



# SUIVI DE BIODIVERSITÉ

## Aéroport de Rennes Bretagne



**AÉRO BIODIVERSITÉ**

**NOVEMBRE 2024**

**Document réalisé par :**

Bleuenn COATANROCH (BC), Chargée d'études naturalistes et animatrice de sciences participatives

Gautier BERT (GB), Chargé d'études naturalistes et animateur de sciences participatives

**Ont également contribué :**

Stéphane LEVY (SL), chargé d'études naturalistes et animateur en sciences participatives : réalisation des prospections d'avril

Jordan BLAISE (JB), Chargé d'études naturalistes et animateur en sciences participatives : relecteur

**Date de réalisation :** Novembre 2024

**Crédits photographiques :**

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

Page de garde : Prairie d'Orchis bouffon sur l'aéroport de Rennes Bretagne – BC – 10/04/2024

Partie 1 : Avion et prairie sur l'aéroport de Rennes Bretagne – BC – 23/05/2024

Partie 2 : Belle-Dame (*Vanessa cardui*) – BC – 23/05/2024

Partie 3 : Habitats de l'aéroport – BC – 23/05/2024

Partie 4 : Personnel de l'aéroport lors du terrain d'avril – BC – 11/04/2024

Partie 5 : Participants à la journée biodiversité bretonne sur le terrain – Aéro Biodiversité – 26/09/2024

**Citation recommandée :**

Aéro Biodiversité. 2024. Suivi de biodiversité. Aéroport de Rennes Bretagne (RNS).

# Table des matières

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 ÉVOLUTION DES TRAVAUX DE RÉDACTION ANNUELS.....	1
1.2 ÉVOLUTION DES PROTOCOLES .....	2
1.3 CALENDRIER DES PROSPECTIONS .....	6
1.4 RAPPEL SUR LES STATUTS DE CONSERVATION .....	8
<b>2. BIODIVERSITÉ.....</b>	<b>9</b>
2.1 HABITAT .....	9
2.2 FLORE.....	9
2.2.1 Espèces d'intérêt.....	11
2.2.2 Espèces exotiques envahissantes (EEE).....	14
2.3 FONGE .....	16
2.4 FAUNE .....	17
2.4.1 Avifaune.....	17
2.4.2 Arthropodes.....	19
2.4.3 Mammifères.....	23
2.4.4 Herpétofaune .....	27
2.4.5 Gastéropodes.....	29
<b>3. GESTION .....</b>	<b>31</b>
3.1 INTRODUCTION.....	31
3.2 LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES .....	31
3.3 GESTION DES ESPACES VERTS .....	32
3.3.1 Gestion de la fauche et autres opérations sur les zones naturelles terrestres.....	32
3.3.2 Gestion des espaces aquatiques.....	32
<b>4. IMPLICATION DANS LA DÉMARCHE.....</b>	<b>33</b>
4.1 INTRODUCTION.....	33
4.2 IMPLICATION SUR LE TERRAIN .....	33
4.3 DANS LA STRUCTURE .....	34
4.4 ANCRAGE TERRITORIAL .....	35
<b>5. THÉMATIQUE : RETOUR SUR LA JOURNÉE BIODIVERSITÉ BRETONNE.....</b>	<b>36</b>
<b>6. OUVERTURE SUR 2025.....</b>	<b>49</b>
<b>7. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>49</b>

# 1. INTRODUCTION



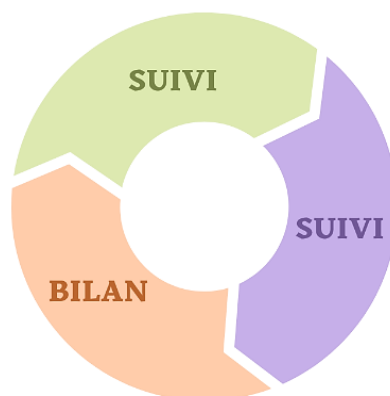
## 1.1 Évolution des travaux de rédaction annuels

À la suite de l'achèvement de l'état initial de biodiversité qui a été établi lors des 2 premières années d'inventaire, la plateforme s'inscrit dans un **cycle trisannuel**. Deux types de rapports sont produits :

Les rapports de « **suivi** » sont réalisés pendant 2 années après que l'état initial a été réalisé. Une attention particulière est portée à certaines composantes de la démarche selon les besoins estimés et les demandes spécifiques des terrains : **biodiversité, gestion, implication...** Une ouverture pour l'année suivante est également proposée.

À la suite de 2 années de suivi, un rapport dit de « **bilan** » est produit et consiste en une synthèse plus approfondie qui traite d'une comparaison interannuelle des résultats produits au cours de différentes années d'inventaire.

Les listes complètes d'espèces observées depuis le début des relevés ne sont pas produites dans les rapports de suivi et figureront dans le prochain rapport bilan. Les listes restent cependant disponibles à la demande du/des signataire(s) de la convention.



**Figure 1 : Cycle trisannuel**

## 1.2 Évolution des protocoles

Plusieurs évolutions ont eu lieu dans la réalisation des protocoles d'inventaire au cours de cette année. Les emplacements des protocoles sont représentés dans la cartographie suivante.

- **Protocoles reconduits :**

La réalisation des protocoles **EPOC** (Estimation des Populations d'Oiseaux Communs) et **Vigie-Chiro** (enregistreur à chauves-souris) a été poursuivie cette année. Concernant le protocole EPOC, le point d'écoute RNS8 tel qu'il était placé ne permettait pas à l'équipe de s'y rendre d'un point de vue sécuritaire (trop proche du taxiway) et celui-ci a donc été légèrement relocalisé dans une zone possible d'accès et d'arrêt pour le véhicule. De plus, les points d'écoute RNS2, RNS3 et RNS4 n'ont pas pu être prospectés en avril pour cause de restriction d'accès de la zone où ils se trouvaient. L'enregistreur à chauves-souris a été posé au même endroit que l'an dernier mais uniquement lors de la visite d'avril 2024. En effet, les conditions météorologiques pluvieuses et/ou orageuses des autres visites ne permettaient pas sa pose.



*Photo 1 : Enregistreur à chauves-souris posé – BC, avril 2024*



*Photo 2 : Lieu de pose de l'enregistreur – BC, avril 2024*

Conformément aux objectifs fixés fin 2022, l'étude des interactions plantes / insectes pollinisateurs avait été accentuée l'année dernière par la mise en place du protocole **SPIPOLL** (Suivi Photographique des Insectes POLLinisateurs), qui a été reconduit cette année. Cette année, des collections SPIPOLL n'ont pu être réalisées qu'à la visite d'avril. En effet, les chargés d'études ont manqué de temps en mai pour la mise en place de ce protocole et la fauche récente ainsi que le temps pluvieux de septembre n'ont pas permis sa réalisation.

- **Protocole suspendu :**

Le protocole d'écoutes « **Rapaces nocturnes** » réalisé en 2023 a été suspendu cette année et pourra être réappliqué tous les 3 ans, soit en 2026 pour la prochaine fois. Une nocturne pourra être réalisée en 2025 avec d'autres protocoles si l'aéroport en fait la demande.

- **Nouveau protocole :**

L'**Opération Escargots** est un protocole appartenant au programme de sciences participatives QUBS (QUalité Biologique des Sols) ayant pour objectif de comprendre les effets de l'environnement sur la qualité biologique des sols à travers l'observation de différents groupes d'invertébrés du sol. L'Opération Escargots consiste à mettre en place un abri à escargots, sous la forme d'une planche de bois brute ou d'une soucoupe en terre cuite, dans une zone propice comme près d'un mur, d'un arbre ou sous une haie. Le protocole consiste ensuite à faire des observations, par beau temps et de préférence le matin, durant toute l'année, des escargots ayant trouvé refuge dans l'abri. Pour cela, il suffit de se munir d'un appareil photographique et de prendre en photos toutes les espèces d'escargots présentes. Les espèces doivent être ensuite identifiées (directement sur le terrain ou via les photos) grâce aux outils en ligne sur le site du protocole. Enfin, les données sont saisies sur la base de données dédiées au protocole puis sont validées par la communauté.

Deux planches en bois avaient été posées lors de la session de septembre 2023 et les relevés ont donc débuté au passage suivant, c'est-à-dire en avril 2024.

- **Activités complémentaires non soumises à des protocoles :**

Les **inventaires floristiques** ont été poursuivis cette année et ont été accentués sur la recherche des stations d'espèces végétales d'intérêt, en vue de confirmer leur présence cette année et de les cartographier.

Les **plaques à reptiles** posées l'année dernière ont fait de nouveau l'objet de prospections lors de chaque visite cette année afin d'augmenter les chances d'observation de reptiles. Lors de la visite d'avril, il a cependant été constaté qu'une des cinq plaques à reptiles avait été détruite (Reptile 2). Une nouvelle plaque (Reptile 6) a alors été posée en mai dans un autre lieu semblant très favorable, s'agissant d'un fourré avec blocs de béton au milieu d'une prairie.



*Photo 3 : Zone où a été posée la nouvelle plaque à reptiles – BC, mai 2024*

Contrairement à l'année dernière, des **prospections accentuées sur le groupe des Orthoptères** (criquets, sauterelles et grillons) ont été faites lors de la visite de septembre 2024.

Les **prospections nocturnes de sites de reproduction des Amphibiens** qui avaient eu lieu l'an dernier n'ont pas été reconduites cette année.

Cette année **aucun piège photographique** n'a été utilisé. Pour rappel, un piège photographique avait été posé afin d'enregistrer l'activité de la faune nocturne lors d'une nuit de juillet 2023.

**CARTOGRAPHIE DES PROTOCOLES 2024 AEROPORT DE RENNES BRETAGNE**

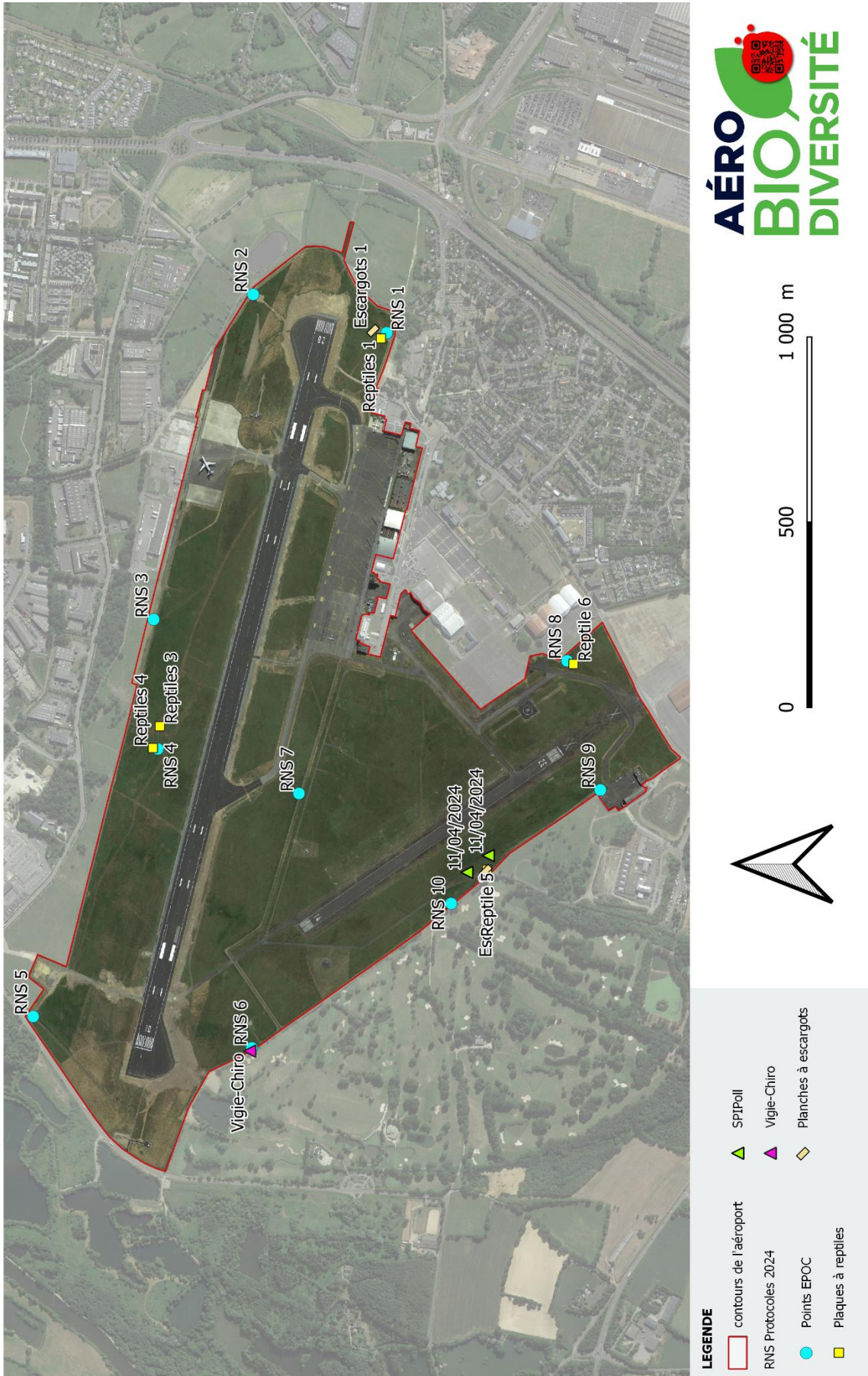


Figure 2 : Protocoles réalisés sur la zone d'étude

## 1.3 Calendrier des prospections

---

Les protocoles ont été réalisés par l'équipe suivante :

