



Aéroports  
**Brest Quimper Bretagne**

# SUIVI DE BIODIVERSITÉ

## Aéroport de Brest Bretagne



**AERO BIODIVERSITE**

**NOVEMBRE 2024**

**Document réalisé par :**

Christelle BES (CB), Chargée d'études naturalistes et animatrice en sciences participatives

Stéphane LEVY (SL), Chargé d'études naturalistes et animateur en sciences participatives

**Ont également contribué :**

Mathis MARIE (MM), Chargé d'études naturalistes et Chargé de communication

**Date de réalisation :** Novembre 2024

**Crédits photographiques :**

Les photographies présentes dans ce rapport ont été prises majoritairement sur L'aéroport de Brest. 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 : Atterrissage – SL – 06/2024

Partie 1 : Volucelle bourdon – SL – 06/2024

Partie 2 : Vue de la tour depuis la plateforme – SL – 06/2024

Partie 3 : Prairie avec la tour en arrière-plan – CB – 06/2024

Partie 4 : Animation insectes – CB – 09/2024

Partie 5 : Le bois nord – CB – 09/2024

4<sup>ème</sup> de couverture : Pipit farlouse – CB – 04/2024

**Citation recommandée :**

Aéro Biodiversité. 2024. Suivi de biodiversité. Aéroport de Brest- Bretagne (BES)

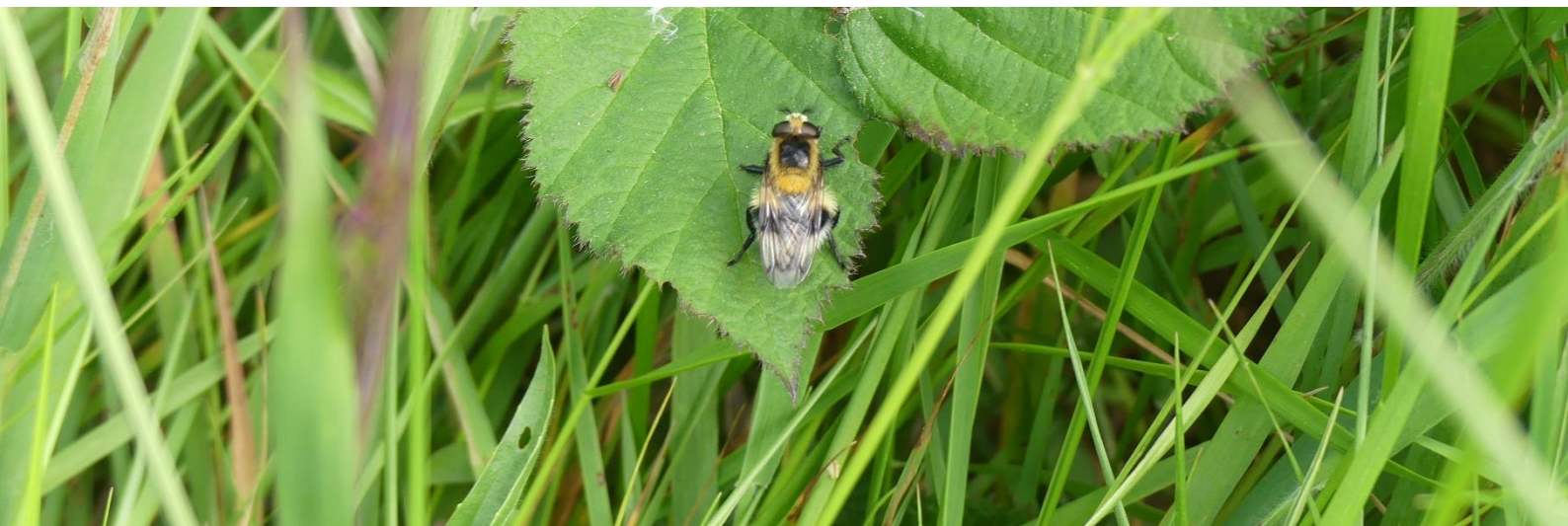
# Table des matières

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUCTION .....</b>                               | <b>5</b>  |
| 1.1 ÉVOLUTION DES PROTOCOLES .....                         | 5         |
| 1.2 CALENDRIER DES PROSPECTIONS .....                      | 8         |
| <b>2. BIODIVERSITE.....</b>                                | <b>9</b>  |
| 2.1 HABITAT .....                                          | 9         |
| 2.2 FLORE.....                                             | 11        |
| 2.2.1 Espèces d'intérêt.....                               | 14        |
| 2.2.2 Espèces exotiques envahissantes.....                 | 14        |
| 2.3 FAUNE .....                                            | 17        |
| 2.3.1 Avifaune.....                                        | 17        |
| 2.3.2 Arthropodes.....                                     | 19        |
| 2.3.3 Mammifères.....                                      | 22        |
| 2.3.4 Herpétofaune .....                                   | 24        |
| 2.3.5 Amphibiens .....                                     | 26        |
| 2.3.6 Malacofaune.....                                     | 28        |
| <b>3. GESTION .....</b>                                    | <b>29</b> |
| 3.1 INTRODUCTION.....                                      | 29        |
| 3.2 LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES .....              | 29        |
| 3.3 GESTION DES ESPACES VERTS .....                        | 29        |
| 3.4 GESTION DES ESPACES AQUATIQUES .....                   | 30        |
| <b>4. IMPLICATION DANS LA DEMARCHE.....</b>                | <b>31</b> |
| 4.1 INTRODUCTION.....                                      | 31        |
| 4.2 LABELLISATION .....                                    | 31        |
| 4.3 IMPLICATION SUR LE TERRAIN .....                       | 31        |
| 4.4 DANS LA STRUCTURE .....                                | 32        |
| 4.5 ANCRAGE TERRITORIAL .....                              | 32        |
| 4.6 RETOUR SUR LA JOURNEE AERO BIODIVERSITE A RENNES ..... | 33        |
| <b>5. THEMATIQUE : POP REPTILES.....</b>                   | <b>47</b> |
| 5.1 RETROUVER LES PLAQUES A REPTILES .....                 | 47        |
| 5.2 QUELQUES INFORMATIONS CONCERNANT LES REPTILES .....    | 49        |
| 5.3 MISE EN PLACE ET SUIVI DU PROTOCOLE POP REPTILE .....  | 49        |
| <b>6. OUVERTURE SUR 2025.....</b>                          | <b>51</b> |





# 1. INTRODUCTION



## 1.1 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) **Vigie-Chiro** (enregistreur à chauves-souris) ainsi que **SPIPoll** a été poursuivie cette année.

- **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.

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

Le piège photo a été posé en avril afin de capturer des images de mammifères.

De nombreuses plaques à reptiles existent sur la plateforme, mais à la suite d'un changement dans la gestion des espaces verts (arrivée d'un nouveau gestionnaire), seule une partie des plaques a pu être retrouvée. En effet, l'ancien agent avait une connaissance fine de l'emplacement des plaques et gérait les alentours des plaques de sorte qu'elles restent visibles et accessibles. Toutefois, sans signalisation, et même si les équipes d'Aéro Biodiversité



connaissent approximativement leurs emplacements, il a été compliqué d'accéder à la totalité des plaques et de les retrouver.

Les inventaires floristiques ont été accentués sur la recherche des stations des espèces végétales d'intérêt.



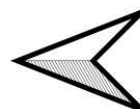
**Photo 1 : Relevé de plaque à escargots du protocole QUBS - CB - 04/2024**



## CARTOGRAPHIE DES PROTOCOLES DE L'AÉROPORT BREST BRETAGNE



0 250 500 m



|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| <b>LEGENDE</b>           |                                       |
| Emprise de la plateforme | Planches à invertébrés (nouveau 2023) |
| Protocoles               | Points EPOC                           |
| Vigile-Chiro             | SP/Poll                               |
|                          | Plaques à reptiles                    |
|                          | Piège photo                           |

Sources : Aéro Biodiversité - Fond de carte : Google satellite - Réalisation : Christelle BES, Octobre 2024

Figure 1 : Protocoles réalisés sur la zone d'étude

## 1.2 Calendrier des prospections

Les protocoles ont été réalisés par l'équipe suivante :

- Christelle BES (ornithologue)
- Stéphane LEVY (botaniste)

Cette année, 3 visites ont été organisées sur l'aéroport de Brest, la première a eu lieu les 2 et 3 avril. Lors de cette première visite les conditions météorologiques ont été venteuses et pluvieuses, certains protocoles n'ont donc pas pu être réalisés (EPOC, Vigie-Chiro). La seconde visite a eu lieu les 10 et 11 juin, les prospections se sont déroulées dans de bonnes conditions. La dernière visite a eu lieu les 24 et 25 septembre dans des conditions météorologiques globalement pluvieuses.

