

JOURNÉES TECHNIQUES VIPÈRES | MUROL, 5 & 6 MAI 2026

# Etat des connaissances via les suivis long terme mis en place sur les vipères

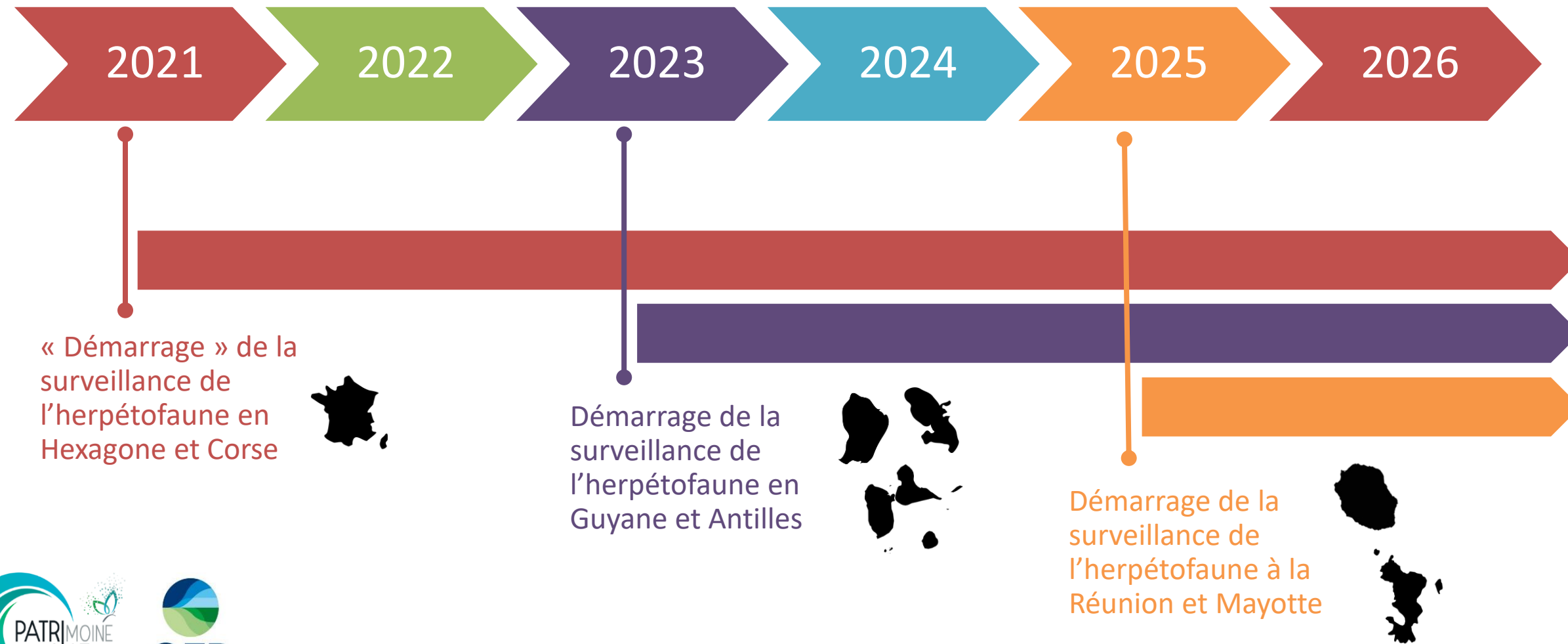
Florèn HUGON – BioDivAct  
Gaëtan REY – CEN Hauts-de-France

# Contexte

## Programme de surveillance de l'herpétofaune en France

Prévu par l'action 70 du Plan Biodiversité | Schéma directeur PatriNat/MTE 2024

Surveillance coordonnée par la SHF depuis 2020



# Contexte

## Programme de surveillance de l'herpétofaune en France

- Lister les protocoles nationaux pour le suivi de l'herpétofaune sur le long-terme
- Obtenir des tendances de populations nationales et régionales

# Contexte

## Programme de surveillance de l'herpétofaune en France

→ Lister les protocoles nationaux pour le suivi de l'herpétofaune sur le long-terme