- Bleuenn COATANROCH (ornithologue)
- Gautier BERT (botaniste)
- Stéphane LEVY (botaniste)

Les prospections sur l'aéroport de Rennes Bretagne se sont déroulées en avril, mai et septembre 2024. Toutes les prospections de l'année ont pu se faire dans de bonnes conditions météorologiques, à l'exception de la visite de septembre qui a été très pluvieuse. Certains protocoles n'ont pas pu être mis en place ou ont été limités. En effet, plusieurs points EPOC n'ont pu être réalisés en avril pour cause de restriction d'accès et une plaque à reptile sur les 5 plaques posées a été détruite. Au mois de mai, aucun SPIPOLL n'a pu être effectué faute de temps et l'enregistreur à chauves-souris n'a pas été posé en raison d'orages prévus durant la nuit. Au mois de septembre, il n'a toujours pas été possible de réaliser le protocole SPIPOLL à cause de la pluie et par manque de fleurs suite à la fauche. De plus, la pluie a empêché la mise en place du protocole Vigie-Chiro.

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

Tableau 1 : Calendrier des prospections en 2024

Date	Moment de la journée	Météo <sup>1</sup>			Protocoles / Activités de terrain <sup>2</sup>
		Temp. (°C)	Nébulosité	Vent	
10/04	Matin	8	Eclaircies	Modéré	Tour de la plateforme nord Plaques à reptiles QUBS
	Après-midi	11	Couvert	Modéré	Tour de la plateforme sud Plaques à reptiles
	Nuit	-	-	-	Vigie-Chiro
11/04	Matin	10 - 15	Couvert puis ensoleillé	Nul	EPOC SPIOLL Recherche de l'Orpin rougeâtre
23/05	Matin	14 - 18	Eclaircies	Léger à modéré	QUBS
	Après-midi	15 - 18	Eclaircies	Modéré	Plaques à reptiles QUBS Recherche espèces floristiques d'intérêt : Orchis brûlée, Brunelle laciniée
24/05	Matin	10 - 16	Ensoleillé puis éclaircies	Léger à modéré	EPOC Plaques à reptiles Recherche Brunelle laciniée
25/09	Matin	14 - 16	Couvert avec averses	Modéré	QUBS Plaques à reptiles Recherche de l'Orpin rougeâtre Prospection des Orthoptères
	Après-midi	≈16	Pluie	Modéré	Recherche de la Spirante d'automne Prospection des Orthoptères
27/09	Matin	12 - 13	Pluie	Modéré	Prospection des Orthoptères

<sup>1</sup> 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).  
Sources : <https://meteofrance.com/> <https://fr.weatherspark.com/> <https://www.infoclimat.fr/>

<sup>2</sup> Les relevés floristiques et opportunistes ont été réalisés tout au long des visites de terrain.

## 1.4 Rappel sur les statuts de conservation

Une espèce peut présenter **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 :

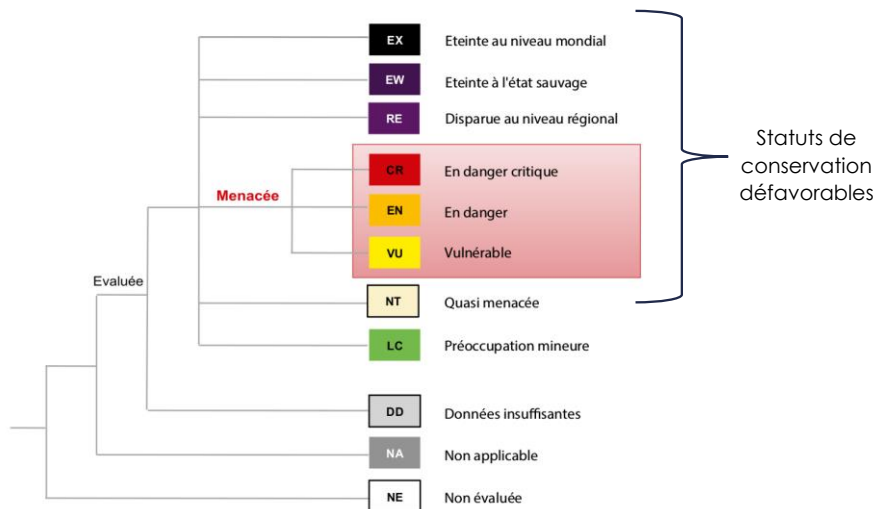
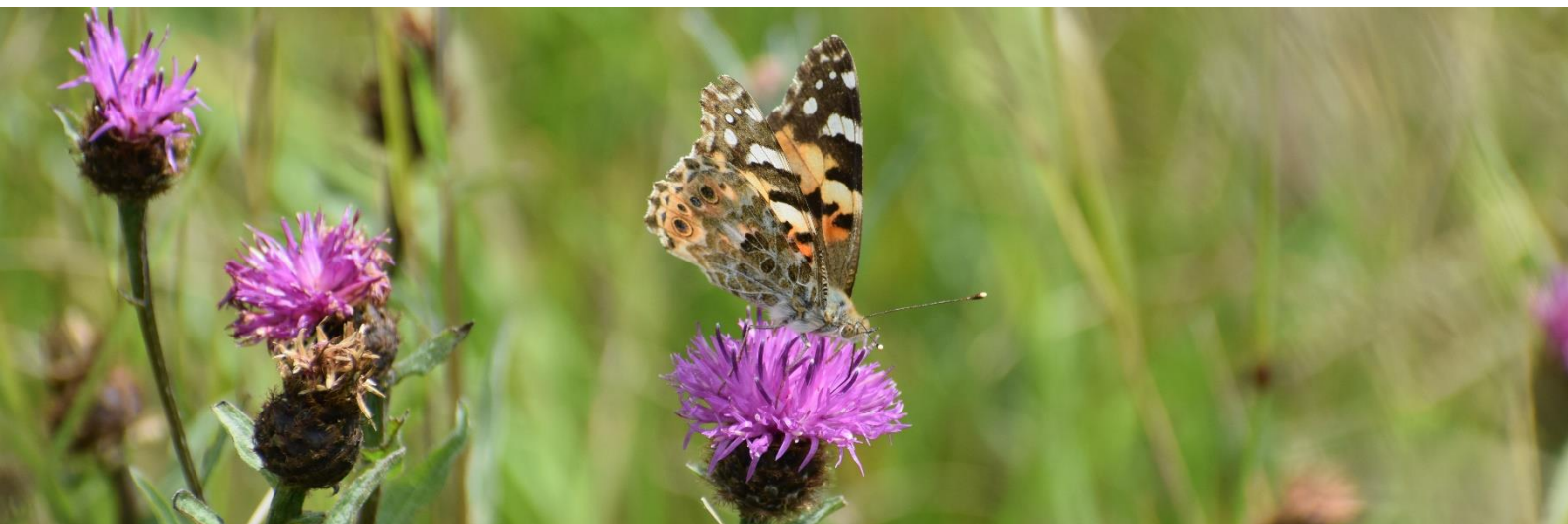


Figure 3 : Les différentes catégories. Source : Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées, UICN France (2018).

## 2. BIODIVERSITÉ



### 2.1 Habitat

---

Lors des campagnes de prospection de 2024, les habitats semblent assez stables sur l'ensemble de la plateforme. Il est à noter tout de même une progression des ligneux sur les prairies sud de l'aéroport. Cette évolution est à surveiller car elle menace l'état de conservation des prairies de fauche planitaires (habitat d'intérêt communautaire). La cartographie d'habitats n'a pas eu besoin d'être mise à jour car aucun changement majeur d'habitat n'a été observé sur l'ensemble des passages.

### 2.2 Flore

---

Cette année, **180 taxons** végétaux ont été inventoriés sur la zone d'étude. Parmi eux, 177 ont été identifiés jusqu'à l'espèce. **47** d'entre-elles sont des **espèces nouvellement inventoriées** sur la zone d'étude. Depuis le début des inventaires, **267 taxons au total** ont été observés sur la plateforme. Ci-dessus figure le tableau des nouvelles espèces inventoriées.

**Tableau 2 : Liste des espèces végétales nouvellement inventoriées**

Nom vernaculaire	Nom latin	L.R. Nationale	L.R. Régionale	Protection	Dét. ZNIEFF
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916				
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	LC	LC	Régionale Article 1er	X
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv., 1812	DD			
Laîche hérissée	<i>Carex hirta</i> L., 1753	LC	LC		
Laîche cuivrée	<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	LC	LC		
Laîche à pilules	<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	LC	LC		
Centaurée trompeuse	<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	LC			
Céraiste des sources	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	LC	LC		
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	LC	LC		
Coincye de Mona	<i>Coincya monensis</i> (L.) Greuter & Burdet, 1983	LC	LC		
Crépide vésiculeuse	<i>Crepis vesicaria</i> L., 1753	LC	LC		
Bruyère ciliée	<i>Erica ciliaris</i> L., 1753	LC	LC		
Érodium à feuilles de ciguë	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	LC	LC		
Euphorbe réveil matin	<i>Euphorbia helioscopia</i> L., 1753	LC	LC		
Fétuque rouge	<i>Festuca rubra</i> L., 1753	LC	LC		
Gaudinie fragile	<i>Gaudinia fragilis</i> (L.) P.Beauv., 1812	LC	LC		
Géranium luisant	<i>Geranium lucidum</i> L., 1753	LC	LC		
Géranium des Pyrénées	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f., 1759 [nom. et typ. cons.]	LC			
Fausse jacinthe des bois	<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) Chouard ex Rothm., 1944	LC	LC		
Gesse à feuilles larges	<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	LC			
Laurier noble	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	LC			
Passerage hétérophylle	<i>Lepidium heterophyllum</i> Benth., 1826	LC	LC		
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	LC	LC		
Linaire rampante	<i>Linaria repens</i> (L.) Mill., 1768	LC	LC		
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	LC	LC		
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	LC	LC		
Onagre à sépales rouges	<i>Oenothera glazioviana</i> Micheli, 1875				
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	LC	LC		X
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i> L., 1753	LC	LC		
Potentille droite	<i>Potentilla recta</i> L., 1753	LC			
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i> L., 1753	LC	LC		
Rumex crépu	<i>Rumex crispus</i> L., 1753	LC	LC		
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	LC	LC		
Schédonore des prés	<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	LC	LC		
Serratule des teinturiers	<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753	LC	LC	Régionale Article 1er	X
Silène commun	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	LC	LC		
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	LC	LC		
Spiranthe d'automne	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	LC	LC		
Sorbier alisier	<i>Torminalis glaberrima</i> (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017	LC	LC		
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	LC	LC		
Valérianelle à fruits laineux	<i>Valerianella eriocarpa</i> Desv., 1809	LC	LC		
Valérianelle potagère	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	LC	LC		
Molène blattaire	<i>Verbascum blattaria</i> L., 1753	LC	LC		
Vesce à feuilles ténues	<i>Vicia tenuifolia</i> Roth, 1788	LC			
Violette de Rivinus	<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	LC	LC		

## 2.2.1 Espèces d'intérêt

Parmi les espèces recensées cette année, **7** sont considérées d'intérêt. **Au total, 10 espèces d'intérêt** ont été inventoriées depuis le début des inventaires. L'ensemble de ces espèces et leurs critères d'intérêts associés sont mentionnés dans le tableau suivant.

Les inventaires de cette année ont été orientés sur les espèces à enjeux anciennement inventoriées, c'est-à-dire sur l'Orchis brûlé, sur la Prunelle laciniée et sur l'Orpin rougeâtre.

