêt</i>	42
5.2.3 <i>Espèces exotiques envahissantes (dites « EEE »)</i>	44
5.2.4 <i>Synthèse cartographique</i>	45
5.3 FAUNE	47
5.3.1 <i>Avifaune</i>	47

5.3.2	Arthropodes	58
5.3.3	Mammifères	64
5.3.4	Herpétofaune	71
5.4	ENJEUX IDENTIFIES	74
6.	GESTION DES ESPACES VERTS	79
6.1	PRATIQUES ACTUELLES	80
6.2	PRECONISATIONS DE GESTION	81
6.2.1	Gestion des prairies/pelouses aéronautiques.....	81
6.2.2	Gestion des milieux arbustifs ou arborés	85
6.2.3	Plan de gestion	86
7.	SCIENCES PARTICIPATIVES.....	87
7.1	EN SAVOIR PLUS SUR LES SCIENCES PARTICIPATIVES	88
7.2	MISE EN PLACE DE PLAQUES A REPTILES	90
7.2.1	Quelques informations concernant les reptiles	90
7.2.2	Aller plus loin : mise en place et suivi du protocole POP Reptile	91
8.	BIBLIOGRAPHIE.....	92
9.	ANNEXES	96

2. LA DEMARCHE AERO BIODIVERSITE



2.1 Présentation de l'association

L'association Aéro Biodiversité est une association loi 1901 **reconnue d'intérêt général** et engagée, depuis sa création, dans la **Stratégie Nationale pour la Biodiversité**.

Faisant suite à un projet initié en 2013 par la compagnie aérienne HOP!, l'association Aéro Biodiversité (anciennement HOP! Biodiversité) a été créée juridiquement en 2015 en partenariat avec **Air France, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)** et **quatre aéroports précurseurs** : Orly, Castres-Mazamet, Perpignan Sud-de-France et Lorraine Aéroport.

Aéro Biodiversité a pour but **d'évaluer et valoriser la biodiversité** des terrains aéronautiques, ainsi que **d'identifier les bonnes pratiques de gestion** des plateformes. L'association tend à faire le lien entre les acteurs de l'aérien afin de **promouvoir une gestion des espaces verts aéronautiques plus respectueuse de la biodiversité**, tout en prenant en compte les contraintes d'exploitation, en particulier celles liées à la sécurité aérienne.

Le choix méthodologique pour diagnostiquer et suivre la biodiversité des aérodromes s'est porté notamment sur la science participative et en particulier sur le programme Vigie-Nature, porté par le MNHN. La science participative permet de mieux connaître la biodiversité ordinaire des plateformes à travers des protocoles simples, rigoureux et accessibles à tout type de public, des néophytes aux spécialistes. De plus elle participe à l'appropriation par le personnel de ces connaissances. L'ensemble des données récoltées alimentent des bases de données nationales utilisées par des chercheurs. Les personnels volontaires contribuent ainsi à une amélioration des connaissances sur la biodiversité, son évolution et ses réponses face aux changements globaux.



Photo 1 : Spiranthe d'automne (Spiranthes spiralis) – MM, 09/2025

(échelle non représentée).

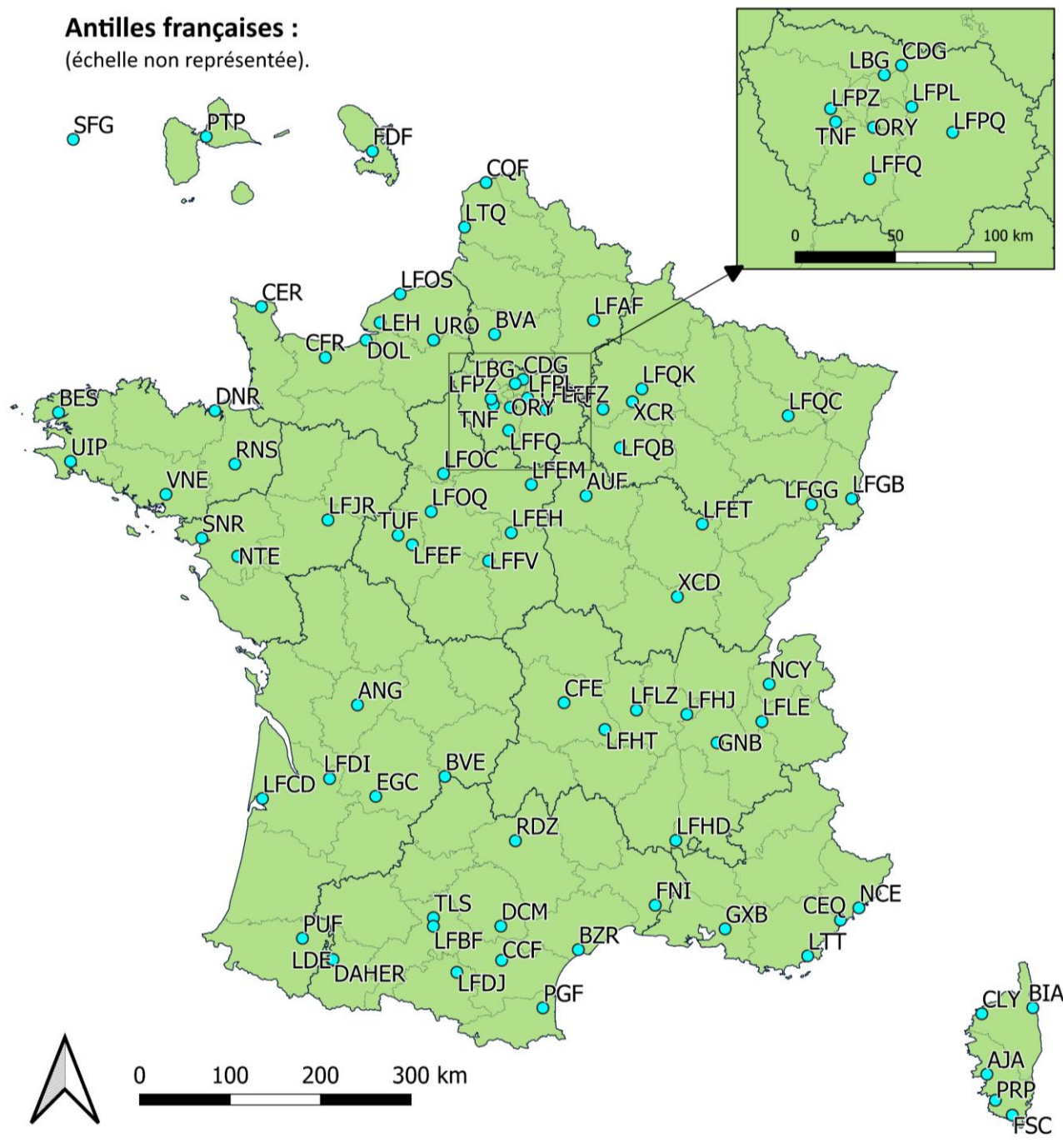


Figure 1 : Répartition des plateformes partenaires de l'association en 2025

La gouvernance de l'association est assurée par :

- **Le Conseil d'Administration**, chargé d'orienter les actions de l'association. Il est constitué de 10 à 12 personnes : les représentants des cinq membres de droit (Air Corsica, MNHN, DGAC, Aéroports de Paris, un poste vacant), un membre d'honneur, de six membres élus pour trois ans représentant les membres de l'association, le Président du Comité scientifique et de deux personnalités qualifiées. Il élit un **bureau** composé d'un président, d'une trésorière, d'une secrétaire et de deux vice-présidents pour une durée de trois ans qui suit régulièrement l'activité et s'assure de la mise en œuvre des décisions prises.
- **Le Comité scientifique**, chargé de proposer des méthodologies d'évaluation et de suivi de la biodiversité, d'accompagner et de valider la démarche scientifique de l'association. Il est constitué de scientifiques, spécialistes, chercheurs et praticiens reconnus dans différents domaines rattachés à l'écologie (botanique, entomologie, biologie de la conservation, écotoxicologie...).
- **L'équipe salariée**, chargée d'assurer l'évaluation et le suivi de la biodiversité, d'animer les programmes de sciences participatives et d'accompagner les plateformes partenaires vers une démarche plus respectueuse de la biodiversité. Elle est constituée d'écologues spécialisés dans diverses disciplines naturalistes (botanique, ornithologie, entomologie, mammalogie, herpétologie, etc...).
- **La Direction**, en charge de développer et d'administrer l'équipe salariée.



Figure 2 : Organisation de l'association

2.2 Les zones aéroportuaires et la biodiversité

La France compte près de **500 aérodromes** recouverts en grande partie de prairies aéronautiques. La métropole compte environ 337 km² d'espaces verts sur ces structures. **Ces espaces, qui représentent en moyenne 73 % de la superficie d'un aérodrome**, constituent un grand potentiel d'accueil de la biodiversité, et peuvent être localement considérables tant par leur surface que par leur richesse biologique. Par conséquent, les emprises aéronautiques sont susceptibles de constituer **des refuges pour les communautés animales et végétales**, notamment sur des territoires marqués par une agriculture intensive ou par une forte dynamique urbaine. Au-delà de leur rôle de support pour la biodiversité, les prairies aéronautiques contribuent aussi à de grands processus. Elles participent ainsi à la pollinisation des cultures avoisinantes, mais également à différents phénomènes de régulation notamment celui du climat, à travers le stockage du carbone ou encore la régulation de la qualité de l'eau. Le maintien de ces différentes fonctions écosystémiques passe par une meilleure prise en compte de la biodiversité dans l'exploitation des aérodromes.

Une démarche responsable auprès de la biodiversité consiste à mieux connaître la faune, la flore et leurs habitats sur les aérodromes et à **doter l'exploitant de cette connaissance des espaces naturels** pour en adapter et en faciliter la gestion, sans remettre en cause la sécurité liée aux activités aéronautiques. Bien au contraire, le maintien d'écosystèmes « équilibrés » représente le meilleur moyen d'éviter les proliférations génératrices de risques animaliers pour l'aviation. Ainsi, la mise en place de nouvelles pratiques de gestion des prairies aéronautiques plus respectueuses constitue un gain tant financier que de sécurité et environnemental pour les plateformes.

La démarche soutenue par l'association est incluse dans la **Stratégie Nationale pour la Biodiversité**, elle a ainsi été reconnue par les pouvoirs publics pour son engagement en faveur du patrimoine naturel.



Photo 2 : Azuré commun (*Polyommatus icarus*) – CB, 09/2025

2.3 Le label « aérobio »

Depuis 2020, les équipes d'Aéro Biodiversité travaillent en étroite collaboration avec le Comité scientifique à l'élaboration d'un label afin de **valoriser le travail et l'engagement des terrains aéronautiques inscrits dans la démarche Aéro Biodiversité**. C'est ainsi qu'a été créé le label « **aérobio** ».

Le label est basé sur l'évaluation de différents critères qui s'inscrivent dans 4 thématiques que sont : la **biodiversité**, l'**investissement du personnel**, la **communication** et l'**ancrage territorial**.



Figure 3 : Les quatre thématiques constitutives du label « aérobio »

D'abord imaginé et expérimenté sur 3 niveaux, le label se décline désormais en 5 niveaux, le niveau 5 étant attribué aux terrains aéronautiques dont les actions témoignent d'un engagement total dans la démarche. Les candidatures au label sont étudiées par l'équipe salariée d'Aéro Biodiversité et par le Comité scientifique de l'association. C'est à ce dernier que revient la décision d'attribution du label, de façon éthique et indépendante. Le label est ainsi attribué pour une durée de 5 ans.

Depuis 2023, le sujet des **prairies aéroportuaires** fait l'objet d'une mesure dans la Stratégie Nationale Biodiversité 2030 qui fixe des objectifs en faveur du **label « aérobio »** (Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023).

À la suite d'un audit réalisé par Bureau Véritas, le processus du label a été validé par cet organisme en décembre 2023.

3. PRESENTATION DU SITE D'ETUDE



3.1 Contexte général

3.1.1 Historique et activité du site

Créé en 1979, l'aérodrome de Vierzon - Méreau (code OACI : LFFV) est un terrain d'aviation agréé à usage restreint. L'utilisation correspond à des vols de tourisme et de loisir à bord d'avions légers, d'ULM, de montgolfières et d'hélicoptères. La plateforme dispose d'une piste en sable et graviers, orientée selon un axe sud-nord (04/22). Sa gestion est assurée par l'aéroclub des Ailes Vierzonnaises, membre de la Fédération Française Aéronautique (FFA) et de la Fédération Française d'ULM (FFPLUM), comptant plus de 35 membres.

3.1.2 Géographie

Situé dans la vallée du Cher en région Centre-Val de Loire, l'aérodrome est implanté sur les communes de Méreau et de Vierzon, à 2 kilomètres au sud du centre-ville, dans le département du Cher (18). Il se situe à 131 mètres d'altitude (430 pieds) et possède une superficie de 13 hectares. Cette plateforme s'inscrit dans un contexte paysager structuré par les zones urbaines ainsi que par une mosaïque de cultures et de petits boisements.

3.1.3 Climat

L'aérodrome de Vierzon-Méreau est soumis à un climat dit semi-océanique ou océanique altéré, qui se caractérise par une pluviométrie plus faible qu'un climat océanique (62,1 mm par mois en moyenne, période 1946 – 2025) et répartie tout au long de l'année, avec un minimum de 49,5 mm en février, et un maximum de 76,4 mm en mai. Les écarts de températures entre les saisons sont également plus importants (températures moyennes : 4,5°C en janvier, 20,8°C en juillet), d'après (Direction de la Climatologie et des Services Climatiques, 2025).

3.1.4 Pédologie et géologie

Du point de vue géologique, l'aérodrome est implanté sur des dépôts de roches sédimentaires, avec au sud des alluvions anciennes de hautes et moyennes terrasses, et au nord un dépôt argilo-sableux contenant également des sables, des graviers et des galets (formation d'Ardentes, épandage fluvatile des plateaux). Le sol de la plateforme est catégorisé comme un brunisol (environ 19,4 % du territoire métropolitain) : ce sont des sols non-calcaire, dont la structure permet une forte porosité.

3.1.5 Évolution du contexte paysager

Avant sa construction en 1979, l'emprise actuelle de l'aérodrome était occupée par des cultures. De façon générale, le paysage était moins boisé qu'actuellement, et beaucoup moins urbanisé. On constate que les parcelles agricoles sont moins nombreuses mais de plus grande surface, à la suite de la politique de remembrement des terres agricoles. L'agglomération de Vierzon s'est étendue vers le sud (quartiers d'Audry, de Moscou et du Bel-Air) et s'étend actuellement au nord et l'ouest de l'aérodrome. Plusieurs boisements et bosquets se sont développés ou étendus entre 1980 et 2023, notamment à l'est de la plateforme.



Figure 4 : Évolution du contexte paysager de la plateforme de LFFV entre 06/08/1980 (à gauche) et 17/07/2023 (à droite) (Échelle non représentée. Source : remonterletemps.ign.fr, geoportail.gouv.fr)

3.1.6 Connaissance de la biodiversité de la plateforme

Aucune étude connue à ce jour n'a été faite avant l'inventaire de biodiversité de l'association en 2025.

Cette étude, réalisée d'avril à septembre 2025, constitue un premier travail d'inventaire naturaliste sur l'aérodrome de Vierzon-Méreau : un des objectifs est de constituer une première base de données sur différents groupes biologiques, à la fois floristiques et faunistiques, pour permettre un suivi de la biodiversité de la plateforme.

3.2 Zones d'intérêt et réglementées environnantes

Dans un rayon de 6 kilomètres autour de l'aérodrome de Vierzon-Méreau, sont situés différents espaces naturels d'intérêt, avec la présence de périmètres de conservation du réseau Natura 2000 (une zone classée comme ZPS) ainsi que des périmètres d'inventaire (2 zones ZNIEFF de type 2). Ces zones sont cartographiées sur la Figure 5 et sont listées dans le Tableau 1.

- Le **réseau Natura 2000** vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend deux types de sites :
 - Des **Zones de Protection Spéciales (ZPS)** qui visent à protéger les oiseaux figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ainsi que leurs habitats (reproduction, repos, hivernage, migration...). Ces zones sont désignées sur la base des **Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**.
 - Des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** qui visent à conserver les habitats naturels d'intérêt communautaire inscrits aux annexes I et II de la Directive "Habitats". Les **Sites d'Importance Communautaire (SIC)** correspondent au stade précédant la création d'une ZSC par arrêté ministériel.
- L'**inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant un grand intérêt écologique. Il en existe deux types :
 - **ZNIEFF de type 1** : espaces homogènes écologiquement, accueillant des espèces et/ou des habitats patrimoniaux ;
 - **ZNIEFF de type 2** : espaces intégrant de grands ensembles naturels qui possèdent une cohésion élevée et plus riche que les milieux environnants.

CONTEXTE HYDRO-GÉOGRAPHIQUE DE L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



Figure 5 : Contexte hydro-géographique

Tableau 2 : Zones d'intérêt et réglementées situées dans un rayon de 6 km autour de la zone d'étude

Type	Code	Nom	Source	Distance à la plateforme
ZNIEFF de type 2	240031305	Vallée de l'Yèvre de Bourges à Vierzon	(BODIN et al., 2024)	3 km à l'est
ZNIEFF de type 2	240008368	Forêts domaniales de Vierzon-Vouzeron	(CBNBP (NOBILLIAUX S.) & INPN, SNPN-MNHN Paris, 2018)	5 km au nord
Natura 2000, ZPS	FR2410004	Vallée de l'Yèvre	(INPN, 2017)	5 km à l'est

ZNIEFF de type 2 (240031305) - "Vallée de l'Yèvre de Bourges à Vierzon"

D'une superficie totale de 2 137 hectares, la ZNIEFF de la vallée de l'Yèvre est située dans une vallée alluviale contenant des prairies de fauche inondables à végétation mésohygrophile. Elle présente plusieurs habitats déterminants de ZNIEFF ainsi que d'intérêt communautaire, tels que : des prairies atlantiques ou sub-atlantiques humides, des végétations mésotrophes des ruisseaux de sources mais aussi des pelouses semi-sèches médio-européennes à *Bromus erectus*, des Aulnaies-Frênaies ouest-européennes à hautes herbes (entre-autres). Au total 28 espèces déterminantes y ont été recensées (tous taxons confondus) ainsi que 16 espèces à statut réglementé, comme : le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*, Linnaeus, 1758), l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale* Charpentier, 1840) ou l'Oenanthe à feuilles de peucedan (*Oenanthe peucedanifolia* Pollich, 1776).

Natura 2000-ZPS (FR2410004) - "Vallée de l'Yèvre"

La ZPS de la vallée de l'Yèvre est fragmentée en plusieurs zonages pour une superficie totale de 541,2 hectares. Les emprises sont situées à l'intérieur de la zone ZNIEFF de type 2 du même nom. Ce classement particulier au sein d'un périmètre ZNIEFF se justifie par la présence dans les années 2000 de sites de nidification avérés du Rôle des genêts (*Crex crex*, Linnaeus 1758) ainsi que plusieurs rapaces comme le Milan noir (*Milvus migrans* Boddaert, 1783), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus* Linnaeus, 1758) et le Busard cendré (*Circus pygargus* Linnaeus, 1758).

ZNIEFF de type 2 (240008368) - "Forêts domaniales de Vierzon-Vouzeron"

Situées au nord du Cher et d'une superficie de 8 221 hectares totales, les forêts domaniales de Vierzon-Vouzeron sont constituées de boisement homogènes développés sur des sols sableux, riches en silex et acides. Du fait de sa grande taille, ce massif forestier présente un intérêt écologique relativement diffus. Il contient plusieurs habitats patrimoniaux dispersés au sein de son emprise, comme des reliquats de landes sèches et humides, ainsi que plusieurs mare et étangs présentant de bonnes caractéristiques écologiques. On y trouve toutefois une richesse floristique importante avec, par exemple, la présence de la Bruyère vagabonde (*Erica vagans*, L. 1770), protégée, ou de la Laîche des ombrages (*Carex umbrosa* Host, 1801), deux espèces très rares en région Centre-Val de Loire.

3.3 Trame verte et bleue

La fragmentation et la destruction des habitats naturels font partie des causes principales de l'érosion de la biodiversité. La réduction de la taille des habitats et l'augmentation de leur isolement impactent les espèces et les écosystèmes en limitant voire empêchant les échanges entre populations. La rapidité des changements dans les paysages, leur fréquence et leur ampleur ont augmenté de manière considérable durant la seconde moitié du 20^{ème} siècle (urbanisation, construction de routes/voies ferrées/barrages, agriculture intensive...).

Pour répondre à cette problématique, une politique de préservation de la biodiversité visant à maintenir et à remettre en bon état les continuités écologiques dans les territoires a été mise en œuvre par la loi Grenelle 2 de 2010 : la **Trame verte et bleue (TVB)**. Elle s'intéresse tant au **milieu terrestre** (trame verte : forêts, prairies, haies, cultures...), qu'au **milieu aquatique** (trame bleue : cours d'eau et points naturels et artificiels, zones littorales...). Ces deux milieux sont indissociables puisqu'ils forment ensemble des **continuités écologiques**. La TVB intègre non seulement les **réservoirs de biodiversité**, c'est-à-dire les espaces où la biodiversité est la plus riche, mais également **les corridors écologiques**, qui relient les réservoirs entre eux et permettent le déplacement des espèces sur le territoire.

Cette politique associe l'État et les collectivités et se traduit à différents niveaux :

- **National** : par les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB) ;
- **Régional** : par les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) intégrant le schéma régional de cohérence écologique (SRCE)
- **Local** : par certains documents de planification des autres collectivités territoriales et de leurs groupements, notamment par les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi)...

La Figure 7 présente une cartographie des continuités écologiques présentes autour de la plateforme.