→ Obtenir des tendances de populations nationales et régionales

### Protocole « Communauté »

Adapté au suivi long-terme des  
espèces *communes*



### Protocole « Spécifiques »

Adapté au suivi long-terme  
d'une ou plusieurs espèces en  
particulier



Vipère aspic (E. Sansault)



Vipère péliade (M. Berroneau)



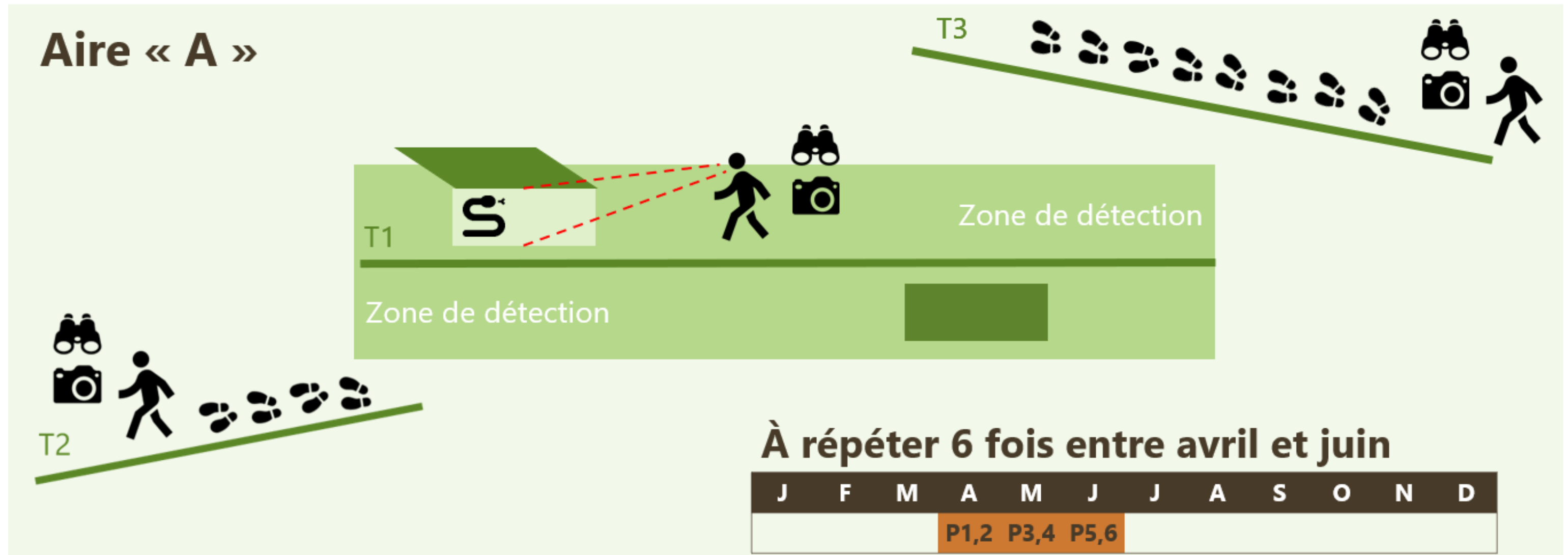
Vipère de Séoane (M. Berroneau) (Pyrénées)



Vipère d'Orsini (T. Crépon) (Alpes du sud)

# Méthodes

## Protocole communauté : Vipère aspic et Vipère péliade



# Méthodes

## Protocole spécifique : Vipère péliade en Hauts-de-France



Herpetological Journal FULL PAPER   
<https://doi.org/10.33256/hj29.1.5770>

Volume 29 (January 2019), 57-70

### **Make the Adder Count: population trends from a citizen science survey of UK adders**

Emma Gardner<sup>1</sup>, Angela Julian<sup>2</sup>, Chris Monk<sup>3</sup> & John Baker<sup>4</sup>