Pour la première, des effectifs importants ont été comptabilisés en 2024 grâce à un effort de prospection accru, mais aussi grâce à l'implication du personnel de l'aéroport pour comptabiliser les pieds. Les conditions météorologiques étaient aussi plus favorables cette année, ce qui a probablement contribué au développement de l'espèce.

Pour la seconde espèce, la Prunelle laciniée, des efforts ont été fait pour la trouver. Néanmoins, la précocité du deuxième passage (fin mai) n'as pas permis de la revoir cette année.

Il est à noter la découverte de plusieurs secteurs à Orpin rougeâtre (espèce vulnérable en région Bretagne), anciennement connue d'une station au nord de l'aéroport. Cette année, au moins 2 stations supplémentaires ont été découvertes.

**3 nouvelles espèces d'intérêt** ont été inventoriées sur la plateforme aéroportuaire : Il s'agit de la Serratule des teinturiers, de la Sabline à feuilles de serpolet et de l'Ophrys abeille.

L'Ornithogale en ombelle a été découverte sur la partie sud, sur une nouvelle station lors du premier passage d'avril. La Sauge des près n'as pas été revue malgré un passage sur les secteurs connus. L'Aubépine monogyne n'a pas été cartographiée.

**Tableau 3 : Synthèse des espèces végétales d'intérêt recensées sur la période 2022-2024**

Espèce		Statuts de conservation		Déterminante ZNIEFF	Statuts de protection	2022	2023	2024
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Nat.	Reg.					
Prunelle laciniée	<i>Prunella laciniata</i>	LC	CR			X		
Sauge des près	<i>Salvia pratensis</i>	LC	EN	X		X		
Orpin rougeâtre	<i>Sedum rubens</i>	LC	VU	X		X	X	X
Orchis brûlée	<i>Neotinea ustulata</i>	LC	NT	X		X	X	X
Ornithogale en ombelles	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	LC	NT			X		X
Serratule des teinturiers	<i>Serratula tinctoria</i>	LC	LC	X	Article 1 <sup>er</sup> Région			X
Sabline à feuilles de serpolet	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	LC	LC	X	Article 1 <sup>er</sup> Région			X
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	LC	LC	X		X		X
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>	LC	LC	X		X		
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>	LC	LC	X				X

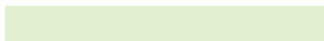
**Sabline à feuilles de serpolet**  
*Arenaria serpyllifolia*, L., 1753

Liste des espèces végétales  
protégées en Bretagne : Article 1.  
Espèce Déterminante ZNIEFF

**Famille**  
Caryophyllacées

**Période de floraison**

AVR MAI JUIN JUIL AOÛT SEPT OCT NOV DÉC



**Description**

La Sabline à feuilles de serpolet est une petite caryophyllacée caractérisée par ses pétales blancs plus courts que ces sépales. Elle en possède 5 comme toutes les caryophyllacées. Ses feuilles sont petites et ovales en forme de pointe. Finement velues, elles font penser aux feuilles du Thym serpolet, d'où son nom. Cette petite plante mesure entre 5 et 25 cm. Elle fleurit entre mai et juillet et peut être très discrète parmi la végétation.



**Habitat et répartition**

On retrouve cette espèce en Bretagne sur les sables maritimes, murs, pelouses sèches de préférence calcaires. Elle est répartie sur tout le littoral Breton, elle est sporadique dans les terres lorsqu'il y a des affleurements calcaires et se densifie en dehors du Massif armoricain.

L'aéroport de Rennes a des affleurements calcaires qui bénéficient à cette espèce, rare dans le centre de la Bretagne.



**Le saviez-vous ?**

Ses fruits sont des capsules en forme de poires.

La Sabline à feuilles de serpolet a été trouvée sur des gazons ras thermophiles, sur les anciennes pistes au nord de la plateforme

**STATIONS D'ESPÈCES VÉGÉTALES D'INTERET SUR L'AÉROPORT DE RENNES SAINT-JACQUES**



Sources : Aéro Biodiversité - Fond de carte : Google satellite - Réalisation : Gautier BERT, octobre 2024

Figure 4 : Espèces végétales d'intérêt de la plateforme

## 2.2.2 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

En région Bretagne, une nouvelle liste des EEE a été publiée en 2024 par le Conservatoire Botanique National de Brest (Burguin E., 2024.) Un degré d'impact par rapport au milieu naturels a été affecté pour chaque espèce évaluée, les classant en 3 catégories.

- Les **IA** (Plantes **Invasives Avérées**), qui sont subdivisées en deux catégories de statuts : **Installées et émergentes**
- Les **IP** (Plantes **Invasives Potentielles**), qui sont aussi subdivisées en deux sous catégories : portant atteinte à la biodiversité et portant atteinte à la santé humaine.
- Les **AS** (**plantes à surveiller**), qui sont subdivisées en deux sous catégories : portant atteinte à la biodiversité et portant atteinte à la santé humaine.

Cette année, **6 Espèces Exotiques Envahissantes** (dites EEE) ont été identifiées en s'appuyant sur la liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne (Burguin E., 2024). **Au total, 8 EEE** ont été inventoriées depuis le début des inventaires. L'ensemble de ces espèces et leurs statuts associés dans la hiérarchie régionale sont mentionnés dans le tableau suivant. 5 espèces avaient déjà été déterminées en 2022 et 2023. Deux n'ont pas été revues mais trois autres n'avaient jusqu'alors pas été vues : la Gesse à larges feuilles, l'Ailante glanduleux et l'Onagre à sépales rouges.

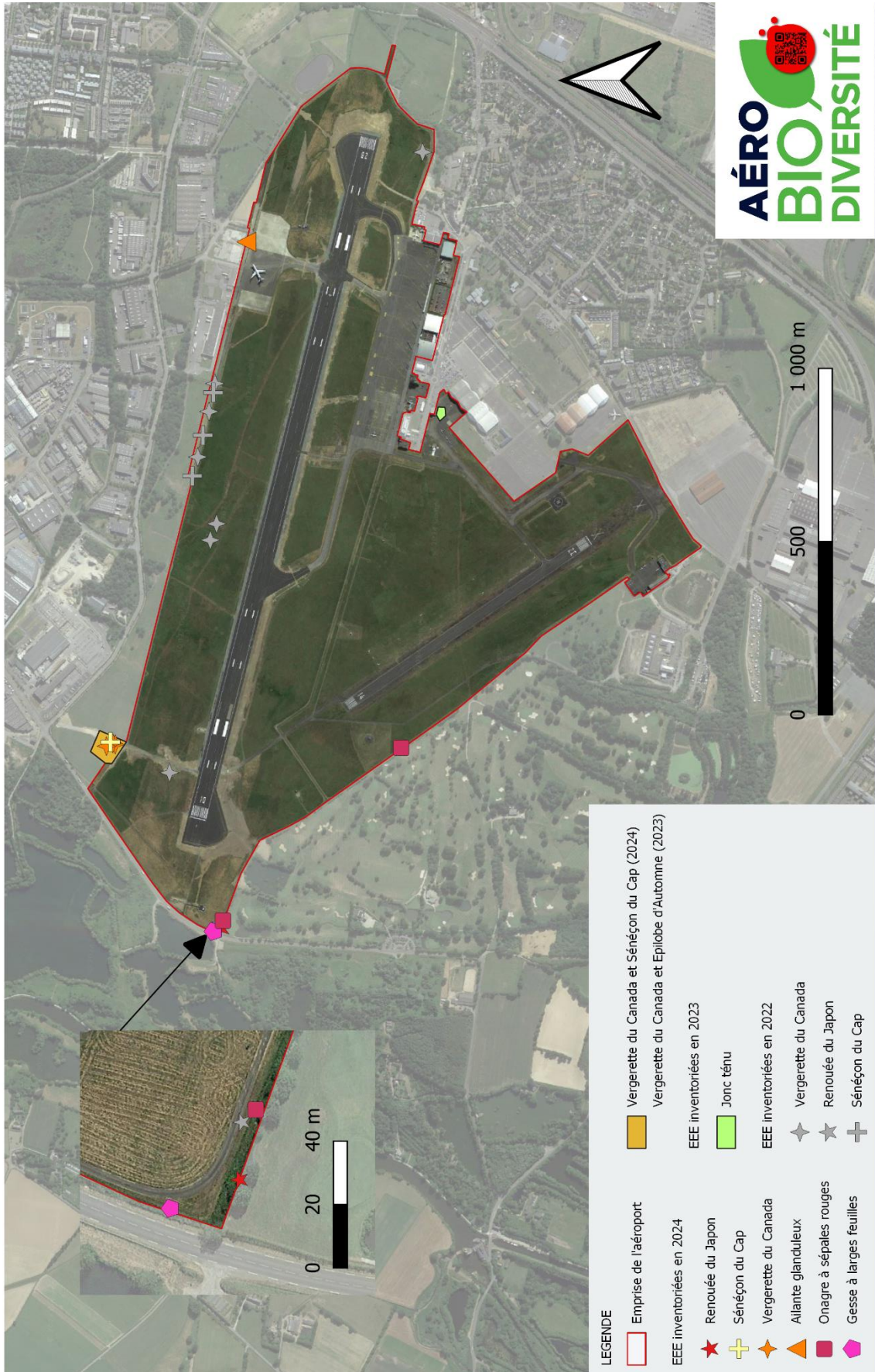
La Renouée du Japon est présente au même endroit que l'année dernière, la station ne semble pas avoir évolué. A quelques mètres, une station en bordure de clôture de Gesse à larges feuilles a été inventoriée. L'Ailante glanduleux a été trouvé en première session de terrain en avril, au nord-est de la plateforme. Enfin, l'Onagre à sépales rouges a été observé en bordure du golf, sur la partie aérodrome. Le secteur artificialisé en nord d'aéroport est toujours un lieu propice au développement du Seneçon du Cap et de la Vergerette du Canada. L'Épilobe d'automne, inventoriée en 2023, n'as pas été revue.

**Tableau 4 : Synthèse des EEE recensées sur la période 2022-2024**

Nom commun	Nom scientifique	Hiérarchie régionale	2022	2023	2024
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Invasive avérée	X	X	X
Seneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Invasive avérée	X	X	X
Gesse à larges feuilles	<i>Lathyrus latifolius</i>	Invasive avérée			X
Ailante glanduleux	<i>Ailanthus altissima</i>	Invasive potentielle			X
Épilobe d'automne	<i>Epilobium brachycarpum</i>	A surveiller		X	
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	A surveiller	X	X	X
Jonc ténue	<i>Juncus tenuis Willd</i>	A surveiller		X	
Onagre à sépales rouges	<i>Oenothera glazioviana</i>	A surveiller			X

La répartition de ces espèces sur la plateforme est représentée dans la figure suivante.

**CARTOGRAPHIE DES ESPÈCES VÉGÉTALES ENVAHISSANTES AÉROPORT RENNES SAINT-JACQUES**



Sources : Aéro Biodiversité - Fond de carte : Google satellite - Réalisation : Gautier BERT, Novembre 2024

Figure 5 : Espèces Exotiques Envahissantes de la plateforme

## 2.3 Fonge

---

Au même titre que la faune et la flore désignent respectivement la diversité animale et végétale, la fonge désigne la diversité fongique, c'est-à-dire d'espèces de champignons. Les champignons, bien que souvent assimilés à des « végétaux », ne sont pas des plantes et constituent en effet un règne du vivant indépendant de la faune et de la flore.

Sur l'aéroport de Rennes Bretagne, seule **une espèce** a été inventoriée sur la période 2022 – 2024 : il s'agit de l'Anthurus étoilé (*Clathrus archeri*). Elle a été observée en mai 2024 par l'équipe d'Aéro Biodiversité.



**Photo 4 : Anthurus étoilé – GB, mai 2024**

## 2.4 Faune

### 2.4.1 Avifaune

Au total, **51 espèces** d'oiseaux ont été recensées lors de cette cinquième année de prospection sur la plateforme, dont **8 nouvelles** et 38 protégées nationalement. **Au total, 1 genre** et **69 espèces** ont été recensés sur la période 2022 – 2024.

Les **8 nouvelles espèces** recensées cette année sont résumées dans le tableau ci-après.