Situé à proximité de la vallée alluviale du Cher, l'aérodrome de Vierzon-Méreau se situe au cœur d'un réseau de Trame Bleue très dense, composé de rivières, de ruisseaux, de canaux, de mares et de zones humides temporaires de petite taille (non représentées sur la carte). Sans y contribuer de manière directe (aucune zone humide n'étant présente sur la plateforme), il s'agit d'un enjeu important car plusieurs espèces de milieux humides y sont potentiellement présents.

La moitié nord de la plateforme fait partie de la Trame Verte régionale, c'est-à-dire que les prairies aéroportuaires sont considérées comme fonctionnelles pour les déplacements de la faune terrestre à l'échelle régionale, en particulier pour les espèces adaptées aux milieux ouverts. Ces prairies s'intègrent dans un réseau d'habitats locaux, notamment de boisements, comme les forêts domaniales de Vierzon-Vouzeron au nord, qui contiennent plusieurs réservoirs de biodiversité, ainsi que les nombreux petits boisements situés à proximité de l'aérodrome.

CONTEXTE DES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DE L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



Figure 6 : Contexte des continuités écologiques de la trame verte et bleue

La TVB englobe également d'autres types de trames écologiques, comme la Trame brune pour les sols, la Trame blanche en lien avec la pollution sonore ou encore la Trame noire.

Le concept de Trame noire a été officiellement défini en 2019 avec la publication par l'OFB (Office Français de la Biodiversité) d'un guide national où elle y est définie comme « *un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pour différents milieux (sous-trames), dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne* » (Sordello et al., 2019). Cette dernière s'inscrit dans le cadre général de la Trame verte et bleue dans le but de lutter contre les impacts de l'éclairage artificiel sur la biodiversité, et notamment sur la dégradation, la disparition et la fragmentation des habitats naturels causées par la lumière artificielle.

La pollution lumineuse est la conséquence de la diffusion dans l'environnement de l'éclairage artificiel nocturne c'est-à-dire la lumière issue de l'éclairage extérieur comme intérieur des bâtiments et habitations, de la signalisation aérienne et maritime ou encore de l'éclairage public (*Un nouvel indicateur pour mesurer la pollution lumineuse*, 2021). Une étude datant de 2021 de l'OFB (Office Français de la Biodiversité) a montré que **85 % du territoire métropolitain était impacté de manière très forte par la pollution lumineuse** (*Un nouvel indicateur pour mesurer la pollution lumineuse*, 2021). À l'échelle mondiale, entre 2012 et 2016, les surfaces éclairées ont augmenté de 2,2 %/an (Kyba et al., 2017)

Au même titre que la pollution des eaux ou de l'air, la pollution lumineuse constitue une menace pour la biodiversité. Tout d'abord, elle impacte directement les rythmes biologiques des espèces nocturnes. À l'échelle mondiale, **28% des vertébrés et 64 % des invertébrés** vivent partiellement ou exclusivement la nuit (*NUITFRANCE*, s. d.). Chez les invertébrés en particulier, la majorité des espèces sont nocturnes. À titre d'exemple, la France métropolitaine compte 253 espèces de papillons de jour (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014) contre près de 5 000 espèces nocturnes. Cependant ces impacts ne se limitent pas aux espèces nocturnes, car ils affectent également les espèces diurnes. Cela a été notamment mis en évidence chez les oiseaux comme le Merle : lorsqu'ils sont exposés à une pollution lumineuse, ils commencent leur activité, notamment leur chant, plus tôt dans la journée (Dominoni et al., 2013).

4. METHODE



Marie.B
Photography

4.1 Protocoles d'inventaire

Dans le but d'établir un état initial et de dégager les principaux enjeux liés à la biodiversité des plateformes, l'inventaire effectué durant la première année de partenariat avec Aéro Biodiversité se concentre sur quatre grands groupes d'espèces, à savoir **les oiseaux de jour**, **les mammifères** (à travers l'étude des chauves-souris), **les arthropodes** ainsi que **la flore**. Cet inventaire s'accompagne d'une cartographie d'**habitats**, c'est-à-dire des différentes entités paysagères dans lesquelles vivent les espèces observées. Cet inventaire est réalisé par le biais d'**observations opportunistes** et de **protocoles de sciences participatives**.

4.1.1 Habitats

Les **habitats** font l'objet d'une identification et d'une délimitation spatiale sur cartographie en fonction de leurs caractéristiques. La **typologie EUNIS** (European Nature Information System) est utilisée pour nommer les habitats de la plateforme. Il s'agit d'un système de classification européen, intégrant tous les habitats d'Europe : de l'habitat naturel à l'habitat artificiel, de l'habitat terrestre aux habitats d'eau douce et marins, etc... Chaque habitat est relié à un code d'identification (code EUNIS). Cette nomenclature a été développée afin de faciliter l'harmonisation des descriptions et des collectes de données à travers l'Europe grâce à l'utilisation de critères d'identification standardisés (Louvel et al., 2013).

4.1.2 Flore

Les **espèces végétales** sont déterminées à partir de critères végétatifs (feuille, tige, racine) ou de leurs fleurs et fruits. Les espèces d'intérêt et les espèces exotiques envahissantes inventoriées font l'objet d'une attention particulière : les stations sont cartographiées et leurs effectifs sont relevés.

4.1.3 Avifaune diurne

L'avifaune diurne (les oiseaux de jour) est un groupe étudié à l'aide d'un relevé opportuniste. Le recensement du comportement des oiseaux (indices de reproduction, nourrissage...) a pour but de qualifier l'utilisation de la plateforme par les individus lors de leurs activités, afin de différencier les oiseaux qui y nichent, s'y nourrissent, ou sont simplement de passage. Les comportements relevés constituent des informations indispensables, notamment en période de reproduction, pour permettre de cerner les enjeux de conservation des espèces d'intérêt et de leurs habitats. La reproduction peut être qualifiée de possible, probable ou certaine selon la présence d'indices de nidification divers tels que des chants, des parades nuptiales ou encore l'observation de jeunes à l'envol (LPO, 2023).

4.1.4 Arthropodes

Les Arthropodes constituent un groupe étudié de manière opportuniste tout au long des visites. Le groupe des **insectes pollinisateurs** fait l'objet d'un protocole de science participative dédié, permettant l'**étude des relations entre les plantes et leurs pollinisateurs**. Les données nécessaires à cette étude sont récoltées grâce au protocole de **Suivi Photographique des Insectes Pollinisateurs (SPIPOLL)**. Ce protocole consiste à prendre en photo l'ensemble des

arthropodes présents sur les fleurs d'une espèce végétale choisie, durant 20 minutes. Il permet d'obtenir des données sur la quantité d'espèces d'arthropodes pollinisatrices d'une part et les différents réseaux de pollinisation d'un site d'autre part. L'analyse de ces données, à différentes échelles, permet d'identifier les espèces végétales en fleur les plus attractives pour leur nectar, leur pollen et le degré de spécialisation morphologique des pollinisateurs en fonction de la saison et des habitats. Enfin, grâce à ce protocole qui est réalisé à l'échelle nationale, il est possible de mesurer les variations de diversité d'insectes, d'évaluer l'état de santé des populations en France métropolitaine et de contextualiser les résultats sur le site d'étude.

4.1.5 Chiroptères

L'étude des chauves-souris (ou des chiroptères) se base sur le protocole de science participative **Vigie-Chiro Point fixe**. Celui-ci consiste en la pose d'un enregistreur à ultrasons (de type SM4, Audiomoth ou Song Meter Mini Bat) durant toute une nuit sur un point de la zone d'étude. L'appareil est paramétré afin d'enregistrer en continu tous les ultrasons émis par les chiroptères évoluant à proximité, sur une période s'étalant de 30 minutes avant et après le coucher et le lever du soleil. Les fichiers audios obtenus sont traités via la plateforme Tadarida® du MNHN. Les résultats sont approfondis grâce à la plateforme en ligne GALAXY (<https://usegalaxy.eu/>) mais ne sont pas vérifiés manuellement par des spécialistes. Le protocole Vigie-Chiro Point fixe préconise de faire deux passages espacés d'au moins un mois d'écart : le premier entre le 15 juin et le 31 juillet et le second entre le 15 août et le 31 septembre. Un enregistrement complémentaire et opportuniste est généralement réalisé au début du printemps sur les plateformes prospectées 3 fois par an.

4.1.6 Autres taxons

Des données complémentaires sont recueillies lors des visites de manière aléatoire pour l'ensemble des taxons observés, notamment ceux ne faisant pas l'objet de protocoles ciblés durant cette année (reptiles, amphibiens, mammifères hors chiroptères, gastéropodes, champignons, bryophytes, etc...). Les données ont été recueillies sur la base d'observations opportunistes et/ou d'indices de présence (traces, déjections, indices, plumes, mues, terrier, etc...). Certaines données opportunistes peuvent également être obtenues grâce à la pose d'un **piège photographique**, placé le temps d'une nuit sur certaines plateformes, facilitant la détection de certaines espèces discrètes. {Citation}

4.2 Réalisation des protocoles

L'inventaire naturaliste a été réalisé par l'équipe suivante d'Aéro Biodiversité :

- Christelle BES (ornithologue)
- Matias MEYRUEIS (botaniste)

Les inventaires se sont déroulés sur 3 sessions pendant les mois d'avril, juin et septembre.

La démarche menée par Aéro Biodiversité est double : elle consiste d'une part à établir un inventaire de la biodiversité de la plateforme, mais également à sensibiliser le personnel aéroportuaire et lui apprendre à mieux la connaître. Pour cela, Aéro Biodiversité se tourne le plus souvent possible vers des protocoles de sciences participatives afin d'initier les volontaires et accompagnants des plateformes à la réalisation de l'inventaire de la biodiversité de leur

plateforme. Ainsi, toute personne intéressée ou simplement curieuse est invitée à se joindre aux activités de terrain menées par l'équipe Aéro Biodiversité.

Le tableau ci-après résume les conditions météorologiques, les personnes présentes et les activités réalisées à chaque visite.

Tableau 3 : Calendrier des prospections

Date	Moment de la journée	Météo ¹			Activités ²	Participants
		Temp. (°C)	Nébulosité	Vent		
03/04	Matin	13 - 18	Brouillard	Léger	Présentation de l'association	Steeve SAVIGAT (président des Ailes Vierzonnaises) Anthony AUGROS (trésorier des Ailes Vierzonnaises) Mickael CHICO (pilote)
	Après-midi	20 - 21	Ensoleillé	Modéré	Pose du piège photographique	
	Nuit			Léger	Vigie-Chiro	
04/04	Matin	8 - 18	Ensoleillé	Léger	EPOC SPIOLL Prospections pour des amphibiens	Patrice CHOQUART (vice-président des Ailes Vierzonnaises)
12/06	Matin	24 - 29	Ensoleillé	Léger	EPOC Pose du piège photographique SPIOLL	Patrice CHOQUART
	Après-midi	30 - 33	Ensoleillé	Léger		
13/06	Matin	21 - 31	Ensoleillé	Léger	EPOC SPIOLL	
10/09	Matin	15 - 20	Ensoleillé	Modéré	EPOC	Marie BLONDEL (ancienne salariée d'Aéro Biodiversité)
	Après-midi	20 - 18	Ensoleillé	Modéré	Prospection de la Spiranthe d'automne	Marie BLONDEL Matthieu GALTIER (directeur scientifique d'aérobiodiversité)
11/09	Matin	15 - 18	Ensoleillé	Modéré	Restitution des résultats provisoires	Alain MORNAY (Maire de Méreau) Corine OLIVIER (Maire de Vierzon) Philippe DESSAIGNE, (Berry Républicain) Philippe DA SILVA (ancien président) Steeve SAVIGNAT Patrice CHOQUART Anthony AUGROS Mickael CHICO Matthieu GALTIER

Les correspondants biodiversité au sein des Ailes Vierzonnaises sont **Steeve SAVIGAT**, président de l'aéroclub et **Patrice CHOQUART**, vice-président. Quatre personnes nous ont accompagné lors de nos prospections de terrain, dont M. CHOQUART, présent lors des trois passages. Cinq personnes supplémentaires ont également assisté à la restitution des résultats provisoires.

¹ Pour la température, les valeurs minimales et maximales enregistrées durant les plages horaires de prospection sont mentionnées.

Pour le vent : Léger (0 à 9 km/h) ; Modéré (10 à 40 km/h) ; Fort (41 à 60 km/h) ; Très fort (61 à 90 km/h)

Source : <https://www.infoclimat.fr/>

² Les relevés opportunistes (faune, flore, habitats) ont été réalisés tout au long des visites de terrain.

CARTOGRAPHIE DES PROTOCOLES RÉALISÉS SUR L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



LEGENDE

Protocoles

▲ SPIPoll

▲ Vigie-Chiro

📷 Piège photographique

□ Périmètre de la plateforme

0 100 200 m



Figure 8 : Localisation des protocoles

4.2.1 Habitats

Les relevés botaniques et la cartographie des habitats ont été réalisés sur l'ensemble de l'aérodrome, à chaque session de terrain. La première session de terrain a permis de distinguer et de délimiter les différents types de végétation. Les deuxièmes et troisièmes sessions de terrain ont permis un inventaire plus précis et exhaustif des cortèges d'espèces par habitat. Les inventaires se sont réalisés dans de bonnes conditions.

4.2.2 Flore

L'inventaire des espèces floristiques a été réalisé sur l'ensemble de la plateforme, de manière opportuniste, lors de chaque passage.

4.2.3 Recensement du comportement des oiseaux

Les espèces d'oiseaux et leur comportement ont été inventoriés au chant et à la vue. Ces relevés ont été effectués pendant les inventaires d'avril, juin et septembre. L'analyse de ces données permet de définir la fonctionnalité de la plateforme pour ces différentes espèces (chasse, nidification, halte migratoire etc.).

4.2.4 SPIPOLL

Des collections SPIPoll ont été réalisées lors du 1^{er} (03/04/2025) et du 2nd passage (12/06/2025), sur des zones présentant des plantes en fleur, et sur des espèces présentant une relative diversité de formes florales. Les conditions météo du 3^e passage (vent modéré) n'ont pas permis de réaliser le protocole car l'activité des pollinisateurs était réduite.

4.2.5 Vigie-Chiro

L'enregistreur a été placé à l'extrémité sud de la plateforme, à l'interface d'une haie arbustive, de milieux prairiaux et d'un petit boisement (situé en dehors de la plateforme). Ce point a été retenu en raison de la mosaïque d'habitats intéressante qu'il présente pour les chiroptères. L'enregistreur n'a pu être posé que lors de la première visite (matériel indisponible en juin et logiciel indisponible en septembre). Les données présentées cette année sont celles d'avril.



Photo 3 : Point de pose de l'enregistreur à ultrasons, au sud-est de la plateforme, en lisière d'un bois – MM, 04/2025

4.2.6 Piège photo

Un piège photographique a été posé lors des passages d'avril et de juin. Les emplacements ont été choisis en fonction de la présence de coulées (traces de passages observées dans la végétation) et de la proximité d'habitats potentiellement attractifs pour la faune (haies, ronciers).



Photo 4 : Haie sur laquelle a été placée le piège photo - MM, 06/2025

4.3 Critères « d'intérêt » des espèces

Dans ce rapport, les espèces sont dites « d'intérêt » si elles présentent au moins un des statuts suivants (à noter que les Oiseaux font l'objet de particularités détaillées partie 5.3.1.3).

- Espèce possédant un statut de protection

Il s'agit d'espèces pour lesquelles il existe un **statut de protection légal** qui est défini par décision écrite des ministères (Arrêtés ministériels ou interministériels). Certaines espèces protégées figurent également dans des **textes à valeur juridique à l'échelle communautaire** (Directives Européennes « Oiseaux » et « Habitat-Faune-Flore »).

- Espèce faisant l'objet d'un programme de sauvegarde

Certaines espèces protégées font l'objet d'un **plan d'action** (national ou régional), visant à répondre aux besoins d'actions spécifiques pour restaurer les populations et les habitats des espèces les plus menacées.

- Espèce possédant un statut de conservation défavorable

Il s'agit d'espèces présentant un **état de conservation défavorable** au sein d'une **liste rouge établie par l'UICN** (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) dans le territoire d'étude considéré. Ces listes rouges constituent l'inventaire le plus complet de l'état de conservation global des espèces, que ce soit aux échelles mondiale, européenne, nationale ou régionale. Elles s'appuient sur un ensemble de critères pour évaluer le risque d'extinction des espèces : taille des populations, taux de déclin, aire de répartition géographique, degré de peuplement et de fragmentation de la répartition. Chaque espèce peut ainsi être classée dans l'une des 11 catégories suivantes :

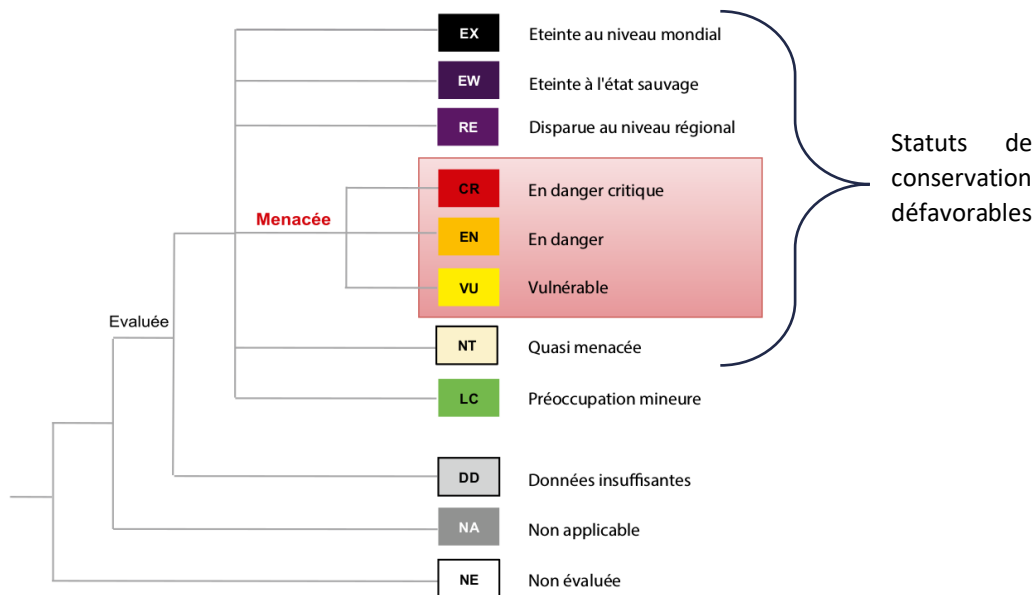


Figure 9 : Les différentes catégories de l'UICN. Source : (UICN France, 2018, p.)

- Espèce déterminante de l'inventaire ZNIEFF

Il s'agit d'espèces qui peuvent **justifier la création d'un zonage d'intérêt** du fait que le milieu naturel qui les héberge présente une valeur patrimoniale plus élevée que les autres milieux naturels environnants. Ces espèces figurent dans la liste des « **espèces déterminantes de l'inventaire ZNIEFF** (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) » de la région considérée. Ce statut souligne la qualité écologique du milieu dans lequel a été observée l'espèce, mais n'a cependant pas de valeur réglementaire.

Ci-dessous figurent les références utilisées dans ce rapport pour qualifier « d'intérêt » certaines espèces.

❖ **Aux échelles communautaire et européenne :**

• **PROTECTION**

- **Annexe I** de la (Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages, 2009)
- **Annexes II & IV** de la (Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, 1992)

• **LISTE ROUGE**

- Liste rouge européenne des espèces menacées (UICN, 2022).

❖ **À l'échelle nationale :**

• **PROTECTION**

- (Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, 2009)
- (Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, 2021)
- (Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature, 2020)

• **LISTES ROUGES DES ESPÈCES MENACÉES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE**

- Chapitre Flore vasculaire (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018) ;
- Chapitre Oiseaux nicheurs (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016) ;
- Chapitre Papillons de jour (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014) ;
- Chapitre Libellules (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) ;
- Chapitre Araignées (UICN France, OFB, MNHN & AsFrA, 2023) ;
- Chapitre Éphémères (UICN France, MNHN & Opie, 2018) ;
- Chapitre Mammifères (UICN France, MNHN, SFEPN & ONCFS, 2017) ;
- Chapitre Reptiles et Amphibiens (UICN France, MNHN & SHF, 2015) ;
- Chapitre Mollusques continentaux (UICN France, OFB & MNHN, 2021) ;
- Chapitre Champignons : bolets, lactaires & tricholomes (UICN France, OFB, MNHN & AdoniF, 2024).

• **PLANS NATIONAUX D'ACTION**

- En faveur des Chiroptères (2016 – 2025) (Tapiero, 2017)

❖ **À l'échelle régionale :**

• **PROTECTION**

- Liste des espèces végétales protégées en région CVDL (Légifrance, 1993)

• **LISTES ROUGES DES ESPÈCES MENACÉES RÉGIONALEMENT**

Selon les taxons, les listes ont été actualisées ou non à l'échelle de la nouvelle région Centre-Val de Loire (CVDL) ou à défaut, de l'ancienne région Centre.

- Liste rouge des habitats de la région Centre (CSRPN région Centre, 2013)
- Liste rouge des plantes vasculaires de la région CVDL (CBN du Bassin parisien, 2013)
- Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre (Chantereau & Pelsy, 2013) **Seul le statut de conservation associé au statut « nicheur » est pris en compte dans cette étude.**

- Liste rouge des chiroptères de la région CVDL (Groupe Chiroptères de la région Centre, 2013)
 - Liste rouge des odonates de la région CVDL (ANEPE Caudalis & FNE Centre Val-de Loire, 2022)
 - Liste rouge des orthoptères de la région CVDL (Pratz & Cloupeau, 2012)
 - Liste rouge des papillons de jour de la région CVDL (UICN, 2024)
 - Liste rouge des coléoptères de la région CVDL (Société Entomologique de France, 2015)
 - Liste rouge des amphibiens de la région CVDL (Indre Nature, 2012a)
 - Liste rouge des reptiles de la région CVDL (Indre Nature, 2012b)
- **LISTE DES ESPÈCES DÉTERMINANTES DE L'INVENTAIRE « ZNIEFF »**
- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en région CVDL (DREAL Centre-Val de Loire, 2025)

4.4 Utilisation du terme « taxon »

Un « **taxon** » est un terme conceptuel qui désigne, dans la classification hiérarchique des êtres vivants, **une entité biologique à laquelle peut être rattachée un ensemble d'êtres vivants possédant des caractéristiques communes**.