<sup>1</sup>School of Biological Sciences, University of Reading, Whiteknights, Reading, RG6 6AS, UK  
<sup>2</sup>Amphibian and Reptile Groups of UK (ARG UK), 82 Gidley Way, Horspath, Oxford, OX33 1TG, UK  
<sup>3</sup>Amphibian and Reptile Groups of UK (ARG UK), Hilburn, Chapel Lane, Middleton, Matlock, Derbyshire, DE4 4NF, UK  
<sup>4</sup>Amphibian and Reptile Groups of UK (ARG UK), 34 Barons Court, Halesworth, Suffolk, IP19 8EJ, UK

Concern has been growing about the status of UK adder populations, with expert opinion reporting widespread declines. Assessing the true scale of these declines, however, has been hampered by a lack of quantitative data. *Make the Adder Count* began in 2005 as a national surveillance programme collecting standardised counts of adders lying-out after emerging from hibernation. 260 sites have contributed data, confirming a significant decline, on average, across sites with small populations, while the few with large populations (<10 % of sites) are weakly increasing. If these trends continue, within 15–20 years, adders will be restricted to a few large population sites, significantly increasing the extinction risk for this priority species in the UK. Public pressure/disturbance was reported as the most frequent negative factor affecting sites, followed by habitat management and habitat fragmentation. Negative impacts from habitat management were reported almost as frequently as positive impacts, suggesting many management plans do not adequately consider the requirements of adders. The dataset also demonstrated earlier emergence among males, in warmer springs and at more northerly sites.

**Key words:** adders, population trends, habitat management, conservation, emergence survey, citizen science



**Plan d'actions Vipère péliade** **Fiche technique 01**

**PROCOLE régional**

**«Comptage vipère annuel»**

**Pourquoi effectuer ce comptage tous les ans sur le même site ?**

Ce comptage permet d'apprécier l'état de santé des populations de Vipère péliade des Hauts-de-France. Il permet de mettre en place des actions de conservation, de protection et de communication.

**Le site doit être prospecté tous les ans en effectuant le nombre de sorties annuelles minimum préconisé.**

**Quels sont les critères pour s'engager à suivre un site ?**

- Avoir une bonne connaissance de la biologie de l'espèce ;
- Savoir la détecter sur le terrain ;
- Savoir quand et où la rechercher ;
- Connaître le site sur lequel vous allez effectuer ce comptage sur plusieurs années et ses zones favorables à l'espèce pour définir le parcours.

**1**

**PRINCIPE**

**Compter annuellement le nombre de Vipère péliade observées le long d'un transect fixe**

# Méthodes

## Protocole spécifique : Vipère péliade en Hauts-de-France

**Nombre de vipères** observées le long du transect  
Distinguer les **sexes** (si possible)  
**Localiser** les observations

