

# 11e Conférence régionale Faune Sauvage

30/11/2024 - Arras

## AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES SUR LA BARBASTELLE D'EUROPE DANS LE NORD PAS-DE-CALAIS : répartition et dynamique de la population



CHAÎNE DES TERRILS



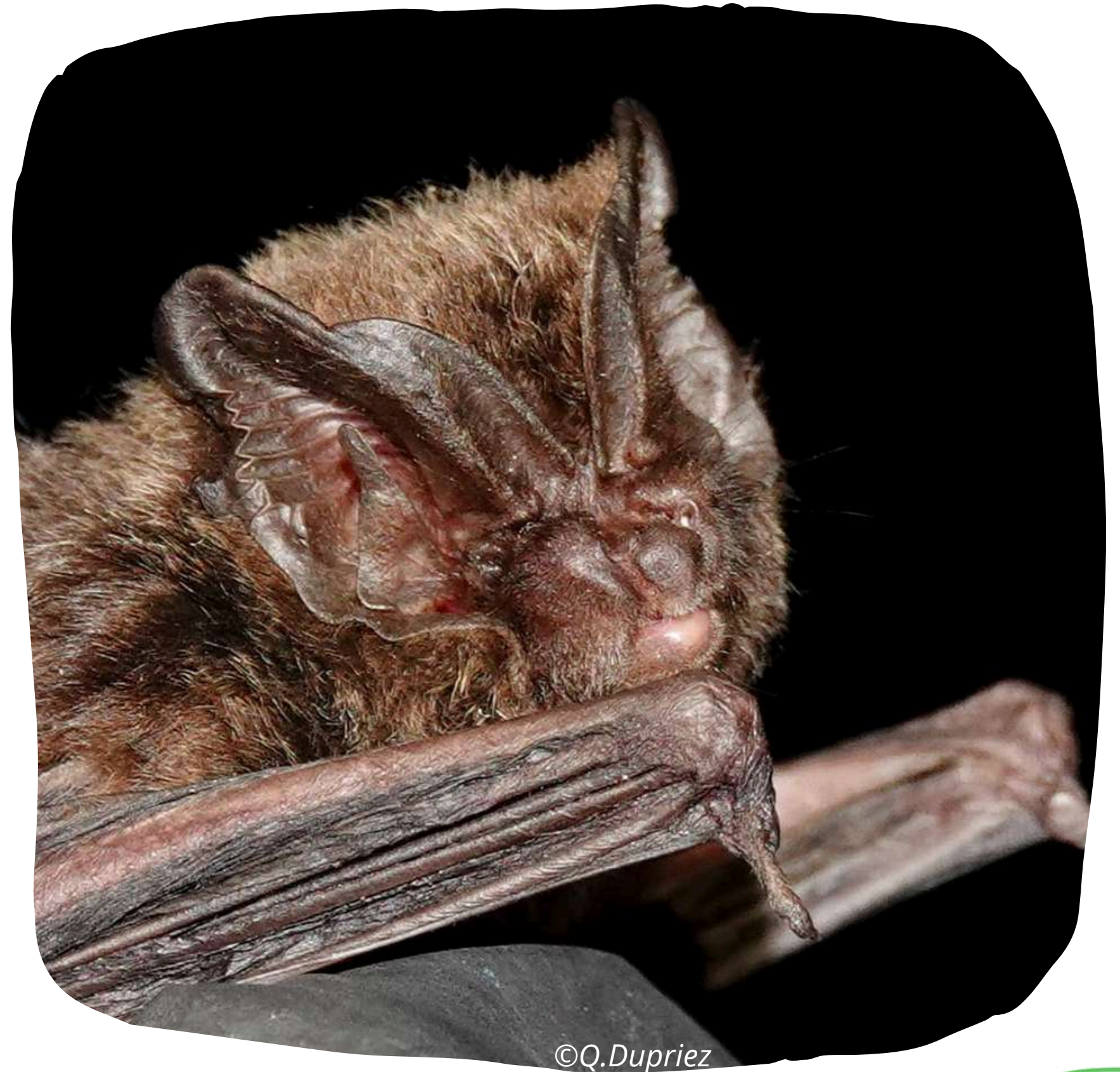
Conservatoire  
d'espaces naturels  
Hauts-de-France