Afin de classer les taxons plus facilement les uns par rapport aux autres, plusieurs **rangs taxonomiques** sont reconnus et utilisés comme base de travail conventionnelle par la communauté scientifique. Ces rangs taxonomiques sont également hiérarchisés entre eux, de manière à englober plus ou moins de taxons. À titre d'exemple (voir tableau ci-dessous), le taxon « *Alauda* », rattaché au rang taxonomique du genre, correspond à l'ensemble des espèces d'Alouettes qui existent. Parmi elles, on peut citer le taxon « *Alauda arvensis* », rattaché au rang taxonomique de l'espèce, qui correspond à l'ensemble des individus d'Alouettes des champs qui existent.

Tableau 4 : Exemples illustrant la notion de « taxon » - Photos : Aéro Biodiversité

Rang taxonomique	Exemple ornithologique	Exemple entomologique	Exemple botanique
Règne	Animaux	Animaux	Plantes
Embranchement	Vertébrés	Arthropodes	-
Classe	Oiseaux	Insectes	Equisetopsida
Ordre	Passeriformes	Lépidoptères	Asparagales
Famille	Alaudidés	Nymphalidés	Orchidées
Genre	<i>Alauda</i>	<i>Aglais</i>	<i>Anacamptis</i>
Espèce	Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) 	Paon du jour (<i>Aglais io</i>) 	Orchis bouffon (<i>Anacamptis morio</i>) 

Dans les travaux naturalistes, il est de rigueur d'identifier les taxons observés au **rang taxonomique le plus précis possible** afin de renseigner une donnée qui se veut d'être la plus informative. Pour les groupes taxonomiques relativement faciles à identifier (vertébrés et plantes vasculaires), **la plupart des taxons sont identifiés au rang taxonomique de l'espèce**. Certaines espèces peuvent d'ailleurs être elles-mêmes constituées de « **sous-espèces** » : il s'agit de populations se distinguant d'autres sous-espèces par des caractéristiques différentes (morphologiques, écologiques, géographiques...) et pouvant présenter des enjeux de conservation, protection ou de patrimonialité qui leur sont propres.

Néanmoins, il est courant pour les taxons pour lesquels les identifications sont généralement plus délicates à mener jusqu'au rang taxonomique de l'espèce **de limiter les identifications à celui du genre**. C'est le cas notamment des arthropodes et des champignons qui nécessitent souvent une expertise particulière pour mener une identification certaine des espèces. Bien que moins précises, ces données identifiées au genre (pouvant donc regrouper plusieurs espèces) sont tout de même valorisées dans les études réalisées par l'association, car elles permettent de **refléter d'une manière plus fidèle la richesse biologique présente sur une zone d'étude**.

En somme, dans ce rapport, un taxon peut désigner une entité biologique quelconque, pour laquelle l'identification a pu être menée jusqu'au genre, à l'espèce, ou à la sous-espèce.

5. RESULTATS DES INVENTAIRES



5.1 Habitats

La détermination des habitats et la réalisation d'une cartographie associée permettent d'identifier les différents types de végétations présents sur la zone d'étude, ainsi que de mieux cibler les enjeux de biodiversité liés à la faune ou la flore inféodée à certains de ces habitats.

Tableau 5 : Parts des grands types d'occupation du sol de la plateforme (valeurs arrondies)

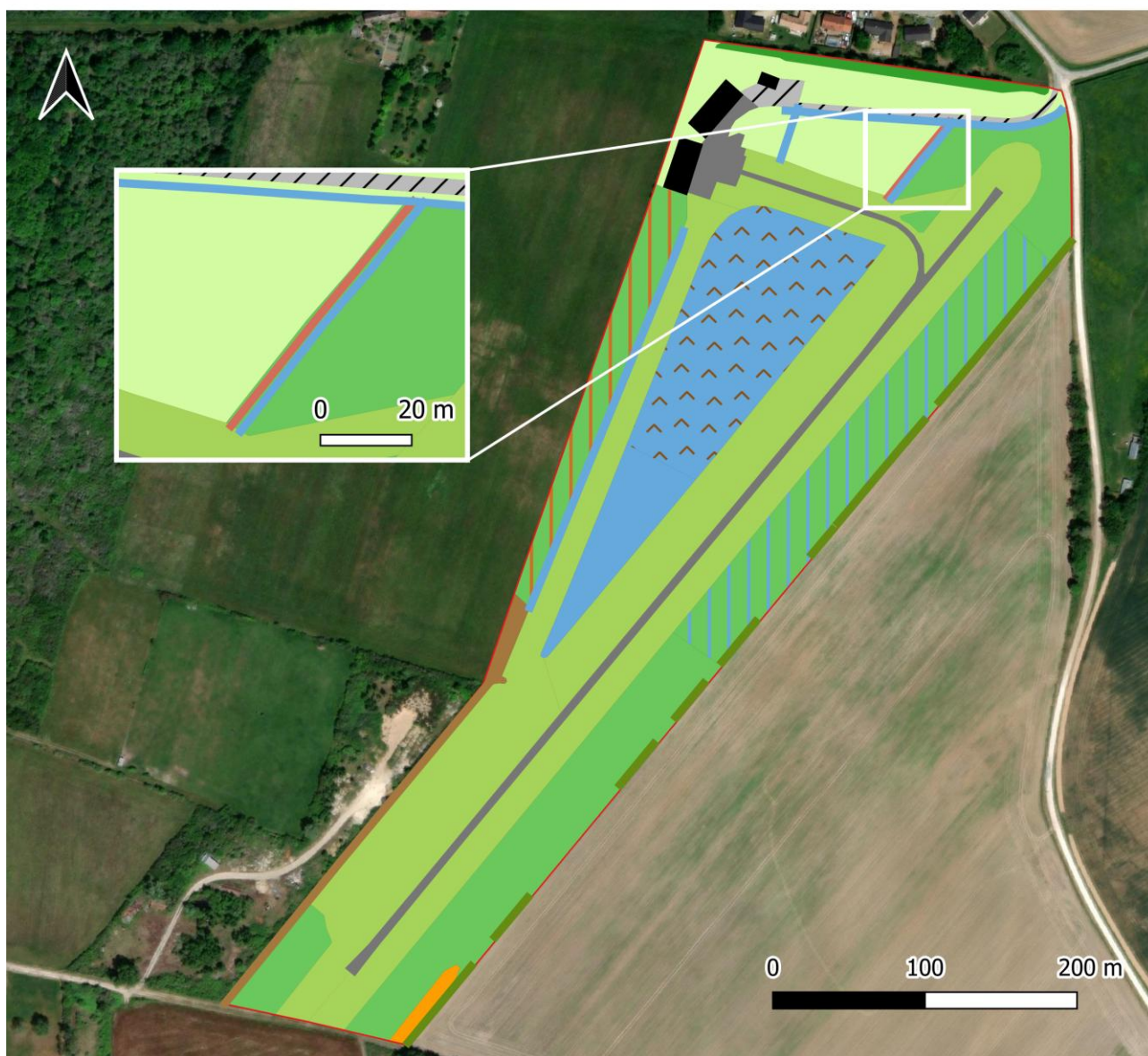
Occupation du sol	Surface (ha)	Surface relative (%)
Espaces verts (hors cultures)	11,8	94
Surfaces artificialisées (piste, aire de stationnement)	0,7	5
Bâtiments	0,1	1
Total	12,6	100

Ainsi, les inventaires botaniques menés sur la plateforme cette année ont permis d'identifier 15 modes d'occupation du sol différents dont 12 habitats naturels ou semi-naturels, qui représentent 94% de la surface totale de l'aérodrome.

L'ensemble de la plateforme est dominé par des prairies de fauche, des prairies humides au centre et des prairies au sol plus riche à proximité des bâtiments. Ces habitats présentent une diversité de flore importante et fournissent la ressource alimentaire à de nombreux invertébrés mais aussi à certaines espèces d'oiseaux qui peuvent y nicher. Des déclinaisons de ces habitats ont été observées par endroits et sont considérées suffisamment distinctes pour être relevées ici. Par exemple, les secteurs où se développent des espèces ligneuses dans la prairie à l'ouest et au centre de la plateforme, ou par la présence d'espèces des milieux plus humides. Enfin l'aérodrome présente une diversité d'habitats linéaires et de petite taille avec des fonctionnalités importantes pour la biodiversité de la plateforme. En effet, les différentes haies et les saules arbustifs sont très attractifs pour l'avifaune, qui peut y nicher ou s'y nourrir, de même que pour les petits mammifères qui circulent et s'abritent dedans. Aussi, les fossés de drainage, permettent le développement d'une flore des milieux humides et de sa faune associée.

Les principaux habitats naturels ou semi-naturels de la plateforme sont décrits ci-après et une cartographie d'habitat représentée dans la figure suivante permet d'illustrer leur répartition spatiale.

CARTOGRAPHIE DES HABITATS DE L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



LEGENDE

Périmètre de la plateforme

Habitats

- E2.21 : Prairies de fauche atlantiques
- E2.21* : Prairies de fauche maintenues rases
- E2.61 : Prairies améliorées sèches ou humides
- E2.21 x E3.41 : Prairies de fauche x Prairies humides
- E2.21 x F3.131 : Prairies de fauche x Ronciers
- E3.41 : Prairies atlantiques humides
- E3.41* : Prairie atlantique humide colonisée par des chênes
- FA.3 : Haies indigènes riches en espèces

- F3.131 : Ronciers
- G5.2 : Alignement d'arbres
- J2.3 : Sites industriels en zone rurale
- J4.1 : Sites routiers sur des surfaces dures
- J1.4 : Pistes d'aviation et aires de stationnement

Habitats linéaires

- FA.3 : Haies indigènes riches en espèces
- FA.2 : Haies indigènes fortement gérées
- F9.2 : Fourrés à Saules
- E3.41 : Fossés humides à joncs

Figure 10 : Cartographie des habitats de la plateforme

E2.21 : PRAIRIES DE FAUCHE ATLANTIQUES



La majorité de la plateforme est dominée par cet habitat. Ces prairies mésophiles sont riches en graminées comme le Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*). Mais aussi des plantes Fabacées comme la Gesse des prés (*Lathyrus pratensis*), ou des Astéracées comme la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*). Elles s'expriment selon des faciès différents dont les hauteurs de végétation et les espèces végétales varient en fonction de la gestion mise en œuvre. Le maintien d'une végétation basse à certains endroits, pour les besoins de l'activité aéronautique (piste en herbe et taxiway), permet le développement d'une communauté végétale différente avec la présence d'espèces comme le Plantain corne de cerf (*Plantago coronopus*), la Piloselle officinale (*Pilosella officinarum*), ainsi que plusieurs espèces de d'orchidées : l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio*) et la Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*).



Figure 11 : Quelques espèces des prairies de fauche : Flouve odorante, Orchis bouffon, Houlque laineuse – MM 2025

E3.41 PRAIRIES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES HUMIDES



Cet habitat est présent dans la partie centrale de la plateforme, délimitée par la piste et le taxiway. Ces prairies se distinguent par la présence d'espèces adaptées à un sol plus humide, telles que le Jonc aggloméré (*Juncus conglomeratus*), le Jonc glauque (*Juncus inflexus*), le Lychnis fleur de coucou (*Lychnis flos-cuculi*) ou le Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*). De nombreux Chênes pédonculés (*Quercus robur*) sont présents dans la partie nord de cette prairie, sans constituer un milieu différent au sens strict. Leur présence constitue un changement dans la structure de la végétation. Cet habitat occupe également les différents fossés de drainages, où la Menthe pouillot (*Mentha pulegium*) et le Carex glauque (*Carex flacca*) ont été observés. Enfin, il est présent à l'est de la piste en mélange diffus avec des prairies de fauche non humides (E2.21).



Figure 12 : Quelques espèces des prairies humides : Jonc aggloméré, Lychnis fleur de coucou*, Jonc glauque, MM, 2025

FA.3 HAIES INDIGENES RICHES EN ESPECES



Bien que représentant une petite part de surface sur l'emprise de la plateforme, cet habitat borde l'aérodrome au sud-est sur plus de 300m. Ces formations sont composées par différentes strates de végétation, des espèces arbustives de grande taille telles que le Prunelier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*) ou le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*). Une strate herbacée basse est composée de graminées présentes sur le reste de la plateforme mais aussi d'espèces variables comme ici, l'Euphorbe petit-cyprès (*Euphorbia cyparissias*) et le Gaillet mollugine (*Galium mollugo*). Ce type de formations végétales constituent des habitats très attractifs pour la faune (oiseaux, mammifères, reptiles et invertébrés) car elles fournissent un abri et une diversité de ressources alimentaires tout au long de l'année.



Figure 13 : Quelques espèces des haies : Prunelier*, Aubépine à un style et Gaillet mollugine – MM 2025

5.2 Flore

Cette première année d'inventaire a permis d'inventorier 151 taxons végétaux sur la zone d'étude. Parmi eux, 139 ont été identifiés jusqu'à l'espèce. 2 espèces présentent au moins un critère d'intérêt et 1 seule fait partie de la flore invasive.



Photo 5 : Gesse hérissée (*Lathyrus hirsutus*) – 12/06/2025, Matias MEYRUEIS

5.2.1 Espèces ordinaires

Parmi les espèces inventoriées cette année, certaines d'entre elles, ordinaires et facilement reconnaissables, sont présentées ci-après.

STELLAIRE HOLOSTÉE

Rabelera holostea, (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019



Photo 6 : Stellaire holostée – MM 04/2025

La Stellaire holostée est une plante typique des sous-bois, haies et talus qui apprécie se développer dans un sol riche et humide et plutôt ombragé. Elle se reconnaît à ses longues tiges fines portant des fleurs à 5 pétales blancs, profondément divisés.

Son ancien nom de genre *Stellaria* dérive du latin « stella » qui signifie étoile (cinq pétales étalés comme une étoile à cinq branches). Le nom d'espèce *holostea* vient du grec « holos » entier et « osteum » cassant, qui renvoie à ses longues tiges carrées et raides qui ont tendance à se casser facilement.

On la retrouve en plusieurs points à proximité des haies et des saules en bordure de l'aérodrome.

MILLEPERTUIS PERFORÉ

Hypericum perforatum (L., 1753)

Le Millepertuis perforé est une plante herbacée vivace pouvant atteindre jusqu'à 1m de haut dotée de grandes fleurs jaunes qui sont observables entre mai et septembre.

Il se rencontre sur les milieux ouverts où elle peut capter la lumière du soleil (prairies, talus ou encore lisière de forêt) et dans des sols riches en calcium et peu acides.

Cette espèce est depuis longtemps utilisée en médecine, notamment pour ses effets anti-dépresseurs et anti-inflammatoires.

On le retrouve partout dans les prairies de la plateforme



Photo 7 : Millepertuis perforé – MM 06/2025

ACHILLEE MILLEFEUILLE

Achillea millefolium (L., 1753)



Photo 8 : Achillée millefeuille* – MM, 09/2025

Cette Astéracée est reconnaissable à ses multiples petites fleurs blanches ou rosées et à ses feuilles caractéristiques.

Le terme Achillée vient du héros de la mythologie, Achille, qui l'aurait utilisé pour soigner ses soldats. En effet, cette plante possède de nombreuses vertus médicinales (cicatrisantes, toniques, anti-inflammatoires, diurétiques...).

Le terme « millefolium » provient quant à lui de l'apparence de ses feuilles. En effet, elles sont composées d'une multitude de folioles (petites divisions formant une feuille composée), d'où le terme de « millefeuille ».

On la retrouve partout dans les prairies de la plateforme.

5.2.2 Espèces d'intérêt

Parmi les espèces inventoriées, 2 sont considérées d'intérêt. Elles sont listées avec leurs critères d'intérêt, dans le Tableau 6. Toutefois il est important de distinguer les statuts de ces deux espèces.

La Spiranthe d'automne possède un statut de conservation défavorable, car elle est classée comme vulnérable à l'échelle régionale (DREAL Centre-Val de Loire, 2012). Elle est également protégée par l'arrêté du 12 mai 1993 qui interdit « la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces. » (Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale, s. d.). A ce titre il s'agit d'une espèce à fort enjeu de conservation sur la plateforme. L'inventaire et le suivi de cette espèce sont à poursuivre afin de préserver sa présence.

Le Saule à oreillettes, n'est pas menacé (préoccupation mineure), en revanche il est identifié comme espèce déterminante ZNIEFF dans la région Centre-Val de Loire. Cela ne lui confère pas un statut de protection, mais sa présence indique que son milieu a un fort potentiel en termes de biodiversité de faune et de flore.

Tableau 6 : Liste des espèces végétales d'intérêt inventoriées

Nom commun	Nom scientifique	Statuts de conservation			Déterminante ZNIEFF	Statuts de protection
		Euro.	Nat.	Reg.		
Saule à oreillettes	<i>Salix aurita</i>			LC	X	-
Spiranthe d'automne	<i>Spirantes spiralis</i>	LC	LC	EN	-	Régional

SPIRANTHE D'AUTOMNE

Spiranthes spiralis ((L.) Chevall., 1827)



Photo 9 : Spiranthe d'automne – MM, 09/2025

La Spiranthe d'automne est une plante vivace de la famille des Orchidacées. Elle est facilement reconnaissable à ses petites fleurs blanches disposées en spirales. La tige a la particularité d'être décentrée de sa rosette de feuilles ovales. Cette plante assez grêle ne dépasse pas les 30 cm de haut et passe inaperçue quand la végétation se densifie.

Elle a une floraison tardive, de fin août à octobre, et se rencontre en petites colonies dans des endroits chauds, lumineux et secs.

On la retrouve sur le taxiway, notamment sur la partie sud, à proximité du fossé.

SAULE A OREILLETES

Salix aurita, (L., 1753)

Saule de moyenne taille pouvant atteindre jusqu'à 3 m de haut, il possède un port arbustif avec beaucoup de ramifications et se reconnaît aux « oreillettes » composées de petites sortes de petits « folioles » à la base de ses feuilles (nommés stipules).

Sa floraison entre mars et avril est très appréciée par les pollinisateurs qui émergent en début de printemps.

C'est une plante que l'on retrouve dans les milieux frais et les sols plutôt humides. Sur la plateforme, des individus ont été observés au bord d'un des fossés et de l'alignement d'arbres au nord.



Photo 10 : Saule à oreillettes – MM, 09/2025

5.2.3 Espèces exotiques envahissantes (dites « EEE »)

Les **Espèces Exotiques Envahissantes (dites « EEE »)** sont des espèces végétales introduites de façon volontaire ou involontaire en dehors de leur aire de répartition naturelle par le biais des activités humaines. Elles peuvent constituer une menace dans les milieux naturels ou semi-naturels dans lesquels elles prolifèrent. Outre des conséquences écologiques, les EEE peuvent générer des impacts économiques ou sanitaires (Duval et al., 2020).

Bien qu'il n'y ait pas de listes harmonisées, la plupart des régions ont tenté de hiérarchiser les EEE présentes sur leur territoire, en fonction de leur degré de propagation et des pressions qu'elles exercent sur les habitats. En région Centre-Val de Loire, une liste de la flore invasive a été mise à jour en 2020 par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBN du Bassin parisien, 2020). Cette liste est classée en quatre catégories :

- **Les EEE avérées (prioritaires)** sont des espèces largement répandues et implantées dans la région dont les impacts sur les habitats naturels sont démontrés. Ces espèces sont à gérer de manière prioritaire de façon à éviter leur propagation.
- **Les EEE avérées (secondaires)** sont des espèces dont la répartition est localisée et dont les impacts et la gestion est à étudier au cas par cas en fonction de leur propagation.
- **Les EEE à observer (liste d'observation)** sont des espèces ne présentant pas de caractère invasif avéré. L'état des connaissances de leurs impacts sur les écosystèmes est souvent insuffisant et le risque qu'elles prolifèrent est relativement faible.
- **Liste d'alerte** sont des espèces considérées comme invasives dans les régions limitrophes et doivent faire l'objet d'une surveillance évitant ainsi la propagation de ces espèces.

Parmi les espèces inventoriées cette année, 1 seule est considérée « EEE » après l'actualisation de la liste en 2020 : il s'agit du Mahonia à feuilles de houx, présent dans la liste d'observation.

Tableau 7 : Liste des EEE inventoriées

Nom commun	Nom scientifique	Hiérarchie régionale
Mahonia à feuilles de houx	<i>Berberis aquifolium</i>	EEE à observer (liste d'observation)

Deux espèces, la Vergerette annuelle et la Vergerette du Canada, figuraient également sur la liste d'observation de 2015, mais ont perdu leur statut en 2020 : elles sont peu rencontrées en dehors des milieux anthropisés relativement dégradés. Observées sur la plateforme, elles ne représentent pas une menace pour ses habitats, dans la mesure où elles se situent sur des sols fortement artificialisés (abords des bâtiments, interstices des bitumes ou aire de stationnement).

MAHONIA A FEUILLES DE HOUX

Berberis aquifolium (Pursh, 1814)



Photo 11 : Mahonia à feuilles de houx – MM, 04/2025

Le Mahonia à feuilles de houx est originaire d'Amérique du Nord, et il a été introduit en Europe en 1822 dans un but ornemental. C'est une plante qui rentre en compétition avec la flore indigène et qui peut induire une perte de la biodiversité des habitats.