**3 sorties au minimum** à 6 sorties maximum

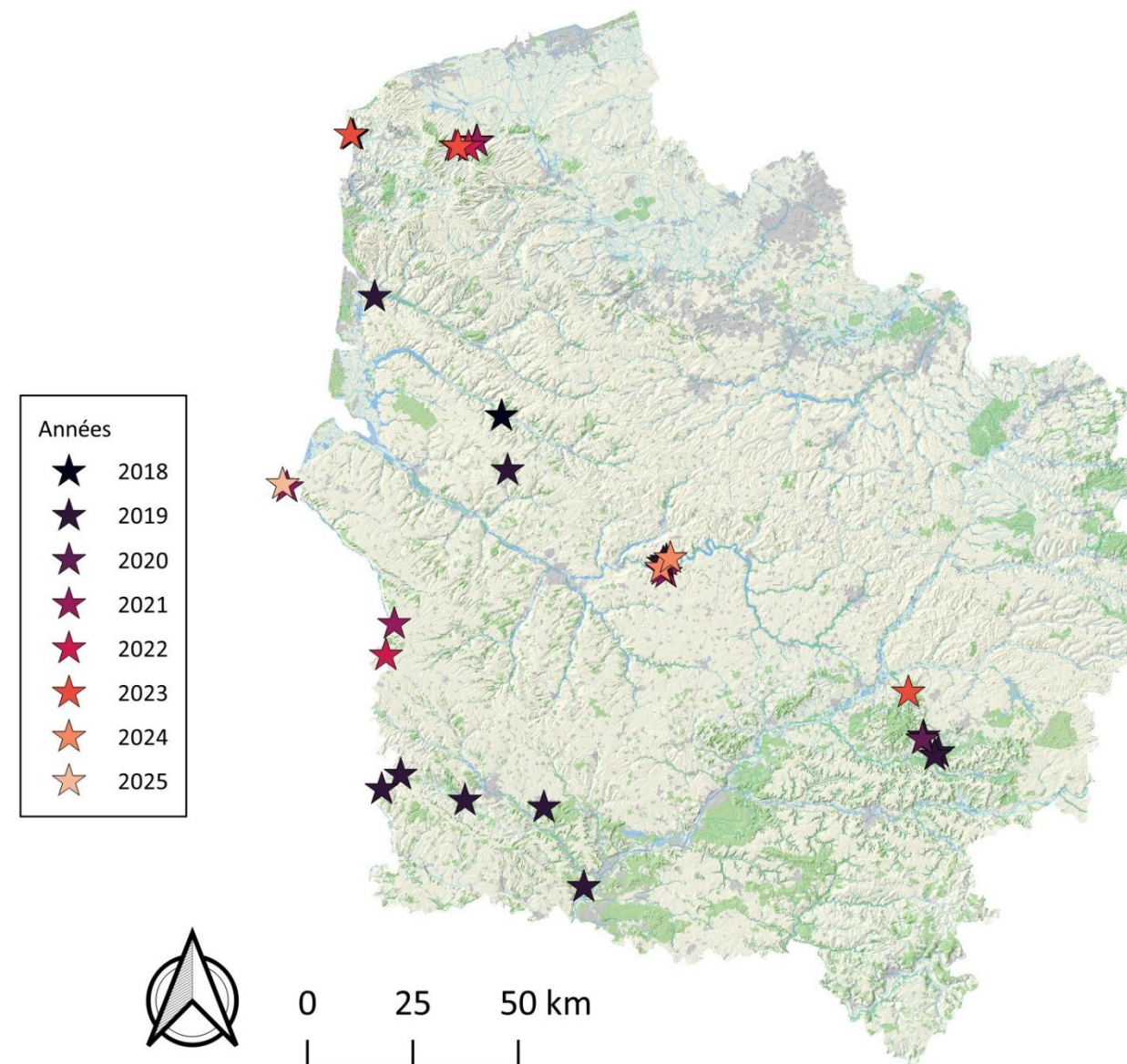
Entre fin février et mi-mai

Aux conditions météorologiques optimales

Suivi lancé en 2019

32 transects, analyse sur 18 suivis au moins 3 années

Etude de la densité sur 10km (lg transect différentes)



# Méthodes

## Analyses statistiques



### Suivi communauté

Modèle d'occupation multi-espèces multi-années

Modèle bayésien pour estimer les paramètres de la communauté en lien avec ceux des espèces