# La Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)

- Longueur TC = 4,5-6 cm
- Envergure = 24-29 cm



©Q.Dupriez

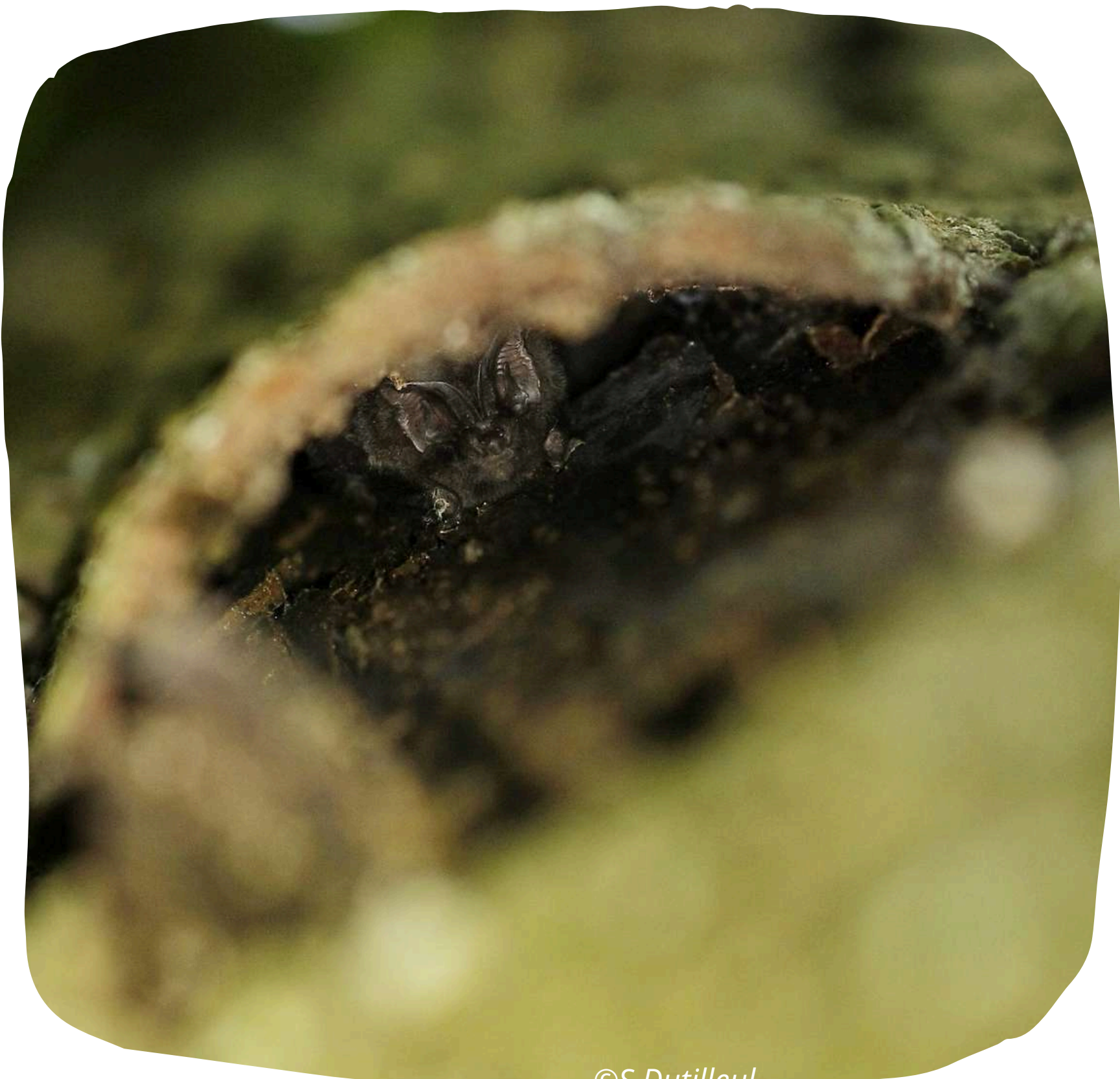


La Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774)



znief

ZONES NATURELLES  
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,  
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

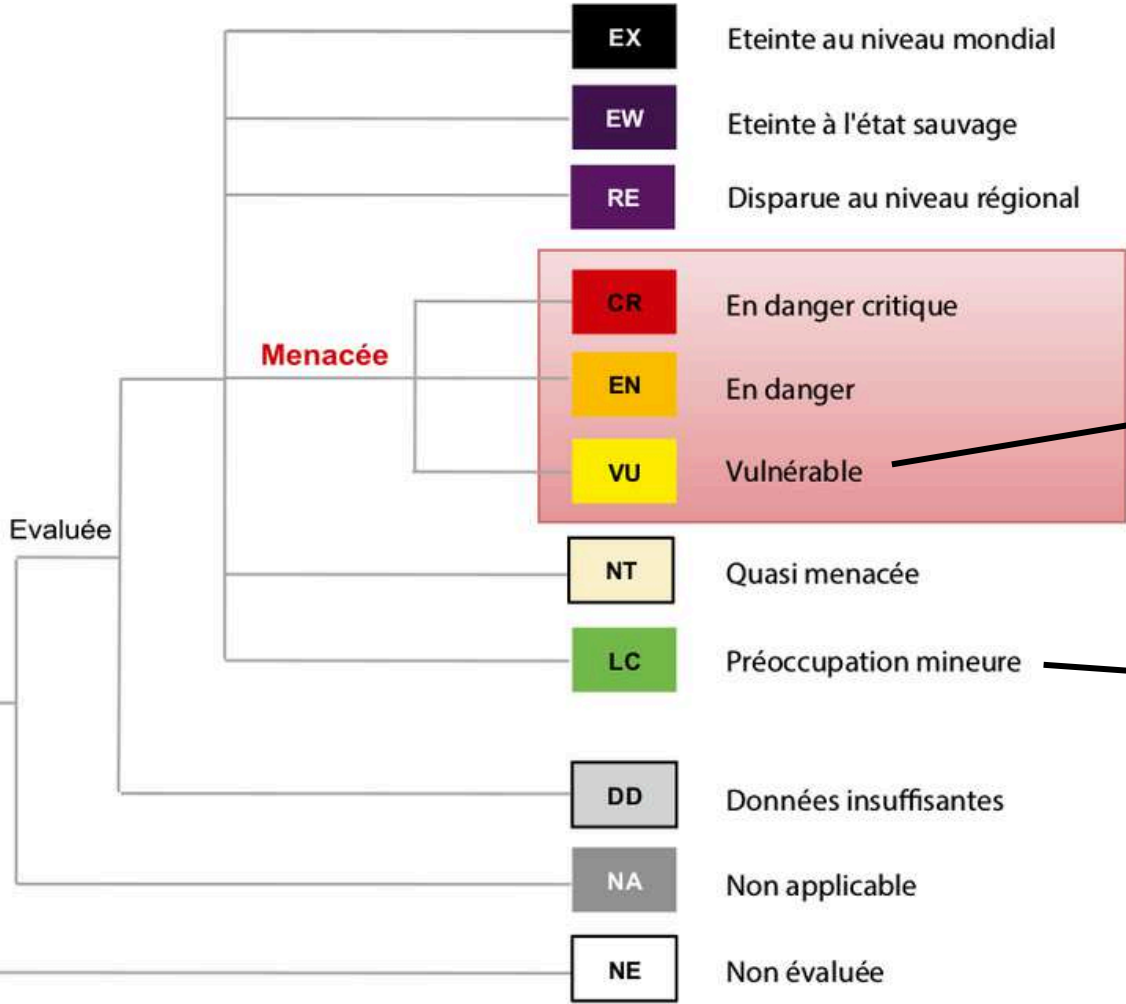
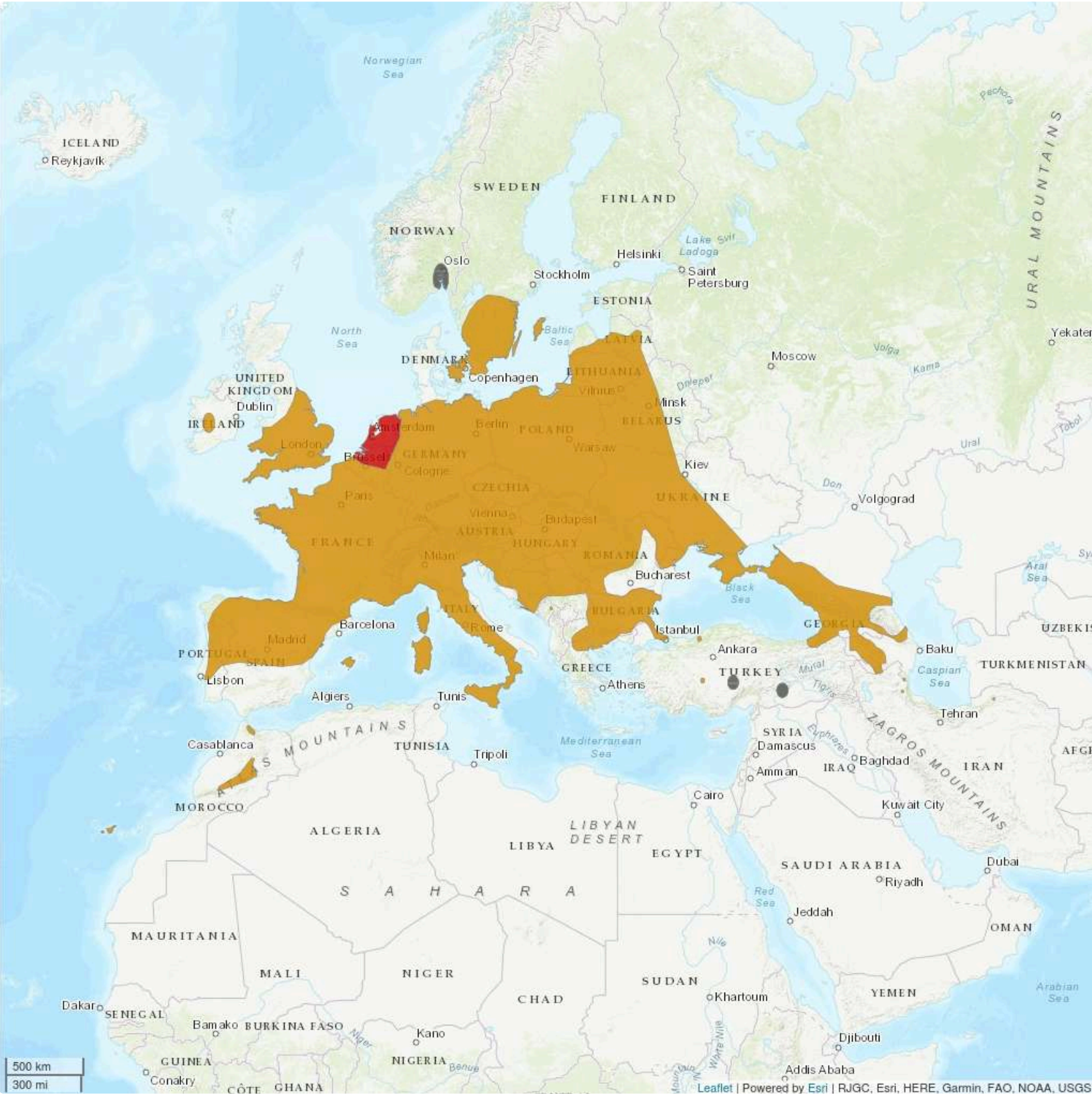