**Tableau 5 : Nouvelles espèces d'oiseaux recensées en 2024 sur la plateforme**

Nom vernaculaire	Nom latin	L.R. Nationale	L.R. Régionale	Prot. Nationale	Dir. Oiseaux	Dét. ZNIEFF	Comportement observé
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	NT	LC	X			Nicheur probable*
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	LC	EN	X		X	Nicheur possible
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	LC	DD			X	Nicheur possible
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	EN			X	Passage en vol
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	LC	DD				Nicheur possible**
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	NT	EN	X	X		Posé**
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	NT	VU			X	Halte migratoire
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	VU	VU	X			Nicheur possible*

\* : Comportements recensés à proximité immédiate de l'emprise

\*\* : Comportements recensés en périmètre élargi

La **Bouscarle de Cetti** a été entendue en avril et en mai à proximité de la zone d'étude au niveau du golf où il y a une végétation arborée et arbustive mais aussi des milieux aquatiques.

La **Caille des blés** et le **Bruant proyer** ont été entendus en mai, chantant respectivement dans les prairies et sur la clôture de l'aéroport, sans avoir été aperçus.

Le **Chevalier gambette** a été observé en passage en vol au-dessus de la plateforme lors de la visite de l'équipe en mai.

Le **Faisan de Colchide** a été entendu au loin lors du passage de mai et la **Grande Aigrette** a été observée à l'extérieur de la zone d'étude au niveau d'un étang éloigné. Etant donné la diversité en milieux de l'aéroport, il n'est pas impossible que ces espèces le fréquentent, notamment pour le nourrissage.

Le **Vanneau huppé** a été observé en groupe important (environ 25 – 30 individus) faisant halte sur la piste de la partie aérodrome de la plateforme lors de la visite de septembre.

Le **Verdier d'Europe** a été entendu en avril, chantant dans la zone boisée à proximité du point RNS1 de l'aéroport.

# Bruant proyer

*Emberiza calandra* Linnaeus, 1758.

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**EN**

----- <i>Présence sur la plateforme</i> -----											
JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC
		○									



## Description

Avec une longueur de 17-19 cm, il est le plus grand des bruants de l'ancien monde du genre *Emberiza*. Il a aussi le plumage le plus discret et le plus banal. Il n'y a aucun dimorphisme entre le mâle et la femelle.

De loin, il paraît brun dessus et blanchâtre dessous mais de près, le plumage est plus marqué.

Son régime est mixte, granivore et insectivore à la fois.



## Habitat et répartition

Pour la reproduction, le Bruant proyer affectionne les grands espaces herbacés, surtout naturels mais aussi exploités par l'Homme, les steppes herbeuses, landes, côteaux herbeux, prairies extensives, grandes pâtures, etc. Il peut accepter un taux faible de ligneux mais une fermeture du milieu le fait fuir.



## Le saviez-vous ?

Une caractéristique qui permet de le distinguer est sa « dent » au niveau de la mandibule supérieure du bec qui vient s'emboîter dans une encoche de la mandibule inférieure.



Cette espèce a été entendue en mai chantant sur la clôture de l'aéroport, sans avoir été aperçue.

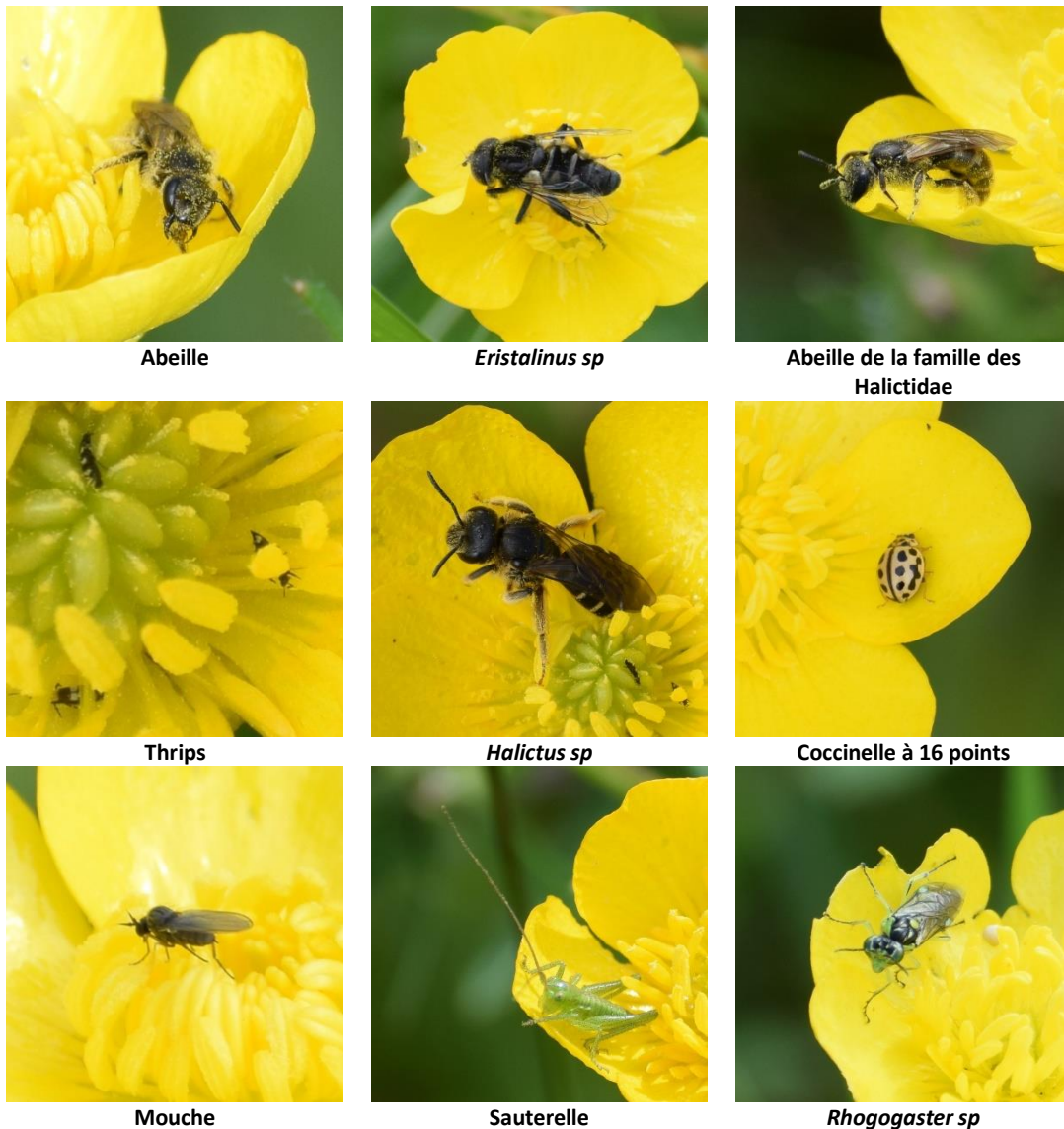
## 2.4.2 Arthropodes

Avec la réalisation de 2 SPIPOLL (protocole d'étude des insectes pollinisateurs) et les prospections opportunistes, **77 taxons** appartenant au groupe des Arthropodes ont été identifiés cette année. Les 2 collections SPIPOLL et leurs résultats sont mentionnés dans le tableau suivant. **Au total, 158 taxons** ont été identifiés sur la période 2022-2024. Sur l'ensemble des taxons identifiés 3 sont d'intérêt.

**Tableau 6 : Résumé des différentes sessions de SPIPOLL réalisées cette année**

Date	Plante	Nombre de taxons observés	Observateur
11/04	Renoncule âcre ( <i>Ranunculus acris</i> )	13	BC
	Orchis bouffon ( <i>Anacamptis morio</i> )	0	SL

Un échantillon des photos prises lors de la session sur la Renoncule âcre permet d'apprécier la diversité d'insectes pollinisateurs (ou autres Arthropodes) qui fréquentent certaines des fleurs de la plateforme.



**Figure 6 : Un échantillon de photos issues du SPIPOLL réalisé cette année**

Les **46 taxons** nouvellement inventoriés sur la plateforme sont mentionnés dans le tableau suivant.

**Tableau 7 : Nouvelles espèces d'Arthropodes inventoriées en 2024**

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	
<b>Araneae</b>	<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1758)	Xystique crêté	
	<i>Xysticus ibex</i> Simon, 1875		
	<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1758)		
	<i>Xysticus</i> C.L. Koch, 1835	Xystique	
<b>Coleoptera</b>	<i>Selatosomus latus</i> (Fabricius, 1801)	Taupin obèse	
	<i>Lampyrus noctiluca</i> (Linnaeus, 1758)	Ver luisant	
	<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758	Téléphore maison	
	<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807	Téléphore de campagne	
	<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	Mazarin des écorces	
	<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Cycliste maillot-vert	
	<i>Timarcha tenebricosa</i> (Fabricius, 1775)	Grand crache-sang	
	<i>Geotrupes</i> Latreille, 1797		
	<i>Meloe</i> Linnaeus, 1758		
	<i>Rhyzobius</i> Stephens, 1829		
	<i>Chrysolina bankii</i> (Fabricius, 1775)		
	<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	Galéruque de la tanaïsie	
	<b>Diptera</b>	<i>Hemipenthes morio</i> (Linnaeus, 1758)	
		<i>Dioctria</i> Meigen, 1803	
<i>Melanostoma</i> Schiner, 1860			
<i>Empis tessellata</i> Fabricius, 1794		Empis marqueté	
<b>Hemiptera</b>	<i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807	Cercope	
<b>Hymenoptera</b>	<i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761	Fourmi rousse des bois	
	<i>Eucera</i> Scopoli, 1770		
<b>Lepidoptera</b>	<i>Melitaea phoebe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Mélitée des Centaurées (La)	
	<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	Mélitée du Plantain (La)	
	<i>Merrifieldia</i> Tutt, 1905		
	<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le)	
	<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)	Zygène des prés (La)	
	<i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)	Procris de l'Oseille (Le)	
	<i>Celypha lacunana</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		
	<i>Campptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)	Brocatelle d'or (La)	
	<i>Euproctis chryorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)	Cul-brun (Le)	
	<i>Diacrisia sannio</i> (Linnaeus, 1758)	Bordure ensanglantée (La)	
	<i>Orthosia gothica</i> (Linnaeus, 1758)	Gothique (La)	
	<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	Doublure jaune (La)	
<b>Odonata</b>	<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841	Agrion orangé	
	<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)	
	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L')	
	<i>Erythromma lindenii</i> (Selys-Longchamps, 1840)	Agrion de Vander Linden	
<b>Orthoptera</b>	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	
	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre	
	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux	
	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé	
	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet verte-échine	
	<i>Chorthippus</i> Fieber, 1852		
	<i>Euchorthippus elegantulus</i> Zeuner, 1940		

## 2.4.2.1 Espèces d'intérêt

**Au total, 3 espèces d'intérêt** ont été vues sur la période 2022-2024. Deux d'entre elles sont Déterminante ZNIEFF et quasi-menacée en région Bretagne. Il s'agit de la Mélitée des centaurées et de la Petite Violette. La troisième est l'Agrion orangé qui est quasi-menacée à l'échelle européenne. L'ensemble des espèces et leurs critères associés est présenté dans le tableau suivant.

**Tableau 8 : liste des espèces d'Arthropodes d'intérêt de la plateforme**

Espèce		Statuts de conservation			Déterm. ZNIEFF	Statuts de protection	2022	2023	2024
Nom français	Nom scientifique	Eur.	Nat.	Reg.					
Mélitée des Centaurées (La)	<i>Melitaea phoebe</i>	LC	LC	NT	X				X
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	NT	LC	LC					X
Petite Violette (La)	<i>Boloria dia</i>	LC	LC	NT	X		X		

# La Mélitée des centaurees

*Melitaea phoebe*

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**NT**

## Période d'activité au stade adulte

JAN FÉV MAR AVR MAI JUIN JUIL AOÛT SEPT OCT NOV DÉC



### Description

D'une envergure de 32 à 42 mm, la Mélitée des centaurees est un papillon de taille moyenne. Elle présente, au revers des ailes postérieures, des points orange caractéristiques qui le distinguent à coup sûr de la Mélitée du plantain, une espèce voisine fréquentant les mêmes habitats.

Le mâle parcourt d'un vol assez rapide les prairies fleuries à la recherche de femelles et de plantes nectarifères qu'il pollinise.



### Habitat et répartition

Ce papillon est présent en Afrique du Nord, en Europe, en Turquie, en Sibérie, dans le centre de l'Asie en Mongolie et dans le nord de la Chine.

La chenille vit sur les rosettes de plusieurs espèces de centaurees mais aussi parfois sur le plantain.



### Le saviez-vous ?

Il hiverne à l'état de chenille dans des toiles de soie au pied de sa plante hôte.

Cette espèce a été trouvée sur les prairies de fauche de l'aérodrome, dans les secteurs les mieux préservés. Elle est indicatrice d'une bonne gestion de son habitat.