Permet de gérer les « trous » dans les séries de données

### Suivi spécifique

Modèle d'abondance

Package unmarked

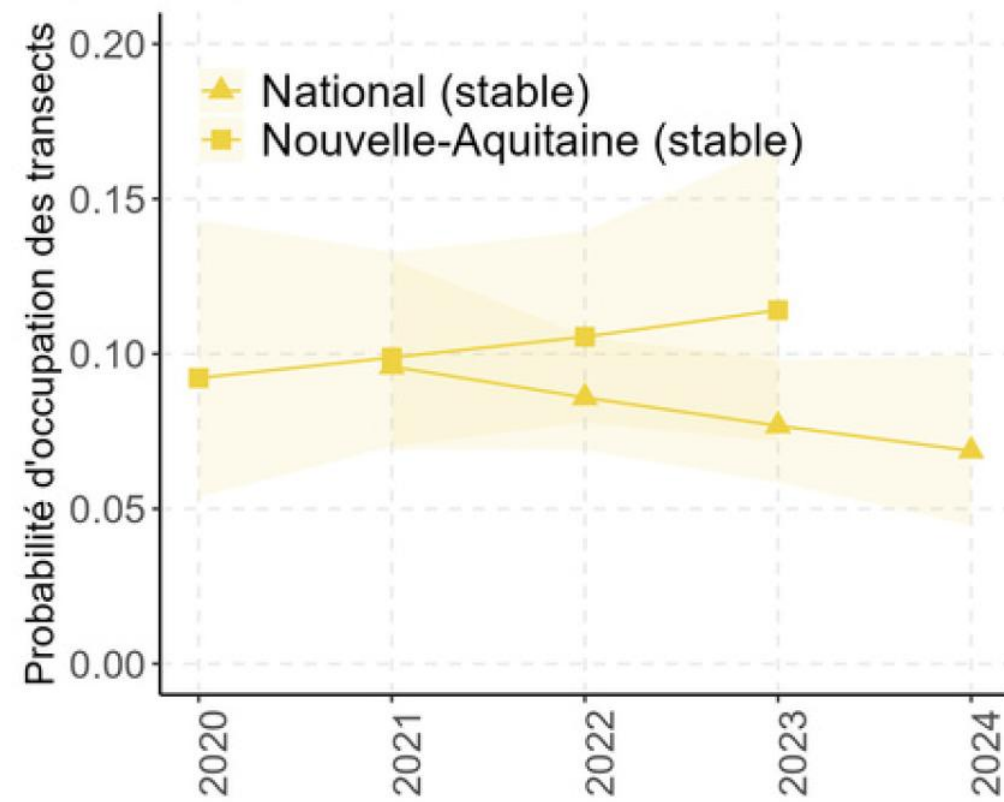
Modèle sélectionné :  $p(\text{méthode de détection})\lambda(.)$

La probabilité de détection dépend de la méthode de détection (à vue ou sous plaques)