©S.Dutilleul

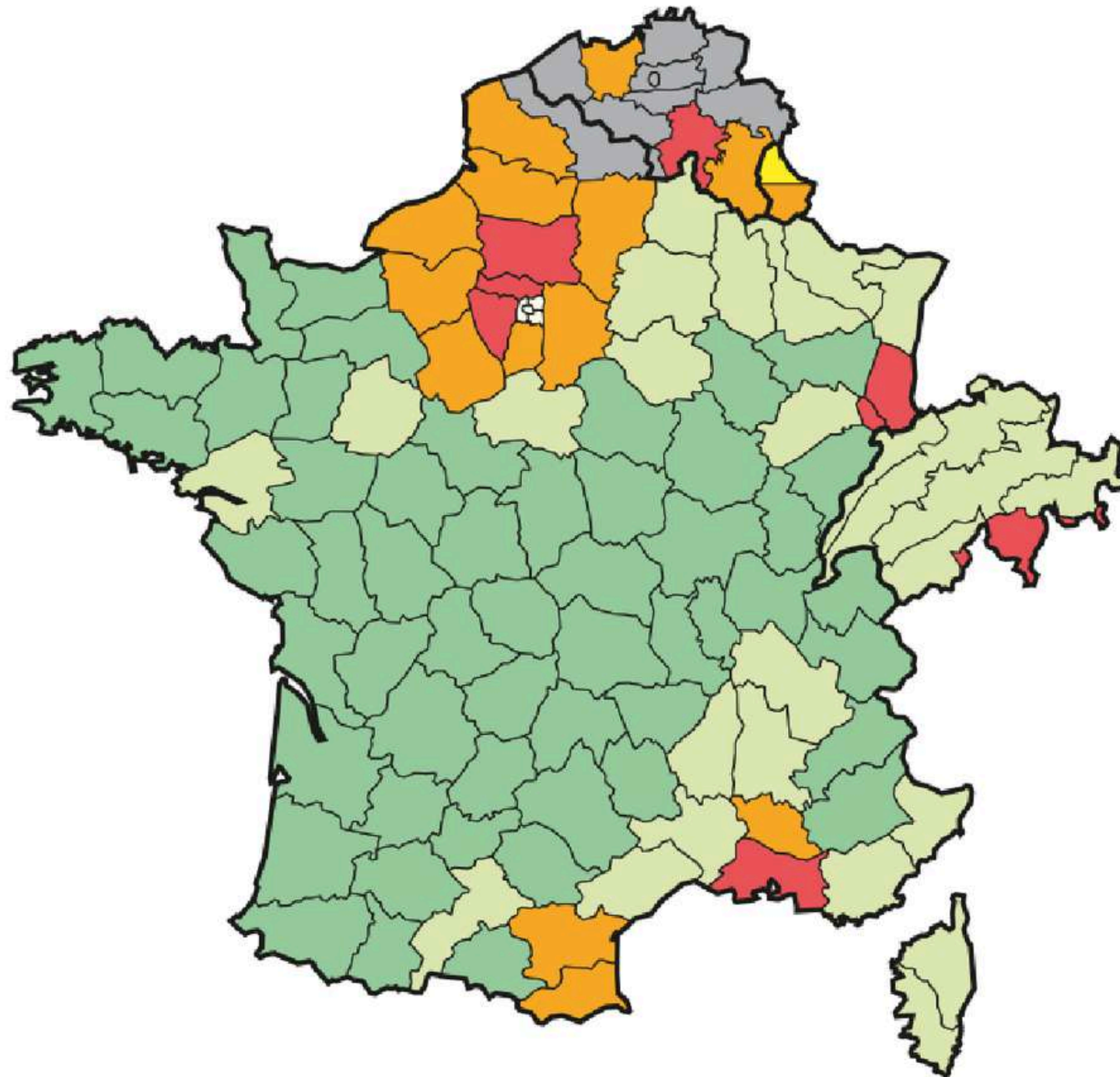




# Distribution mondiale



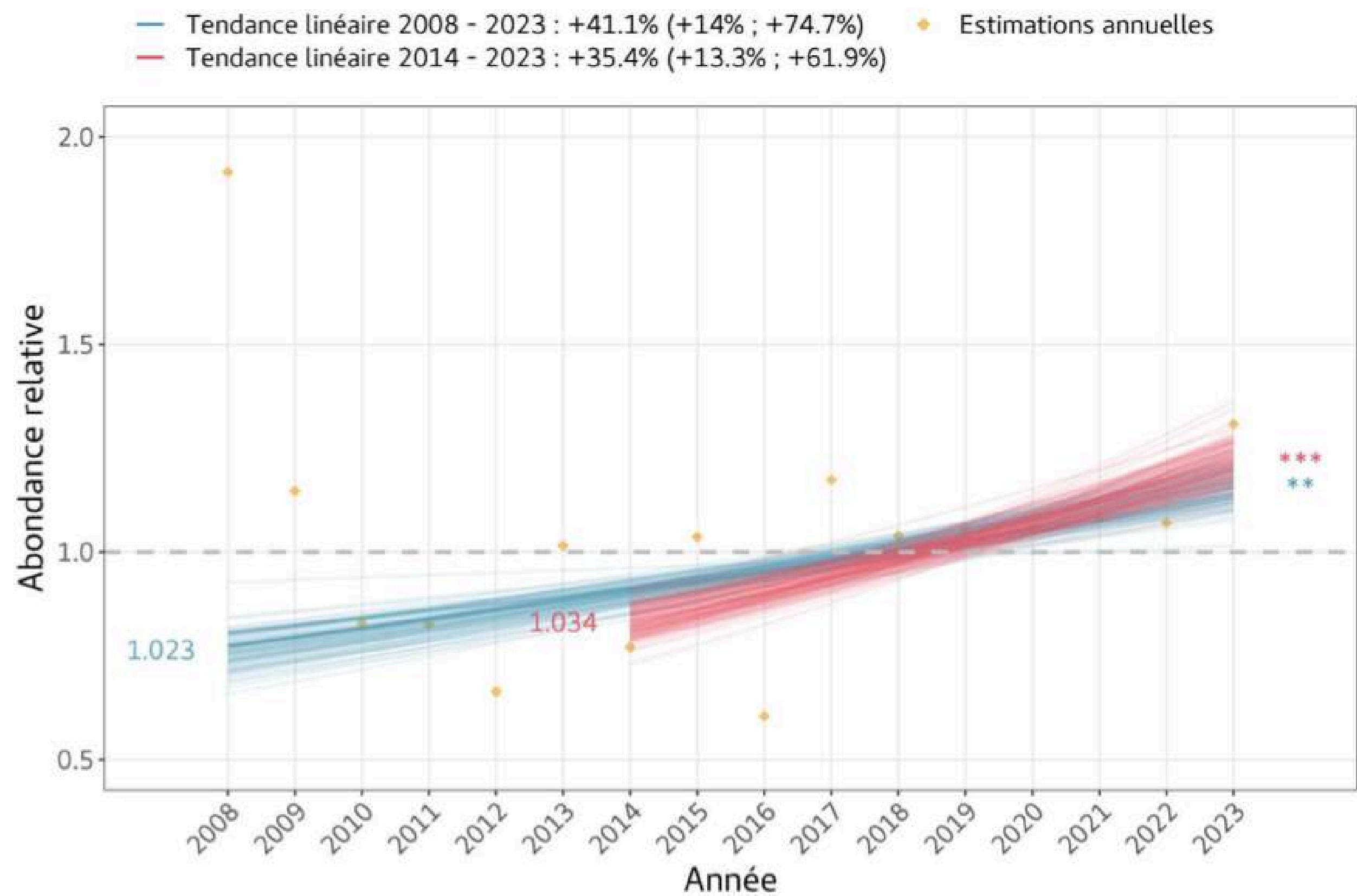




## Légende

-  Espèce actuellement très rarement inventoriée ou exceptionnellement observée (moins de 5 données)
-  Espèce actuellement rare ou assez rare
-  Espèce peu commune ou localement commune