On le retrouve dans différents milieux où il se répand facilement par la dispersion de ses baies et rhizomes lorsqu'ils sont consommés par la faune. De plus, il possède un système racinaire très ramifié, ce qui complexifie son élimination.

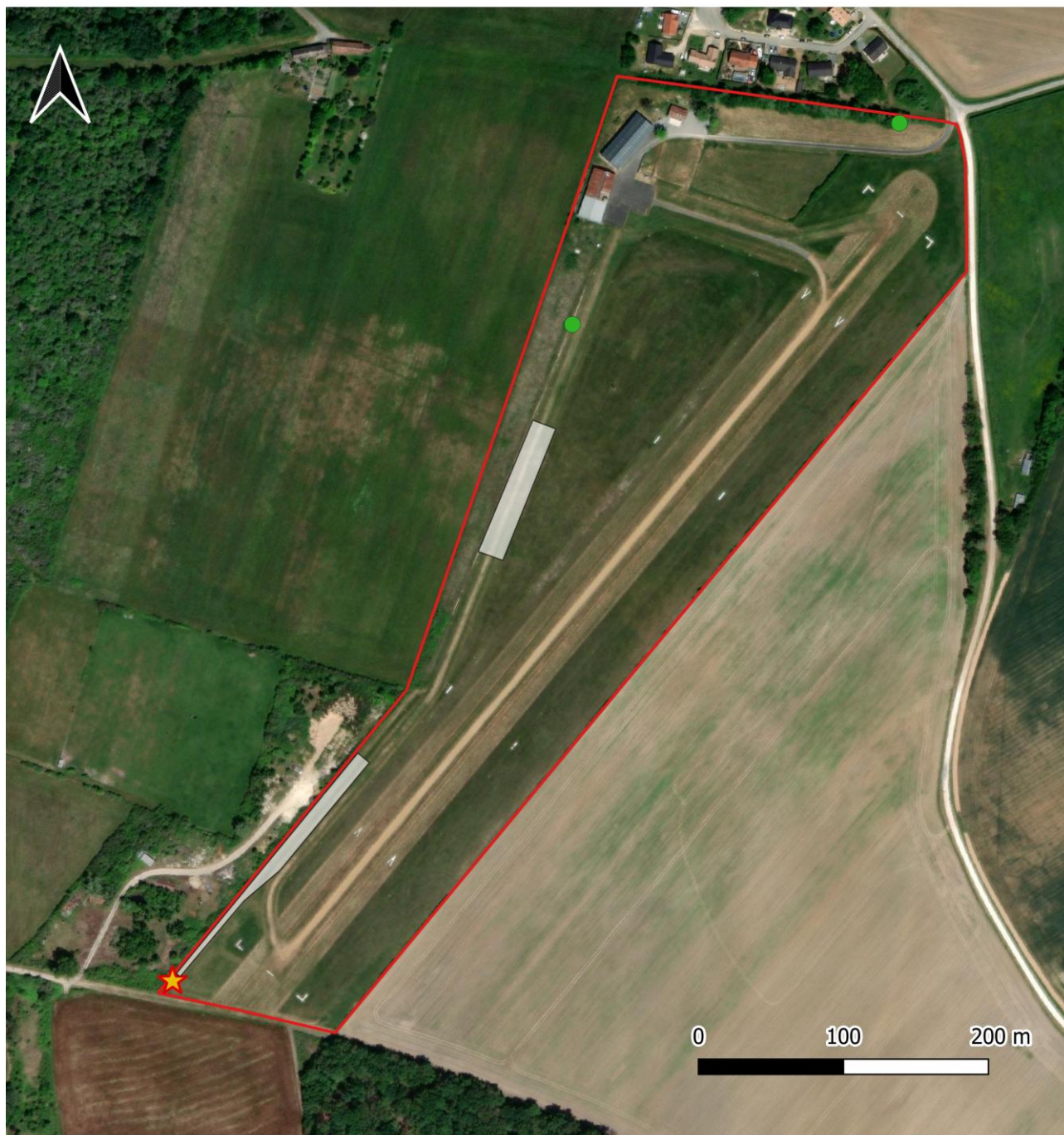
Un pied a été identifié dans la haie à l'extrémité sud de la plateforme. La gestion préconisée est un arrachage manuel. Si impossible, il peut être contenu par une taille de ses feuilles et fleurs avant fructification (en hiver)

5.2.4 Synthèse cartographique

La répartition des espèces végétales d'intérêt et des espèces exotiques envahissantes sur la plateforme est représentée dans la figure suivante. Les stations de ces 3 espèces ont pu être cartographiées cette année, mais les efforts sont à poursuivre pour préciser la présence de la Spiranthe d'automne et du Saule à oreillettes. En effet il est probable que d'autres individus soient présents ailleurs sur la plateforme sans avoir été vus.

Seul un pied de Mahonia est présent dans la haie : il ne constitue pas une menace directe pour les habitats de la plateforme. En revanche, il est possible que cette espèce se disperse dans la région à partir de cet individu.

CARTOGRAPHIE DE LA FLORE D'INTÉRÊT ET INVASIVE DE L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



LEGENDE

Périmètre de la plateforme

Flore d'intérêt

Spiranthe d'automne

● Saule à oreillettes

Espèce Exotique Envahissante

★ Mahonia faux houx

5.3 Faune

5.3.1 Avifaune

55 espèces d'oiseaux ont été inventoriées lors de cette première année de prospection sur la plateforme, dont 35 sont protégées nationalement.

Parmi ces espèces, **2 sont patrimoniales au niveau européen** car classées à l'Annexe I de la Directive Oiseaux. Pour ces espèces, l'État doit créer des zones de protection spéciale (ZPS, Natura 2000).

14 espèces ont un **statut de conservation défavorable** en tant que nicheurs au niveau **national** et 6 au niveau **régional**. 7 espèces sont **déterminantes de ZNIEFF**.

La liste complète des espèces observées est consultable en annexe.

5.3.1.1 Utilisation de la plateforme par l'avifaune

Différents cortèges d'oiseaux peuvent être retrouvés au sein de la plateforme en fonction des habitats présents et de la période de l'année. Ainsi certaines espèces sont essentiellement retrouvées dans les milieux ouverts tandis que d'autres passent une grande partie de leur vie dans les arbres et arbustes. La période d'observation peut également influencer le milieu dans lequel une espèce peut être retrouvée : bon nombre d'espèces effectuent des migrations et font halte au sein d'habitats où les ressources alimentaires sont disponibles. Les différents habitats utilisés par la faune sont détaillés ci-dessous.

- 1)** Bâtis
- 2)** Milieux prairiaux
- 3)** Pelouses
- 4)** Zones arbustives
- 5)** Boisements



Photo 12 : Bâtiments et hangars – MM, 09/2025

Les bâtiments et hangars représentent de potentiels lieux de reproduction pour les populations de **Moineaux domestiques** de la plateforme. L'**Hirondelle rustique** entre dans le bâtiment à la recherche d'un endroit abrité pour se reproduire. Toutefois aucun nid n'a été trouvé.

La tour est utilisée par le **Faucon crécerelle**, comme perchoir : plusieurs pelotes de rejection ont été retrouvées aussi que des plumes.

Les colombidés, corvidés et de petits passereaux comme la **Bergeronnette grise** ou le **Rougequeue noir** peuvent utiliser ces bâtis ainsi que les surfaces urbanisées comme **les pistes et le taxiway** pour se poser.

Les milieux herbacés maintenus assez haut (prairies) sont majoritairement utilisés comme zone de chasse par les insectivores comme le **Tarier pâle** ou l'**Hirondelle rustique**, les corvidés comme le **Corbeau freux** et la **Corneille noire** ou les rapaces comme le **Faucon crécerelle** et la **Buse variable**.

Certaines espèces trouvent dans ces espaces des zones pour se reproduire, à même le sol, comme l'**Alouette des champs**.



Photo 13 : Prairie de fauche – MM, 06/2025



Photo 14 : pelouses des bâtiments – MM, 09/2025

Les **pelouses** ou les **zones herbacées maintenues à ras** (servitudes, pistes en herbe, pelouses des bâtiments...) sont utilisées comme zones de chasse par les rapaces tels que le **Faucon crécerelle**, mais aussi comme zone de nourrissage par la **Bergeronnette grise**, les ardéidés tels que le **Héron garde-bœufs**, les **colombidés** (Pigeon ramier) et d'autres espèces comme le **Rougequeue noir**.

Lors de la belle saison, les **milieux arbustifs**, comme les haies riches en espèces, mais aussi **les ronciers**, représentent des perchoirs idéaux, surtout pour les mâles **chanteurs défendant leur territoire** ou souhaitant **attirer des femelles**. Cela peut concerner en particulier la **Linotte mélodieuse**, le **Tarier pâtre**, la **Fauvette grisette** ou encore la **Mésange bleue**.

Les graines produites par les arbustes attirent les **granivores** tels que le Chardonneret élégant, tandis que les insectes présents dans ces milieux attirent les **insectivores** comme la Fauvette à tête noire.

Enfin, lors de la période hivernale, ces milieux constituent une des rares sources de fruits très appréciés par différents passereaux.



Photo 15 : Haies riche en espèces – MM, 04/2025



*Photo 16 : Lisière forestière au sud, vue depuis la tour
– CB, 09/2025*

Les **boisements** sont utilisés comme zone de reproduction par de nombreuses espèces plutôt **forestières** comme le **Pouillot véloce**, la **Grive musicienne**, le **Roitelet à triple bandeaux**, le **Rougegorge** ou encore le **Pic épeiche**.

Ces zones de boisements peuvent également servir de zone de **repos** ou bien de **refuge** pour de nombreuses espèces.

Des rapaces peuvent également nicher dans ce type d'habitat.



Photo 17 : Hérons garde-bœufs utilisant l'herbe rase - MM, 04/2025

5.3.1.2 Espèces ordinaires

Parmi les espèces inventoriées cette année, certaines sont dites « ordinaires ». Cinq d'entre elles sont présentées ci-après.

FAUVETTE GRISETTE

Sylvia communis - Latham, 1787



Photo 18 : Fauvette grisette – CB, 04/2025

La **Fauvette grisette** affectionne les milieux ouverts et elle est dépendante des zones enfrichées ou broussailleuses.

Discrette, elle s'entend plus qu'elle ne s'observe. Toutefois, le mâle peut s'observer perché chantant en évidence.

Les nichées sont occasionnellement parasitées par le Coucou gris. L'espèce est sensible aux changements climatiques.

C'est une grande migratrice qui va passer l'hiver en Afrique, et qui revient en mars-avril.

L'espèce se nourrit principalement d'insectes mais son régime devient frugivore l'hiver.

L'espèce est protégée au niveau national (Article 3).

MESANGE BLEUE

Cyanistes caeruleus - Linnaeus, 1758

La **Mésange bleue** est une petite mésange qui tire son nom de la couleur bleue de sa calotte, de ses ailes et de sa queue. Sa tête au plumage blanc ornée d'une bande noire au niveau des yeux est caractéristique.

C'est une espèce forestière qui s'accommode de divers milieux tant qu'elle y trouve des cavités pour nicher et des arbres et arbustes pour s'y nourrir d'insectes. C'est l'une des espèces les plus communes dans les milieux arborés.

Sans cesse en mouvement et plutôt bavarde, l'espèce ne passe pas inaperçue dans les parcs et jardins.

La Mésange bleue est protégée sur l'ensemble du territoire (article 3).



Photo 19 : Mésange bleue – CB, 04/2025

BERGERONNETTE GRISE

Motacilla alba - Linnaeus, 1758



Photo 20 : Bergeronnette grise – CB, 04/2025

Petit oiseau aux nuances noires, grises et blanches, avec une très longue queue caractéristique, la **Bergeronnette grise** est souvent retrouvée à proximité de l'Homme.

Elle s'installe volontiers au niveau des bâtiments comportant des cavités où elle peut nicher, et apprécie s'y percher.

Elle se nourrit de plus dans les pelouses rases, qui sont monnaie courante dans les espaces urbanisés.

Elle a été observée sur la plateforme au niveau des hangars.

ROUGEQUEUE NOIR

Phoenicurus ochruros - S.G. Gmelin, 1774

Le **Rougequeue noir** est un petit passereau de couleur sombre se caractérisant par sa queue orangée. On le repère facilement lorsqu'il chante car il a tendance à se percher haut et à la vue de tous. Son chant caractéristique contribue à l'ambiance sonore des villes et villages au printemps : le son produit fait penser à un froissement de papier.

C'est un insectivore qui peut aussi se nourrir de petits fruits et de baies.

Rupestre, il cherche des anfractuosités dans les bâtiments ou les parois rocheuses.

Il a été observé sur la plateforme dans les arbres à côté des hangars.



Photo 21 : Rougequeue noir – CB, 06/2025

PIC ÉPEICHE

Dendrocopos major - Linnaeus, 1758



Photo 22 : Pic épeiche – CB, 09/2025

Le **Pic épeiche** est le pic le plus répandu et le plus commun en Europe. Il arbore un plumage rayé blanc et noir, avec une tache rouge vif sur le bas-ventre.

Sa morphologie est adaptée à son mode de vie de grimpeur : perché à même le tronc, il prend appui sur sa queue rigide, tandis que sa langue particulièrement longue et munie de crochets lui permet de capturer les insectes dissimulés dans l'écorce. Sa manière de marteler les troncs de coups de becs, appelée « tambourinage », est un moyen de communication qui permet aux individus de cette espèce de revendiquer leur territoire.

Il établit son nid dans une cavité déjà existante ou creusée par le couple.

5.3.1.3 Espèces d'intérêt réalisant une partie de leur cycle de vie sur la zone d'étude

Parmi les espèces inventoriées, 19 présentent au moins un critère d'intérêt. Néanmoins, le caractère « d'intérêt » pour les espèces d'oiseaux est à préciser.

L'ensemble des critères d'intérêt sont retenus (voir partie 4.3) pour qualifier une espèce d'oiseau « d'intérêt », à l'exception de la protection nationale. En effet, la quasi-totalité des espèces présentes en France sont protégées. Si ce critère était pris en compte, cela obligerait à qualifier par défaut « d'intérêt » la quasi-totalité des espèces inventoriées ; alors que les autres critères sont jugés comme **reflétant d'avantage les enjeux relatifs à l'avifaune**. Il s'agit de :

- la liste des oiseaux inscrits à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » ;
- la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs (si l'espèce est nicheuse), ou, à défaut, la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs ;
- la liste des espèces déterminantes ZNIEFF en région (et plus précisément pour le département).

Les observations réalisées par l'équipe d'Aéro Biodiversité permettent d'indiquer l'utilisation faite de la plateforme pour chaque espèce. Certaines espèces survolent simplement la zone, d'autres sont présentes pendant la majeure partie de l'hiver (hivernage), d'autres s'y alimentent et s'y reposent en période de migration (halte migratoire), d'autres enfin s'y reproduisent et sont observées en nourrissage lors de la période de nidification. La patrimonialité d'une espèce dépend donc des critères d'intérêt mais également du comportement dans lequel l'espèce a été observée : nidification, migration, hivernage.

Tableau 8 : Liste des espèces d'oiseaux d'intérêt réalisant une partie de leur cycle de vie sur la zone d'étude

Nom commun ³	Nom scientifique	Protection nationale ⁴	Directive Oiseaux	Listes rouges		Déterminante ZNIEFF
				Nationale	Régionale	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>			NT	NT	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	X		VU	LC	
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	X		VU	NA _b	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>			NT	LC	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>			NT	LC	
Grue cendrée*	<i>Grus grus</i>	X	I	NAC		X
Héron garde bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>			LC	VU	X
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	X		NT	LC	
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	X		LC	LC	X
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	X		NT	LC	
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	X		VU	NT	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	X		NT	LC	
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	X	I	LC	VU	X
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>			LC	LC	X
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	X		VU	VU	X
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X		NT	NT	X
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	X		NT	LC	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>			VU	LC	
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	X		VU	LC	

Parmi ces espèces, 5 sont présentées ci-après : le Milan noir et 4 espèces nicheuses probables : l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre et la Cisticole des joncs

³ Les espèces suivies d'un * ont été observées en « halte migratoire ». Les statuts de conservation renseignés sont ceux des oiseaux nicheurs : ils ne s'appliquent donc pas à ces espèces. Le statut nicheur leur est donné à titre informatif.

⁴ Critère qui n'est pas retenu ici comme critère d'intérêt, indication donnée à titre informatif.

TARIER PATRE

Saxicola rubicola, Linnaeus, 1766

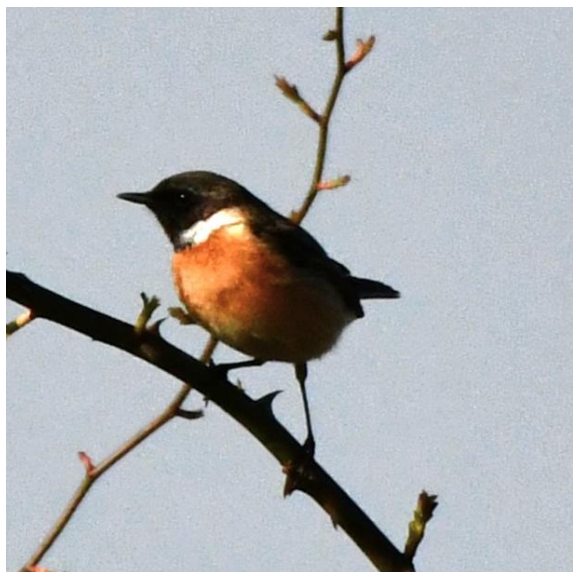


Photo 23 : Tarier pâtre – CB, 06/2025

Le **Tarier pâtre** est un passereau de petite taille appartenant à la famille des Muscicapidés. Le mâle est fortement reconnaissable à sa tête noire, son collier blanc et sa poitrine orange vif. Cet oiseau typique des prairies se retrouve dans les milieux ouverts à semi-ouverts, bordés d'éléments ligneux, tels que des haies ou des arbustes. Il est principalement insectivore même s'il lui arrive de consommer des mollusques, des vers et même de petits lézards.

Le Tarier pâtre est protégé et il est évalué comme « Quasi-menacé » à l'échelle nationale.

ALOUETTE DES CHAMPS

Alauda arvensis (Linnaeus, 1758)

Espèce mascotte des prairies aéroportuaires, l'**Alouette des champs** y est extrêmement répandue, pourtant elle est classée **quasi-menacée sur la liste rouge française** des oiseaux nicheurs. En effet la disparition des zones ouvertes et surtout l'emploi intensif des pesticides la menacent de disparition (diminution de 20% des effectifs en moins de 15 ans en France). Elle est également classée **quasi menacée sur la liste rouge Centre-Val de Loire**.

Elle court à ras le sol et s'y aplatit en cas de danger, son plumage la rendant quasiment invisible. Elle se nourrit d'insectes et de graines : les champs riches en plantes messicoles (non traités aux herbicides) lui sont indispensables.



Photo 24 : Alouette des champs –CB, 2024*

LINOTTE MELODIEUSE

Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)

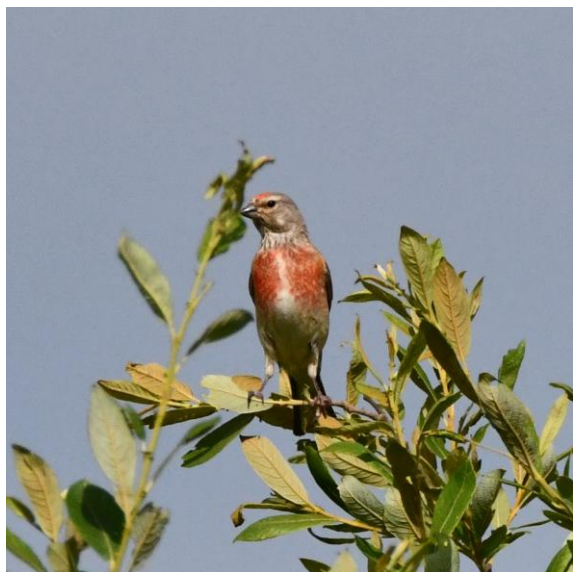


Photo 25 : Linotte mélodieuse mâle – CB, 06/2025

La **Linotte mélodieuse** est un petit passereau à la poitrine rosée. L'expression « tête de linotte » vient de sa négligence à dissimuler son nid. En France dès la fin-juillet, elle devient grégaire et forme des groupes qui restent formés tout l'hiver. Elle fréquente préférentiellement les zones découvertes à végétation buissonnante où poacées et plantes pionnières abondent.

Le déclin important de ses effectifs en France est dû à l'éradication des haies en zone rurale et à l'emploi d'herbicides. Ce phénomène touche de nombreuses espèces granivores et typiques des milieux agricoles.

Elle est classée **vulnérable** en France et **quasi menacée** en région Centre-Val de Loire.

MILAN NOIR

Milvus migrans - Boddaert, 1783

Le **Milan noir** est un généraliste qui affectionne les abords de milieux humides avec de grands arbres, pour la nidification. C'est un prédateur et un charognard, au comportement opportuniste. Il n'est pas rare de l'observer en grands groupes lors du nourrissage ou en migration. Cette espèce passe l'hiver au sud du Sahara et revient de mars à août dans nos régions.

Le **Milan noir** est classé à l'annexe I de la Directive Oiseaux au niveau européen. Il est également protégé au niveau national (Article 3).