# Résultats

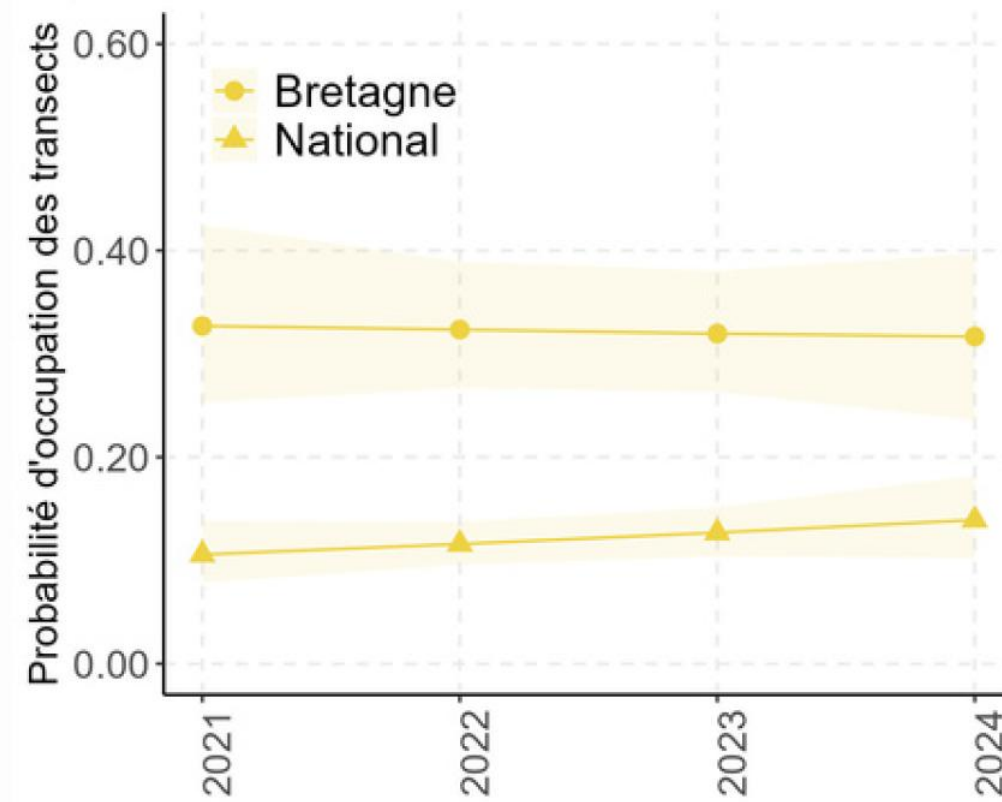
## Vipère aspic

*Vipera aspis*



## Vipère péliade

*Vipera berus*



Tendance nationale **stable** entre 2020 et 2024

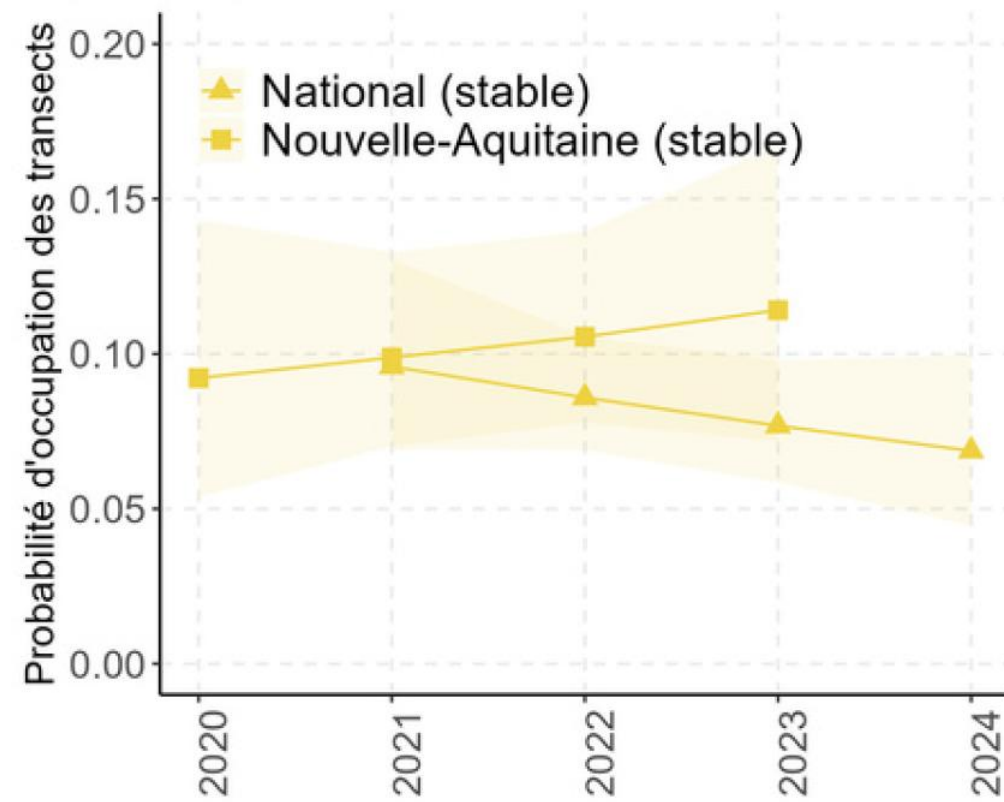
Tendances en Nouvelle-Aquitaine et en Bretagne **stables**

Tendances **stables** selon les régions biogéographiques, le statut de protection, les zones agricoles, les zones forestières