Ce tableau 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 (km/h) |                                                |
| 02/04 | Matin                | 8-12               | Pluie continue et rafales de vent | Fort        | QUBS<br>POP Reptiles<br>Piège photo            |
|       | Après-midi           | 8-13               | Pluie continue et rafales de vent | Fort        | QUBS                                           |
| 03/04 | Matin                | 10-15              | Ensoleillé                        | Modéré      | SPIPOLL                                        |
|       | Après midi           | 12-15              | Nuageux puis vent et pluie        | Fort        | Comportement oiseaux                           |
| 10/06 | Matin                | 12-15              | Nuageux                           | Faible      | Piège photo<br>QUBS                            |
|       | Après-midi           | 16-17              | Nuageux                           | Faible      | SPIPOLL<br>Vigie-Chiro<br>QUBS<br>POP Reptiles |
| 11/06 | Matin                | 12-15              | Ensoleillé                        | Faible      | EPOC<br>Vigie-Chiro                            |
|       | Après midi           | 15-17              | Nuageux                           | Faible      | Piège photo<br>POP Reptiles<br>SPIPOLL         |
| 24/09 | Matin                | 15-16              | Nuageux                           | Faible      | POP Reptiles<br>QUBS                           |
|       | Après-midi           | 16 -17             | Eclaircies                        | Faible      | Prospection orthoptères                        |
| 25/09 | Matin                | 12-15              | Pluvieux                          | Faible      | Comportement oiseaux                           |

<sup>1</sup> Pour le vent et la température, les valeurs minimales et maximales enregistrées durant les plages horaires de prospection sont mentionnées. Source : <https://www.infoclimat.fr/observations-meteo/archives/3/avril/2024/brest-guipavas/07110.html>

<sup>2</sup> Les relevés floristiques (habitats, flore invasive ou d'intérêt) et opportunistes (tous groupes confondus) ont été réalisés tout au long des visites de terrain.



## 2. BIODIVERSITÉ



Cette année, en avril 2024, l'aéroport a vu arriver dans ses effectifs Bruno Cuillerat en qualité de nouveau gestionnaire des espaces verts. Avant son arrivée, les espaces de saulaies riveraines situées au nord-est de la plateforme ont été abattus pour des raisons de sécurité liée notamment à la hauteur des arbres.

### 2.1 Habitat

Une évolution significative a été notée au cours de la campagne 2024, il s'agit de l'abattage de la saulaie riveraine en zone Nord Est de l'aéroport. Cet abattage a détruit un habitat riche en termes de faune et de flore. Celui-ci mettra plusieurs années avant de retrouver son plein potentiel de développement. Les modifications d'habitats naturels sont représentées plus bas.



*Photo 2 : saulaie riveraine en 2023*

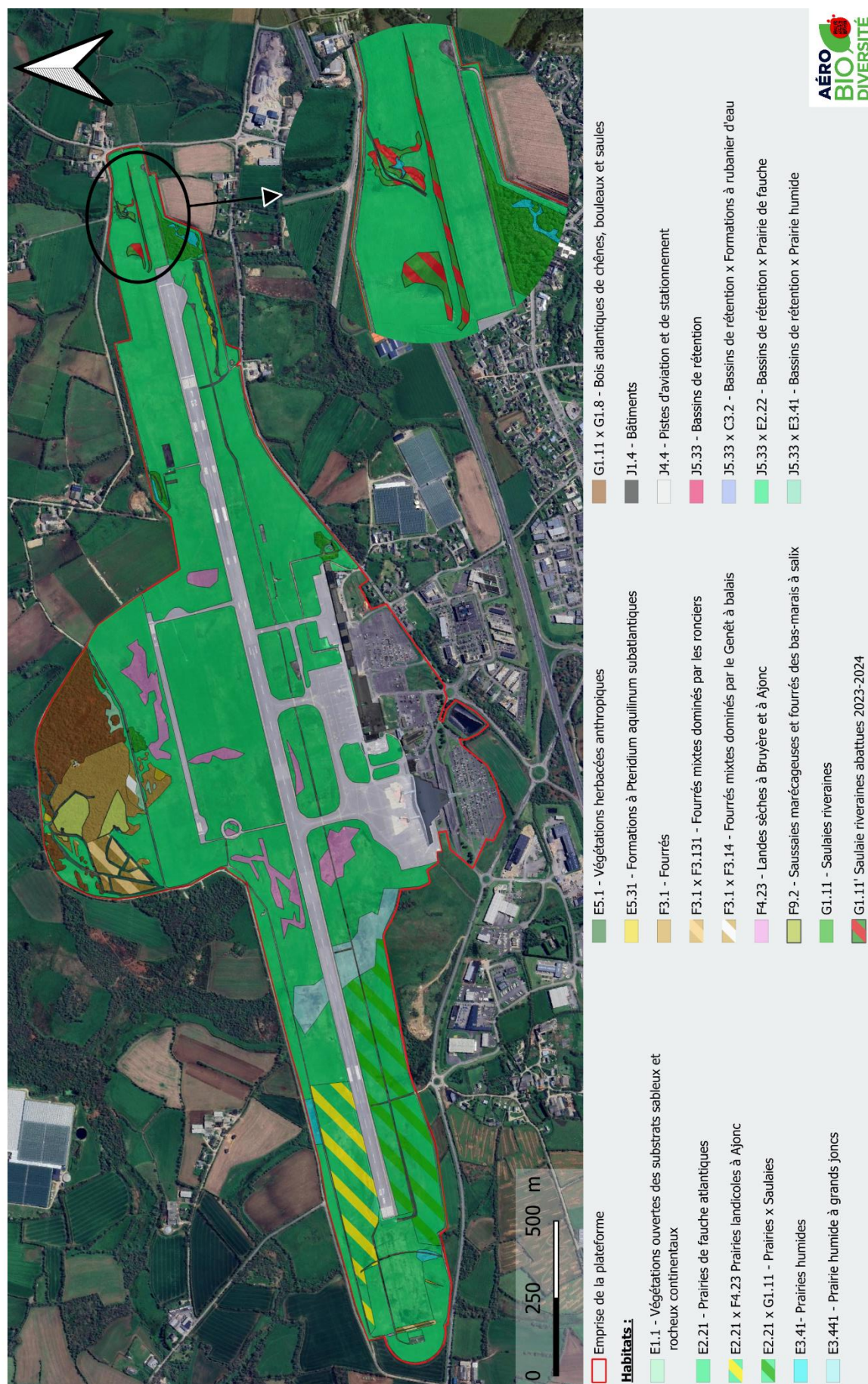


*Photo 3 : saulaie riveraine en 2024*

**Figure 2 : évolution de l'habitat saulaie riveraine entre 2023 et 2024**



## CARTOGRAPHIE DES HABITATS DE L'AÉROPORT DE BREST BRETAGNE

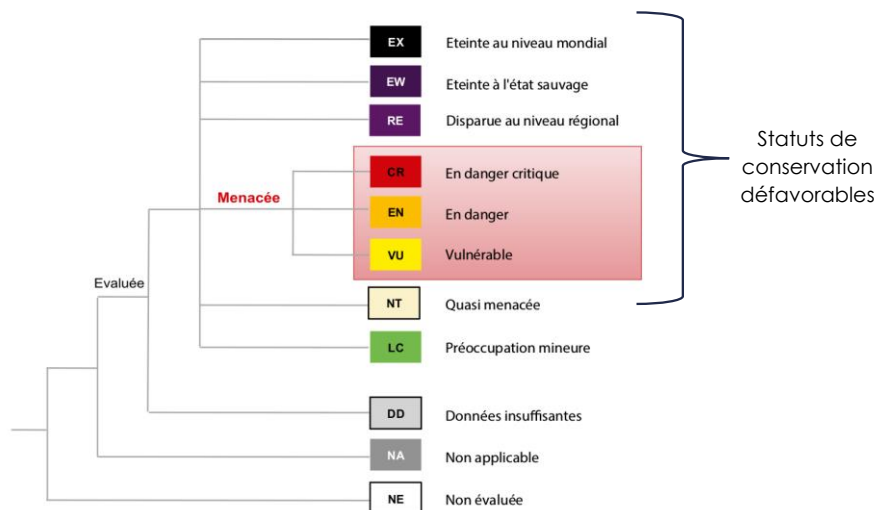


Sources : Aéro Biodiversité - Fond de carte : Google satellite - Réalisation : Christelle Bes, Stéphane Levy (octobre 2024)

Figure 3 : Cartographie des habitats de l'aéroport de Brest Bretagne

## 2.2 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 4 : Les différentes catégories. Source : Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées, UICN France (2018).**

## 2.3 Flore

Cette année, 93 taxons végétaux ont été inventoriés sur la zone d'étude. Parmi eux, 90 ont été identifiés jusqu'à l'espèce. 12 de ces espèces sont des espèces nouvellement inventoriées sur la zone d'étude. Depuis le début des inventaires, **250 taxons** ont été observés sur la zone d'étude.

**Tableau 2 : Nouvelles espèces végétales inventoriées**

| Nom scientifique                                                               | Nom vernaculaire         |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret, 1886                                    | Conopode dénudé          |
| <i>Epilobium ciliatum</i> Raf., 1808                                           | Epilobe cilié            |
| <i>Illecebrum verticillatum</i> L., 1753                                       | Illécèbre verticillé     |
| <i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792                                           | Menthe à feuilles rondes |
| <i>Osmunda regalis</i> L., 1753                                                | Osmonde royale           |
| x <i>Pseudosasa japonica</i> (Siebold & Zucc. ex Steud.) Makino ex Nakai, 1925 | Bambou du japon          |
| <i>Rabelera holostea</i> (L.) M.T.Sharples & E.A.Tripp, 2019                   | Stellaire holostée       |



|                                                            |                        |
|------------------------------------------------------------|------------------------|
| <i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.)<br>Dumort., 1824 | Fétuque faux roseau    |
| <i>Silene latifolia</i> Poir., 1789                        | Compagnon blanc        |
| <i>Stachys sylvatica</i> L., 1753                          | Epiaire des bois       |
| <i>Struthiopteris spicant</i> (L.) Weiss, 1770             | Struthioptéride en épi |
| <i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821             | Mache doucette         |

L'inventaire floristique mené en 2024 s'est orienté principalement vers les espèces présentes dans la zone du bois nord qui n'avait été que peu prospecté jusqu'alors.