Photo 26 : Milan noir – CB, 04/2025*

CISTICOLE DES JONCS

Cisticola juncidis, Rafinesque, 1810

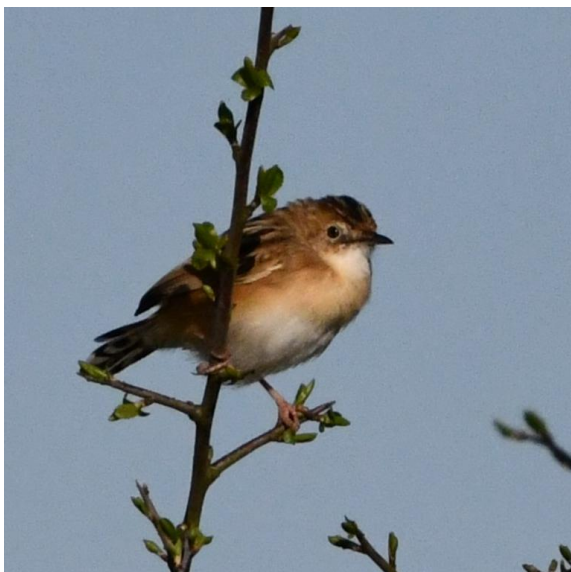


Photo 27 : Cisticole des joncs – CB, 2025*

La Cisticole des joncs est un petit passereau au plumage chamois-roux tacheté de noir et fréquentant des habitats ouverts à végétation haute où elle construit son nid, tels que les prairies, friches et abords de cultures.

Sa présence est facilement détectée par le chant du mâle en vol, composé d'un syllabe aiguë répétée régulièrement à chaque courbe que trace l'oiseau. L'espèce est sans cesse en mouvement, excepté lorsqu'elle se sent en danger.

Plusieurs individus ont été entendus et aperçus au sein des prairies de l'aéroport au cours des trois passages. L'espèce semble bien implantée et bénéficie de l'importante surface prairiale et des zones en voie d'enfrichement où la végétation est haute.

5.3.2 Arthropodes

Cette première année d'inventaire a permis d'inventorier 72 taxons d'Arthropodes sur la zone d'étude. Parmi eux, 63 ont été identifiés jusqu'à l'espèce. Aucune d'entre elles ne présente de critère d'intérêt patrimonial et aucune ne fait partie de l'entomofaune invasive.

Le nombre de taxons inventoriés par groupe d'Arthropodes est mentionné dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Nombre de taxons inventoriés par groupe d'arthropodes

Groupe taxonomique	Nombre de taxons recensés
Lépidoptères (papillons de jour et de nuit)	25
Coléoptères (scarabées, coccinelles, hannetons...)	14
Hyménoptères (guêpes, abeilles, frelons...)	12
Diptères (mouches, moustiques, taons...)	6
Orthoptères (criquets, sauterelles...)	5
Odonates (demoiselles et libellules)	3
Arachnides (araignées, scorpions, opilions...)	2
Hémiptères (punaises, cigales, pucerons...)	4
Névroptères (ascalaphes, fourmilions...)	1
TOTAL	72

Les différents groupes d'Arthropodes sont représentés de manière inégale dans l'inventaire : certains groupes sont en effet prédominants par rapport à d'autres. Il est cependant important de préciser que cette différence ne reflète pas la composition réelle de la population d'Arthropodes de la plateforme. Ce constat peut être expliqué par le fait que certains groupes sont plus facilement observables et identifiables que d'autres. Par exemple, les papillons (ou Lépidoptères) sont généralement plus grands et colorés et se déplacent d'un vol plus facilement remarquable que les mouches (groupe des Diptères) qui sont généralement de petite taille et ont un vol très vif. Enfin, des prospections de nuit permettraient de recenser l'entomofaune nocturne qui n'est pas représentée dans cet inventaire.

5.3.2.1 Résultats du protocole SPIPOLL

6 collections SPIPOLL ont été réalisées au cours de cette année. Les résultats de ces collections sont mentionnés dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Résumé des différentes sessions de SPIPOLL réalisées cette année

Date	Plante	Nombre de taxons inventoriés	Observateur
04/04/2025	Pulmonaire officinale (<i>Pulmonaria officinalis</i>)	2	CB
	Saule à oreillettes (<i>Salix aurita</i>)	5	CB
	Stellaire holostée (<i>Rabiera holostea</i>)	5	MM
12/06/2025	Centaurée jacée (<i>Centauréa jacea</i>)	2	PC
	Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>)	3	MM
13/06/2025	Ronce (<i>Rubus</i> sp.)	7	CB

Certaines plantes sont plus ou moins attrayantes pour les insectes, selon les caractères de la fleur : couleur des pétales, odeur, forme, texture, motif... Ces caractères peuvent induire une préférence de la part de certains insectes pollinisateurs.



Pulmonaire officinale



Saule à oreillettes



Stellaire holostée



Centaurée jacée



Achillée millefeuille



Ronce

Figure 13 : Espèces végétales étudiées lors des SPIPOLL

De plus, les insectes ne possèdent pas les mêmes organes buccaux pour se nourrir. Par exemple, les insectes dotés de longues trompes se nourriront préférentiellement dans les fleurs avec une corolle profonde ; et inversement pour les insectes pourvus d'une petite trompe. Il est donc important de maintenir une diversité végétale variée afin que tous les insectes pollinisateurs puissent y trouver suffisamment de nourriture.

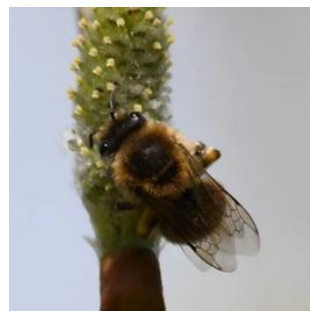
Un échantillon des photos prises lors de ces sessions permet d'apprécier la diversité d'insectes pollinisateurs (ou autres arthropodes) qui fréquentent certaines des fleurs de la plateforme.



Bombylius major



Anthophora plumipes



Colletes cunicularius



Eristalis



Nomada



Andrena



Tipula oleracea



Dolycoris baccarum



Stenurella melanura



Oedemera virescens



Aglais io



Pieris rapae



Celastrina argiolus



Thymelicus lineola



Coenonympha pamphilus

Figure 14 : Un échantillon de photos issues des différents SPIOLL réalisés cette année

5.3.2.2 Espèces ordinaires

Parmi les espèces inventoriées, certaines sont relativement ordinaires et facilement reconnaissables.

CROCOTHEMIS ECARLATE

Crocothemis erythraea, Brullé, 1832



Photo 28 : Crocothemis écarlate – CB, 06/2025

Le **Crocothémis** est la seule espèce de son genre présente en France.

Elle se reconnaît à ses ptérostigmas jaunes (partie épaissie et colorée du bord des ailes, sur les côtés) et à ses grandes taches ambrées à la base des ailes postérieures. Les mâles matures sont rouge écarlate alors que les femelles sont bruns jaunes (comme sur la photo). L'arrière des yeux est bleu chez le mâle alors que chez la femelle c'est toute la partie inférieure des yeux qui est bleue.

C'est une espèce qui fréquente les eaux stagnantes. Elle apprécie les sablières abritées, peu profondes et riches en végétation.

DEMI-DEUIL

Melanargia galathea, Linnaeus, 1758

Le Demi-deuil est un papillon de taille moyenne. Le dessus de ses ailes est blanc avec des taches noires. Le dessous des ailes est identique mais les taches noires paraissent plus claires. C'est un papillon simple à reconnaître.

Cette espèce ne présente qu'une génération par an. La chenille va ainsi hiverner et achever son développement au printemps suivant.

Les adultes sont observables de mai à septembre.

Il est fréquemment observé dans des prairies et pelouses où les centaurées et les scabieuses sont présentes.



Photo 29 : Demi-deuil, CB - 06/2025

TELEPHORE FAUVE

Rhagonycha fulva, scopoli, 1763



Photo 30 : Téléphore fauve – CB, 06/2025

Le **Téléphore fauve** fait partie de la famille des Cantharidés. Ce petit coléoptère d'une taille maximale de 1 cm présente une couleur rouge-orangé et des antennes, des yeux et le bout des élytres noirs.

Cet insecte est très commun et il est présent dans l'ensemble du territoire métropolitain. Ses milieux de prédilection sont les lisières de bois, les prairies et parfois les jardins ou les potagers. Il peut être observé en nombre, notamment sur les ombellifères. Décrit comme un auxiliaire des cultures, le Téléphore se nourrit de pollen mais aussi de pucerons, chenilles et parfois de petites limaces.

HESPERIE DE LA HOUCHE

Thymelicus sylvestris, Poda, 1761

L'**Hespérie de la Houque** est un petit papillon dont les ailes sont de couleur orange sur la face inférieure comme supérieure. Sur le dessus des ailes, une fine bande noire est présente sur le bord. Très proche de l'Hespérie du Dactyle, elle s'en distingue par la couleur du dessous de l'extrémité de ses antennes : il est orange chez l'Hespérie de la Houque (visible sur la photo) alors qu'il est noir chez celle du Dactyle.

Les adultes butinent de nombreuses fleurs tandis que les chenilles ont pour plantes hôtes de nombreuses Poacées.

Cette espèce fréquente les milieux mésophiles et ensoleillés comme les prairies, souvent à proximité de boisements. L'adulte est visible de juin à août



Photo 31 : l'Hespérie de la Houque – CB, 06/2025

ZYGÈNE COMMUNE

Zygaena filipendulae, Linnaeus, 1758



Photo 32 : Zygaène commune – CB, 06/2025

La **Zygaène commune** est un papillon classé parmi les papillons nocturnes, bien qu'il soit actif de jour. Son aspect est typique de zygènes du territoire national : ailes antérieures étroites à points rouges sur fond noirâtre, ailes postérieures rouge.

Les chenilles se nourrissent de diverses légumineuses et notamment du Lotier corniculé, présent sur la plateforme. Les adultes butinent les fleurs de prairies permanentes ou de friches, souvent retrouvés sur des centaurées, chardons et espèces apparentées.

La présence de cette espèce au sein des prairies témoigne d'une gestion des habitats prairiaux favorable à la biodiversité.

5.3.3 Mammifères

Les mammifères fréquemment observés sur les terrains aéronautiques peuvent être regroupés en 3 principaux groupes : les **chiroptères** (chauves-souris), les **micromammifères** (individus de petite taille de type souris) et les **autres mammifères** de moyenne et grande taille.

5.3.3.1 Chiroptères

Les chauves-souris sont des mammifères essentiellement nocturnes. Ce sont les seuls mammifères au monde utilisant le vol actif pour se déplacer, à l'aide de leurs membres antérieurs en forme d'ailes : il s'agit d'un équivalent de mains, pourvues de longs doigts reliés entre eux par une membrane. C'est cette membrane qui, permet la prise au vent. Le nom scientifique pour désigner les chauves-souris est d'ailleurs celui de « Chiroptère » ("chiro" = main et "ptère" = aile). Environ 36 espèces de chauves-souris sont présentes en France métropolitaine (Conservatoire d'Espaces Naturels, 2023).

Chaque femelle met au monde et allaite un seul petit par an, entre la fin du printemps et le début de l'été. L'automne correspond à la période d'accouplement : les individus se rassemblent dans des sites de reproduction pour trouver un partenaire de sexe opposé avec lequel se reproduire. C'est aussi la saison de préparation à l'hibernation : les chauves-souris constituent des réserves de graisse pour passer l'hiver. Elles vont ensuite regagner leurs gîtes d'hivernage où elles vont vivre au ralenti pendant tout l'hiver. La gestation est également suspendue durant cette période. Avec le printemps et la montée des températures, elles sortent de leur hibernation pour reprendre des forces. C'est particulièrement le cas pour les femelles, dont la gestation reprend son activité jusqu'à la naissance du chauve-souriceau au cours de la belle saison.

En Europe, les chauves-souris sont insectivores mais elles consomment aussi d'autres petits invertébrés comme des araignées, des mille-pattes ou de petits crustacés. Elles se déplacent dans leur environnement grâce à l'écholocation (ou écholocalisation) : ce phénomène permet aux chauves-souris de se diriger et de chasser dans l'obscurité la plus totale. Elles émettent des cris très aigus (des ultrasons inaudibles par l'humain) qui, après avoir atteint un obstacle ou une proie, reviennent à leurs oreilles sous forme d'écho. Ce dernier est analysé par le cerveau et renseigne la chauve-souris sur la distance, la forme et même la nature de l'obstacle ou de la proie.

En France métropolitaine, les chauves-souris indigènes du territoire sont intégralement protégées depuis 1976 par la loi relative à la protection de la nature (Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, 1976) et par un arrêté ministériel de 2007 (Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, 2007). 19 espèces font l'objet d'un Plan National d'Action (PNA) depuis 2016 (Tapiero, 2017). Il est donc interdit de les détruire, manipuler, capturer ou transporter des individus. Cependant cette seule protection des espèces est insuffisante pour leur sauvegarde : il est nécessaire de protéger également leur milieu de vie. En effet, la majorité des chauves-souris sont fidèles à leurs gîtes et reviennent au même endroit d'une année sur l'autre. Cela est également vrai pour les couloirs de déplacement : elles empruntent les mêmes routes de vol aussi longtemps que perdurent les structures végétalisées qui les guident (haies, lisières forestières, etc...). Enfin, la pollution lumineuse est une des principales menaces impactant les chauves-souris : la lumière artificielle constitue pour certaines espèces de chauves-souris un obstacle infranchissable.

5.3.3.1.1 Résultats du protocole Vigie-Chiro

À la suite de l'analyse automatisée, 12 taxons ont été déterminés, dont 12 jusqu'à l'espèce, avec un risque d'erreur inférieur à 10%. Les taxons retenus sont présentés dans le tableau suivant.

L'analyse a permis, pour chaque espèce potentiellement détectée, de déterminer **un risque d'erreur d'identification**. Ce risque est notamment fondé sur la qualité du signal sonore et le nombre de contacts détectés (nombre de fois où l'enregistrement ressemble à la signature vocale typique de l'espèce). La présence des espèces est qualifiée de « **presque certaine** » lorsque le risque d'erreur est **inférieur ou égal à 5%**. Elle est qualifiée de « **probable** » si le risque d'erreur **est inférieur ou égal à 10%**. Au-delà d'un risque d'erreur de 10%, les espèces détectées ne sont pas retenues dans le tableau suivant. Une analyse plus approfondie consistant à vérifier à l'oreille humaine les enregistrements par des personnes qualifiées dans ce domaine permettrait de valider des identifications pouvant être jugées insuffisamment fiables par l'analyse automatisée.

Tableau 11 : Résultats des analyses Vigie-Chiro

Espèce ⁵	Passages Vigie-Chiro ⁶		Statuts listes rouges			Déterminante ZNIEFF	Protection européenne ⁷	Plan National d' Action
	03/04/2024							
	Nombre de contacts	Risque d'erreur (%)	Reg.	Nat.	Euro.			
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	92	1	NT	LC	VU	X	II et IV	
Molosse (<i>Tadarida tenioqotis</i>)	8	1		NT	LC			
Murin de Natterer (<i>Myotis daubentonii</i>)	12	1	LC	LC		X		
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	72	1	NT	VU	LC	X		X
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	20	1	NT	NT	LC	X		X
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	2806	1	LC	NT				X
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	246	1	LC	LC	LC			
Serotine commune (<i>Eptesicus serotinus</i>)	19	1	LC	NT				X
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	12	2	NT	LC		X		
Oreillard gris (<i>Plecotus austriacus</i>)	21	3	LC	LC	NT	X		

⁵ Les espèces dont la présence est « presque certaine » sont mentionnées **en gras** (risque d'erreur ≤ 5%). Les autres espèces sont celles dont la présence est « probable » (risque d'erreur ≤ 10%).

⁶ Légende du niveau d'activité : **Faible** ; **Moyen** ; **Fort** ; **Très fort**.

⁷ Les espèces protégées à l'échelle européenne sont inscrites dans les annexes II ou IV de la directive Habitat-Faune-Flore. **Pour rappel, toutes les espèces de chauves-souris sont protégées sur le territoire métropolitain.**

Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	5	5	NT	LC	LC	X		
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	34	7	NT	NT	LC	X		X
Nombre d'espèces contactées (au moins probable)	12							

Parmi les **12** espèces recensées cette année, **10** ont un **statut de conservation défavorable** au niveau **national et/ou régional**. Elles sont toutes **protégées nationalement** et **5** d'entre elles sont inscrites sur le **Plan National d'Action Chiroptères**. 8 espèces sont déterminantes ZNIEFF en région Centre-Val de Loire.

5.3.3.1.2 Présentation de quelques espèces

5 des espèces inventoriées sont présentées ci-dessous. Il s'agit d'espèces identifiées avec un très faible taux d'erreur, et de forts enjeux de conservation :

BARBASTELLE D'EUROPE

Barbastella barbastellus Schreber, 1774

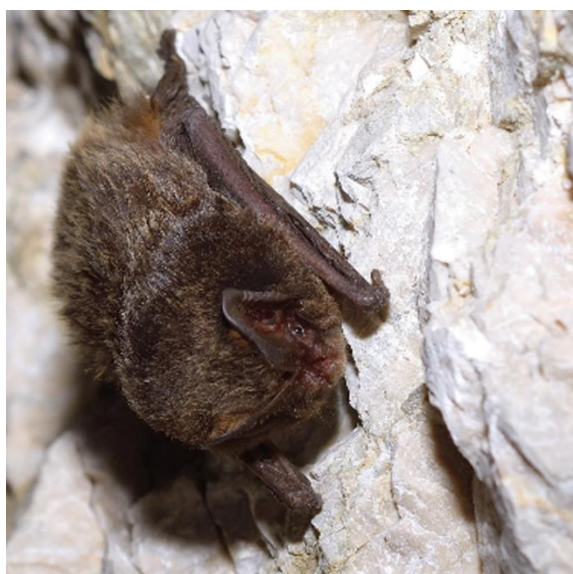


Photo 33 : Barbastelle commune*

La **Barbastelle d'Europe** possède une face plate aux grandes oreilles presque carrées qui se rejoignent sur le front.

Elle est sédentaire et peut chasser sur un territoire de 100 à 200 ha autour de son gîte.

Elle passe la période hivernale dans des endroits souterrains. À la belle saison, elle loge dans des interstices d'arbres ou au sein de constructions humaines tels que linteaux, volets ou charpentes.

Son régime alimentaire, très spécialisé est constitué à 90 % de petits papillons de nuits. Elle chasse essentiellement le long de lisières arborées, ou bien au-dessus de la canopée. Elle est classée **vulnérable** au niveau européen, **quasi menacée** au niveau régional, et **déterminante de ZNIEFF**.

NOCTULE DE LEISLER

Nyctalus leisleri, Kuhl, 1817

La **Noctule de Leisler** est une espèce de taille-moyenne.

C'est une espèce migratrice qui peut parcourir plus d'un millier de kilomètres entre ses sites d'hibernation et de reproduction. À toute période, elle recherche des cavités dans des massifs de feuillus assez ouverts, à proximité de milieux humides, mais elle peut aussi s'accommoder d'un secteur bâti.

Elle est active dès le coucher du soleil et elle chasse toutes sortes d'insectes, aussi bien à haute altitude qu'à ras du sol, ou encore à la surface de l'eau.

L'espèce se reproduit très peu en France, mais plutôt en Europe de l'Est. Elle est d'ailleurs considérée comme **quasi-menacée** au niveau national et régional, elle est **déterminante de ZNIEFF** et elle est listée sur le **PNA chiroptères**.



Photo 34 : Noctule de Leisler*

PIPISTRELLE COMMUNE

Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)



Photo 35 : Pipistrelle commune*

La **Pipistrelle commune** est une petite chauve-souris de couleur brun-roux avec de petites ailes étroites.

Anthropophile, elle se retrouve souvent dans des milieux urbains, mais également dans les parcs et les milieux boisés.

Elle vit en colonie d'une vingtaine d'individus (qui peut dépasser la centaine en période de reproduction).

Cette espèce hiberne à partir de mi-novembre, pour se réveiller vers le mois de mars.

Elle est classée **quasi menacée** au niveau national et elle est listée dans le **PNA chiroptères**.

NOCTULE COMMUNE

Nyctalus noctula (Schreber, 1774)

La **Noctule commune** a un pelage brun-roussâtre dense. Ses oreilles sont larges à la base et arrondies au sommet.

C'est une espèce forestière qui s'est adaptée à la vie urbaine. Sa présence est liée à la proximité de l'eau. Elle quitte son gîte pour chasser avant la tombée de la nuit et se nourrit de divers insectes nocturnes.

Elle hiberne de novembre à mars en forêt dans de larges cavités, souvent en groupe mixte. En ville elle peut hiberner dans des corniches de pont, ou bien dans des immeubles. L'été, elle est plutôt solitaire ou ne forme que de petits groupes.

Elle est classée **vulnérable en France, déterminante de ZNIEFF** et elle fait partie du **PNA chiroptères**.



Photo 36 : Noctule commune*

SEROTINE COMMUNE

Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)



Photo 37 : Sérotine commune*

La **Sérotine commune** a un pelage dense et soyeux, de couleur brun sombre.

Elle occupe les milieux anthropisés comme les greniers et se cache souvent derrière les volets. Fuyant les grandes cultures, elle est capable de s'accommoder de la chasse en ville.

Elle chasse dans les zones agricoles, les villes, villages et le long des lisières. Elle se nourrit de nombreux insectes qu'elle capture en vol.

Elle hiberne d'octobre à mars et la mise bas se déroule généralement en juin. Espèce sédentaire, les migrations sont rares et isolées.

Elle est évaluée comme **quasi menacée** en France et elle intègre le **PNA chiroptères**.

5.3.3.1 Micromammifères

Les micromammifères désignent les mammifères de petite taille. Il s'agit généralement de rongeurs ou d'insectivores. À partir de l'étude de pelotes de réjections, il est possible d'identifier certains taxons parfois jusqu'à l'espèce. **Malgré les recherches, aucune pelote de réjection n'a été trouvée sur l'aérodrome.**

Les pelotes de réjections sont des boules que régurgitent de nombreuses familles d'oiseaux, notamment les rapaces. Ces boules sont constituées de toutes les parties des proies que l'oiseau n'a pas pu digérer. Chez les rapaces, elles sont souvent constituées de poils, d'os, de carapaces d'insectes ou d'arêtes pour les mangeurs de poissons. Celles des rapaces nocturnes sont souvent retrouvées en gros tas près d'un perchoir ou d'un lieu apprécié du prédateur. Lors d'une dissection réalisée au bureau, plusieurs ossements sont extraits, notamment ceux du crâne : ce sont ceux-ci qui servent généralement pour l'identification réalisée à l'aide d'une loupe binoculaire. Chaque espèce possède des caractéristiques bien précises qui permettent de la déterminer.