# Résultats

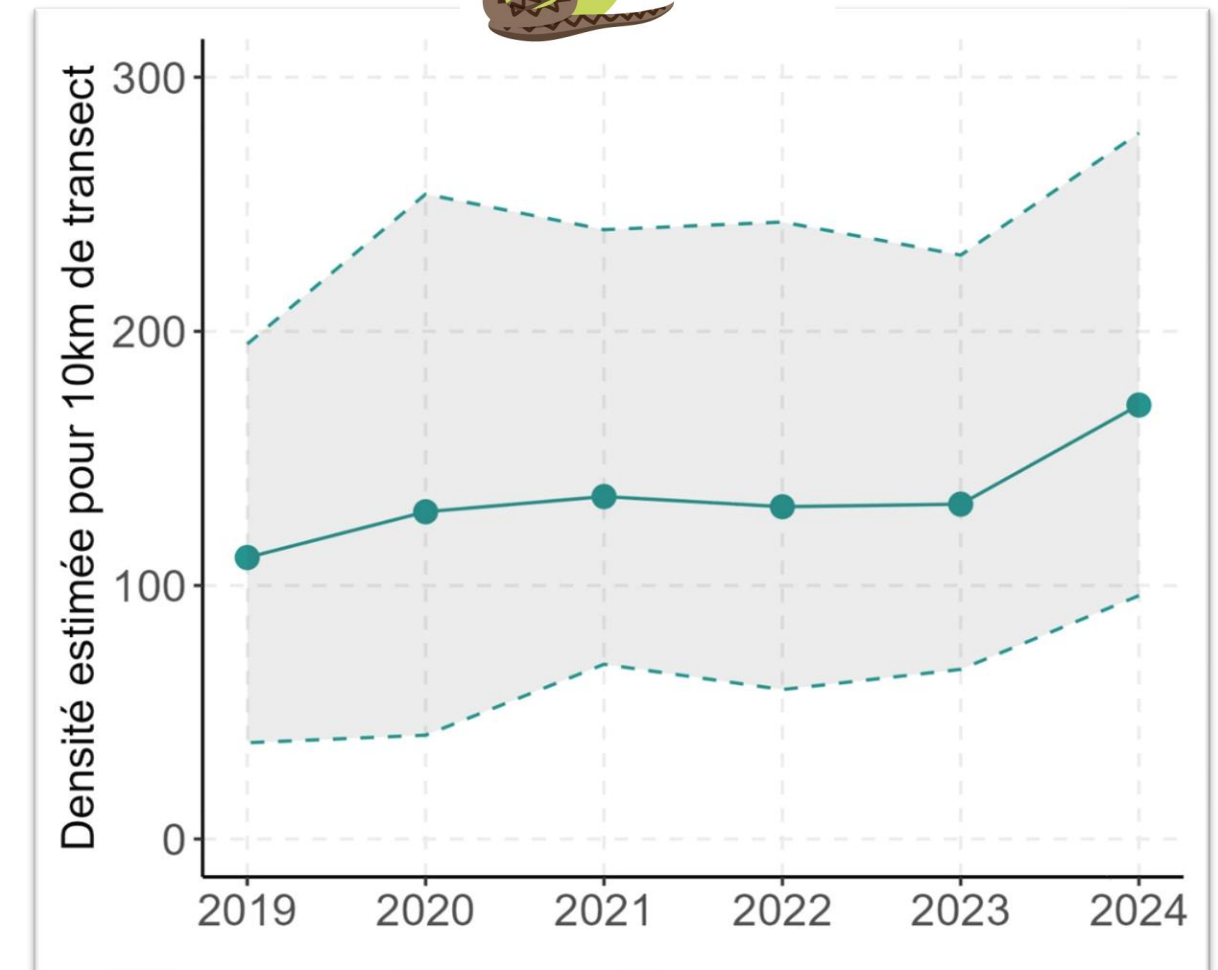
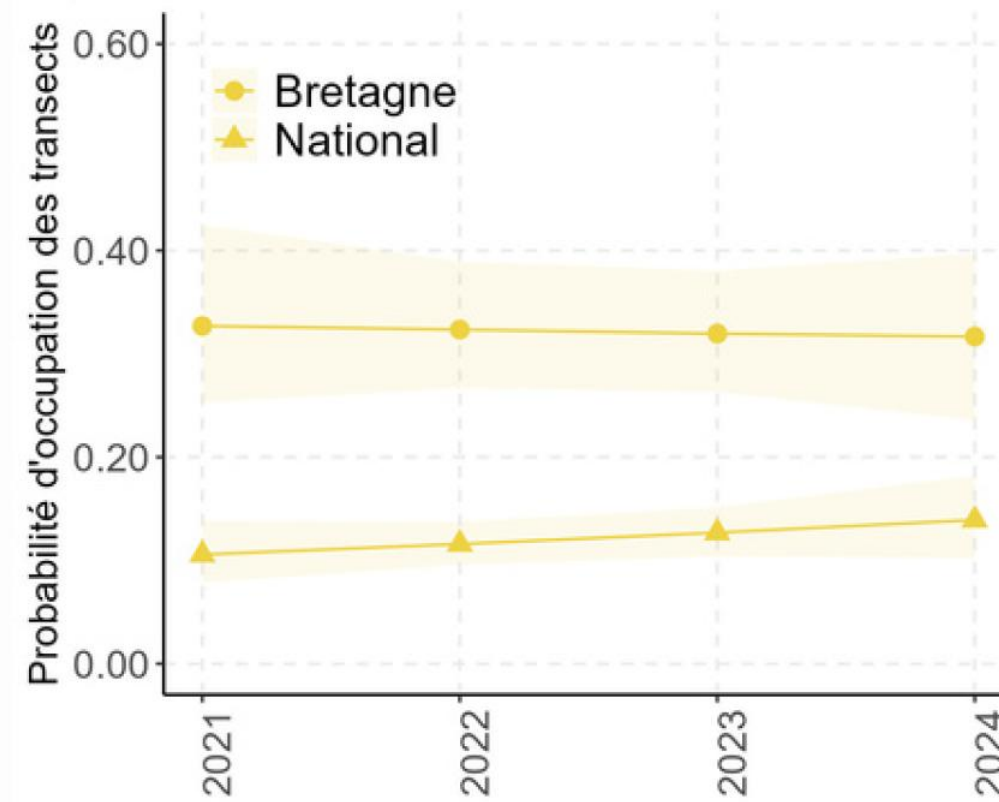
## Vipère aspic