# Osmonde royale

*Osmunda regalis* L., 1753

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**LC**

**Famille**  
Osmundacés

## Période de floraison

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



## Description

L'Osmonde royale est une grande fougère vivace de couleur vert clair en touffe pouvant atteindre jusqu'à 1.5 mètres de diamètre. Ses frondes peuvent atteindre 2 mètres de long. Au sommet de ses frondes fertiles se développe une panicule de sporange, structure végétale qui en s'ouvrant permet la libération des éléments reproducteurs appelés spores.



Plante entière



## Habitat et répartition

L'Osmonde royale vit sur les sols pauvres et assez acides comme les milieux tourbeux caractérisés par une forte humidité. En Europe tempérée, elle se rencontre généralement sous couvert de bois marécageux.



Fruits



## Le saviez-vous ?

La partie fertile de la feuille de l'Osmonde sur laquelle se développe les panicules de sporanges d'une couleur beige rosé lui ont donné son autre nom : « la fougère fleurie ».



Feuilles

L'Osmonde a été inventorié pour la première fois en 2024 sur la plateforme sous le couvert du bois Nord.



### 2.3.1 Espèces d'intérêt

Parmi les espèces recensées cette année, aucune n'est considérée comme étant une espèce d'intérêt. Au total, **une espèce** d'intérêt a été inventoriée sur la plateforme depuis le début des inventaires : L'Orchis de Fuchs.

| Espèce          |                             | Statuts de conservation |      |      | Déterm. ZNIEFF | Statuts de protection | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------|------|------|----------------|-----------------------|------|------|------|------|
| Nom commun      | Nom scientifique            | Eu.                     | Nat. | Reg. |                |                       |      |      |      |      |
| Orchis de Fuchs | <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | LC                      | LC   | NT   | X              | -                     | X    | -    | -    | -    |

### 2.3.2 Espèces exotiques envahissantes

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 milieux naturels a été affecté pour chaque espèce évaluée, les classant en 3 catégories.

Les **EVEE** (Espèces Végétales Exotiques Envahissantes), sont subdivisées en 4 catégoriques de statuts : **Avérées, Potentielles, A surveiller**.

- Les **EVEE Avérées** : « Plantes non indigènes ayant un impact négatif sur la biodiversité, et/ou la santé humaine et/ou les activités économiques ».
- Les **EVEE Potentielles** : « Plantes non indigènes présentant une tendance au développement d'un caractère envahissant risquant de devenir une invasive avérées à plus ou moins long terme »
- Les **EVEE A surveiller** : « Plantes non indigènes ne présentant pas ou plus de caractère envahissant avéré, ni d'impact négatif sur la biodiversité, la santé humaine ou les activités économiques dans le territoire considéré, mais dont la possibilité de développer ces caractères n'est pas totalement écartée ».

Parmi les espèces recensées cette année, 4 sont considérées comme étant des EEE. **Une nouvelle** EEE a été inventoriée sur la plateforme. Au total, **5 EEE** ont été répertoriées depuis le début des inventaires. L'ensemble de ces espèces et leurs statuts associés dans la hiérarchie régionale sont mentionnés dans le tableau suivant.

Le Jonc grêle, espèce exotique à surveiller, n'a pas été signalé lors des campagnes de 2023 et 2024 sur la plateforme. Plusieurs nouveaux pieds d'Herbe de la pampa et d'Arbres à papillons ont été répertoriés, un nouveau pied de Renouée du Japon a également été inventorié.

**Tableau 3 : Synthèse des EEE recensées sur la période 2023-2024**

| Nom commun           | Nom scientifique           | Hierarchie régionale | 2023 | 2024 |
|----------------------|----------------------------|----------------------|------|------|
| Herbe de la pampa    | <i>Cortaderia selloana</i> | EEE avérées          | X    | X    |
| Renouée du Japon     | <i>Reynoutria japonica</i> | EEE avérées          | X    | X    |
| Arbre à papillons    | <i>Buddleja davidii</i>    | EEE potentielles     | X    | X    |
| Jonc grêle           | <i>Juncus tenuis</i>       | EEE à surveiller     | X    |      |
| Vergerette du Canada | <i>Erigeron canadensis</i> | EEE à surveiller     |      | X    |

La répartition de ces espèces sur la plateforme est représentée dans la Figure 5.



**CARTOGRAPHIE DE LA FLORE INVASIVE DE L'AÉROPORT BREST BRETAGNE**



**Flore invasive inventoriée en 2024**

- Arbre à papillon
- Herbe de la pampa
- Renouée du Japon
- Vergerette du Canada

**Flore invasive présente depuis 2022**

- ▲ Arbre à papillon
- ▲ Herbe de la pampa
- ▲ Renouée du Japon

□ Emprise de l'aéroport

Figure 5 : carte des EEE sur l'aéroport de Brest

## 2.4 Faune

### 2.4.1 Avifaune

Au total, **43 espèces** d'oiseaux ont été recensées lors de cette cinquième année de prospection sur la plateforme, dont **3 nouvelles** et 38 protégées nationalement.

Les **3 nouvelles espèces** recensées cette année sont résumées dans le Tableau 4.

La **Bécassine des marais** a été aperçue en avril au nord de la plateforme, dans un fossé temporairement en eau, en face d'un bassin déjà identifié comme zone d'intérêt car des amphibiens tels que des grenouilles vertes (du complexe *Pelophylax* sp.) s'y reproduisent.

Le **Pic vert** a été entendu dans le bois nord.

La **Mouette rieuse** a été aperçue en vol au-dessus de la plateforme.

**Tableau 4 : Nouvelles espèces d'oiseaux recensées en 2024 sur la plateforme**

| Nom vernaculaire     | Nom latin                         | L.R. Nationale | L.R. Bretagne | Prot. Nationale | Dir. Oiseaux | Dét. ZNIEFF Bretagne | Comportement observé |
|----------------------|-----------------------------------|----------------|---------------|-----------------|--------------|----------------------|----------------------|
| Mouette rieuse       | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | NT             | LC            | X               |              |                      | Passage en vol       |
| Bécassine des marais | <i>Gallinago gallinago</i>        | CR             | DD            | X               |              | X                    | Migration            |
| Pic vert             | <i>Picus viridis</i>              | LC             | LC            | X               |              | X                    | Nicheur possible     |



# Becassine des marais

*Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758)

NATIONAL  
STATUT  
**CR**

REGIONAL  
STATUT  
**DD**

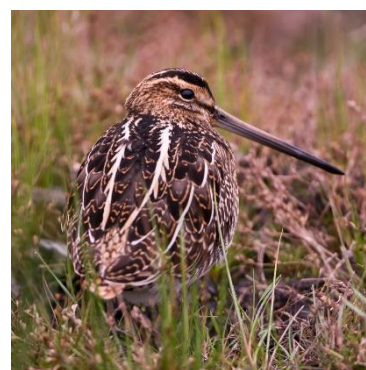
## Présence sur la plateforme

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



## Description

La Bécassine des marais est un oiseau de la taille d'un merle, au bec très long et droit. Ses pattes sont courtes et son corps est ramassé. Son plumage est brun avec de nettes bandes jaunes sur la tête et le dos. Ses flancs sont blancs barrés et son ventre est blanc. Son plumage cryptique et sa discrétion font d'elle une espèce difficile à observer.



*Adulte*



## Habitat et répartition

Elle fréquente les milieux humides d'eau douce tels que les marais, les tourbières ou les prairies humides, mais également des milieux humides côtiers en dehors de la période de nidification. Elle s'y nourrit principalement de vers mais aussi de divers insectes, et parfois, de graines et de baies.

L'état des populations nicheuses est en déclin à l'échelle nationale. Devenue très rare nicheuse en France, les effectifs sont bien plus importants en hiver avec l'arrivée d'oiseaux nichant plus au nord. Sur la plateforme, elle a été vue en halte migratoire. Elle est classée en danger critique sur la liste rouge des oiseaux nicheurs au niveau national.



*Individu en vol*



## Le saviez-vous ?

Son bec très long lui sert à sonder la vase en vue d'y dénicher des vers pour son alimentation. En France, malgré son statut de conservation très défavorable, l'espèce reste chassable.



*Individu camouflé*

Sur la plateforme, la Bécassine des marais a été vue dans un fossé humide, probablement en nourrissage, au nord de la plateforme, autour de la piste.



## 2.4.2 Arthropodes

Avec la réalisation de 4 SPIOLL et les prospections opportunistes, 38 taxons appartenant au groupe des Arthropodes ont été identifiés cette année.

Les 4 collections SPIOLL et leurs résultats sont mentionnés dans le tableau suivant.

**Tableau 5 : Résumé des différentes sessions de SPIOLL réalisées cette année**

| Date       | Plante                                          | Nombre de taxons observés | Observateur |
|------------|-------------------------------------------------|---------------------------|-------------|
| 02/04/2024 | Pissenlit ( <i>Taraxacum</i> sp.)               | 5                         | CB          |
| 11/06/2024 | Berce des prés ( <i>Heracleum sphondylium</i> ) | 10                        | SL          |
| 11/06/2024 | Oenanthe safranée ( <i>Oenanthe crocata</i> )   | 9                         | CB          |
| 11/06/2024 | Lotier corniculé ( <i>Lotus corniculatus</i> )  | 5                         | CB          |

Les 18 espèces nouvellement inventoriées sur la plateforme sont mentionnées plus bas.