Si l'emplacement des pelotes régurgitées par le prédateur est connu, la provenance exacte des individus prédatés demeure en revanche inconnue. Il peut en effet s'agir de proies qui ont été chassées au sein de la plateforme ou sur des zones de chasse extérieures à celle-ci.

5.3.3.2 Autres mammifères

3 espèces de mammifères (hors chiroptères et micromammifères) ont été inventoriées : le Lièvre d'Europe, le Renard roux et le Sanglier d'Europe. Des fiches descriptives ci-après vous présentent ces espèces.

LIEVRE D'EUROPE

Lepus europaeus, Pallas, 1778



Photo 38 : Lièvre d'Europe – MM, 06/2025

Le **Lièvre d'Europe** est plus grand et élancé que le Lapin de garenne. Il possède de grandes oreilles tachées de noir au bout. Son pelage est de couleur gris-brun et sa face ventrale brun-crème. Sa morphologie est adaptée à la course et lui permet d'atteindre une vitesse de pointe de 80 km/h.

Il affectionne les milieux ouverts tels que les prairies herbacées où, contrairement au lapin, il ne creuse pas de terrier : il vit dans les hautes herbes.

Les populations européennes diminuent depuis les années 1960 à cause de la modernisation des pratiques agricoles, de la chasse, de la fragmentation du paysage naturel et des maladies.

RENARD ROUX

Vulpes vulpes Linnaeus, 1758

Le **Renard roux** est un petit mammifère de la famille des canidés. Principalement carnivore, il se nourrit de petits rongeurs, mais aussi d'oiseaux, d'insectes et de vers. Il se nourrit également de baies et d'autres fruits si l'occasion se présente.

Il vit principalement en solitaire, dans des milieux ouverts ponctués de fourrés ou de zones boisées. On le retrouve dans les prairies ou les champs, mais également en ville, où la nourriture est plus facile d'accès.

Le Renard roux, malgré ses effectifs en réduction, peut encore être piégé toute l'année et chassé. Des traces de prédateurs ont été inventoriées sur le taxiway.



Photo 39 : Renard roux – Aéro Biodiversité*

SANGLIER D'EUROPE

Sus scrofa, Linnaeus, 1758



Photo 40 : Sanglier d'Europe, Aéro Biodiversité*

Le Sanglier d'Europe est une espèce de mammifère forestier considérée comme une espèce-ingénieur, c'est-à-dire qu'elle peut modifier significativement son environnement.

Il est omnivore et fouisseur, consommant de nombreux végétaux (tubercules, rhizomes, fruits...), champignons, animaux (vers, mollusques, insectes, petits mammifères, oiseaux...) morts ou vivants.

Le sanglier remplit des fonctions complexes et importantes au sein des écosystèmes qu'il fréquente : aération des sols, diffusion des spores de champignons, dispersion des graines... Cependant, c'est une espèce chassable : là où il est anormalement abondant, il est parfois classé nuisible.

5.3.4 Herpétofaune

L'herpétofaune désigne la faune constituée par les Reptiles et les Amphibiens. En France métropolitaine, plus de la moitié des espèces d'amphibiens et un tiers des espèces de reptiles sont menacées ou quasi-menacées d'extinction (UICN France, MNHN & SHF, 2015). Le déclin généralisé des populations des reptiles et amphibiens trouve son origine dans l'urbanisation, la destruction et la fragmentation des habitats, l'assèchement des zones humides, les pollutions, et l'introduction d'espèces exogènes compétitives et de pathogènes. En France métropolitaine, les reptiles et les amphibiens indigènes du territoire sont intégralement protégées depuis 1976 par la loi relative à la protection de la nature (Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976, 1976) et un arrêté ministériel de 2021 (Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, 2021).

5.3.4.1 Amphibiens

Cette première année, des pontes d'amphibiens ont été observées sur la plateforme mais n'ont pas pu être identifiées à l'espèce. Toutefois, des pontes de Grenouilles rousses (*Rana temporaria*) ont été inventoriées au sud de la plateforme, dans un champ à proximité du bois.

Des grenouilles du complexe des grenouilles vertes (*Pelophylax* sp.) ont été entendues sur la plateforme : elles n'ont donc pas été listées ci-dessous. Elles chantaient probablement depuis une mare à proximité. Toutefois, il est possible que des amphibiens soient présents dans les fossés, car ceux-ci sont en eau lors de la saison humide. Il serait intéressant de prospecter ce taxon plus en profondeur en 2026.



Figure 15 : Ponte de Grenouille rousse à proximité de la plateforme - CB, 04/2025

5.3.4.2 Reptiles

Cette première année d'inventaire a permis d'inventorier un taxon de reptile jusqu'à l'espèce sur la zone d'étude : le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*). Trois individus de cette espèce ont été observés sur la plateforme au niveau du taxiway. La localisation des observations est cartographiée en Figure 16. Le Lézard vert à deux raies est protégé sur le territoire national, comme tous les reptiles, et il est cité à l'annexe IV de la directive habitats, ce qui constitue **un fort enjeu de biodiversité pour la plateforme**. Une fiche explicative décrit l'espèce ci-dessous. Il serait intéressant en 2026 de poser des plaques à reptiles pour prospecter d'autres taxons de reptiles, ainsi que de mettre en place le protocole POP reptiles.

LEZARD A DEUX RAIES

Lacerta bilineata, Daudin, 1802



Photo 41 : Lézard à deux raies – Aéro Biodiversité*

Le **Lézard à deux raies** est le deuxième plus grand lézard de France : les adultes atteignent en moyenne 30 cm de longueur. Il est reconnaissable à sa coloration verte plus ou moins mouchetée de noir. Les mâles possèdent une coloration bleue au niveau de la gorge tandis que les femelles ont deux lignes blanches sur les flancs.

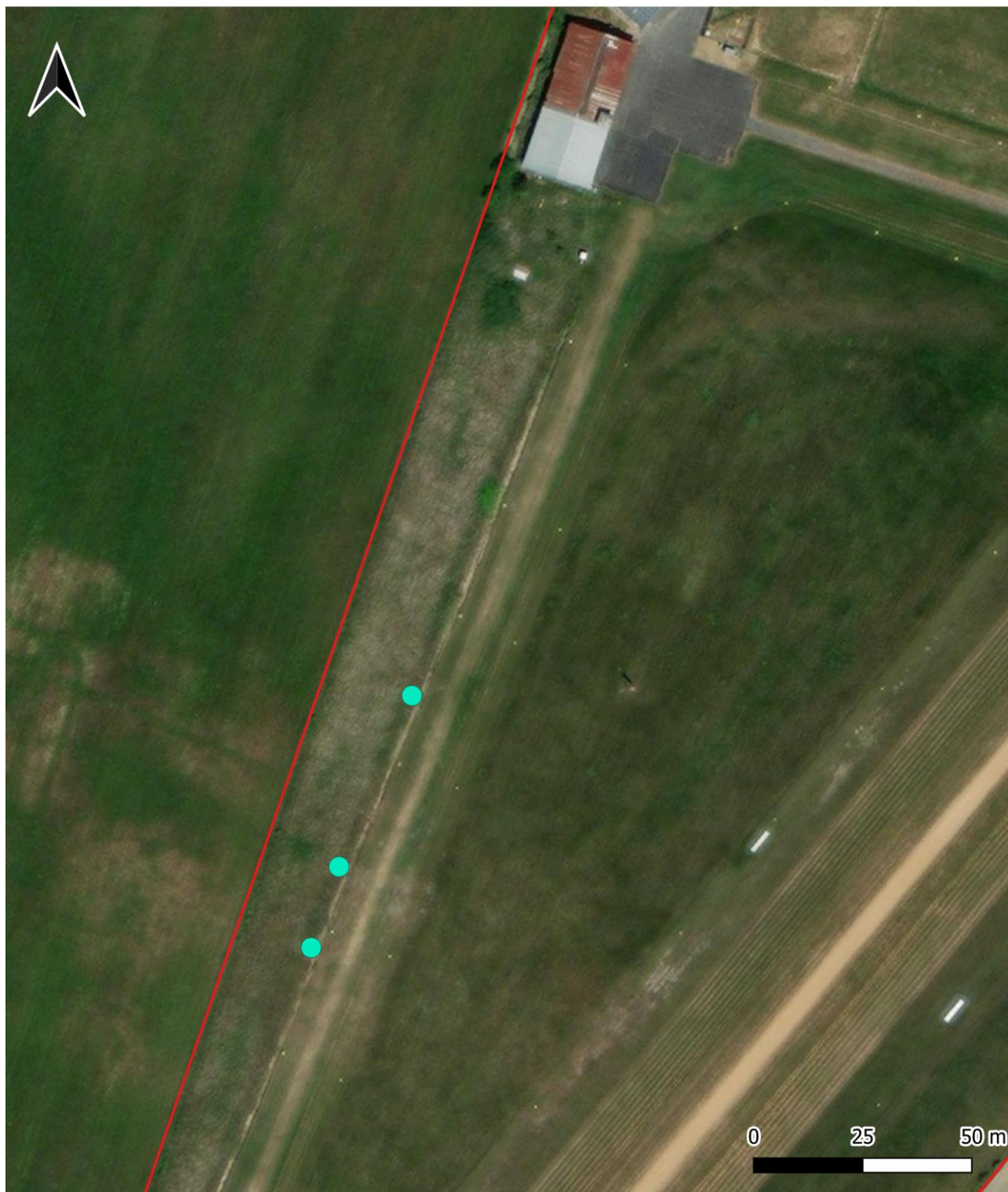
Il affectionne les couverts végétaux denses bien exposés au soleil tels que les pieds de haies, les lisères de forêts, les clairières, les prairies et les talus. Son alimentation est principalement composée d'insectes.

Il est présent sur l'ensemble de la France excepté sur les départements les plus au nord. L'espèce est protégée sur l'ensemble du territoire français.

5.3.4.3 Synthèse cartographique

La cartographie suivante mentionne les stations de Lézards vert à deux raies sur la plateforme.

CARTOGRAPHIE DES OBSERVATIONS DE REPTILES SUR L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



LEGENDE

Périmètre de la plateforme

● Lézard vert

Figure 16 : Occupation de la plateforme par l'herpétofaune

5.4 Enjeux identifiés

Plusieurs enjeux de biodiversité ont été identifiés sur la plateforme au cours de cette année d'inventaire. Ces enjeux sont liés à la diversité de milieux qu'héberge la plateforme :

- **Prairies** : Présentes sur l'ensemble de la plateforme, les prairies de fauche concentrent la plupart des espèces florales identifiées cette année. Deux espèces d'orchidées ont été inventoriées sur le taxiway au pied des haies : l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio*) et une espèce en danger à l'échelle régionale, la Spiranthe d'automne (*Spiranthes spiralis*). Ces prairies sont également l'habitat de nombreux insectes et autres invertébrés ainsi que de certaines espèces d'oiseaux qui y chassent ou y nichent, telles que l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*). Toutes les prairies de la plateforme ont un enjeu de biodiversité important, mais la prairie située en limite ouest présente l'enjeu le plus important : la proximité directe des fossés et de la haie, en font un habitat favorable aux reptiles tels que le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)



Fossés : Les fossés de drainage de la plateforme hébergent des espèces floristiques inféodées aux milieux humides, dont une espèce déterminante ZNIEFF : le Saule à oreillettes (*Salix aurita*). D'octobre à février, lorsque ces fossés sont remplis d'eau, certains insectes et amphibiens peuvent y accomplir leur cycle reproductif. Aux abords des fossés, des talus exposés plein sud et en pente douce hébergent des nids d'abeilles terrioles, et ils servent de solarium aux reptiles comme le Lézard à deux raies, qui vient y réguler sa température.



Haies : Les haies de la plateforme sont considérées comme un enjeu de biodiversité important car elles présentent des ressources alimentaires et un habitat pour de nombreuses espèces faunistiques telles que les invertébrés et leurs prédateurs. On y retrouve une diversité floristique importante, notamment au sud de la plateforme, ainsi que plusieurs espèces d'oiseaux nicheurs. La diversité végétale des haies permet d'attirer de nombreux pollinisateurs mais aussi des insectes se développant dans la litière de la haie (bois et feuilles mortes etc.). Les haies sont également fréquentées par des reptiles qui apprécient les milieux avec des transitions de végétation et de nombreux abris. Enfin, plusieurs coulées ont été observées le long de la haie sud, il s'agit de traces de passage de mammifères.



Ronciers : Des ronciers sont présents à l'extrémité Sud-Est de l'aérodrome et de façon ponctuelle en d'autres secteurs. Les ronces constituent une ressource alimentaire importante pour la faune : leurs fleurs sont très attractives pour les pollinisateurs et leurs fruits, les mures, sont consommés par les oiseaux et les petits mammifères. Ces ronciers se situent en lisière de forêt, , lieux de chasse privilégié pour des espèces de chauves-souris typiquement implantées dans le boisement. Ainsi, cet habitat constitue un enjeu de conservation pour plusieurs espèces observées sur l'aérodrome.



Fourrés à saules : Plusieurs petits fourrés de Saules se sont formés spontanément sur les bordures à l'est de la plateforme. Ils permettent au Moineau domestique (*Passer domesticus*) d'y nicher et de s'y nourrir. Leur floraison, en début de printemps, représente l'une des premières ressources florales disponible pour de nombreux insectes pollinisateurs. Même si la constitution de ces fourrés semble monospécifique, la faune associée à ce milieu est variée. La conservation de ces arbustes constitue donc un enjeu de biodiversité pour l'aérodrome.



Alignements d'arbres : L'alignement d'arbres au nord de la plateforme est composé d'une strate arborée de Chênes pédonculés (*Quercus robur*) et de Peupliers tremble (*Populus tremula*), ainsi que d'une strate arbustive et d'une strate herbacée de sous-bois. Ce milieu est considéré comme un enjeu car plusieurs espèces d'oiseaux de boisements y ont été observées ou entendus, tels que le Pic épeiche (*Dendrocopos major*) ou la Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) ainsi et que des amphibiens (*Pelophylax* sp.). Des micromammifères peuvent également s'y nourrir, s'abriter et de se déplacer. Enfin ces alignements d'arbres s'intègrent dans une continuité écologique du contexte paysager de l'aérodrome.



ENJEUX IDENTIFIÉS SUR DE L'AÉRODROME DE VIERZON-MÉREAU



LEGENDE

Périmètre de la plateforme

Enjeux

Prairies : Flore, arthropodes, avifaune, reptiles

Fossés : Amphibiens, arthropodes, reptiles, flore

Haies : Avifaune, mammifères, reptiles, arthropodes

Ronciers : Avifaune, mammifères, chiroptères

Fourrés à saules : Avifaune, arthropodes

Alignement d'arbres : Avifaune, mammifères

Sources : ESRI satellite ; MNHN / Réalisation : Aéro Biodiversité, Matias Meyrueis, 2025

Figure 17 : Enjeux de biodiversité de la plateforme

6. GESTION DES ESPACES VERTS



6.1 Pratiques actuelles

L'aérodrome de Vierzon - Méreau présente la particularité d'être réservé aux avions membres du club des ailes Vierzonnaises, en raison de l'humidité des sols de la plateforme.

La gestion des espaces verts est assurée par les membres de l'aéroclub.

En raison de la nature très humide des sols de l'aérodrome, la piste est dotée d'un revêtement en sable et gravillons pour éviter aux avions de s'embourber dans le sol ou de créer des ornières. Ce revêtement est entretenu régulièrement pour garantir la sécurité des vols, c'est une des rares plateformes en France à utiliser cette approche.

Les bords de piste et le taxiway sont tondus régulièrement pour permettre le roulage des appareils. Lorsque ces espaces en herbe sont modifiés par le passage de sangliers (*Sus crofa*), et qu'un risque apparaît quant à la sécurité des avions, une herse est utilisée sur les surfaces de roulage pour égaliser leurs surfaces.

Les prairies améliorées, situées à proximité des bâtiments au nord de la piste, sont tondues régulièrement pour des raisons esthétiques. Les produits de tonte ne sont pas exportés, avec pour conséquence impactante, un enrichissement du sol en nutriments. L'intervalle de fauche est irrégulier et dépend de la disponibilité des membres du club.

Le reste des prairies est habituellement fauché à l'aide d'un tracteur par les membres de l'aéroclub. Le produit de fauche n'est pas exporté. Cette opération est réalisée une fois par an pour toute la plateforme, et elle s'effectue par parties, en fonction de la disponibilité des personnes. Il n'y pas de date fixe définie par l'aéroclub, mais cette opération se déroule en général dans le courant de l'été (juillet-août). Toutefois, en 2024 – 2025, les prairies n'ont pas été fauchées, pour laisser pleinement la biodiversité s'exprimer. Une fermeture du milieu a toutefois été constatée avec la repousse d'arbustes de l'espèce Chêne pédonculé (*Quercus robur*).



Figure 18 : fermeture des prairies humides au centre et à l'est de la plateforme avec des pousses de Chêne pédonculé - MM, 09/2025

Les haies, ronciers et arbustes ne sont pas gérés, ils sont taillés lorsque leur croissance devient un sujet pour la sécurité aéronautique. Les individus isolés et de petite taille sont fauchés avec le reste des prairies.

Enfin, les fossés de la plateforme et l'alignement d'arbres en limite nord sont laissés en libre évolution.

Aucun intrant n'est utilisé sur la plateforme. L'Aérodrome de Vierzon - Méreau est en 0 phyto.

6.2 Préconisations de gestion

6.2.1 Gestion des prairies/pelouses aéronautiques

Les prairies de l'aérodrome concentrent des enjeux de biodiversité. Plusieurs pratiques peuvent être instaurées au fil des années, mais avant cela, il va falloir, dans un premier temps, stopper le processus de fermeture du milieu, en éliminant les arbustes et en limitant leur repousse.

6.2.1.1 Restaurer l'habitat prairial en année N

Les prairies anciennes et en bon état de conservation sont des habitats de plus en plus rares, voire relictuels dans certains contextes paysagers. Au regard du contexte local d'agriculture intensive et d'urbanisation, les prairies de l'aérodrome présentent une valeur patrimoniale importante, mais qui tend à se dégrader du fait de leur état de conservation. Ainsi, il est essentiel de **mettre en place les pratiques vertueuses qui vont permettre de retrouver un bon état de conservation et pérenniser ce patrimoine prairial.**

La première étape est d'éviter la fermeture du milieu avec la pousse de jeunes chênes. Etant donné la hauteur de ces pousses, et pour stopper ce processus, il convient d'utiliser un **gyrobroyeur**, en début d'automne, avant la saison humide, afin de mettre à plat toutes les repousses de chênes dans les prairies. Ensuite, et seulement l'année qui suivra ce gyrobroyage, il faudra surveiller la repousse des jeunes chênes tout au long de l'année, et les **faucher plusieurs fois par an**, afin d'éliminer toute repousse. L'année suivante, la fauche annuelle peut être reprise.

Le gyrobroyeur ne faisant pas partie du matériel de l'aérodrome de Vierzon, il convient d'être vigilant face à l'apport éventuel de plantes exotiques envahissantes sur la plateforme. Pour l'instant, l'aérodrome de Vierzon est préservé de la **Renouée du Japon, une plante Exotique Envahissante au fort pouvoir de dispersion. Mais si des précautions ne sont pas prises avant de commencer le chantier, l'opération comporte un fort risque de dissémination de l'espèce sur la plateforme** (et éventuellement d'autres EEE). En effet, un engin mal nettoyé peut amener des fragments de rhizomes, et ceux-ci s'implanteraient alors sur la plateforme en étant involontairement transportés par le roulage des camions, le déploiement des outils.

Pour éviter cela, il convient que l'engin ait été soigneusement nettoyé sur le chantier précédent. Les engins ne doivent pas être transportés ailleurs pour être nettoyés.

Le nettoyage doit se faire sur le site du chantier au niveau d'une aire de nettoyage aménagée pour cela.

Si l'engin n'a pas été nettoyé avant le début des travaux, le nettoyage se fera sur une surface artificialisée type bitume et sans eau, avec des outils à main ou avec de l'air comprimé, au-

dessus d'une bâche géotextile permettant de récolter les débris végétaux. Une fois le nettoyage terminé, les matériaux et le géotextile seront emportés en déchetterie.

6.2.1.2 Sauvegarder l'habitat prairial en année N+1

- 1) **Ne pas amender** : Les milieux ouverts les plus diversifiés en termes de biodiversité sont généralement plus pauvres en nutriments. Amender le milieu consiste à l'enrichir et cela a pour conséquence de favoriser les espèces les plus compétitives, en particulier les Poacées, mais aussi les espèces nitrophiles à croissance rapide, plus difficiles à contrôler, ainsi que de réduire la diversité floristique, et donc d'uniformiser les habitats. Ainsi, il est préconisé de **ne pas amender** pour éviter un enrichissement excessif du sol en matière organique. Cela permet de modérer la quantité d'azote dans le sol, favoriser la germination des graines des espèces végétales les plus exigeantes, et réduire le surdéveloppement de la végétation.
- 2) **Ne pas retourner la prairie, ne pas semer** : Retourner la prairie pour semer des mélanges grainiers aurait un impact majeur et irréversible sur la biodiversité : les Poacées (graminées) sont des espèces non mellifères et non nectarifères, donc sans intérêt pour les insectes pollinisateurs. Les Fabacées (légumineuses) de type luzerne enrichissent le sol en azote, au même titre que l'apport d'intrants. Il est préconisé de **ne pas retourner la prairie et de ne pas semer**. Enfin, le retournement en tant que tel représente une perturbation importante qui impacte directement les espèces vivaces (orchidées notamment), ainsi que la microfaune et la fonge du sol ; il offre par la même occasion l'opportunité aux espèces exotiques envahissantes de s'implanter sur un sol nu sur lequel il n'y a pas ou peu de compétition.