-  Espèce assez commune à très commune
-  Espèce présente mais mal connue
-  Espèce disparue ou non retrouvée sur la zone
-  Espèce absente, n'ayant jamais été trouvée

# Dynamique de la population en France



- Tendance principalement marquée en Occitanie, PACA, AuRA, et Bretagne

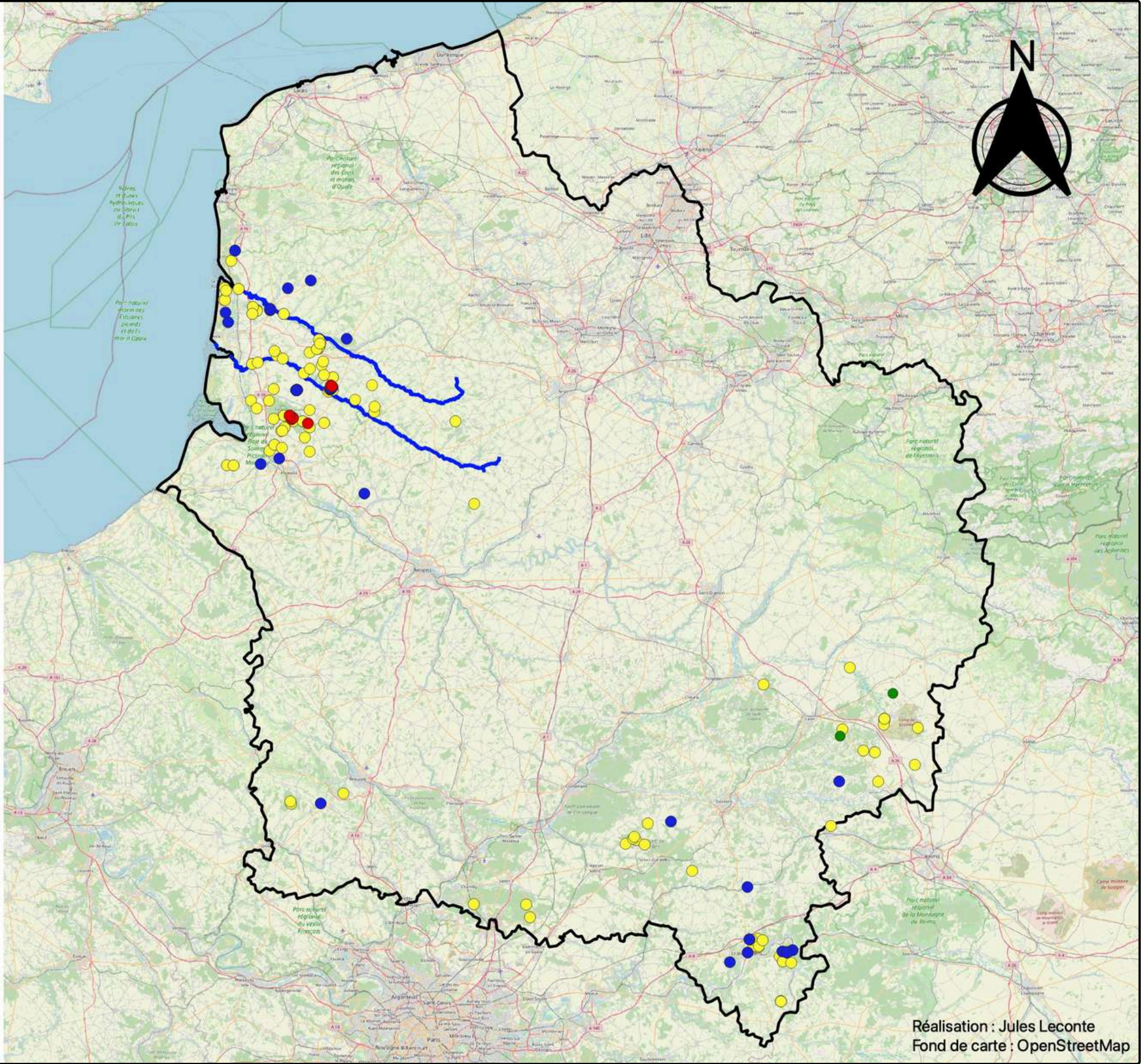
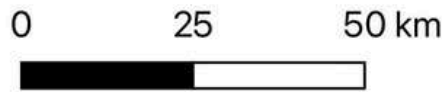