**Tableau 6 : Nouvelles espèces d'Arthropodes inventoriées en 2024**

| Ordre        | Nom vernaculaire                          | Nom scientifique                              | LR Nat. | LR Rég. | Directiv | Dét. |
|--------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------|----------|------|
| Coléoptères  | Grand crache-sang                         | <i>Timarcha tenebricosa</i> (Fabricius, 1775) |         |         |          |      |
| Diptères     |                                           | <i>Cheilosia fraterna</i> (Meigen, 1830)      |         |         |          |      |
|              |                                           | <i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus, 1758)   |         |         |          |      |
|              |                                           | <i>Melanostoma mellinum</i> (Linnaeus, 1758)  |         |         |          |      |
|              |                                           | <i>Volucella bombylans</i> (Linnaeus, 1758)   |         |         |          |      |
| Hémiptères   | Punaise brune à antennes & bords panachés | <i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)    |         |         |          |      |
| Hyménoptères | Bourdon des champs                        | <i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763)       |         |         |          |      |
|              | Collète                                   | <i>Colletes</i> (Latreille, 1802)             |         |         |          |      |
|              |                                           | <i>Halictus</i> (Latreille, 1804)             |         |         |          |      |
|              |                                           | <i>Tenthredo arcuata</i> Förster, 1771        |         |         |          |      |
| Isopodes     | Cloporte commun                           | <i>Oniscus asellus</i> Linnaeus, 1758         |         |         |          |      |
| Lépidoptères | Gamma                                     | <i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)      |         |         |          |      |
|              | Myrtil                                    | <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)       | LC      | LC      |          |      |
|              | Sylvaine                                  | <i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)        | LC      |         |          |      |
|              | Zygène des prés                           | <i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)         |         |         |          |      |
| Odonates     | Agrion mignon                             | <i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)     | LC      | LC      |          |      |
| Orthoptères  | Conocéphale bigarré                       | <i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)  |         |         |          |      |
|              |                                           | <i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)  |         |         |          |      |

**Tableau 7 : Arthropodes d'intérêt répertoriés sur la plateforme depuis le début des visites Aéro Biodiversité**

| Groupe taxonomique | Nom vernaculaire     | Nom scientifique                      | LR Nat. | LR Rég. | Directive Habitats-Faune-Flora | Dét. ZNIEFF | 2022 | 2024 |
|--------------------|----------------------|---------------------------------------|---------|---------|--------------------------------|-------------|------|------|
| Lepidoptera        | Hespérie de la Mauve | <i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758) | LC      | EN      |                                | X           | X    | X    |



*Tenthredo arcuata*



*Pentatome rayé*



*Oedemera nobilis*



*Eristalis*



*Andrena sp*



*Andrena sp*



*Bombus pascuorum*



*Hespérie de la mauve*



*Polyommatus icarus*



*Syrphus sp.*



*Halictus sp.*



*Apis mellifera*



*Andrena sp.*



*Depressaria daucella*



*Calopteryx virgo*

Figure 6 : Un échantillon de photos issues des différents SPIPOLL réalisés cette année

# Hespérie de la mauve

*Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758).

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**EN**

## Période d'activité au stade adulte

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



## Description

L'Hespérie de la mauve est un lépidoptère de la famille des Hespéridés. L'imago de l'Hespérie est un petit papillon au-dessus des ailes brunes orné d'un ensemble de taches blanches et d'une frange marginale blanche entrecoupée de noir.



## Habitat et répartition

L'espèce est présente dans presque toute l'Europe (sauf l'Irlande, le nord de l'Angleterre et la Scandinavie). Elle est remplacée par son espèce jumelle « *Pyrgus malvoides* » dans la péninsule ibérique, le sud de la France et en Italie. Les plantes hôtes de la chenille sont principalement des rosacées. Elle hiverne au stade de Chrysalide.



## Le saviez-vous ?

Linné lui a attribué le nom de *Pyrgus Malvae* car il pensait que sa plante hôte était la Mauve. Aujourd'hui, les études démontrent que c'est probablement une confusion avec une autre Hespérie.

L'Hespérie de la mauve a été inventoriée sur l'aéroport en 2024 au niveau du bois Nord



## 2.4.3 Mammifères

### 2.4.3.1 Chiroptères

Les conditions météorologiques n'ont pas été bonnes en 2024. En effet, la pluie et le vent étaient très présents, surtout en avril et en septembre. L'enregistreur à chiroptères a tout de même été posé le 10 juin 2024 et les enregistrements ont été analysés mais n'ont donné aucun résultat exploitable.

Le matériel utilisé cette année, l'Audiomoth, n'est pas aussi précis que l'enregistreur utilisé l'an passé, le SM mini bat. Ceci peut expliquer pourquoi aucun résultat n'a été enregistré pour la session de juin.

À la suite de l'analyse automatisée, aucune espèce n'a été déterminée avec un risque d'erreur inférieur à 10 % en 2024.

Depuis le début des inventaires, la présence des espèces ou groupes d'espèces de chauves-souris est :

- **Certain** pour **aucune espèce**
- **Presque certain** pour **8 espèces**
- **Probable** pour **1 espèce**

À titre de comparaison, **22 espèces** sont connues dans la région Bretagne.

# Grand Rhinolophe

*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**EN**

## Période d'activité

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



## Description

Cette espèce est le plus grand rhinolophe de France. Il est reconnaissable par ses ailes courtes et larges et ses avant-bras sont robustes. La selle de la feuille nasale possède un appendice supérieur court et arrondi, tandis que l'appendice inférieur est pointu. Son pelage est épais, gris brun sur le dos et brun roux voire blanc grisâtre sur le ventre. Il se distingue des autres rhinolophes par sa taille et sa feuille nasale typique en forme de fer à cheval.



## Habitat et répartition

Comme toutes les chauves-souris en France, le Grand Rhinolophe est insectivore, avec une préférence marquée pour les grosses proies.

**Gîte estival :** cette espèce se retrouve en milieux mixtes, semi-ouverts.

**Gîte d'hiver :** les individus se regroupent en essaim dans des cavernes pour passer l'hiver.



## Le saviez-vous ?

Son envergure peut atteindre 40 centimètres.

L'espèce a été contactée deux fois sur la plateforme, en 2021 et en 2023.

### 2.4.3.2 Autres mammifères

Un Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et un Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ont été observés sur la plateforme, comme les autres années. Toutefois aucune nouvelle espèce de mammifère n'a été recensée en 2024.

#### 2.4.4 Herpétofaune

Au total, **trois espèces de reptiles** ont été recensées lors de cette quatrième année de prospection sur la plateforme. Il s'agit de la Vipère péliade, de la Couleuvre helvétique et de l'Orvet fragile. Deux de ces espèces, la Couleuvre helvétique et l'Orvet fragile sont des espèces observées pour la première fois sur la plateforme. Celles-ci sont présentés dans le Tableau 8.

**Tableau 8 : Reptiles observés sur la plateforme au cours de l'année 2024**

| Famille    | Nom scientifique        | Nom vernaculaire     |
|------------|-------------------------|----------------------|
| Anguidés   | <i>Anguis fragilis</i>  | Orvet fragile        |
| Vipéridés  | <i>Vipera berus</i>     | Vipère péliade       |
| Natricidés | <i>Natrix helvetica</i> | Couleuvre helvétique |



# Couleuvre helvétique

*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**LC**

## Période d'activité

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



## Description

La Couleuvre helvétique est un serpent ovipare pouvant mesurer jusqu'à un mètre de long. Elle est reconnaissable par son collier bien marqué chez les jeunes comme chez les adultes et par ses barres transversales également bien visibles.



## Habitat et répartition

La Couleuvre helvétique se rencontre essentiellement dans l'ouest de l'Europe. Elle occupe une grande variété d'habitats souvent en lien avec la proximité de milieux humides et/ou forestiers



## Le saviez-vous ?

Lorsqu'elle est en danger, la Couleuvre helvétique simule sa mort et éjecte un contenu malodorant de ses glandes anales pour faire fuir ses agresseurs.

La Couleuvre helvétique a été vue une fois sur la plateforme, dans le bois nord, qui représente un habitat parfaitement adapté pour elle.

### 2.4.5 Amphibiens

Cette année, trois espèces d'amphibiens ont pu être observées sur la plateforme, il s'agit du Triton palmé, de la Grenouille rousse et de la Grenouille verte (genre *Pelophylax*). Elles avaient déjà été observées l'an dernier.

| Famille       | Nom scientifique              | Nom vernaculaire  |
|---------------|-------------------------------|-------------------|
| Salamandridés | <i>Lissotriton helveticus</i> | Triton palmé      |
| Ranidés       | <i>Pelophylax sp</i>          | Grenouille verte  |
|               | <i>Rana temporaria</i>        | Grenouille rousse |

# Triton palmé

*Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789).

NATIONAL  
STATUT  
**LC**

REGIONAL  
STATUT  
**LC**

## Période d'activité

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



## Description

Le Triton palmé est un petit triton dont la longueur ne dépasse pas les 9.5 cm. Il possède un corps allongé et des membres relativement longs et grêles avec une palmure bien développée uniquement au niveau des orteils chez les mâles. Il se reconnaît notamment à sa queue aplatie latéralement, sa peau lisse, sa bande longitudinale masquant l'œil mais aussi à sa gorge couleur chair et non tachetée.



## Habitat et répartition

Le Triton palmé est une espèce d'Europe occidentale dont le foyer d'origine est en France. Il utilise une vaste gamme d'habitats aquatiques stagnants ou légèrement courants pour sa reproduction, souvent dans un contexte de milieux boisés.