## 2.4.3 Mammifères

### 2.4.3.1 Chiroptères

Le protocole Vigie-Chiro – Point fixe n'a pu être réalisé dans de bonnes conditions météorologiques qu'à la session d'avril concernant cette année d'inventaires. La localisation de l'enregistreur à chauves-souris reste la même que l'année précédente, c'est-à-dire sur la clôture qui sépare l'aéroport du golf à proximité du point RNS6. Les conditions météorologiques défavorables des sessions de mai et de septembre n'ont pas permis la réalisation d'enregistrement.

À la suite de l'analyse automatisée, **5 espèces** ont été déterminées avec un risque d'erreur inférieur à 10%. Les espèces retenues sont présentées dans le tableau suivant. **1 nouvelle espèce** a été inventoriée par rapport aux années précédentes : il s'agit du Murin de Natterer. **Au total, 6 espèces** ont été contactées sur la période 2022 – 2024.

L'analyse a permis, pour chaque espèce potentiellement contactée, de déterminer **un risque d'erreur d'identification**. Ce risque est notamment fondé sur la qualité du signal sonore et le nombre de contacts recensés (nombre de fois où l'enregistrement ressemble à la signature vocale typique de l'espèce). La présence des espèces est qualifiée jugée **presque certaine** lorsque le risque d'erreur est inférieur ou égal à 5%. Il est jugé **probable** si le risque d'erreur est inférieur ou égal à 10%. Au-delà de 10%, les espèces détectées ne sont pas retenues dans le tableau suivant. Les espèces surlignées en gras dans le tableau suivant correspondent aux espèces dont la présence est jugée presque certaine. 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 9 : Résultats des analyses Vigie-Chiro en 2024**

Espèce	Passages Vigie-Chiro		Statuts listes rouges			Déterminante ZNIEFF	Directive Habitat-Faune-Flore	Espèce prioritaire (PNAC)
	11/04/2023		Reg.	Nat.	Eur.			
	Nombre de contacts	Risque d'erreur (%)						
<b>Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)</b>	1	1	NT	LC	VU	X	An. II, An. IV	
<b>Murin de Natterer (<i>Myotis nattereri</i>)</b>	5	2	NT	LC	LC		An. IV	
<b>Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>	204	1	NT	VU	LC	X	An. IV	X
<b>Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	97	1	LC	NT	LC		An. IV	X
<b>Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)</b>	1904	1	LC	LC	LC		An. IV	

**Légende :**

Niveau d'activité	
Activité faible	Activité forte
Activité moyenne	Activité très forte

# Murin de Natterer

*Myotis nattereri* Kuhl, 1817

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**NT**

----- Période d'activité -----											
JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC



## Description

Cette chauve-souris de taille moyenne au pelage long et touffu est nettement contrastée entre sa partie dorsale gris-brun clair et son ventre blanc pur.

Ses oreilles sont caractéristiques, longues et relevées à leur extrémité.

Opportuniste, elle consomme une très large gamme de proies, avec une préférence pour les araignées et les diptères.



## Habitat et répartition

Cette espèce adaptable est présente aussi bien dans les massifs forestiers que dans les milieux agricoles extensifs ou proche de l'habitat humain.

**Gîte estival :** principalement dans les constructions, en entrée de granges, entre deux pierres d'un pont ou dans des cavités d'arbres.

**Gîte d'hiver :** souvent solitaire dans les cavités aux températures basses



## Le saviez-vous ?

Le nom du genre « Myotis » vient du grec qui signifie « oreilles de souris » en allusion à la similitude de leurs oreilles avec celles des souris.

Cette espèce a été contactée sur l'aéroport lors de la session d'enregistrement d'avril de cette année avec un risque d'erreur de 2%.

#### 2.4.3.2 Autres mammifères

Lors de cette troisième année d'inventaires, **5 espèces** de Mammifères (hors chiroptères) ont été recensées sur l'aéroport : le Lapin de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*), le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*), le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Renard roux (*Vulpes vulpes*).

Parmi ces espèces, le Lapin de Garenne ainsi que le Mulot sylvestre sont **2 espèces nouvellement inventoriées**. Observé en avril et en septembre, le Lapin de Garenne est une espèce aux statuts de conservation défavorables puisqu'elle est classée « quasi-menacée » dans la liste rouge nationale mais aussi régionale. Observé en avril, le Mulot sylvestre ne présente quant à lui pas de statut défavorable, étant classé « en préoccupation mineure » à l'échelle nationale et régionale.

**Au total, 6 taxons** ont été inventoriés sur l'aéroport depuis 2022.

# Lapin de Garenne

*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus, 1758

NATIONAL  
STATUT **NT**

REGIONAL  
STATUT **NT**

<i>Période d'activité</i>											
JAN	FÉV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCT	NOV	DÉC



## Description

C'est un lagomorphe au pelage gris-brun, plus clair dans les parties inférieures. Ses oreilles sont longues mais plus courtes que la tête, ses pattes sont allongées et sa queue est blanche et bien visible quand les individus prennent la fuite.



## Habitat et répartition

Autrefois présent en Afrique du nord et Europe de l'ouest, le Lapin de garenne a aujourd'hui fortement régressé des suites de l'introduction du virus de la myxomatose. Il est maintenant considéré comme quasi-menacé au niveau national.

Il affectionne les milieux semi-ouverts où il trouve des zones de refuges et d'alimentation. Il vit en groupes qui comptent parfois plusieurs familles.



## Le saviez-vous ?

Son qualificatif de « garenne » vient d'un terme désignant le vaste enclos où il était élevé en semi-captivité jusqu'au Moyen-Âge.

Cette espèce a été observée en avril et en septembre sur l'aéroport.

#### 2.4.4 Herpétofaune

Concernant les reptiles, **seule une espèce** déjà recensée les années précédentes a été observée cette année : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Pour rappel, le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) avait également été observé l'an dernier. **Au total, 2 espèces** ont donc été recensées depuis 2022.

Concernant les Amphibiens, la seule espèce observée cette année est nouvellement recensée : il s'agit du Crapaud épineux (*Bufo spinosus*). **Au total, 3 taxons** ont été inventoriés sur la période 2022 – 2024. Pour rappel, des individus du complexe des Grenouilles vertes avaient été observés lors des deux années précédentes ainsi que des larves de Salamandre tachetée en 2023.

# Crapaud épineux

*Bufo spinosus* Daudin, 1803.

	NATIONAL	REGIONAL
STATUT	<b>NE</b>	<b>LC</b>

## Période d'activité

JAN FÉV MAR AVR MAI JUIN JUIL AOÛT SEPT OCT NOV DÉC



### Description

Ce crapaud massif a une tête large et un museau arrondi. La pupille de l'œil est horizontale et sa peau est verruqueuse avec de nombreuses glandes parsemant sa surface.

Sa coloration brunâtre peut varier du beige clair au brun-rouge en passant par le verdâtre et des taches plus sombres existent parfois. Sa face ventrale est claire, plus ou moins marbrée.



### Habitat et répartition

Réparti dans toute l'Europe, du centre de la Suède au sud de l'Espagne. En France, il n'est pas réparti sur tout le territoire mais présent sur les 2/3 sud du territoire sous une ligne allant de la Normandie à la Suisse.

Il est présent principalement en plaine, mais aussi parmi les collines et même en montagne jusqu'à 2 000 m d'altitude. Il fréquente les forêts, les bords de chemins, parfois les jardins, les haies, les rives des cours d'eau et même les lagunes saumâtres.



### Le saviez-vous ?

L'abondance de ses pustules est à l'origine de son nom.

Cette espèce a été observée en septembre dans une prairie de la partie sud de l'aéroport.

## 2.4.5 Gastéropodes

Durant cette troisième année d'inventaires, le protocole QUBS a été mis en place sur l'aéroport avec la pose de deux planches à escargots. Les relevés de ce protocole complétés par des observations opportunistes ont permis de recenser **7 taxons** de Gastéropodes, **tous nouvellement observés** et figurant dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 10 : Nouveaux taxons de Gastéropodes inventoriés en 2024 sur la plateforme**

Nom vernaculaire	Nom latin	L.R. Nat.
	<i>Helicella</i> A. Férussac, 1821	
Columelle obèse	<i>Columella aspera</i> Waldén, 1966	LC
Escargot petit-gris	<i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller, 1774)	LC
Hélice molle	<i>Zenobiellina subrufescens</i> (J.S. Miller, 1822)	DD
Limace leopard	<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	LC
Luisantine striée	<i>Nesovitrea hammonis</i> (Strøm, 1765)	LC
Maillot commun	<i>Lauria cylindracea</i> (Da Costa, 1778)	LC



**Photo 5 : Limace léopard sous une plaque à reptile – BC, avril 2024**



## 3. GESTION



### 3.1 Introduction

---

Cette année aucun gros changement n'a été constaté sur l'aéroport. Les agriculteurs qui fauchaient avec exportation ont reconduit leurs pratiques de gestion. Les services techniques de l'aéroport ont fait une fauche tardive sur les prairies nord au mois de septembre. Les espèces exotiques envahissantes n'ont pas connu d'expansion majeure par rapport aux années précédentes. Néanmoins, certains aménagements comme la pose d'enrobées sur les bords de chemins de rondes ou certaines pratiques de gestion ont été défavorables à la biodiversité. Dans cette partie, des préconisations de gestion vont être présentées.

### 3.2 Les espèces exotiques envahissantes

---

Bien que de nouvelles espèces aient été inventoriées cette année sur l'aéroport de Rennes Bretagne, les espèces invasives semblent cantonnées à leurs stations initiales. Elles se trouvent sur les pourtours des parties aéroport et aérodrome de la plateforme. Il est donc conseillé de continuer à surveiller leur évolution afin d'éviter un envahissement progressif finalement incontrôlable pour les gestionnaires de l'aéroport.

Deux espèces sont potentiellement très problématiques : il s'agit de l'Ailante glanduleux et de la Renouée du Japon. Pour cette dernière, un arrachage manuel avec exportation est envisageable dès le mois de mars. L'Ailante glanduleux nécessite aussi une surveillance particulière et une taille avec exportation à prévoir à la même période.

La pose d'enrobées sur les bords de certains chemins sont propices à l'installation d'espèces exotiques envahissantes. De plus, ils imperméabilisent les sols et ont été posés sur des zones fleuries où des SPIOLL avaient été réalisés. En effet, même ces bords de chemins sont parfois très intéressants pour les espèces de plantes à fleurs et attirent une multitude de pollinisateurs. Ce manquement est préjudiciable et déconseillé à l'avenir pour prévenir des risques de contamination par implantation involontaire d'espèces exotiques envahissantes, qu'il est parfois coûteux d'éradiquer par la suite.

## 3.3 Gestion des espaces verts

---

### 3.3.1 Gestion de la fauche et autres opérations sur les zones naturelles terrestres

Il est préconisé de réaliser une fauche sur la partie sud de l'aérodrome qui a tendance peu à peu à se refermer avec la présence de jeunes ligneux (jeunes Chênes pédonculés, Aliziers torminales, Pruniers, etc.). Cet envahissement progressif par les ligneux nuit à l'état de conservation des prairies de fauche atlantiques, habitats d'intérêt communautaire. Un broyage des jeunes ligneux est à envisager en période hivernale. Une fauche tardive dans la même année aurait un impact positif sur les années suivantes en termes de diversité floristique.

Les prairies nord de l'aéroport sont constituées d'une faible diversité floristique. Un fauchage en début de printemps (mars, avril) et en fin d'été pourrait permettre l'amélioration de la diversité floristique. De même, l'utilisation d'un outil de coupe permettrait un appauvrissement en éléments nutritifs (azote) et favoriserait les plantes à fleurs. Un fauchage à 20 cm est préconisé.

### 3.3.2 Gestion des espaces aquatiques

Les espaces aquatiques sont peu nombreux sur la plateforme. Un fossé temporairement inondé est présent au nord. On y trouve beaucoup de Ragondins, espèce exotique envahissante, qui dégradent et enrichissent en éléments nutritifs ce milieu qui se trouve perturbé et moins diversifié en espèces. La lutte contre le Ragondin permettra de stabiliser les berges du fossé et engendrera une amélioration de la qualité de l'eau. Ainsi, des couverts herbacés pourront s'exprimer et l'équilibre écosystémique reviendra.