# État des connaissances avant l'étude

Rapport de stage M2EO  
Jules Leconte

Distribution régionale de  
la Barbastelle d'Europe

- Données d'arbres-gîtes
- Données en hibernation
- Gîtes de transit
- Contacts acoustiques
- Canche (haut)
- Authie (bas)
- Hauts-de-France

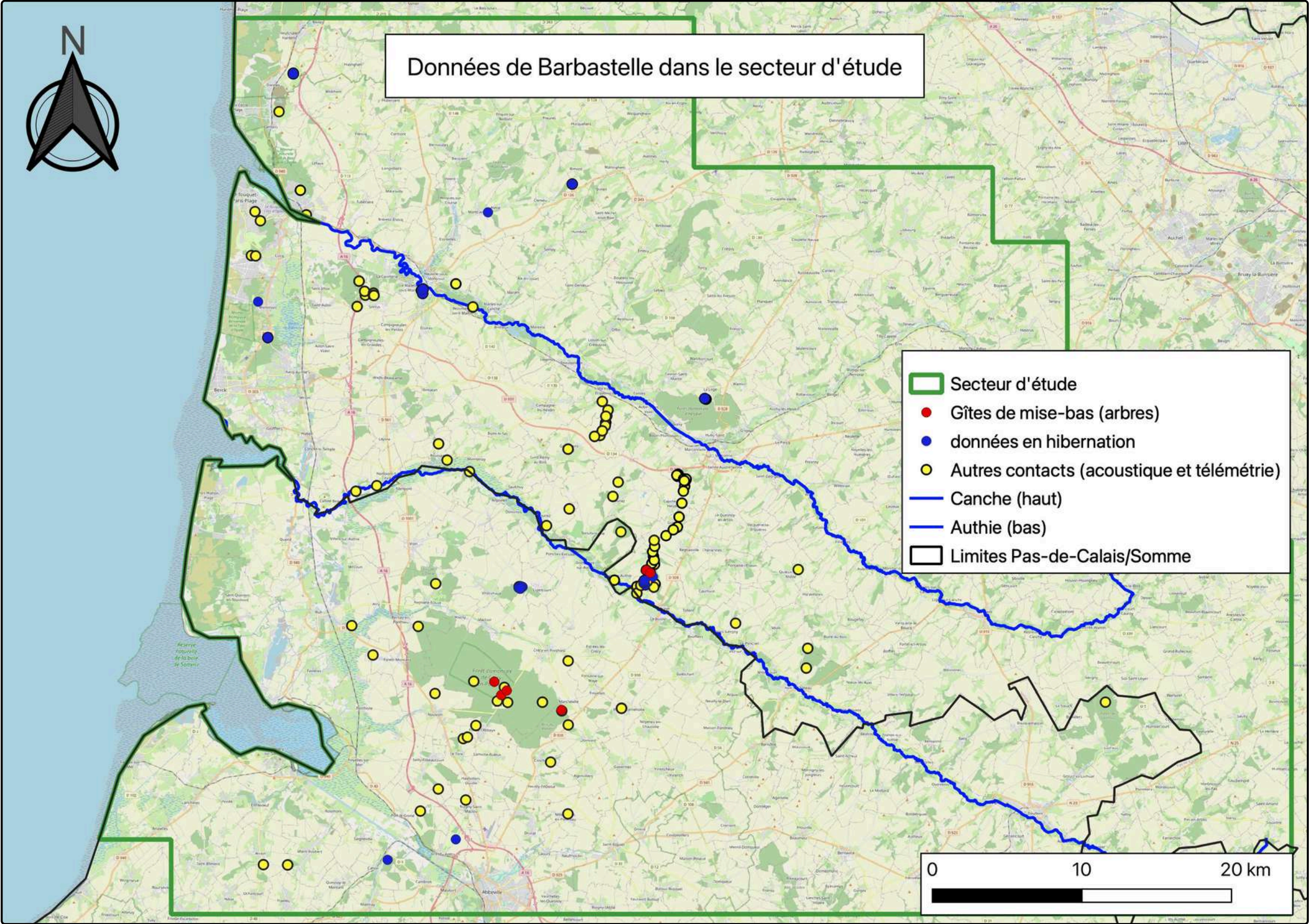


Réalisation : Jules Leconte  
Fond de carte : OpenStreetMap