## Le saviez-vous ?

Le Triton palmé fait partie de l'ordre des Urodèles, qui est un ordre d'amphibien gardant leur queue à l'état adulte, contrairement aux grenouilles par exemples qui font partie de l'ordre des Anoures.

Un Triton palmé juvénile a été observé en 2024 sur la plateforme, sous une plaque à escargot au Nord de la plateforme



## 2.4.6 Malacofaune

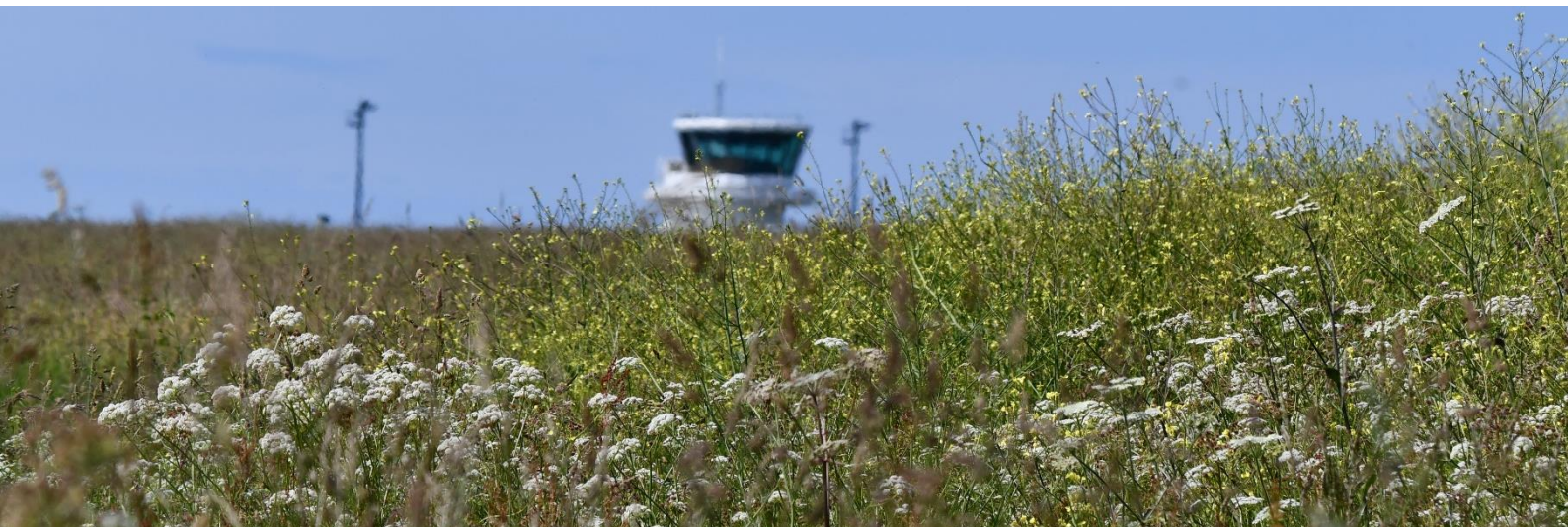
Trois espèces de mollusques ont été inventoriés sur la plateforme cette année : une espèce de limace et deux espèces d'escargots. Les trois espèces ont été inventoriées dans le bois nord. Le temps pluvieux et humide était particulièrement propice à l'observation de limaces. Les trois espèces en question sont présentées dans le tableau ci-dessous :

| Famille   | Nom scientifique | Nom vernaculaire    |
|-----------|------------------|---------------------|
| Arionidae | Arion rufus      | Grande loche        |
| Helicidae | Cepaea nemoralis | Escargot des haies  |
| Helicidae | Cornu aspersum   | Escargot petit-gris |



**Photo 4 : Grande loche - CB - 09/2024**

## 3. GESTION



### 3.1 Introduction

---

En 2024, un nouveau gestionnaire des espaces vert a pris ses fonctions, il s'agit de Bruno Cuillerat. Une nouvelle méthode a été mise en place pour faucher avec export : la fauche de nuit avec export pour la méthanisation.

### 3.2 Les espèces exotiques envahissantes

---

Au cours de la saison de prospection 2024, il a été constaté que plusieurs espèces exotiques envahissantes se développent sur la plateforme, notamment l'Herbe de la Pampa et l'Arbre à papillon. Plusieurs nouvelles stations de ces deux EEE ont été découvertes.

### 3.3 Gestion des espaces verts

---

En 2024, face à des difficultés d'ordre technique, une partie de la plateforme (les servitudes) a été fauchée de nuit. La qualité de l'herbe et l'hygrométrie importante n'ont pas permis de faire du foin, mais les résidus de fauche ont été envoyés à un méthaniseur. En exportant, les gestionnaires ont ainsi suivi les préconisations d'Aéro Biodiversité en accord avec les préconisations de la DGAC. Les résidus de fauche des autres espaces de prairie hors servitude ont quant à eux été récupérés pour la fénaison. Ce mode de gestion devrait être réalisé de nouveau l'année prochaine.

Il a été évoqué la mise en place d'un système de fauche différenciée, permettant ainsi une multiplication des habitats de types prairiaux. Cette question sera à approfondir au cours de la session 2025.

### 3.4 Gestion des espaces aquatiques

---

Aucune gestion particulière n'a été réalisée concernant les zones humides, il a cependant été évoqué avec le gestionnaire de réfléchir à la mise en place d'un entretien adapté aux zones humides, avec une fauche optimisée et un entretien uniquement en cas de nécessité liée aux normes de sécurité.

Concernant la gestion des saules dans les zones humides, il est recommandé de les tailler en têtard et de les entretenir chaque année ou tous les deux ans.



## 4. IMPLICATION DANS LA DEMARCHE



### 4.1 Introduction

---

Cette année, plusieurs personnes, de divers services sont venues en visite biodiversité (service communication, qualité sûreté, pôle exploitation). Les visites avec des accompagnants ont été axées sur l'apprentissage et la reconnaissance de plusieurs taxons tels que l'avifaune (écoutes et observations), la botanique et l'entomologie (plus particulièrement les lépidoptères et orthoptères). Les plaques à reptiles et planches à escargots se sont également révélés être de bons outils pédagogiques afin d'en apprendre plus sur l'herpétofaune et la malacofaune.

### 4.2 Labellisation

---

La correspondante biodiversité de la plateforme, Oriane LE ROUX, a fait part d'une volonté de l'aéroport à terme : candidater au label. Toutefois, la date de candidature n'a pas été évoquée par l'aéroport. Si cette volonté se concrétise en 2025, il serait bon de contacter l'équipe d'Aéro Biodiversité afin d'avoir plus de détails sur les modalités de candidature.

### 4.3 Implication sur le terrain

---

Cette année, l'équipe Aéro Biodiversité a été accompagnée sur le terrain par le gestionnaire des espaces verts, qui s'est impliqué dans la démarche, avec la volonté d'acquérir des connaissances sur la biodiversité de la plateforme et d'adapter la gestion aux prochains passages des équipes, notamment pour les plaques à reptiles.

Malgré des changements dans l'équipe (correspondant biodiversité), le personnel de la plateforme a montré une véritable volonté de participer à la démarche.

**Tableau 7 : Participants aux visites Aéro Biodiversité**

| Date  | Référent biodiversité                                                                                                                                       | Volontaires                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02/04 | <b>Abdramane Nankaman KONE</b><br>(Chargé de mission Qualité Sécurité Environnement)                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frederic KERHROM (Chargé de communication numérique)</li> <li>- Sébastien L'HOURE (Responsable Facilities, Département opérations techniques aéroport)</li> <li>- Bruno CUILLERAT (nouvel employé espaces verts)</li> </ul> |
| 03/04 | <b>Abdramane Nankaman KONE</b>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frederic KERHROM</li> <li>- Sébastien L'HOURE</li> <li>- Bruno CUILLERAT</li> </ul>                                                                                                                                         |
| 10/06 | <b>Orianne LE ROUX</b><br>(Chargée de Développement Durable / Santé Sécurité au travail Pôle Qualité opérationnel, Environnement et Management des risques) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frederic KERHROM</li> <li>- Bruno CUILLERAT</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
| 11/06 | <b>Orianne LE ROUX</b>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frederic KERHROM</li> <li>- Bruno CUILLERAT</li> <li>- Abdramane Nankaman KONEE</li> </ul>                                                                                                                                  |
| 24/09 | <b>Orianne LE ROUX</b>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruno CUILLERAT</li> <li>- Aude Karine LANGUENOU (Responsable adjointe pôle exploitation)</li> </ul>                                                                                                                        |
| 25/09 | <b>Orianne LE ROUX</b>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frederic KERHROM</li> <li>- Bruno CUILLERAT</li> </ul>                                                                                                                                                                      |

## 4.4 Dans la structure

La correspondante Orianne LE ROUX transmet au personnel de l'aéroport les newsletters réalisées par l'équipe d'Aéro Biodiversité, qui peut y accéder via l'intranet.

Le chargé de communication de la plateforme réalise également des publications après les passages des chargés d'études.

Le référent biodiversité a changé en cours d'année et va rechanger l'année prochaine. En effet, Orianne LE ROUX quitte les effectifs et Abdramane Nankaman KONE sera le correspondant en 2025.

## 4.5 Ancrage territorial

L'aéroport de Brest a réalisé en 2024 un important pas dans son ancrage territorial en venant participer (4 participants) à la journée biodiversité à Rennes organisée par Aéro Biodiversité et en venant rencontrer d'autres gestionnaires d'espaces verts de plateformes aéroportuaires.