6.2.1.3 Recommandations sur les pratiques de fauche

Une gestion respectueuse de la biodiversité des milieux herbacés peut se résumer à travers 7 pratiques complémentaires :

- 1) La gestion différenciée, déclinée en deux mesures :
 - 1.a) L'échelonnement des actions de fauche dans le calendrier
 - 1.b) La conservation d'un réseau de bandes et d'îlots enherbés non coupés
- 2) La fauche tardive
- 3) La fauche haute
- 4) La fauche coupée
- 5) L'export des produits de fauche
- 6) La fauche centrifuge
- 7) La fréquence de fauche lente

1) La gestion différenciée

L'instauration d'une gestion différenciée à l'échelle d'un terrain aéronautique est **l'élément fondamental** pour permettre l'existence d'habitats diversifiés tout au long de l'année, nécessaires à l'accomplissement du cycle de vie des différentes espèces présentes. Elle permet en effet d'instaurer des **zones de transition** en diversifiant les strates de végétation, ainsi que d'assurer dans le temps la **continuité des corridors écologiques**. Elle permet également à une partie de la flore de réaliser l'entièreté de son cycle de vie (floraison, pollinisation, maturation des fruits, grainaison et germination...), et à la faune (jeunes oiseaux, entomofaune...) de disposer d'un **accès aux ressources** tout au long de la belle saison.

Une bonne gestion différenciée des prairies se traduit par **deux éléments fondamentaux** :

➤ 1.a) L'échelonnement des actions de fauche dans le calendrier

Il est possible de réaliser la fauche en plusieurs temps, en ne fauchant que certaines zones à certaines dates. En étalant les actions de fauche de plusieurs semaines dans le calendrier, cela permet de garantir l'accès à des zones non impactées par la fauche, tout au long de la saison des foins. Les zonages choisis peuvent également changer d'une année sur l'autre.

➤ 1.b) La conservation d'un réseau de bandes et d'îlots enherbés non coupés

Ces zones non coupées servent de **refuge pour la faune** à la suite de la perturbation majeure du milieu induite par les coupes. De plus, cela crée une **diversité de strates de végétations bénéfique à la biodiversité**. Ces bandes non fauchées peuvent être entièrement **coupées à la fin de l'hiver** (de préférence un an sur deux) afin de limiter le développement de plantes ligneuses et de favoriser la repousse des plantes de printemps. Les zones, en périphérie de l'aérodrome de Vierzón, qui n'impactent pas la visibilité au niveau taxiway, peuvent être laissées en bandes refuge pour les arthropodes et l'avifaune.



Photo 42 : exemple de bande refuge existante à laisser telle quelle pour la biodiversité

2) La fauche tardive

Une **fauche uniforme et précoce** (avant mi-juin) impacte lourdement la faune et la flore. Elle a pour effet de non seulement supprimer brutalement la totalité des ressources pour les pollinisateurs, , mais surtout de risquer de détruire les nichées de l'avifaune (œufs et juvéniles au sol). A l'inverse, une **fauche tardive** permet la création de zones refuges pour la biodiversité.

3) La fauche haute

La **fauche haute** permet de maintenir un couvert végétal limitant l'érosion du sol et de laisser une partie des ressources à disposition de la faune. Elle limite également le risque de destruction des nids d'oiseaux nichant au sol. À partir de 20 cm de hauteur, elle réduit également l'attractivité aviaire de la zone (Anelli & Lefèvre, 2023), limitant ainsi le risque de collision avec de petits rapaces.

4) La fauche coupée

La **fauche coupée** est à privilégier à la fauche broyée. Cette dernière a un impact important sur la petite faune : l'appareil broie les végétaux et détruit la faune invertébrée ou vertébrée (amphibiens, petits mammifères, oiseaux nichant au sol...). Hors zones nécessitant un gyrobroyage (bordures de pistes, clôtures, pistes et taxiways en herbe), il est essentiel de réaliser une fauche coupée qui est moins impactante.

5) La fauche centrifuge

Une fauche réalisée de l'extérieur vers l'intérieur de la parcelle présente l'inconvénient de détruire directement une partie de la faune sans possibilité d'échappatoire. La mise en place d'une **fauche centrifuge** (de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle) permet de limiter la destruction de la faune, cette dernière pouvant se réfugier au cours de l'intervention dans les parcelles contigües. De plus, pour prévenir la faune de l'arrivée de la faucheuse, il peut être intéressant de placer à l'avant de l'engin un **dispositif d'effarouchement** (de type barres de métal accompagnées de chaînes), dont le bruit permet d'effrayer les animaux et favoriser leur fuite avant son passage.

6) L'export des produits de fauche

Le fait de laisser la matière organique sur place après une fauche contribue à enrichir le milieu, tout comme cela est le cas lorsqu'une prairie est amendée. Pour les mêmes raisons qu'il est préférable de ne pas amender une prairie, il est important d'exporter les produits de fauche.

7) La fréquence de fauche lente

Limiter la fauche à **deux interventions au maximum par an** permet aux prairies de se régénérer entre chaque intervention. Sur les sols les plus pauvres et secs, une fauche annuelle est en principe suffisante : la végétation n'a qu'une poussée annuelle, au printemps. Le fauchage intensif (trois interventions et plus par an) entraîne une érosion du sol et un déclin de la biodiversité. Une gestion plus extensive de la végétation **endigue aussi la prolifération des espèces invasives** : un habitat en bonne santé se montre plus résistant face à la colonisation des espèces exotiques envahissantes.

6.2.2 Gestion des milieux arbustifs ou arborés

L'existence d'une **strate de végétation arbustive voire arborée** est peu commune au sein d'une emprise aéroportuaire : **les bosquets, boisements, fourrés et haies** constituent des zones de vie et de refuge essentielles pour de nombreuses espèces animales. La présence de bosquets et boisements, de fourrés et de haies au sein d'un aéroport ou aérodrome est importante pour la **nidification** de nombreuses espèces d'oiseaux, pour le cycle de développement de nombreux insectes, pour le refuge des reptiles, ou encore pour les chauves-souris qui s'en servent de gîte. Ce sont des éléments paysagers utilisés par de nombreux taxons pour leurs déplacements. La bonne gestion de ces habitats est donc nécessaire pour pouvoir favoriser la biodiversité présente.

De plus, pour la gestion des haies, bosquets et boisements, il est important de comprendre comment les différentes espèces utilisent ces milieux. Ils peuvent servir de **zone refuge** en cas de danger ou bien de dérangement. Ils sont aussi utilisés comme lieu de **reproduction**, puisque de nombreux nids y sont construits. Enfin, ils servent de lieu de **nourrissage**, soit grâce aux fruits que les arbustes peuvent produire ou bien grâce aux insectes qu'ils peuvent abriter.

6.2.2.1 Maintenir des hauteurs de végétation variées

Ainsi, il est important de maintenir des **hauteurs variées de végétations** avec des arbres et des buissons. En effet, certaines espèces d'oiseaux affectionnent des buissons bas (Fauvette à tête noire), alors que d'autres vont préférer des arbres pour être plus en hauteur (Pinson des arbres) (Gonzalez, 2021).

Par ailleurs, il est aussi conseillé **de conserver quelques ronciers** à proximité des haies ou au sein même des haies, car les ronces offrent une ressource alimentaire importante et des refuges pour de nombreux animaux.

Enfin, il est important de conserver entre ces zones (haies ou de boisements) et les milieux ouverts (prairies, pelouses...) des lisières servant de transition aux espèces. Pour cela, il est préconisé de ne pas venir faucher régulièrement à ras contre une haie ou un boisement, mais plutôt de laisser une bande enherbée de quelques mètres fauchée plus tardivement dans la saison (novembre par exemple).



Photo 43 : Haie bordant l'aérodrome – MM, 04/2025

Impacter le moins possible la biodiversité lors de la taille ou de la coupe

Pour limiter au maximum d'impacter la faune et la flore, il conviendra d'entretenir ces habitats en dehors des périodes sensibles pour la biodiversité. La période **entre novembre et janvier** pour réaliser une taille est la plus favorable pour la biodiversité, car la période de reproduction est terminée chez les oiseaux par exemple, et il n'y a pas de risque de détruire des nids voire des oisillons non-voyants à cette période de l'année. De plus, c'est sur cette période de l'année que les arbres et arbustes sont en **repos végétatif** (pas de production de feuilles, de fleurs ni de fruits) : une taille en hiver est plus respectueuse de leur cycle de vie, en évitant la période d'activité de ces espèces. Une taille en dehors de la période préconisée impactera sensiblement ces espèces (stress, introduction d'agents pathogènes dans les plaies créées et ce durant la période de circulation de la sève, manque à gagner en énergie...) ainsi que les habitats qu'elles composent. Enfin, cette période est la plus propice à l'entretien également pour des raisons techniques et de sécurité (végétation prairiale « couchée » permettant une meilleure accessibilité jusqu'au lieu à entretenir, troncs naturellement effeuillés...).

6.2.2.2 Valorisation du bois mort

Par ailleurs, lors de l'entretien de ces zones, les résidus de coupe (troncs, branches...) peuvent être laissés sur place (en globalité ou en partie) afin de reconstituer des abris pour la biodiversité. Le bois mort est en effet le support de développement de nombreux champignons jouant un rôle essentiel dans le recyclage de la matière organique. Les troncs matures servent de nourriture à des larves de coléoptères, inféodées à ce type de micro-habitat. Enfin, les petits mammifères ou les reptiles apprécient également ce genre d'habitat.

6.2.3 Plan de gestion

Le **plan de gestion** est un document dans lequel figure l'ensemble des objectifs de gestion d'un espace naturel. Il prend en considération les secteurs à enjeux, et permet d'avoir une vision de la gestion sur plusieurs années. Afin de pérenniser les actions de gestion en faveur de la biodiversité, l'équipe Aéro Biodiversité préconise la rédaction d'un plan de gestion des espaces verts de la plateforme.

EN RESUME

- **Restaurer les prairies** en stoppant la fermeture du milieu par le contrôle de la repousse des espèces ligneuses.
 - **Rester vigilant** quant à l'apparition de nouvelles espèces exotique envahissante, à **arracher et à détruire..**
- **Gérer les prairies** en faveur de la biodiversité en respectant les bonnes pratiques de gestion (fauche tardive, fauche centrifuge, bandes refuge, export)
 - **Conserver le réseau de Haies et quelques ronciers.**

7. SCIENCES PARTICIPATIVES



7.1 En savoir plus sur les sciences participatives

Plusieurs données naturalistes peuvent être produites de manière participative par les volontaires qui accompagnent les naturalistes de l'association. Il peut s'agir de données produites de manière opportuniste (c'est-à-dire sans protocole), ou grâce à des protocoles standardisés de sciences participatives, pendant et en dehors des visites de l'association. Les données produites dans le cadre de protocoles sont standardisées, ce qui permet de les comparer facilement à d'autres.

L'intérêt de remonter des données de manière autonome et régulièrement au cours de l'année souligne l'engagement du personnel mais permet également de recouvrir une plus grande saisonnalité : certaines espèces peuvent facilement passer inaperçues des naturalistes en dehors de leurs visites !

Facilement réalisables et destinés à tout type de public, plusieurs protocoles pourront être déployés dès la prochaine saison, selon le degré d'engagement des volontaires (fréquence, matériel, intérêt pour certains groupes...).

De plus, la science participative n'est pas le seul moyen de s'engager en faveur de la biodiversité : plusieurs ateliers participatifs peuvent être organisés pour mobiliser le personnel aéroportuaire, les membres des aéroclubs, les élus, les riverains, les scolaires... Voici quelques exemples : construction de nichoirs à oiseaux, de gîtes à chauves-souris, ou à petits mustélidés ; création de panneaux de sensibilisation ; plantation de verger et de haies avec des essences locales, aménagement d'une mare si le contexte écologique s'y prête...

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des principaux protocoles de sciences participatives qui peuvent être réalisés par les volontaires. L'association se tient à disposition de ceux qui souhaitent s'engager dans un ou plusieurs de ces programmes pour les guider vers une réalisation en autonomie de protocoles.



Photo 44 : Inventaires d'arthropodes – Marie Blondel 09/2025

Tableau 12 : Quelques protocoles de sciences participatives pouvant être réalisés en autonomie par les volontaires.

Protocole	Groupe étudié	Période	Comment et auprès de qui remonter ses données ?
	Insectes pollinisateurs	Toute l'année, idéalement de mars à octobre et par beau temps.	Sur le site internet spipoll.org ou directement sur l'application smartphone.
	Reptiles	D'avril à juin.	Auprès de la Société Herpétologique de France (site internet : lashf.org/popreptile)
	Plantes	Toute l'année, idéalement de mars à octobre.	Sur le site internet plantnet.org ou directement sur l'application smartphone.
	Petite faune du sol	Toute l'année.	Sur le site internet qubs.fr
	Papillons de nuit	De mai à septembre.	Sur le site internet lepinoc.noe.org
	Hérissons (et autres petits mammifères !)	Toute l'année.	Sur le site internet missionherisson.org
	Tous groupes !	Toute l'année.	Transmettre ses photos auprès des naturalistes de l'association 



Figure 19 : Photographies des participants aux inventaires 2025 sur l'aérodrome de Vierzon – Méreau (LFFV)- Aéro Biodiversité

7.2 Mise en place de plaques à reptiles

D'ici la prochaine visite en avril 2026, une possibilité pour l'aérodrome de Vierzon-Méreau, serait la pose de plaques à reptiles. Tous les reptiles sont protégés en France, en Centre-Val-De-Loire et en Indre-et-Loire. Le département compte d'ailleurs 11 espèces de reptiles. La plateforme présente un fort potentiel pour les reptiles avec l'observation du Lézard à deux raies.

Les protocoles de sciences participatives enrichissent les bases de données nationales. Les équipes poursuivent le recensement et le suivi des espèces présentes sur les aéroports en dehors des passages d'Aéro Biodiversité. Le protocole POP Reptiles est adapté à tous les niveaux et facile à réaliser. Il permet à chacun de contribuer à l'amélioration des connaissances de la biodiversité et de son évolution.

7.2.1 Quelques informations concernant les reptiles

Les serpents et les lézards sont des animaux discrets à « sang-froid ». Ils s'exposent au soleil et à la chaleur pour conserver leur température corporelle. Ce processus se nomme la thermorégulation. Les lézards et reptiles recherchent une température optimale de 30°C.

En utilisant les plaques, ils se réchauffent au soleil, mais également se réfugient dessous. Soulever les plaques augmente ainsi leurs chances d'observation.

Toutes les espèces de reptiles sont protégées en France et cette méthode a l'avantage de ne pas nécessiter la capture des individus.

Dans le Centre-Val de Loire, 13 espèces de reptiles ont déjà été recensées. Sur la plateforme, le Lézard à deux raies a été aperçus.

Les plaques à reptiles peuvent être mises en place via de anciens tapis de carrière ou des plaques ondulées.

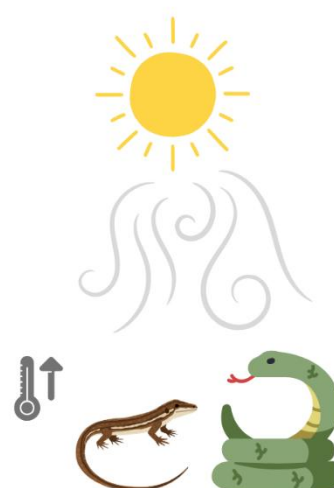


Figure 20 : illustration de la thermorégulation



Figure 21 : illustration de plaques à reptiles

7.2.2 Aller plus loin : mise en place et suivi du protocole POP Reptile

Les emplacements des plaques doivent faire l'objet d'une réflexion prenant en compte plusieurs critères, afin d'en maximiser les résultats : les plaques doivent se situer en lisière d'un boisement, ou milieu boisé, à un endroit exposé au soleil. Ces emplacements sont particulièrement appréciés des reptiles car ils leur permettent à la fois de s'exposer et de fuir rapidement pour se mettre à l'abri.

Le POP Reptile permet d'évaluer la diversité et la densité des populations de reptiles, ainsi que de suivre leur évolution. Il est réalisé sur 2 années minimum. Il nécessite 6 passages dans un laps de temps de 1 ou 2 mois. Toutes les plaques sont à vérifier à chaque passage. La période la plus favorable pour la mise en place du protocole est le printemps, entre les mois de mars à juin. Il convient de laisser passer 2 ou 3 jours au moins entre chaque passage. Si la météo est peu favorable, il est préférable de reporter le passage.



Photo 45 et Photo 46 : exemple de lisière favorable aux reptiles sur l'aérodrome de Vierzon-Mereau

8. BIBLIOGRAPHIE

- ANEPE Caudalis, & FNE Centre Val-de Loire. (2022). *Liste rouge des Odonates du Centre-Val de Loire*. https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/lrr_centre_odonates_2022.pdf
- Arrêté du 6 janvier 2020 fixant la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (2020).
- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection (2021). <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043113964>
- Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale.
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (2007). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000649682#:~:text=Pour%20les%20esp%C3%A8ces%20de%20mammif%C3%A8res,animaux%20dans%20le%20milieu%20naturel>
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (2009). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000021384277/>
- BODIN, C., DARON, C., BLANCHET, L., & INPN, SNPN-MNHN Paris. (2024, juin 11). - 240031305, VALLEE DE L'YEVRE DE BOURGES A VIERZON. INPN. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/240031305.pdf>
- CBN du Bassin parisien. (2013). *Liste rouge des plantes vasculaires de la région Centre*. https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/8-plantes_vasculaires_2012_cle13371e.pdf
- CBN du Bassin parisien. (2020). *Liste hiérarchisée des espèces végétales invasives du Centre-Val de Loire* 2020. https://www.biodiversite-centrevaldeloire.fr/sites/default/files/content/ressources/pdf/2021-11/Liste_EVEE_CVL_V3.1_2020_RAPPORT.pdf
- CBNBP (NOBILLIAUX S.), & INPN, SNPN-MNHN Paris. (2018, mars 13). - 240008368, FORETS DOMANIALES DE VIERZON-VOUZERON. INPN. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/240008368.pdf>
- Chantereau, M., & Pelsy, F. (2013). *Liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre*. https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6-oiseaux-nicheurs_2013_cle047818.pdf
- Conservatoire d'Espaces Naturels. (2023). *Les espèces en France | Plan National d'Actions Chiroptères*. <https://plan-actions-chiropteres.fr/les-chauve-souris/les-especes-en-france>
- CSRPN région Centre. (2013). *Liste rouge des habitats de la région Centre*. https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10-habitats_2012-2_cle54b7ed.pdf

- Direction de la Climatologie et des Services Climatiques. (2025, juin 23). *Fiche Climatique Vierzon-Veves 1991-2020. Données publiques Météo France.* https://donneespubliques.meteofrance.fr/FichesClim/FICHECLIM_18279001.pdf
- Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (1992).
- Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 du Parlement européen et du Conseil concernant la conservation des oiseaux sauvages (2009). <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000021801102>
- Dominoni, D. M., Goymann, W., Helm, B., & Partecke, J. (2013). Urban-like night illumination reduces melatonin release in European blackbirds (*Turdus merula*): Implications of city life for biological time-keeping of songbirds. *Frontiers in Zoology*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.1186/1742-9994-10-60>
- DREAL Centre-Val de Loire. (2012). *Liste rouge des plantes vasculaires de la région Centre.* [file:///C:/Users/AEROBIOBIODIVERSITE/Downloads/8-plantes_vasculaires_2012_cle13371e%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/AEROBIOBIODIVERSITE/Downloads/8-plantes_vasculaires_2012_cle13371e%20(5).pdf)
- DREAL Centre-Val de Loire. (2025). *Habitats et espèces ZNIEFF déterminantes en région Centre-Val de Loire.* <https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/habitats-et-especes-determinantes-a4278.html>
- Duval, M., Hog, J., & Saint-Val, M. (2020). *Liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes de la région Grand Est.* Pôle lorrain du futur Conservatoire Botanique National Nord-Est, Conservatoire Botanique d'Alsace et Conservatoire botanique du Bassin Parisien (antenne de Champagne Ardenne).
- Groupe Chiroptères de la région Centre. (2013). *Liste rouge des Chiroptères de la région Centre-Val de Loire.* https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/9-chauves-souris_2013.pdf
- Indre Nature. (2012a). *Liste rouge des Amphibiens de la région Centre-Val de Loire.* https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/amphibiens_2012.pdf
- Indre Nature. (2012b). *Liste rouge des Reptiles de la région Centre.* https://www.Centre-Val de Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/1-reptiles_2012_cle2f2ccf-1.pdf
- INPN, ??? (2017, novembre 22). - FR2410004, Vallée de l'Yèvre. INPN, SPN-MNHN. <https://inpn.mnhn.fr/docs/natura2000/fsdpdf/FR2410004.pdf>
- Kyba, C. C. M., Kuester, T., Miguel, A. S. de, Baugh, K., Jechow, A., Hölker, F., Bennie, J., Elvidge, C. D., Gaston, K. J., & Guanter, L. (2017). Artificially lit surface of Earth at night increasing in radiance and extent. *Science Advances*. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1701528>
- Légifrance. (1993). *Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale.* https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000006932483/2024-10-28/
- Loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature - Légifrance (1976). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000006068553>
- Louvel, J., Gaudillat, V., & Poncet, L. (2013). *EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce.* (p. 289). MNHN-DIREV-SPN, MEDDE. https://inpn.mnhn.fr/docs/ref_habitats/EUNIS_trad_francais.pdf