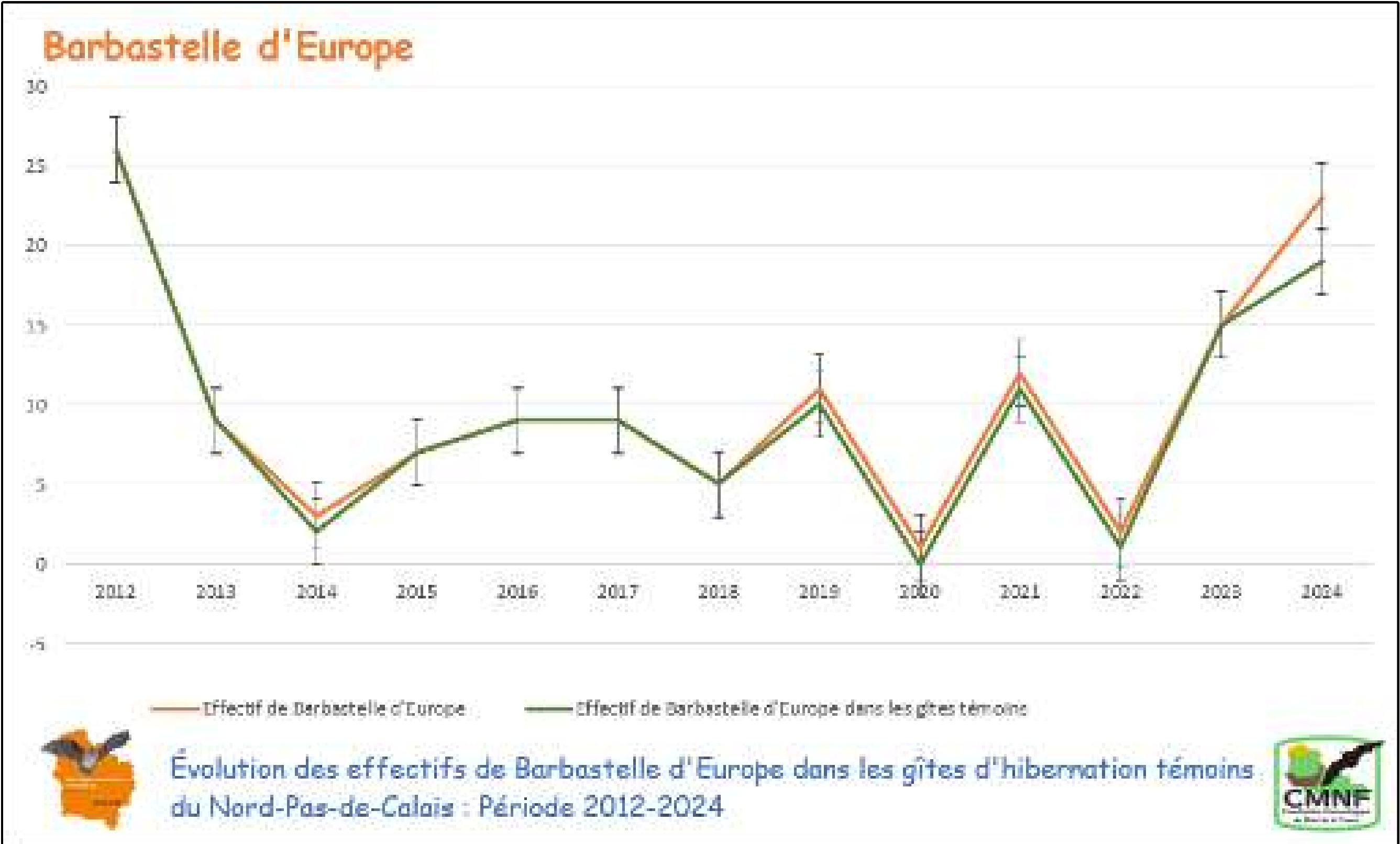


# État des connaissances avant l'étude





# Tendance de la population en Nord Pas-de-Calais



Données issues des suivis hivernaux menés par la CMNF, Mise en forme L.Leducq





# Tendance de la population en Nord Pas-de-Calais





# L'étude menée en 2024

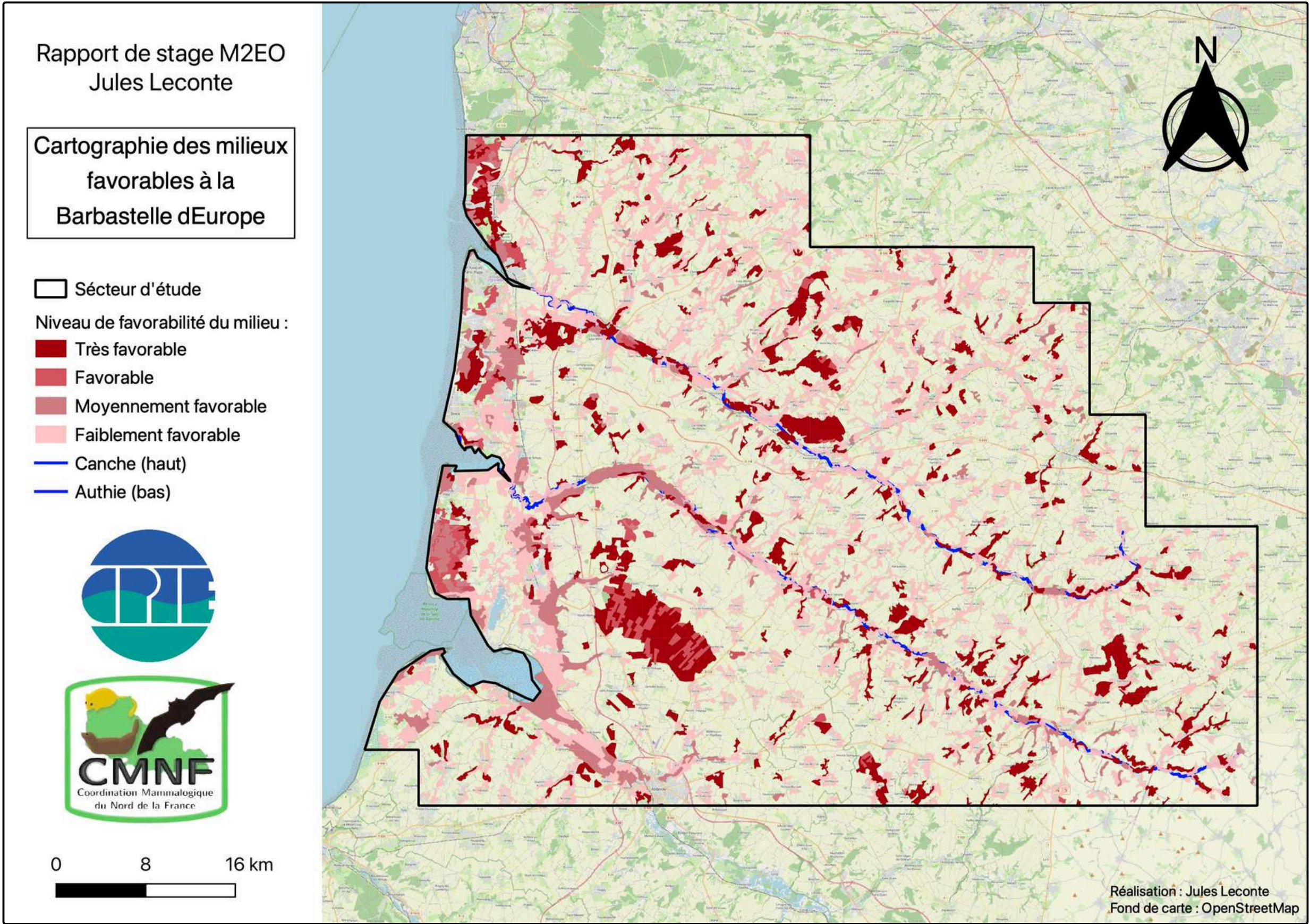
## Objectifs :