Pour les années à venir, des visites avec des acteurs locaux tels que Bretagne vivante pourrait être envisagées. Par ailleurs, il est tout à fait possible de faire venir des écoles ou des centres de loisirs sur la plateforme afin de sensibiliser les plus jeunes à la biodiversité des aéroports. D'autres aérodromes ont déjà effectué ce type d'actions. Le bois Nord, sur certaines de ses parties (celles qui ne sont pas trop colonisées par les ronciers et ligneux), est particulièrement adapté aux animations, d'autant plus que l'entrée sur cette zone ne nécessite pas de badge.

## 4.6 Retour sur la journée Aéro Biodiversité à Rennes

Le 26 septembre 2024 à l'aéroport de Rennes a eu lieu la première journée de rencontre entre différentes plateformes aéroportuaires bretonne. Cette journée qui a été organisée par l'association Aéro biodiversité, a abordée le thème de la biodiversité des plateformes 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 participative
- Bleuenn Coatanroch : Chargée d'études ornithologue et animatrice en sciences participative

**Tableau 8: tableau des participants à la journée biodiversité du 29 septembre 2024**

| Prénom – Nom                | Structure                           | Fonction                                                            |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Yann <b>LE MOUËLLIC</b>     | Aéroport de Vannes Meucon (VNE)     | SSLIA                                                               |
| Elodie <b>LE BAIL</b>       | Aéroport de Vannes Meucon (VNE)     | SSLIA                                                               |
| Sébastien <b>L'HOURRE</b>   | Aéroport de Brest Bretagne (BES)    | Département des Opérations Techniques                               |
| Bruno <b>CUILLERAT</b>      | Aéroport de Brest Bretagne (BES)    | Espaces verts                                                       |
| Orianne <b>LEROUX</b>       | Aéroport de Brest Bretagne (BES)    | Chargée de Développement Durable / Santé Sécurité au travail        |
| Alice <b>LANDAIS</b>        | Région Bretagne                     | Chargée des questions environnementales Ports & Aéroports régionaux |
| Ronan <b>VIEL</b>           | Région Bretagne                     | Chargé de mission stratégie aéroportuaire                           |
| Matthieu <b>BEAUFILS</b>    | Bretagne vivante (BV)               | Bénévole                                                            |
| Catherine <b>COURTEIL</b>   | Aéroports de Rennes - Dinard        | Responsable Développement durable et communication                  |
| Nathalie <b>PINEAU</b>      | Aéroports de Nantes – Saint Nazaire | Chargée environnement                                               |
| Jean-François <b>DESION</b> | DGAC                                |                                                                     |
| Clément <b>FAUGER</b>       | DGAC                                |                                                                     |
| Frederic <b>KHEHROM</b>     | Aéroport de Brest Bretagne          | Chargé de communication                                             |
| Fabrice <b>TENDRON</b>      | Aéroport de Quimper - Pluguffan     | SSLIA                                                               |
| Sébastien <b>Rolland</b>    | -                                   | -                                                                   |
| Sophie <b>Laserre</b>       | -                                   | -                                                                   |

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 deux temps :



Le matin, ont eu lieu une série de 4 présentations thématiques abordant les thèmes de la biodiversité présente sur les aéroports bretons et comment la gérer au mieux :

- **Le patrimoine naturel régional sur les aéroports :**

Les plateformes de Bretagne sont des espaces privilégiés sur lesquelles 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 5 : Cours d'eau, VNE – Aéro biodiversité – 04/2024**



**Photo 6 : Landes X Prairie – VNE – Aero biodiversité 04/2024**

Dans ces habitats vont se développer des cortèges d'espèces caractéristiques adaptées à leurs milieux et souvent inféodés à ces milieux fragiles et menacées. 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.



**Petite violette**



**Mélitée du Mélampyre**



**Orchis brûlé**



**Sauge des prés**



**Grand rinolophe**



**Moineau domestique**



**Alouette des champs**



**Pipit farlouse**



**Bruant jaune**



**Vipère péliade**

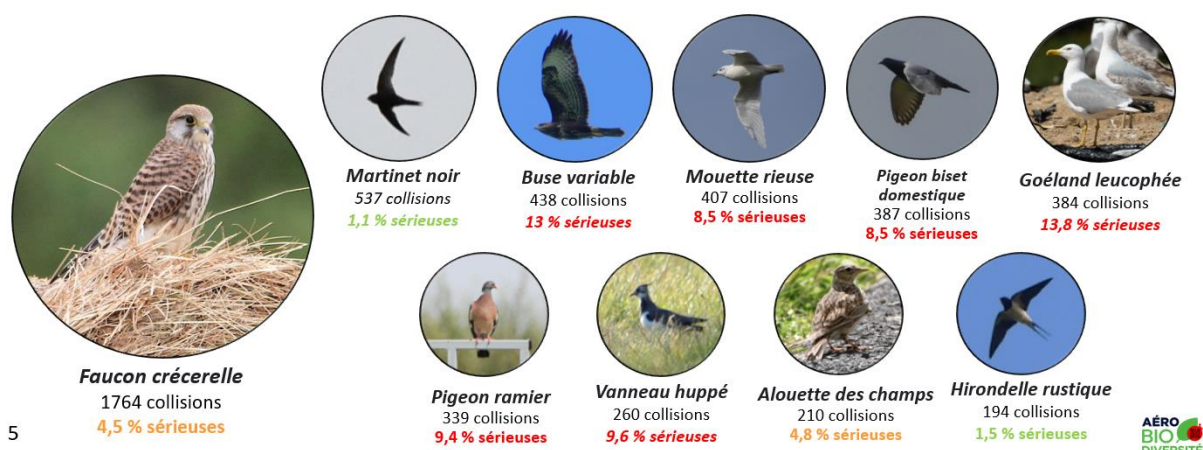
**Photo 7 : Espèces à enjeux régionaux sur les aéroports bretons**

- **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 se révélera favorable à la biodiversité.

**Photo 8: Collisions : top 10 des espèces 2014 - 2024 (données STAC Picaweb)**

→ 55 % du total des collisions :



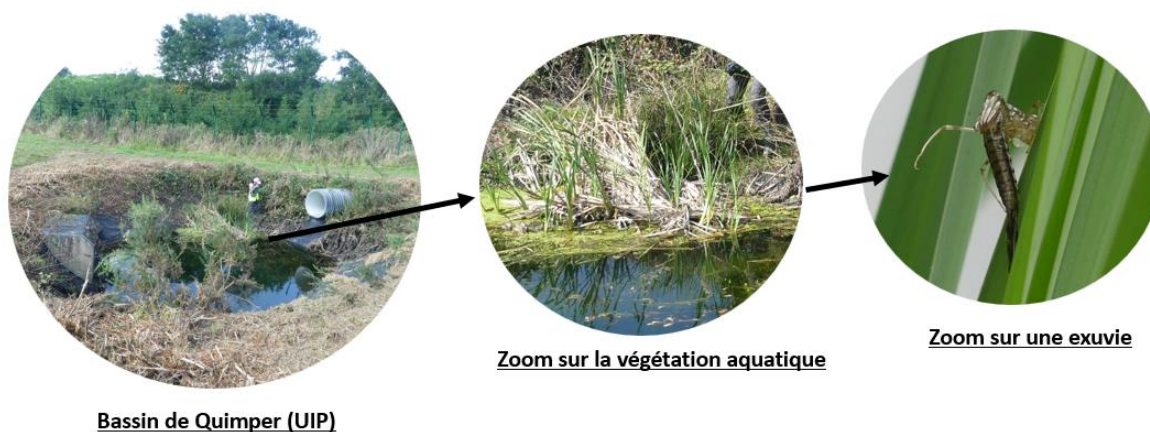
Le second point qui a été abordé lors de la présentation est celui de la gestion des arbres présent dans les servitudes pouvant présenter un risque en gênant la visibilité depuis la tour. En termes d'entretien, un élagage régulier sous les hauteurs critiques peut parfois se révéler moins coûteux et surtout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





**Photo 9 : arbres à éfêter 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.



**Bassin de Quimper (UIP)**

**Zoom sur la végétation aquatique**

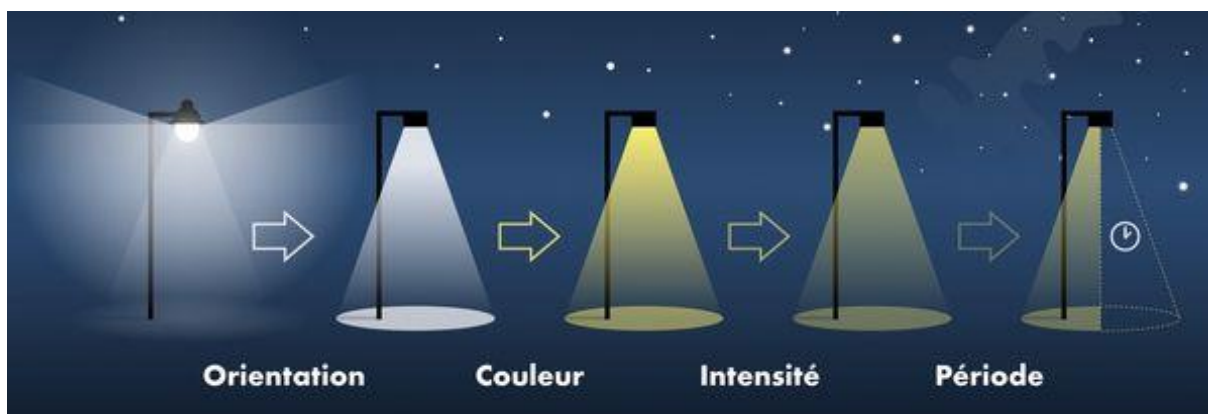
**Zoom sur une exuvie**

**Figure 7 : 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 et 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.