*Vipera aspis*



## Vipère péliade

*Vipera berus*



Tendance nationale **stable** entre 2020 et 2024

Tendances en Nouvelle-Aquitaine et en Bretagne **stables**

Tendances **stables** selon les régions biogéographiques, le statut de protection, les zones agricoles, les zones forestières

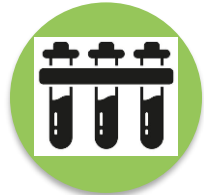
Tendance en Hauts-de-France **positive** pour les **18 transects** entre **2019 et 2024**

# Discussion

## Tendances stables niveau national et cie ?



Large intervalle de crédibilité : **séries complètes rares**, des années non suivies, ...



Répartition de l'échantillonnage : améliorer la **couverture du territoire**

# Discussion

## Tendances stables niveau national et cie ?



Large intervalle de crédibilité : **séries complètes rares**, des années non suivies, ...



Répartition de l'échantillonnage : améliorer la **couverture du territoire**

## Tendance positive en Hauts-de-France ?



Large intervalle de crédibilité : **Suivis plus réguliers** pour obtenir des résultats plus robustes (intervalles plus resserrés)



Année 2024 particulière : **Conditions météorologiques** plus favorables à la détection que les années précédentes



**Amélioration de l'expertise** des observateurs depuis le début du suivi

# Perspectives

**Continuer le suivi** régulier des transects existants

**Poursuivre l'animation** du protocole POP et son déploiement

**Mettre à jour les tendances** : analyses novembre 2026

**Intégrer d'autres jeux de données** si existants

Lancement d'un suivi Vipère de Séoane en 2026 par Cistude Nature



Vipère de Séoane (M. Berroneau) (Pyrénées)

# Merci pour votre attention

---

**Merci aux salariés et aux bénévoles qui participent à ces suivis.**

## COORDONNÉES

Florèn Hugon – Biostatisticienne indépendante, BioDivAct,  
[floren.hugon@biodivact.fr](mailto:floren.hugon@biodivact.fr)

Gaëtan Rey – Chargé de missions scientifiques  
Conservatoire espaces naturels des Hauts-de-France  
[g.rey@cen-hautsdefrance.org](mailto:g.rey@cen-hautsdefrance.org)

*Événement organisé avec le soutien de :*