- Affiner les secteurs de présence connus
- Découvrir de nouveaux secteurs de présence
- Mise en évidence de la reproduction de l'espèce
- (secondaire) Analyser l'influence de différentes variables environnementales sur la présence de l'espèce



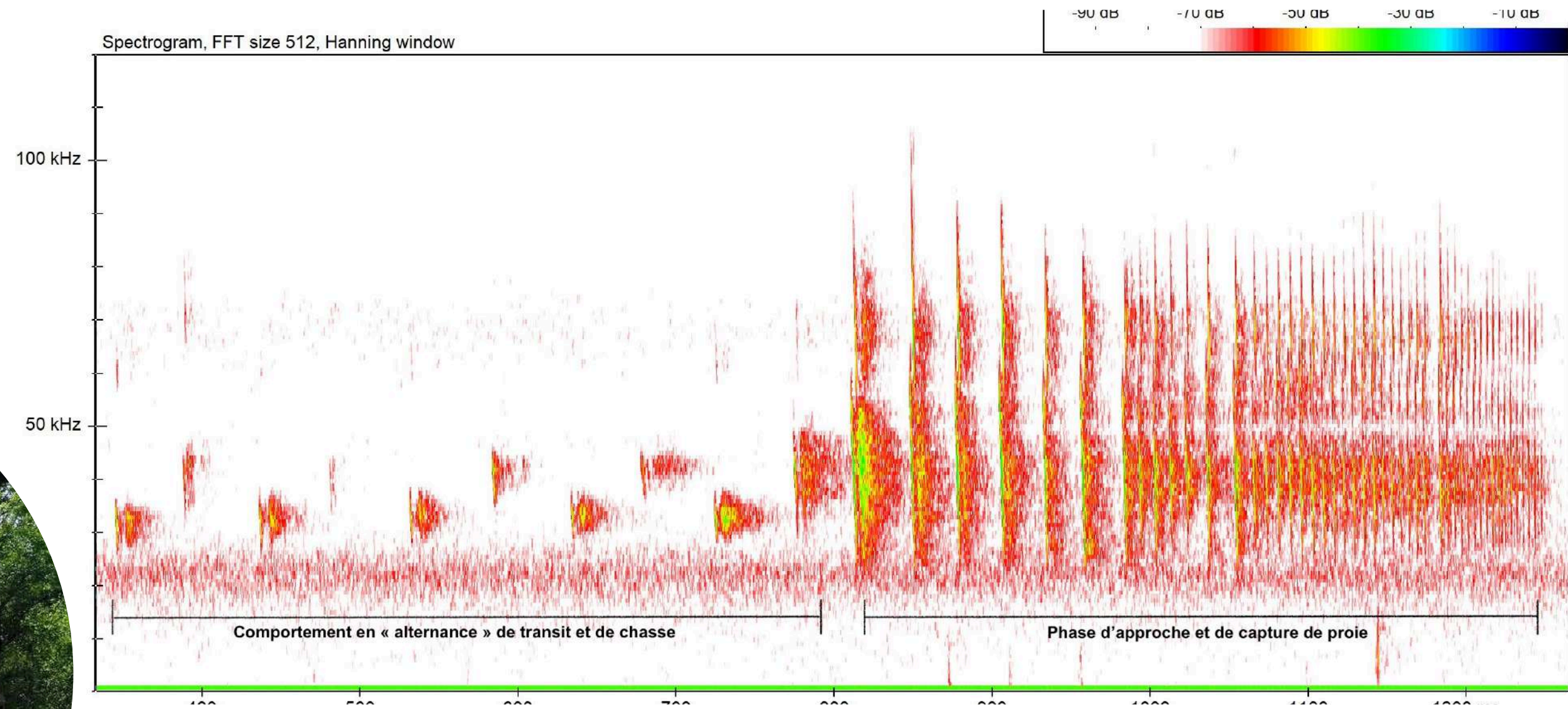


# Cartographie des milieux favorables



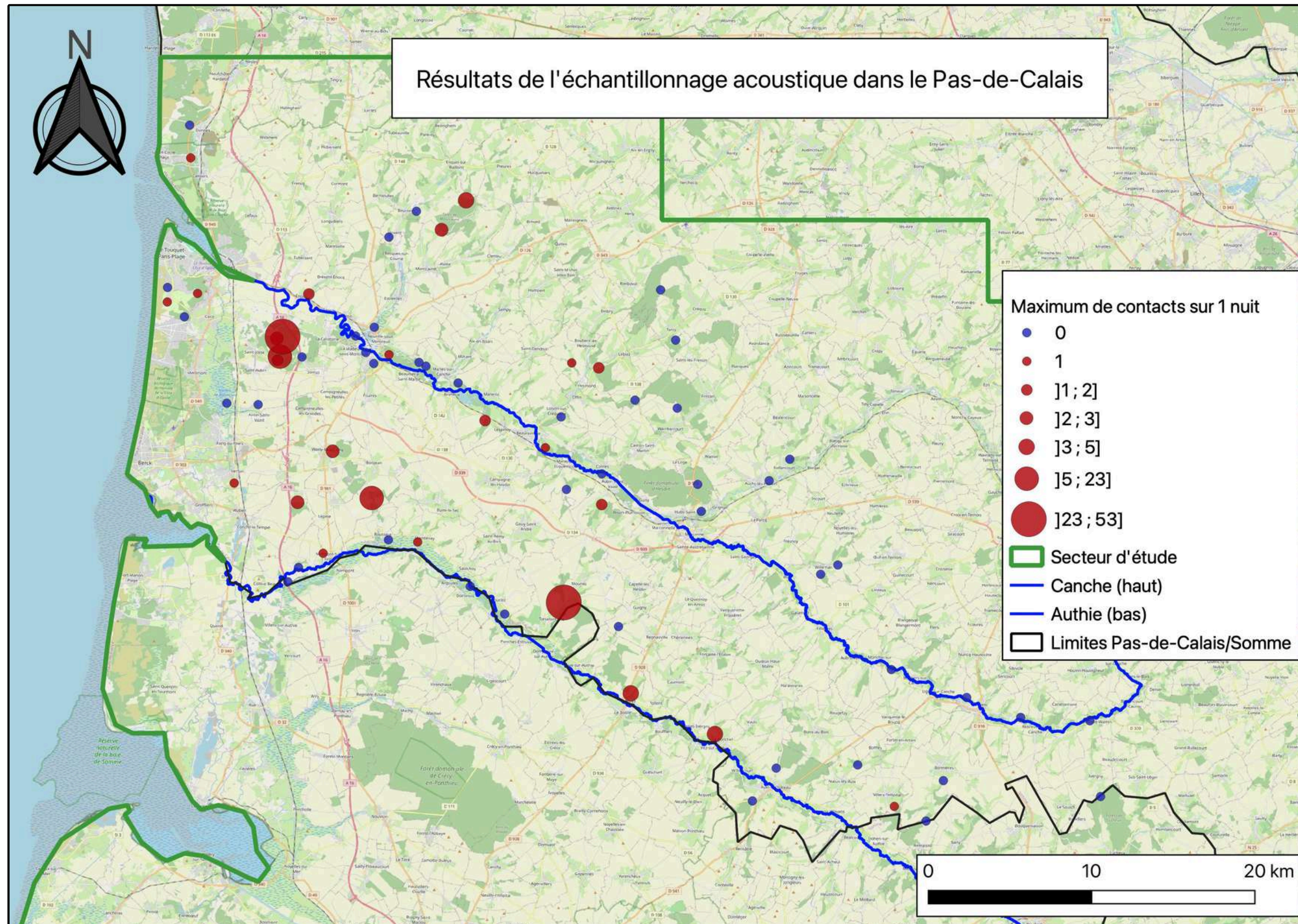