- LPO. (2023). *Codes atlas*. https://www.faune-france.org/index.php?m_id=41
- Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires. (2023). *Cahier des fiches mesures de la SNB 3*. <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Cahier-des-fiches-mesures-SNB2030.pdf>
- NUITFRANCE. (s. d.). Consulté 10 novembre 2022, à l'adresse <http://www.nuitfrance.fr/?page=nuit-naturelle&partie=biodiversite-nocturne>
- Pratz, J.-L., & Cloupeau, R. (2012). *Liste rouge des Orthoptères de la région Centre*. https://www.Centre-Val-de-Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/orthopteres_2012.pdf
- Société Entomologique de France. (2015). *Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire*. https://www.Centre-Val-de-Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/listerouge_coleopteres.pdf
- Sordello, R., Paquier, F., & Daloz, A. (2019). *Trame noire—Méthodes d'élaboration et outils pour sa mise en œuvre*. 116.
- Tapiero, A. (2017). *Plan national d'actions en faveur des Chiroptères (2016-2025)* (p. 83). Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.
- UICN. (2022). *Liste rouge européenne des espèces menacées*. <https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU>
- UICN. (2024). *Liste rouge des Papillons de jour de la région Centre-Val de Loire*. UICN. https://www.Centre-Val-de-Loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/lrr_papillons_jour_2024.pdf
- UICN France. (2018). *Guide-pratique-listes-rouges-regionales-especes-menacees.pdf*. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2018/04/guide-pratique-listes-rouges-regionales-especes-menacees.pdf>
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN. (2018). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine*. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2019/01/liste-rouge-de-la-flore-vasculaire-de-france-metropolitaine.pdf>
- UICN France, MNHN & Opie. (2018). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Ephémères de France métropolitaine*.
- UICN France, MNHN & SHF. (2015). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2015/09/Liste_rouge_France_Reptiles_et_Amphibiens_de_metropole.pdf
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. (2016). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. (p. 32). <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/09/Liste-rouge-Oiseaux-de-France-metropolitaine.pdf>
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF. (2014). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2012/03/Liste_rouge_France_Papillons_de_jour_de_metropole.pdf
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO. (2016). *La Liste rouge des espèces menacées en France—Chapitre Libellules de France métropolitaine*. https://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/06/Liste_rouge_France_Libellules_de_metropole.pdf
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS. (2017). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine*. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2017/11/liste-rouge-mammiferes-de-france-metropolitaine.pdf>

- UICN France, OFB & MNHN. (2021). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mollusques continentaux de France métropolitaine*. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2021/07/liste-rouge-mollusques-continentaux-de-france-metropolitaine.pdf>
- UICN France, OFB, MNHN & AdoniF. (2024). *La Liste rouge des espèces menacées en France— Chapitre Champignons de France métropolitaine : Bolets, lactaires et tricholomes*. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2024/04/tableau-liste-rouge-champignons-bolets-lactaires-tricholomes-de-france-metropolitaine.pdf>
- UICN France, OFB, MNHN & AsFrA. (2023). *La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Araignées de France métropolitaine*. <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2023/04/tableau-liste-rouge-araignees-de-france-metropolitaine.pdf>
- Un nouvel indicateur pour mesurer la pollution lumineuse*. (2021, novembre 2). Drupal. <https://www.ofb.gouv.fr/actualites/un-nouvel-indicateur-pour-mesurer-la-pollution-lumineuse>

9. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces de plantes inventoriées

Nom commun	Nom latin	LR.EUR	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF (Cher)
Achillée millefeuille	Achillea millefolium L., 1753	LC	LC	LC	
Aigremoine eupatoire	Agrimonia eupatoria L., 1753	LC	LC	LC	
Agrostide capillaire	Agrostis capillaris L., 1753		LC	LC	
Ail des vignes	Allium vineale L., 1753	LC	LC	LC	
Vulpin des prés	Alopecurus pratensis L., 1753	LC	LC	LC	
Orchis bouffon	Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	NT	LC	LC	
Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum L., 1753		LC	LC	
Armoise commune	Artemisia vulgaris L., 1753	LC	LC	LC	
Asperge officinale	Asparagus officinalis L., 1753	LC	LC	NA	
Pâquerette vivace	Bellis perennis L., 1753		LC		
Mahonia à feuilles de houx	Berberis aquifolium Pursh, 1814		NA	NA	
Bétoine officinale	Betonica officinalis L., 1753	LC	LC	LC	
Bouleau pleureur	Betula pendula Roth, 1788		LC	LC	
Brize intermédiaire	Briza media L., 1753		LC	LC	
Campanule raiponce	Campanula rapunculus L., 1753		LC	LC	
Cardamine hérissée	Cardamine hirsuta L., 1753		LC	LC	
Laïche glauque	Carex flacca Schreb., 1771		LC	LC	
Laïche cuivrée	Carex otrubae Podp., 1922		LC		
Centauree trompeuse	Centaurea decipiens Thuill., 1799		LC	DD	
Centauree jacée	Centaurea jacea L., 1753		LC	DD	
Céraiste aggloméré	Cerastium glomeratum Thuill., 1799		LC	LC	
Chénopode blanc	Chenopodium album L., 1753		LC		
Cirse des champs	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772		LC	LC	
Cirse commun	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838		LC		
Liseron des champs	Convolvulus arvensis L., 1753		LC	LC	
Cormier	Cornus domestica (L.) Spach, 1834	LC	LC	LC	
Cornouiller sanguin	Cornus sanguinea L., 1753		LC	LC	
Aubépine à un style	Crataegus monogyna Jacq., 1775	LC	LC	LC	
Croisette commune	Cruciata laevipes Opiz, 1852		LC	LC	
Cynodon dactyle	Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805		LC	LC	
Cynosure crételle	Cynosurus cristatus L., 1753		LC	LC	
Cytise à balais	Cytisus scoparius (L.) Link, 1822		LC	LC	
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata L., 1753		LC	LC	
Danthonie	Danthonia DC., 1805				
Carotte sauvage	Daucus carota L., 1753	LC	LC	LC	
Oëillet armérie	Dianthus armeria L., 1753		LC	LC	

Nom commun	Nom latin	LR.EUR	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF (Cher)
Dioscorée commune	Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	LC	LC	LC	
Cardère à foulon	Dipsacus fullonum L., 1753		LC	LC	
Drave printanière	Draba verna L., 1753			LC	
Érigéron annuel	Erigeron annuus (L.) Desf., 1804		NA	NA	
Érigéron du Canada	Erigeron canadensis L., 1753		NA	NA	
Vesce hérissée	Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852		LC	LC	
Panicaut champêtre	Eryngium campestre L., 1753		LC	LC	
Euphorbe petit-cyprès	Euphorbia cyparissias L., 1753		LC	LC	
Euphorbe raide	Euphorbia stricta L., 1759		LC	LC	
Frêne élevé	Fraxinus excelsior L., 1753	NT	LC	LC	
Gaillet commun	Galium mollugo L., 1753		LC	DD	
Gaillet des marais	Galium palustre L., 1753		LC		
Gaudinie fragile	Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812		LC	LC	
Genêt des teinturiers	Genista tinctoria L., 1753		LC	LC	
Géranium mou	Geranium molle L., 1753		LC	LC	
Géranium herbe-à-Robert	Geranium robertianum L., 1753		LC	LC	
Lierre grimpant	Hedera helix L., 1753	LC	LC	LC	
Picride fausse vipérine	Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973		LC	LC	
Houlque laineuse	Holcus lanatus L., 1753		LC	LC	
Millepertuis perforé	Hypericum perforatum L., 1753	LC	LC	LC	
Porcelle enracinée	Hypochaeris radicata L., 1753		LC	LC	
Jacobée commune	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791		LC	LC	
Jonc à fleurs aiguës	Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	LC	LC	LC	
Jonc aggloméré	Juncus conglomeratus L., 1753		LC	LC	
Jonc épars	Juncus effusus L., 1753	LC	LC	LC	
Jonc glauque	Juncus inflexus L., 1753		LC	LC	
Lamier pourpre	Lamium purpureum L., 1753		LC	LC	
Gesse hérissée	Lathyrus hirsutus L., 1753	LC	LC	LC	
Gesse des prés	Lathyrus pratensis L., 1753		LC	DD	
Liondent	Leontodon L., 1753				
Marguerite commune	Leucanthemum vulgare Lam., 1779		DD	DD	
Linaire commune	Linaria vulgaris Mill., 1768		LC	LC	
Chèvrefeuille du Japon	Lonicera japonica Thunb., 1784		NA	NA	
Lotier corniculé	Lotus corniculatus L., 1753	LC		LC	
Luzule champêtre	Luzula campestris (L.) DC., 1805		LC	LC	
Lychnide fleur-de-coucou	Lychnis flos-cuculi L., 1753		LC	LC	
Lysimaque des champs	Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009		LC	LC	
Lysimaque nummulaire	Lysimachia nummularia L., 1753		LC	LC	
Salicaire commune	Lythrum salicaria L., 1753	LC	LC	LC	
Luzerne d'Arabie	Medicago arabica (L.) Huds., 1762	LC	LC	LC	
Luzerne lupuline	Medicago lupulina L., 1753	LC		LC	

Nom commun	Nom latin	LR.EUR	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF (Cher)
Mélicot blanc	Melilotus albus Medik., 1787	LC	LC	LC	
Mélisse officinale	Melissa officinalis L., 1753	LC	LC	NA	
Menthe pouliot	Mentha pulegium L., 1753	LC	LC	LC	
Menthe à feuilles rondes	Mentha suaveolens Ehrh., 1792		LC	LC	
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua L., 1753		LC	LC	
Myosotis des champs	Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764		LC	LC	
Myosotis	Myosotis L., 1753				
Bugrane épineuse	Ononis spinosa L., 1753	LC	LC	LC	
Piloselle officinale	Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862		LC	LC	
Pin sylvestre	Pinus sylvestris L., 1753	LC	LC	NA	
Plantain corne-de-cerf	Plantago coronopus L., 1753		LC	LC	
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata L., 1753	LC	LC	LC	
Plantain élevé	Plantago major L., 1753	LC	LC	LC	
Pâturin annuel	Poa annua L., 1753		LC	LC	
Polygale commun	Polygala vulgaris L., 1753		LC	LC	
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare L., 1753	LC	LC	LC	
Peuplier noir	Populus nigra L., 1753	DD	LC	LC	
Peuplier tremble	Populus tremula L., 1753	LC	LC	LC	
Potentille dressée	Potentilla erecta (L.) Raeusch., 1797	LC	LC	LC	
Potentille rampante	Potentilla reptans L., 1753		LC	LC	
Potérion sanguisorbe	Poterium sanguisorba L., 1753		LC	LC	
Primevère vraie	Primula veris L., 1753	LC		LC	
Herbe Catois	Prunella vulgaris L., 1753	LC	LC	LC	
Cerisier acide	Prunus cerasus L., 1753		NA	NA	
Prunier épineux	Prunus spinosa L., 1753	LC	LC	LC	
Pulicaire dysentérique	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800		LC	LC	
Pulmonaire officinale	Pulmonaria officinalis L., 1753		NA		
Chêne pédonculé	Quercus robur L., 1753	LC	LC	LC	
Stellaire holostée	Rabelera holostea (L.) M.T.Sharpley & E.A.Tripp, 2019		LC	LC	
Renoncule âcre	Ranunculus acris L., 1753		LC	LC	
Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus L., 1753		LC	LC	
Renoncule	Ranunculus L., 1753				
Renoncule de Sardaigne	Ranunculus sardous Crantz, 1763		LC	LC	
Nerprun purgatif	Rhamnus cathartica L., 1753	LC	LC	LC	
Rosier des chiens	Rosa canina L., 1753	LC	LC	DD	
Ronce	Rubus L., 1753				
Patience oseille	Rumex acetosa L., 1753		LC	LC	
Patience	Rumex L., 1753				
Saule blanc	Salix alba L., 1753	LC		LC	
Saule à oreillettes	Salix aurita L., 1753			LC	X
Saule	Salix L., 1753				

Nom commun	Nom latin	LR.EUR	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF (Cher)
Saule rampant	Salix repens L., 1753		LC	EN	X
Saxifrage granulée	Saxifraga granulata L., 1753		LC	LC	
Séneçon commun	Senecio vulgaris L., 1753		LC	LC	
Shérardie des champs	Sherardia arvensis L., 1753		LC	LC	
Silaüs des prés	Silaum silaus (L.) Schinz & Thell., 1915		LC	LC	
Morelle noire	Solanum nigrum L., 1753		LC	LC	
Laiteron épineux	Sonchus asper (L.) Hill, 1769		LC	LC	
Laiteron potager	Sonchus oleraceus L., 1753		LC		
Spiranthe d'automne	Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827	LC	LC	EN	
Épiaire droit	Stachys recta L., 1767		LC	LC	
Stellaire graminée	Stellaria graminea L., 1753		LC	LC	
Stellaire holostée	Rabelera holostea (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019		LC	LC	
Pissenlit	Taraxacum F.H. Wigg., 1780				
Thym faux pouliot	Thymus pulegioides L., 1753		LC	LC	
Trèfle	Trifolium L., 1753				
Trèfle des prés	Trifolium pratense L., 1753	LC	LC	LC	
Trèfle rampant	Trifolium repens L., 1753	LC	LC	LC	
Massette à feuilles larges	Typha latifolia L., 1753	LC	LC	LC	
Ajonc d'Europe	Ulex europaeus L., 1753		LC	LC	
Orme mineur	Ulmus minor Mill., 1768	DD		LC	
Ortie dioïque	Urtica dioica L., 1753	LC	LC	LC	
Valérianelle potagère	Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821		LC		
Verveine officinale	Verbena officinalis L., 1753	LC	LC	LC	
Véronique officinale	Veronica officinalis L., 1753	LC	LC	LC	
Véronique de Perse	Veronica persica Poir., 1808		NA	NA	
Vesce cracca	Vicia cracca L., 1753		LC	LC	
Vesce cultivée	Vicia sativa L., 1753	LC	NA	LC	
Gui blanc	Viscum album L., 1753	LC	LC	LC	

Annexe 2 : Liste des espèces d'oiseaux inventoriées

Nom commun	Nom latin	Dir. Oiseaux (Annexe)	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF CHER	Protection nat	Comportement ⁸
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			nidification possible*
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758		NT	NT			nidification probable
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758		LC	LC		X	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	nidification probable*
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	chasse
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758		LC				
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)		VU	LC		X	nidification probable
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758		LC	LC		X	
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)		VU	NA _b		X	Nidification probable
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758		LC	LC			
Corneille noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758		LC	LC			
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758		LC	LC		X	nidification possible*
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758		LC	LC			nidification certaine
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758		LC	LC			nidification probable*
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758		NT	LC			chasse
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	nidification probable*
Fauvette grisette	<i>Curruca communis</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	nidification probable*
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820		LC	LC		X	nidification possible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831		LC	LC			nidification possible*
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764		NT	LC			halte migratoire
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L., 1758)		LC	LC		X	nidification possible
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	I	NA _c		X	X	migration
Héron garde bœufs	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)		LC	VU	X		chasse
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i> (L., 1758)		NT	LC		X	
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i> (L., 1758)		LC	LC	X	X	chasse
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758		NT	LC		X	

⁸ * : Nidification à proximité immédiate de la plateforme

** : Nidification à distance éloignée de la plateforme

Nom commun	Nom latin	Dir. Oiseaux (Annexe)	LR Nat.	LR reg.	ZNIEFF CHER	Protection nat	Comportement ⁸
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817)		LC	LC		X	nidification possible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)		VU	NT		X	nidification probable*
Martinet noir	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)		NT	LC		X	chasse
Merle noir	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758		LC	LC			nidification probable*
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			nidification possible*
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			nidification probable*
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758		LC	LC		X	nidification probable*
Milan noir	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	I	LC	VU	X	X	
Milan royal	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)		NA c			X	
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	nidification probable
Pic vert	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758		LC	LC		X	nidification probable*
Pic epeiche	<i>Dendrocopos major</i> (L., 1758)		LC	LC		X	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758		LC	LC			nidification probable*
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i> L., 1758		LC	LC	X		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758		LC	LC		X	nidification probable*
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)		VU	VU	X	X	nidification probable
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)		NT	NT	X	X	nidification probable*
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)		LC	LC		X	nidification probable*
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)		LC	LC		X	nidification possible*
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i> C. L. Brehm, 1831		LC	LC		X	nidification probable*
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			nidification probable*
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)		LC	LC		X	nidification probable
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)		NT	LC		X	nidification probable
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)		VU	LC			nidification possible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)		LC	LC			nidification probable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC		X	nidification possible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)		VU	LC		X	nidification probable*

Les espèces sans comportement associé ont été observées en vol ou posées sur la plateforme, sans indice de nidification.

Annexe 3 Liste des espèces d'arthropodes inventoriées

Nom commun	Nom latin	LR Eur.	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF
Arachnides					
Pisaure admirable	<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1758)		LC		
Thomise variable	<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1758)				
Coléoptères					
Chrysomèle du peuplier	<i>Chrysomela populi</i>				
Chrysomèle sur menthe	<i>Chrysolina coerulans</i> (L.G. Scriba, 1791)				
Clytre des saules	<i>Clytra laeviuscula</i>				
Coccinelle des friches	<i>Hippodamia variegata</i> (Goeze, 1777)				
Coccinelle noire	<i>Parexochomus nigromaculatus</i> (Goeze, 1777)				
Galéruque de l'orme	<i>Xanthogaleruca luteola</i>				
Hoplia	<i>Hoplia Illiger, 1803</i>				
Lepture à suture noire	<i>Stenurella melanura</i>	LC			
Petit crache-sang	<i>Timarcha goettingensis</i>				
Poécile cuivré	<i>Poecilus cupreus</i>				
Téléphore	<i>Cantharis flavilabris</i> Fallén, 1807				
Téléphore fauve	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli 1763).				
Oedemère vert	<i>Oedemera virescens</i>				
	<i>Tetraneura ulmi</i>				
Diptères					
Coccinelle asiatique	<i>Harmonia axyridis</i>				
Empis	<i>Empis Linnaeus, 1758</i>				
Grand bombyle	<i>Bombylius major</i> Linnaeus, 1758				
Mouche à damier	<i>Sarcophaga carnaria</i>				
Taon	<i>Tabanidae</i>				
Tipule potagère	<i>Tipula oleracea</i>				
Hémiptères					
Punaie à pattes rouges	<i>Carpocoris purpureipennis</i>				
Punaie arlequin	<i>Graphosoma italicum</i> (O.F. Müller, 1766)				
Corée marginée	<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)				
Punaie verte	<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)				
Hyménoptères					
Andrène	<i>Andrena Fabricius, 1775</i>				
Apis mellifera	Abeille à miel	DD			
Bourdon	<i>Bombus</i> (Latreille)				
Collète lapin	<i>Colletes cunicularius</i>	LC			
Cynips de la galle ronde du chêne	<i>Andricus kollari</i>				
Frelon Européen	<i>Vespa Crabro</i>				
Halicte de la scabieuse	<i>Halictus scabiosae</i> (Rossi, 1790)	LC			
Ichneumon	<i>Ichneumoninae</i> Latreille, 1802				
Lasioglosse bandes-blanches	<i>Lasioglossum leucozonium</i> (Schrank, 1781)	LC			

Nom commun	Nom latin	LR Eur.	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF
Lasioglossum	<i>Lasioglossum</i> Curtis, 1833				
Nomade	<i>Nomada</i> Scopoli, 1770				
Poliste Gallois	<i>Polistes gallicus</i> (Linnaeus, 1767)				
Lépidoptères					
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>		LC	LC	
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	LC	LC	LC	
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Crambus des pâturages	<i>Crambus pascuella</i> (Linnaeus, 1758)				
Cuivré commun	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	LC	LC	LC	
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	LC	LC	LC	
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Gamma	<i>Autographa gamma</i>				
Hespérie de la Houque	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	LC	LC	LC	
Hespérie du Dactyle	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	LC	LC	LC	
L'Acidalie allongée	<i>Idaea elongaria</i> (Rambur, 1833)				
Le Pterophore blanc	<i>Pterophorus pentadactyla</i> (Linnaeus, 1758)				
Machaon	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	LC	LC	LC	
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	LC	LC	LC	
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Pyrale de la luzerne	<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)				
Pyrale pourpre	<i>Pyrausta nivalis</i> (Linnaeus, 1758)				
Souci	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	LC	LC	LC	
Tircis	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Zygène de la Filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC	
Névroptères					
Chrysope	<i>Chrysoperla</i>				
Odonates					
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	LC	LC	LC	
Anax empereur	<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)	LC	LC	LC	
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	LC	LC	LC	
Orthoptères					
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	LC			
Aiolope émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	LC			
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC	LC	
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	LC			
OEidipode automnale	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	LC	LC	DD	

Annexe 4 Liste des espèces de mammifères inventoriées

Nom commun	Nom scientifique	Protection nationale	LR Nat.	LR Reg.	Annexe de la Directive Habitats	PNA	Dét.
Chiroptères							
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	X	LC	NT	II		X
Molosse	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	X	NT				
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	X	LC	LC			X
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	X	VU	NT		X	X
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	X	NT	NT		X	X
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	X	NT	LC		X	
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	X	LC	LC			
Serotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	X	NT	LC		X	
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	X	LC	NT			X
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	X	LC	LC			X
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	X	LC	NT			X
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	X	NT	NT			X
Autres mammifères							
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778		LC	LC			
Sanglier	<i>Sus scrofa</i> (Linnaeus, 1758)		LC	LC			

Annexe 5 : Liste des espèces de reptiles et amphibiens inventoriées

Nom commun	Nom latin	LR Nat.	LR Reg.	ZNIEFF	DIR HAB
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies	LC	LC		IV