Le fossé au sud, naturellement plus inondé toute l'année, est constitué d'une flore caractéristique de zones humides. Cependant il faut faire attention à la fermeture de ce milieu par les ronces et les jeunes ligneux. Un curage, à réinitier tous les deux ans serait à envisager pour conserver cet habitat. Les prairies limitrophes sont elles aussi très riches en espèces caractéristiques des zones humides (joncs, Gesse des près, menthes aquatiques). Une attention particulière doit être portée sur ces prairies humides longtemps délaissées et comblées.

## 4. IMPLICATION DANS LA DÉMARCHE



### 4.1 Introduction

---

Les visites de l'association Aéro Biodiversité ont été très bien accueillies sur l'aéroport de Rennes Bretagne. De nombreuses personnes ont été mobilisées pour découvrir sur le terrain la biodiversité de la plateforme avec les chargés d'études. Une journée consacrée à la biodiversité des plateformes aéroportuaires bretonnes a été organisée sur l'aéroport en septembre et fait l'objet d'une thématique dans ce rapport.

### 4.2 Implication sur le terrain

---

En cette année 2024, un total de 9 personnes a accompagné l'équipe d'Aéro Biodiversité sur le terrain, sans compter la journée particulière du 26 septembre. La référente biodiversité, Catherine COURTEIL – MICHELUTTI, n'a pas été présente sur toutes les demi-journées de terrain mais elle s'est toutefois rendue sur le terrain à chaque session (avril, mai et septembre). Geraldo MICHELUTTI et Lénaïg GEYER, tous deux agents d'opération, étaient présents lors de toutes les journées de visites. Sébastien BRAULT, pompier SSLIA, a accompagné l'équipe sur l'aéroport lors de deux journées complètes. De nouveaux volontaires, agents de piste et agent d'opération, sont également venus découvrir la biodiversité le temps d'une demi-journée. Déjà présent lors de la visite de septembre 2023, Matthieu BEAUFILS de Bretagne Vivante a répondu présent cette année aussi.

**Tableau 11 : Participants aux visites Aéro Biodiversité**

Date		Référent biodiversité	Volontaires
10/04	Matin	Catherine COURTEIL – MICHELUTTI (Responsable communication et environnement)	Geraldo MICHELUTTI (Agent d'opération) Sébastien BRAULT (Pompier SSLIA)
	Après-midi	Catherine COURTEIL – MICHELUTTI	Geraldo MICHELUTTI Sébastien BRAULT Lénaïg GEYER (Agente d'opération)
11/04	Matin	Catherine COURTEIL – MICHELUTTI	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER
23/05	Matin	Catherine COURTEIL – MICHELUTTI	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER Sébastien BRAULT
	Après-midi	-	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER Sébastien BRAULT Matthieu BEAUFILS (Ornithologue à Bretagne Vivante)
24/05	Matin	-	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER
25/09	Matin	Catherine COURTEIL – MICHELUTTI	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER Frédéric GUEROUX (Agent de piste) Frédéric (Agent de piste) Florian DALLERAC (Agent de piste)
	Après-midi	Catherine COURTEIL – MICHELUTTI	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER
27/09	Matin	-	Geraldo MICHELUTTI Lénaïg GEYER Christopher (Agent d'opération)

### 4.3 Dans la structure

Du fait de sa charge de travail importante en tant que Responsable communication et environnement des aéroports de Rennes et Dinard, la référente biodiversité n'a pas pu être présente lors de toutes les journées de visite mais elle était quand même là à chaque session.

Par ailleurs, elle a toujours veillé avec Lénaïg GEYER à inviter des membres du personnel susceptibles d'être intéressés par la démarche de l'association à se joindre à l'équipe mais aussi des personnes ne faisant pas partie du monde de l'aviation comme des membres de Bretagne Vivante ou des journalistes. Il pourrait toutefois être intéressant d'élargir les invitations à d'autres services au sein de l'aéroport qui ne sont peut-être pas informés de la démarche.

L'équipe d'Aéro Biodiversité a également senti la mobilisation de la référente biodiversité à informer du travail réalisé. Avec l'aide d'un alternant, elle avait notamment envisagé la réalisation d'un livret présentant le travail d'inventaires de ces trois dernières années comprenant par exemple la présentation d'espèces emblématiques ou d'espèces fréquemment observables.

De plus, il pourrait être intéressant de convier le service communication de l'aéroport aux visites de terrain de l'association. Cela lui permettrait d'obtenir des informations et photos/vidéos dans l'optique de créer des publications sur les réseaux sociaux par exemple.

Il est aussi envisageable de mettre en avant les actions réalisées en faveur de la biodiversité sur la plateforme à travers des posters de communication ou des expositions photographiques, notamment au niveau de l'aérogare où la fréquentation par le grand public est importante.

Les différentes personnes rencontrées lors de cette année de terrain se sont toutes montrées très intéressées par le travail réalisé par l'association. Deux pompiers ont volontairement relevé quelques fois les plaques à reptiles en dehors des passages de l'association. C'est une très bonne initiative de leur part qui peut être poursuivie à partir de mars de l'an prochain.

En vue de la curiosité et de l'attrait pour la biodiversité ressentis par l'équipe, il pourrait être intéressant de mettre en place des protocoles de sciences participatives en autonomie par le personnel de l'aéroport. Des formations sur un ou plusieurs groupes taxonomiques (oiseaux, insectes pollinisateurs, reptiles, flore, etc.) peuvent être organisées par les chargés d'études à la demande de l'aéroport si des personnes volontaires souhaitent se former à la réalisation de protocoles ou souhaitent développer leurs connaissances. Cela leur permettra de contribuer à la remontée de données et ainsi d'améliorer la connaissance de la biodiversité sur l'aéroport.

## 4.4 Ancrage territorial

---

Pour cette année 2024, Matthieu BEAUFILS de l'association Bretagne Vivante s'est de nouveau joint aux équipes de l'aéroport et d'Aéro Biodiversité pour des prospections sur la plateforme. Cela a été des moments agréables de partage et d'échanges qui ne peuvent être que bénéfiques pour la biodiversité de l'aéroport. Il convient donc de pérenniser et développer la relation avec l'association bretonne pour la suite. Il serait très intéressant d'ouvrir les invitations à d'autres naturalistes de Bretagne Vivante qui souhaitent peut-être découvrir la biodiversité de la plateforme.

La journée du 26 septembre 2024, qui sera détaillée dans la partie suivante, a vraiment été une première démarche de rencontre et de prise de contact entre différents acteurs des plateformes aéroportuaires bretons. Elle a permis d'initier les premiers dialogues à l'échelle régionale sur différentes problématiques communes et une première démarche de visites croisées qui devraient se poursuivre dans les prochaines années.

## 5. THÉMATIQUE : RETOUR SUR LA JOURNÉE BIODIVERSITÉ BRETONNE



Le 26 septembre 2024 à l'aéroport de Rennes Bretagne a eu lieu la première journée de rencontre entre différentes plateformes aéroportuaires bretonnes. Cette journée organisée par l'association Aéro Biodiversité a permis d'aborder le thème de la biodiversité des zones aéroportuaires.

Cet événement a rassemblé 17 participants, provenant de différents aéroports bretons, de la DGAC, de la Région Bretagne mais aussi de l'association Bretagne Vivante, auxquels viennent s'ajouter les 3 animateurs de cette journée, tous chargés d'étude chez Aéro biodiversité :

- Gautier Bert : Chargé d'études botaniste et animateur en sciences participatives
- Christelle Bès : Chargée d'études ornithologue et animatrice en sciences participatives
- Bleuenn Coatanroch : Chargée d'études ornithologue et animatrice en sciences participatives

**Tableau 12 : Liste des participants à la journée biodiversité du 26 septembre 2024**

Prénom – Nom	Structure	Fonction
Alice LANDAIS	Région Bretagne	Chargée des questions environnementales Ports & Aéroports régionaux
Ronan VIEL	Région Bretagne	Chargé de mission stratégie aéroportuaire
Jean-François DESION	DGAC	
Clément FAUGER	DGAC	
Matthieu BEAUFILS	Bretagne vivante (BV)	Ornithologue
Catherine COURTEIL	Aéroports de Rennes et Dinard (RNS – DNR)	Responsable Développement durable et communication
Stéphane CARLO	Aéroports de Rennes et Dinard (RNS – DNR)	Responsable gestion des risques, foncier et bâti
Nathalie PINEAU	Aéroports de Nantes et Saint Nazaire (NTE – SNR)	Chargée environnement
Elodie LE BAIL	Aéroport de Vannes Meucon (VNE)	SSLIA
Yann LE MOUELLIC	Aéroport de Vannes Meucon (VNE)	SSLIA
Fabrice TENDRON	Aéroport de Quimper Pluguffan (UIP)	SSLIA
Bruno CUILLERAT	Aéroport de Brest Bretagne (BES)	Espaces verts
Frederic KHEHROM	Aéroport de Brest Bretagne (BES)	Chargé de communication
Orianne LEROUX	Aéroport de Brest Bretagne (BES)	Chargée de Développement Durable, Santé, Sécurité au travail
Sébastien L'HOURE	Aéroport de Brest Bretagne (BES)	Département des Opérations Techniques
Sébastien ROLLAND	-	-
Sophie LASERRE	-	-

Le but de cette journée était avant tout de mettre en contact les différentes plateformes aéroportuaires bretonnes et de faire naître un dialogue à l'échelle régionale, sur des problématiques communes concernant la biodiversité et sa gestion.

La journée a été divisée en 2 temps avec durant la matinée une série de 4 présentations thématiques abordant les thèmes de la biodiversité présente sur les aéroports bretons et ce qui peut être mis en place pour la gérer au mieux :

## 1. Le patrimoine naturel régional sur les aéroports :

Les plateformes de Bretagne sont des espaces privilégiés sur lesquels peuvent se développer des habitats à forts enjeux et souvent en régression, tels que les zones humides ou encore les landes à Bruyères et Ajoncs qui ont une haute valeur patrimoniale dans le Massif armoricain.

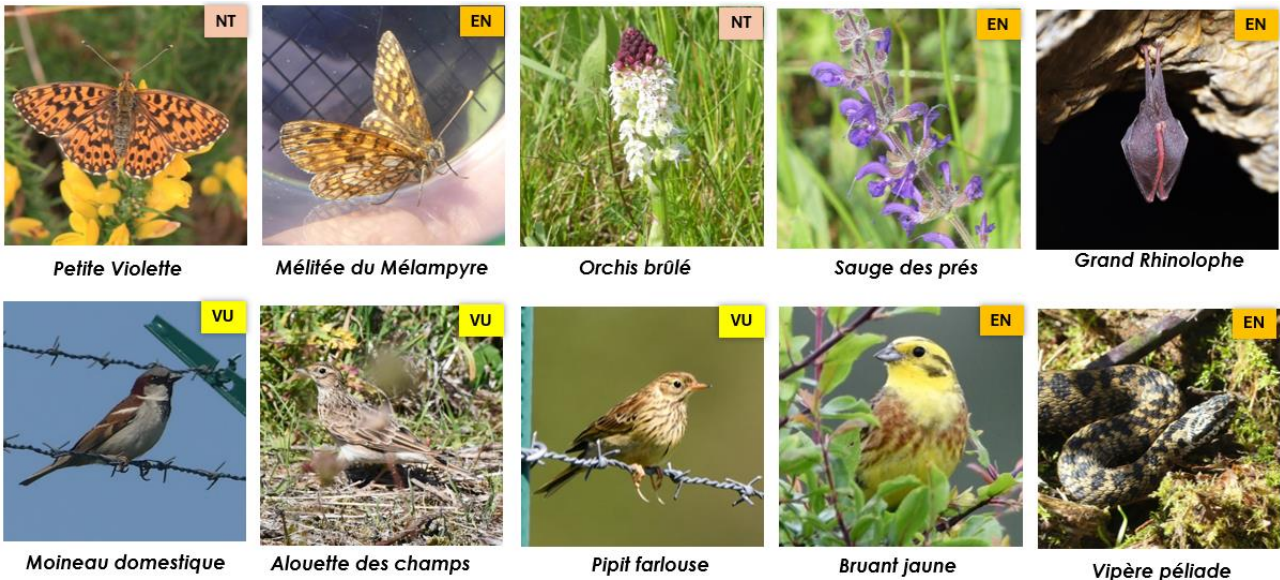


**Photo 6\* : Cours d'eau sur l'aéroport de Vannes (VNE) – Aéro Biodiversité, 04/2024**



**Photo 7\* : Landes et Prairie sur l'aéroport de Vannes (VNE) – Aero Biodiversité, 04/2024**

Dans ces habitats vont se développer des cortèges d'espèces caractéristiques adaptées et souvent inféodées à ces milieux fragiles et menacés. Les aéroports bretons, via une gestion adaptée peuvent participer au maintien du patrimoine naturel local et régional. Pour cela il est nécessaire d'apprendre à connaître ces biotopes à protéger en s'entourant notamment d'associations naturalistes et autres acteurs locaux spécialisés.