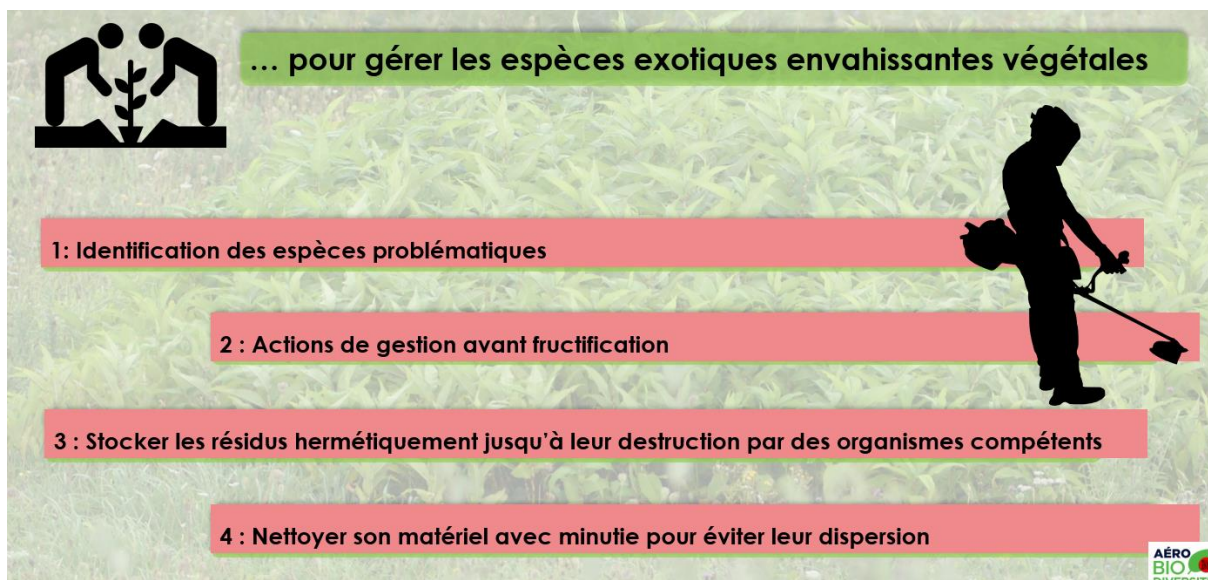
*Figure 8 : paramètres sur lesquels agir pour réduire la pollution lumineuse - Illustration, Réserve internationale de ciel étoilé du Mont Mégantic, s.d*

### **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 maximum, et ce pour plusieurs raisons. :

- Les prairies jouent un véritable rôle écosystémique.
- Elles accueillent de nombreux insectes pollinisateurs.
- Elles participent à la captation du carbone.
- 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 la qualité du produit fourrager.



**Figure 9 : 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 10 : hauteurs de fauche différenciées**

Le fauchage se fera de manière centrifuge. Il est important de conserver un réseau de bandes enherbées qui servira de refuge pour la faune et permettra une stratification végétale.

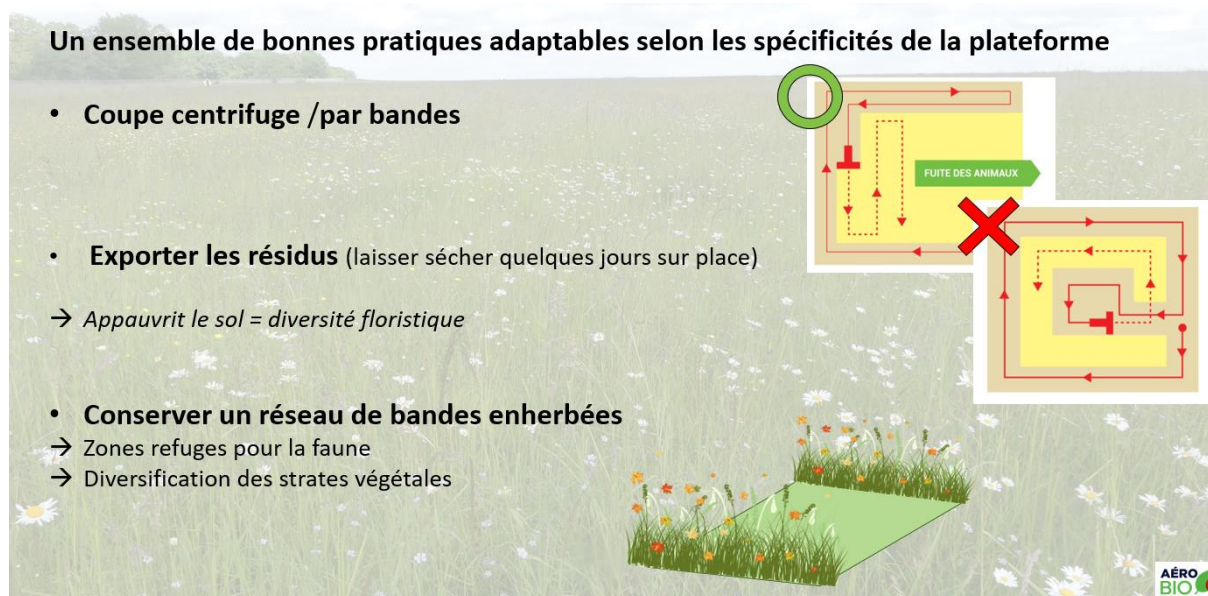


Figure 10 : Pratiques de gestion favorables à la biodiversité sur des prairies aéroportuaires

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 11 : 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 12 : Recommandations en faveur des ruches et des pollinisateurs sauvages sur les prairies



### - **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. 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. Cela est également un élément de communication positif non négligeable ainsi qu'une manière de s'ancrer de manière dans le territoire.

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

- 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.
- 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 gestions, notamment pour mettre en valeur les particularités naturelles de la région.

Voici plus bas un descriptif des actions de terrain menées sur les différents milieux visités :

- Fourrés :



**Photo 11: Fourrés arbustifs – Gautier BERT, septembre 2024**

Les fourrés arbustifs sont des habitats majoritairement dominés par le prunellier sur l'aéroport de Rennes. Les nombreux petits fruits de la strate arbustive sont très attractifs pour de nombreux insectes, micromammifères et oiseaux. Une plaque à reptiles a été disposée le long du fourré avec une exposition plein sud afin de réaliser un protocole Pop-Reptile.

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 a été observé en thermorégulation sur le dessus de la plaque.



**Photo 12 : Plaque à reptiles – Gautier BERT, septembre 2024**

- Zone humide :



**Photo 13 : Zone humide - Gautier BERT, septembre 2024**

Ensuite, la zone humide située au sud-est de l'aérodrome a été présentée. Cet habitat comporte plusieurs enjeux : il accueille une riche biodiversité, 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.

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

Milieu pionnier :



**Photo 14 : Ancienne piste de l'aéroport - Gautier BERT, septembre 2024**

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





**Photo 15 : Orpin rougeâtre - Gautier BERT, septembre 2024**

Prairies et fourrés :



**Photo 16 : Prairie peu à peu envahie par les ligneux– Gautier BERT, 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 commun ou le Collier de corail.

Prairies d'intérêt communautaires :



**Photo 17 : Prairie de fauches planitaires (Code Hab 6210) – Gautier BERT, Mai 2024**

Enfin, un passage sur les prairies d'intérêt communautaires 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 18 : Pied de Spiranthe d'Automne - GAUTIER BERT, septembre 2024**

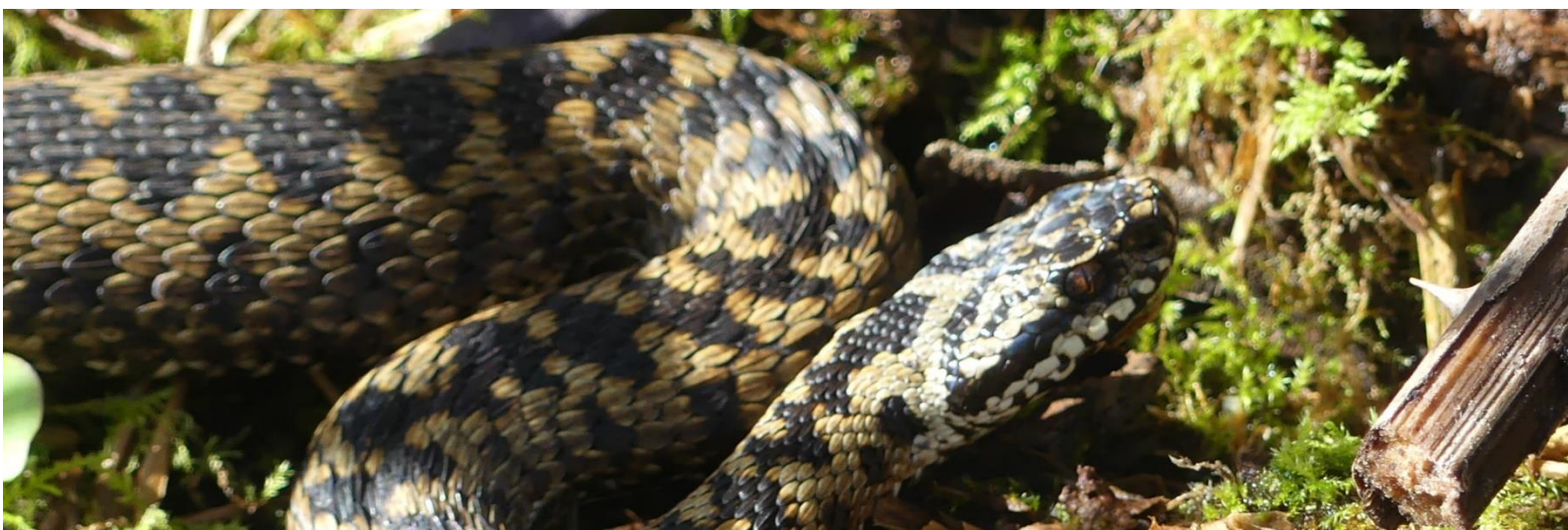
**Conclusion :**

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.