**Figure 7 : Espèces à enjeux régionaux sur les aéroports bretons**

## 2. Concilier sécurité et biodiversité :

Plusieurs points ont été abordés lors de cette présentation. Tout d'abord, un point concernant le risque aviaire, qui représente 94% des collisions animales sur les aéroports. En adaptant sa gestion des milieux prairiaux, notamment en fauchant entre 20 et 50 cm de haut (hors obligations liées à la sécurité), il est possible de rendre une plateforme aéroportuaire « impropre » à la grande majorité des espèces d'oiseaux impliquées dans la majorité des impacts. De plus, la pratique d'une fauche adaptée peut se révéler être une pratique favorable à la biodiversité.

→ 55 % du total des collisions :

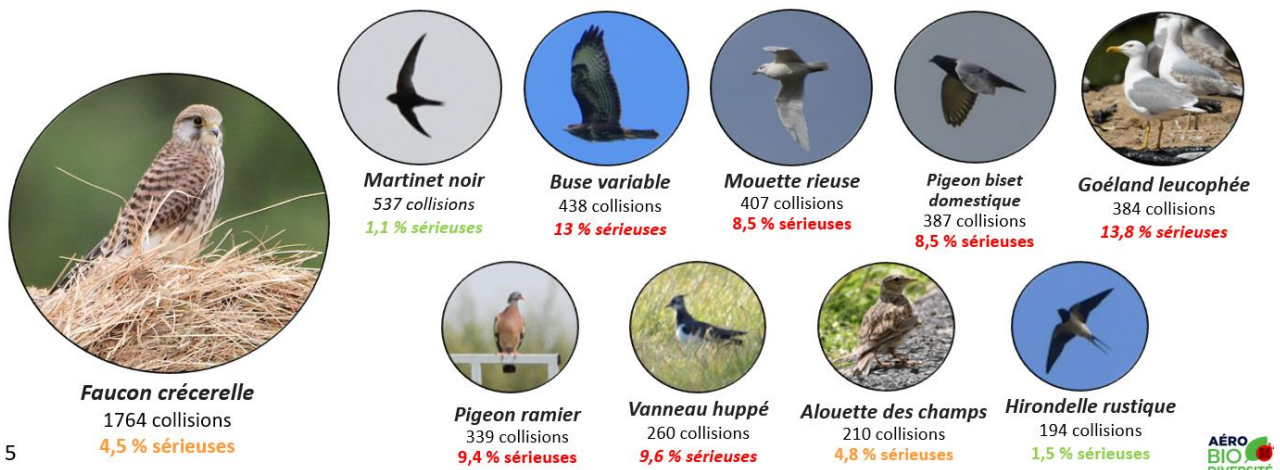


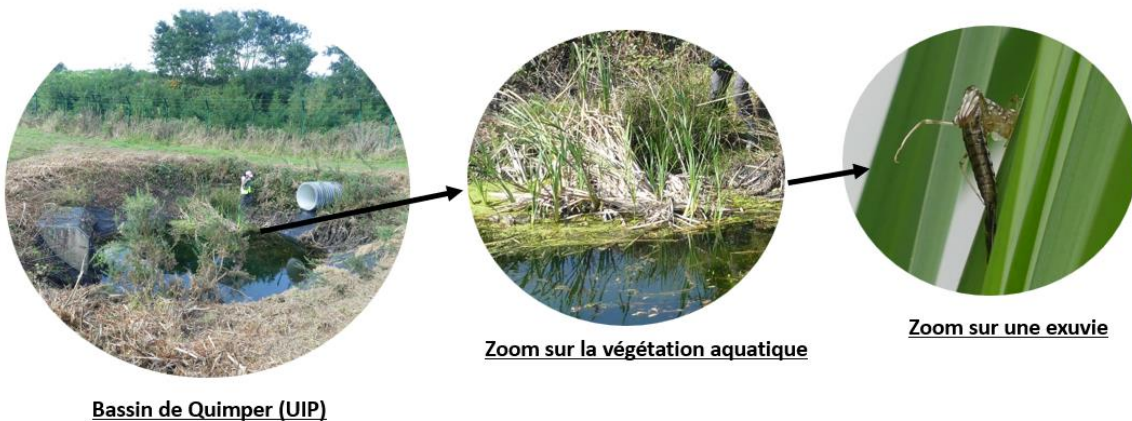
Figure 8 : Top 10 des espèces en collision 2014 – 2024 (données STAC Picaweb)

Le second point qui a été abordé lors de la présentation est celui de la gestion des arbres présents dans les servitudes pouvant présenter un risque en gênant la visibilité depuis la tour. En termes d'entretien, un élagage régulier sous les hauteurs critiques peut parfois se révéler moins coûteux et surtout moins impactant pour la biodiversité qu'un abattage.



**Figure 9 : Arbres à étêter à Quimper**

Le troisième point concernait les bassins et cours d'eau. Ces espaces sont très riches en termes de biodiversité et ce sont de plus des milieux en régression. Leur entretien doit être le moins impactant possible, notamment par la pratique du curage partiel et la coupe ou taille partielle des berges en ciblant des zones prioritaires.



**Figure 10 : Zoom sur la végétation aquatique d'un bassin de Quimper où 5 espèces d'Odonates ont été inventoriées**

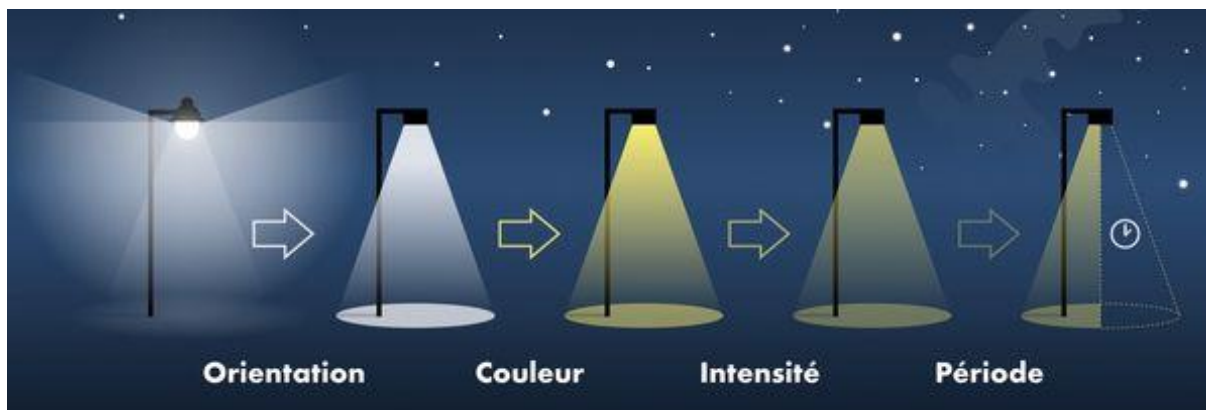
Enfin, le dernier point abordé lors de cette présentation est la trame noire qui est un corridor écologique permettant le déplacement de la faune nocturne d'un réservoir de

biodiversité à un autre réservoir. L'impact lumineux nocturne des aéroports est important au même titre que celui de certaines industries, villes ou commerces.

Or, il existe 3 axes simples permettant de réduire la pollution lumineuse :

- Un axe technique agissant sur les caractéristiques des luminaires
- Un axe temporel visant à planifier l'éclairage dans le temps
- Un axe spatial permettant d'adapter l'emplacement des points lumineux.

Chaque plateforme peut ainsi agir afin de réduire son impact général sur la biodiversité nocturne.



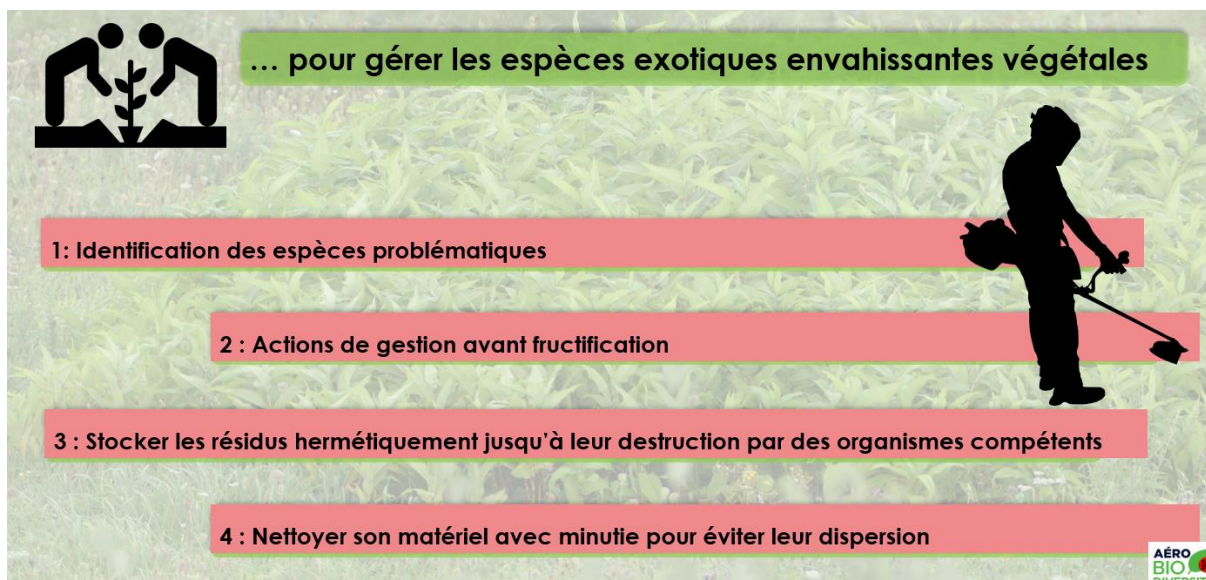
*Figure 11 : Paramètres sur lesquels agir pour réduire la pollution lumineuse - Illustration, Réserve internationale de ciel étoilé du Mont Mégantic, s.d*

### 3. Maintenir des prairies de qualité :

La majorité des habitats naturels ou semi naturels des plateformes aéroportuaires sont des habitats prairiaux. Il est important de bien les gérer afin qu'ils puissent révéler leur potentiel de développement maximal, et ce pour plusieurs raisons :

- a) Les prairies jouent un véritable rôle écosystémique.
- b) Elles accueillent de nombreux insectes pollinisateurs.
- c) Elles participent à la captation du carbone.
- d) Elles limitent l'érosion des sols et permettent la production de fourrage ou de litière à destination des exploitations agricoles.

En termes de gestion, l'un des premiers éléments à surveiller est les espèces exotiques envahissantes qui vont impacter la diversité floristique et potentiellement le rendement de la production de fourrage. Dans un second temps il est important de contrôler le développement des ligneux afin d'éviter la fermeture du milieu qui pourrait nuire à la diversité floristique, et donc à tout le biotope et finalement à la qualité du fourrage produit.



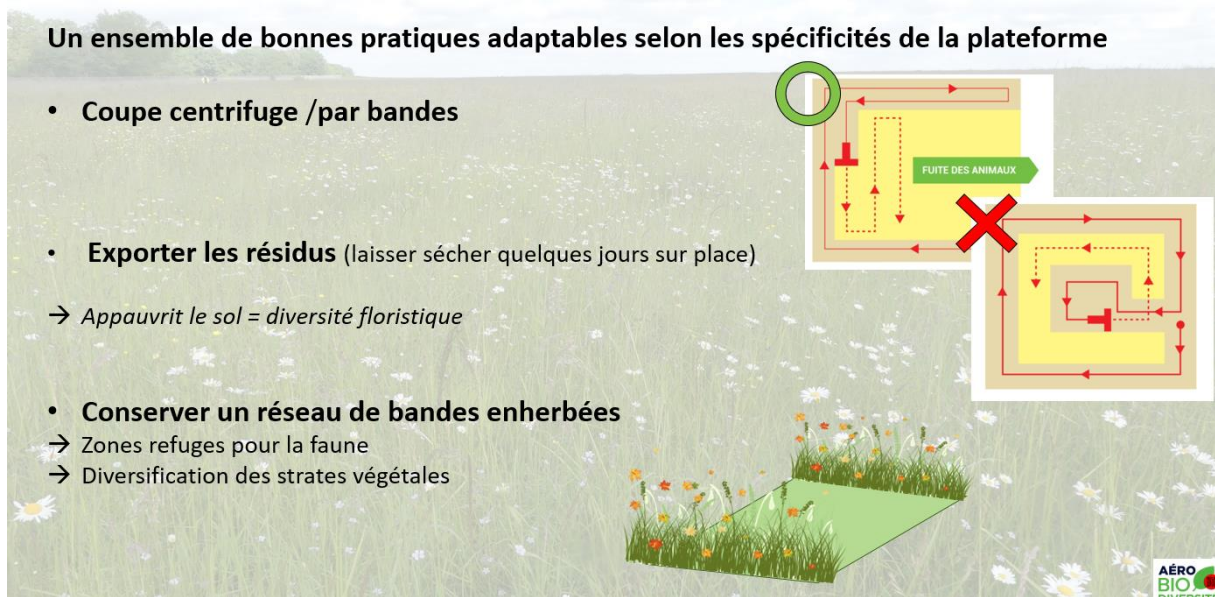
**Figure 12 : Conseils de gestion applicables à la majorité des Espèces Exotiques Envahissantes végétales**

La gestion des milieux prairiaux implique une planification particulière basée sur le cycle biologique des espèces peuplant l'habitat, ce qui permettra de réduire l'impact des travaux sur ces mêmes espèces. Dans l'idéal une gestion différenciée et un fauchage tardif à une hauteur de 15 – 20 cm minimum sont à privilégier.



**Photo 8\* : Hauteurs de fauche différenciées – Aéro Biodiversité**

Il est important de réaliser un fauchage de manière centrifuge ou par bandes ainsi que de conserver un réseau de bandes enherbées qui servira de refuge pour la faune et permettra une stratification végétale.



**Un ensemble de bonnes pratiques adaptables selon les spécificités de la plateforme**

- Coupe centrifuge / par bandes
- Exporter les résidus (laisser sécher quelques jours sur place)  
→ Appauvrit le sol = diversité floristique
- Conserver un réseau de bandes enherbées  
→ Zones refuges pour la faune  
→ Diversification des strates végétales

Figure 13 : Pratiques de gestion favorables à la biodiversité sur des prairies aéroportuaires

Enfin, si des ruches sont installées sur la plateforme, il est recommandé de s'assurer que les abeilles domestiques ne rentrent pas en concurrence en termes de ressources alimentaires avec les pollinisateurs sauvages dont bon nombre sont menacés de disparition.



Figure 14 : Cause de la perte de biodiversité chez les pollinisateurs sauvages

**Solutions**

Installation de ruches sous réserve d'importantes **ressources florales de mars à septembre** (haies, arbres fruitiers, cultures types colza, tournesol, pois, trèfle, luzerne...) :

**Quantité : 1 unique rucher de 10 ruches maximum par plateforme - sous conditions**

- Condition N°1 - les ressources florales :
  - . plateforme avec 1 jachère non fauchée + 1 haie + 1 zone humide = 10 ruches, **sinon 5 ruches**
- Condition N°2 - la taille de la zone de ressources florales :
  - . une zone de butinage d'au moins 1200 mètres autour du rucher, **sinon 0 ruche**

Figure 15 : Recommandations d'Aéro Biodiversité en faveur des ruches et des pollinisateurs sauvages sur les prairies

#### **4. Autonomie dans la démarche de valorisation de la biodiversité :**

Les plateformes aéroportuaires ont un rôle à jouer en ce qui concerne les sciences participatives. Les protocoles mis en place par Aéro Biodiversité lorsqu'ils sont réalisés en autonomie permettent à leurs participants de contribuer à l'amélioration des connaissances concernant le vivant en général mais aussi celles concernant leur plateforme en particulier et ainsi de mieux appréhender la gestion des espaces naturels. L'organisation d'animations à destination d'un public interne et/ou externe aux aéroports permet de sensibiliser un public large à la biodiversité présente sur les plateformes et peut être également un élément de communication positif non négligeable ainsi qu'une manière de s'ancrer dans le territoire.

En conclusion de cette matinée de présentation, plusieurs points importants ont été évoqués :

- a) Il est important pour les plateformes aéroportuaires de planifier leurs actions de gestion sur le moyen et long terme notamment en réalisant un plan de fauche et un planning annuel des actions de gestions.
- b) Une communication inter-plateformes sur les retours d'expérience réalisées serait un plus indéniable permettant de se faciliter le travail, en faisant évoluer les mentalités et les techniques de gestion.
- c) Une communication entre les aéroports et les acteurs locaux spécialisés dans le domaine permettrait également d'adapter les méthodes de gestion en fonction de la biodiversité riche et spécifique de la région.

L'après-midi a été consacré à une visite de terrain afin de présenter différents milieux intéressants aux participants.

Les fourrés arbustifs sont des habitats majoritairement dominés par le Prunellier sur l'aéroport de Rennes Bretagne. Les nombreux petits fruits de la strate arbustive sont très attractifs pour de nombreux insectes, micromammifères et oiseaux. Cet habitat est un lieu de nidification pour les oiseaux. Les petits mammifères s'y réfugient également. Une plaque à reptiles a été disposée le long du fourré avec une exposition plein sud afin de réaliser des relevés lors des visites sur la zone d'étude.



**Photo 9 : Fourrés arbustifs – GB, septembre 2024**

Au niveau de cet habitat, une démonstration du protocole Pop-Reptile (protocole Vigie-Nature), présenté précédemment en salle, a été faite. Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) a été observé en thermorégulation sur le dessus de la plaque.



**Photo 10 : Plaque à reptiles – GB, septembre 2024**

Ensuite, la zone humide située au sud-est de l'aérodrome a été présentée. Cet habitat accueille une riche biodiversité et sa présence témoigne de la préservation de la ressource en

eau. Il a également un rôle de zone tampon pour éviter les inondations et sa végétation peut participer à la phyto-épuration des eaux polluées.



**Photo 11 : Zone humide - GB, septembre 2024**

Plusieurs espèces végétales caractéristiques de cette zone ont été présentées comme Le Roseau commun et la Menthe aquatique.

Les anciennes pistes, qui se recouvrent petit à petit d'une végétation pionnière sont soumis à de grandes variations de température. C'est un habitat d'accueil de l'Orpin rougeâtre, espèce vulnérable en Bretagne. Des individus d'Œdipode turquoise, criquet arborant des ailes bleutées caractéristiques, ont été observés.



**Photo 12 : Ancienne piste de l'aéroport - GB, septembre 2024**



**Photo 13 : Orpin rougeâtre - GB, septembre 2024**

Au sud-est de la plateforme, des prairies peu à peu envahies par de jeunes ligneux ont été présentées aux participants. L'objectif de cet arrêt était de montrer une prairie dans un mauvais état de conservation. Plusieurs espèces animales ont été observées comme le Crapaud épineux ou le Collier-de-coraïl.



**Photo 14 : Prairie peu à peu envahie par les ligneux- GB, septembre 2024**

Enfin, un passage sur les prairies d'intérêt communautaires de l'aéroport a conclu la visite. Cet habitat et son mode de gestion ont été présentés. Les participants ont pu découvrir la Bruyère cendrée et la Spiranthe d'automne, orchidée tardive et menacée, nouvellement découverte sur l'aéroport de Rennes cette année.



**Photo 15 : Prairie de fauche planétaire (Code Hab 6210) – GB, mai 2024**



**Photo 16 : Pied de Spiranthe d'automne - GB, septembre 2024**

En conclusion de cette journée, un dialogue a bien été ouvert entre les plateformes et les différents acteurs présents. Cette journée a permis aux représentants des plateformes aéroportuaires d'échanger entre eux mais également d'initier une démarche d'ancrage territorial ou de la pérenniser. Une dynamique positive a vu le jour au cours de cette journée d'échange ainsi qu'une véritable volonté à l'échelle régionale de créer un mode de gestion d'espaces naturels moderne et respectueux de l'environnement.

## 6. OUVERTURE SUR 2025

Cette troisième année de prospection sur l'aéroport de Rennes Bretagne a de nouveau montré la richesse de la plateforme en termes de biodiversité avec entre autres le recensement de 112 nouveaux taxons, tous groupes taxonomiques confondus. Lors des prochains passages de l'équipe d'Aéro Biodiversité sur l'aéroport, l'ensemble des protocoles et activités complémentaires réalisés en 2024 devront être poursuivis.

Les mesures de gestion, d'implication du personnel et d'ancrage territorial déjà mises en place sur la plateforme doivent continuer à être appliquées et à être développer/améliorer afin de poursuivre la valorisation de la biodiversité qui s'y trouvent.

La référente biodiversité de ces trois dernières années quitte sa fonction au sein des aéroports de Rennes Bretagne et Dinard Bretagne. Catherine a été très impliquée dans la démarche et l'équipe d'Aéro Biodiversité a toujours été très bien accueillie. Nous espérons que les équipes des aéroports de Rennes Bretagne et Dinard Bretagne confient cette mission à quelqu'un d'aussi impliqué et agréable dans les années à venir.

## 7. BIBLIOGRAPHIE

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 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (2009).

Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain (2018). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000036629851>

Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (1982). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000865328/>

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 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. (2007). <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000465500/>

Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale (1987).

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/>

- Bretagne Environnement, & Bretagne Vivante. (2015). *Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale : Reptiles & Batraciens de Bretagne*. [https://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/content/download/25195/493175/version/2/file/reptiles\\_batraciens\\_LRR\\_RB\\_R\\_11\\_juin\\_2015.pdf](https://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/content/download/25195/493175/version/2/file/reptiles_batraciens_LRR_RB_R_11_juin_2015.pdf)
- Bretagne Vivante, & INPN. (2019). *Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale—Odonates de Bretagne*. [https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/RG/LRR\\_odonates\\_Bretagne\\_2019](https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/RG/LRR_odonates_Bretagne_2019)
- Burguin E. (2024, avril 9). *Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne*. [https://www.cbnbrest.fr/pmb\\_pdf/CBNB\\_Burguin\\_2024\\_71957.pdf](https://www.cbnbrest.fr/pmb_pdf/CBNB_Burguin_2024_71957.pdf)
- CBNB\_Burguin\_2024\_71957.pdf. (s. d.). Consulté 18 septembre 2024, à l'adresse [https://www.cbnbrest.fr/pmb\\_pdf/CBNB\\_Burguin\\_2024\\_71957.pdf](https://www.cbnbrest.fr/pmb_pdf/CBNB_Burguin_2024_71957.pdf)
- DAVID, J., BUORD, M., GARRIN, M., PFAFF, E., PICARD, L., RIOU, M., SIORAT, F., & WIZA, S. (2018). *Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale—Rhopalocères de Bretagne* (p. 4). [http://files.biolovision.net/www.faune-bretagne.org/pdf/files/news/rhopalo\\_VernLRRRBR18janv2018-3188.pdf](http://files.biolovision.net/www.faune-bretagne.org/pdf/files/news/rhopalo_VernLRRRBR18janv2018-3188.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>
- Gélinaud, C., Beaufile, M., Créau, Y., David, J., Durier, M., Février, Y., & Maout, J. (2023). *Liste rouge 2021 des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale. Rapport Observatoire Régional de l'Avifaune* (p. 30). Bretagne Vivante, GEOCA. [https://www.bretagne-vivante.org/wp-content/uploads/2023/09/Liste-Rouge-Regionale-Oiseaux-nicheurs-de-Bretagne-ORA-2023-V5\\_compressed.pdf](https://www.bretagne-vivante.org/wp-content/uploads/2023/09/Liste-Rouge-Regionale-Oiseaux-nicheurs-de-Bretagne-ORA-2023-V5_compressed.pdf)
- Groupe Mammalogique Breton. (2016). *Les mammifères de Bretagne : Liste des mammifères de Bretagne administrative et Loire-Atlantique, réglementation et statuts de conservation* (p. 5). [https://gmb.bzh/wp-content/uploads/2017/07/Listesp\\_site.pdf](https://gmb.bzh/wp-content/uploads/2017/07/Listesp_site.pdf)
- INPN. (2020). *Liste des espèces déterminantes ZNIEFF en Bretagne*. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/espèces-determinantes/region/53>
- QUÉRÉ, E., MAGNANON, S., BRINDEJONC, O., & DISSEZ, C. (2016). *Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne. Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. Brochure*. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p.
- RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2016/ 1141 DE LA COMMISSION - du 13 juillet 2016 adoptant une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union conformément au règlement (UE) no 1143/ 2014 du Parlement européen et du Conseil (2016). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R1141>
- UICN. (2022). *Liste rouge européenne des espèces menacées*. <https://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/EU>
- UICN Comité français & 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, 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 & 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](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](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](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 & 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>