## 5. THEMATIQUE : POP REPTILES



### 5.1 Retrouver les plaques à reptiles

---

D'ici la prochaine visite en mars 2025, l'aéroport de Brest pourrait accentuer ses efforts sur la gestion autour des plaques à reptiles (débroussaillage), afin de retrouver les 12 plaques positionnées les années précédentes, et de les baliser pour qu'elles soient opérationnelles pour les équipes qui effectueront les visites en 2025.

Une cartographie a été refaite avec la bibliographie des années précédentes afin de guider au mieux le gestionnaire dans ce travail. Les emplacements ne sont pas des points GPS exacts mais ils désignent tout de même à quelques mètres près l'emplacement des plaques. Il est possible que d'autres plaques existent sur la plateforme, posées en autonomie par Bruno Desanti, mais les équipes d'Aéro Biodiversité ne les ont pas cartographiées.

Une fois les plaques retrouvées et accessibles, il est possible, si l'aéroport le souhaite, de mettre en place un protocole de sciences participatives, le protocole POP reptiles.

Les protocoles de sciences participatives enrichissent les bases de données nationales. Les équipes de l'aéroport poursuivraient donc le recensement et le suivi des espèces présentes 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.

**CARTOGRAPHIE DES PLAQUES A REPTILES DE L'AÉROPORT BREST BRETAGNE**

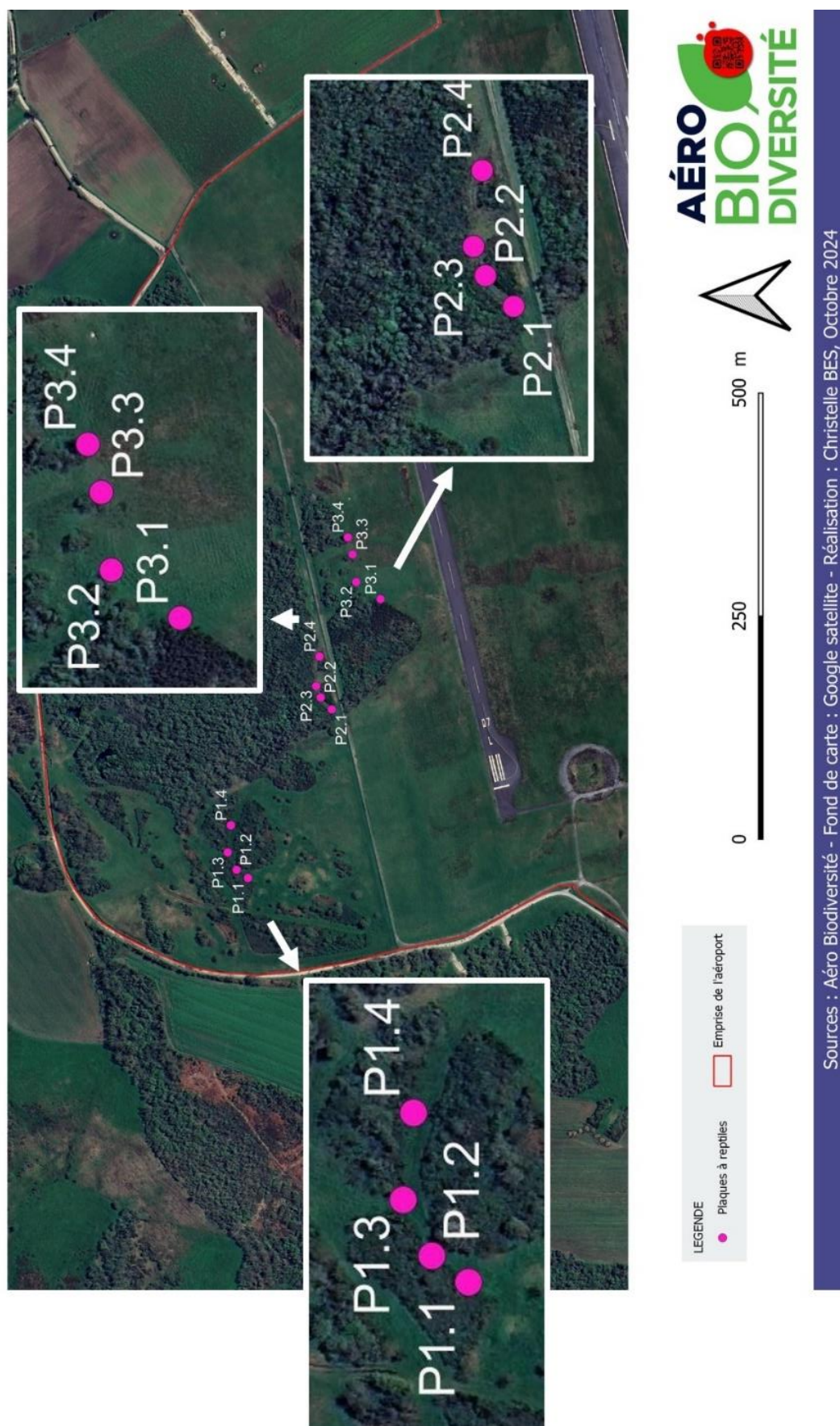


Figure 13 : Localisation des plaques à reptiles sur l'aéroport de Brest Bretagne



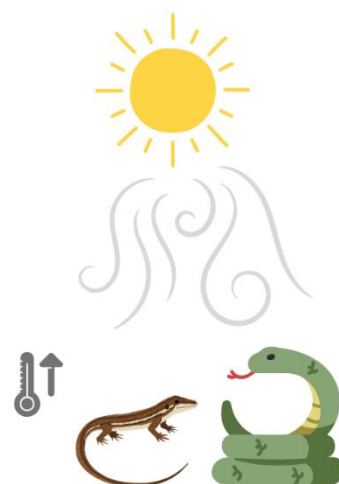
## 5.2 Quelques informations concernant les reptiles

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 les chances d'observations.

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

En Bretagne, 10 espèces de reptiles sont recensées, dont 4 espèces de lézards et 6 espèces de serpents. Sur la plateforme, 2 espèces de serpents (la Vipère péliade et la Couleuvre helvétique) et deux espèces de lézard (le Lézard des murailles et l'Orvet fragile) ont d'ores et déjà été recensées.



**Figure 14 : illustration de la thermorégulation**

## 5.3 Mise en place et suivi du protocole POP Reptile

Les emplacements des plaques ont été déterminés en lisière d'un boisement 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 en cas de danger.

Le POP Reptile permet d'évaluer la diversité et la densité des populations de reptiles et de suivre leur évolution.



**Photo 19 et Photo 20 : Lisière favorable aux reptiles sur l'aéroport de Brest**

Le protocole POP Reptiles est réalisé sur 2 années minimums. 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.

Enfin, si la météo est peu favorable, il est préférable de reporter le passage.

Quelques recommandations :

- Il vaut mieux ne pas glisser la main sous la plaque et si possible utiliser des gants.
- Lors du soulèvement de la plaque, il ne faut pas la relâcher avant de l'avoir soulevée entièrement, sans quoi les reptiles s'enfuiraient avant d'avoir été identifiés.
- Avant de soulever la plaque, il convient d'être prêt à prendre un maximum de photos ou de vidéos afin de pouvoir au mieux identifier les individus. L'idéal est de faire cela à deux : un souleveur de plaques, un photographe.
- Enfin si des réticences à soulever des plaques existent au sein des équipes, il est possible de créer un mécanisme soulevant la plaque à distance grâce à un système de corde.



**Photo 21 : Relevé d'une plaque avec corde sur l'aéroport de St-Tropez – Aéro Biodiversité**

Avant la mise en place du protocole, il est nécessaire de créer une station de suivi auprès de la Société Herpétologique de France (SHF). Un bulletin d'inscription (disponible sur le site internet) est à envoyer à l'adresse [popreptile@lashf.org](mailto:popreptile@lashf.org)

La récolte des données s'effectue via une fiche terrain et un fichier de saisie des données (disponibles sur le site internet) à renvoyer à l'adresse mail au-dessus.

Tous les documents nécessaires et tutoriels sont à retrouver sur <https://lashf.org/popreptile/>



## 6. OUVERTURE SUR 2025



Le bois Nord forme un véritable écosystème à part entière. La zone est à l'écart de la plateforme et est très peu entretenue, ses zones humides sont de taille importante et mériteraient une attention particulière, aussi bien concernant la faune que la flore. Avec l'arrivée de Bruno cette année et le retour d'Abdramane en 2025, la dynamique positive concernant la biodiversité sur la plateforme de Brest devrait perdurer. Il serait intéressant de pouvoir mettre en place des séries de relevés autonomes concernant les protocoles de sciences participatives mis en place à l'aéroport de Brest afin d'impliquer encore plus le personnel dans la démarche.