# Mise en place d'un plan d'échantillonnage acoustique





# Échantillonnage acoustique



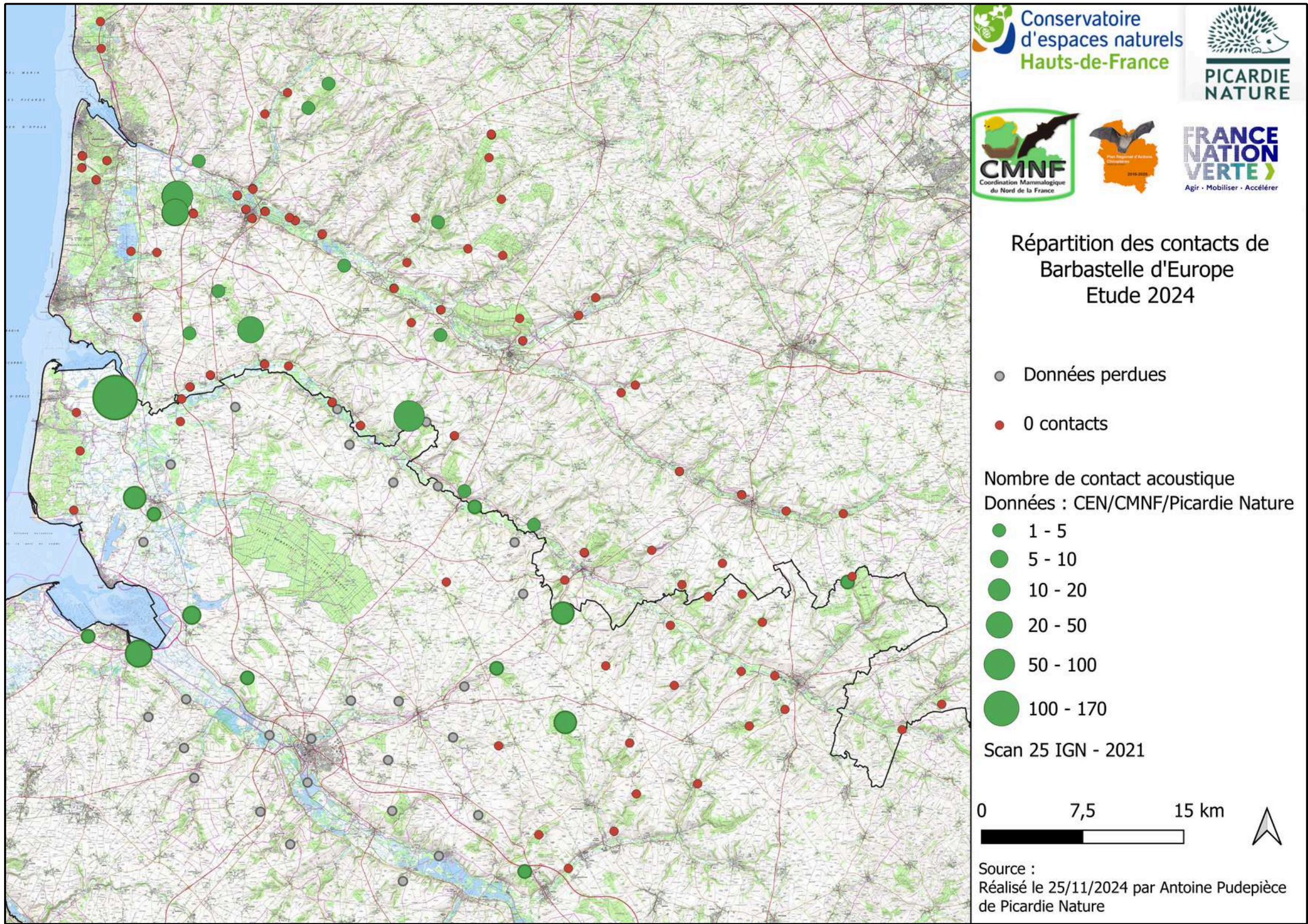
27 points d'enregistrement avec présence de Barbastelle d'Europe :

- 11 points avec une activité **faible**
- 12 points avec une activité **modérée**
- 2 points avec une activité **forte**
- 2 points avec une activité **très forte**

référentiel utilisé: *Bas & al., 2020, Bat*  
reference scale of activity levels



# Échantillonnage acoustique



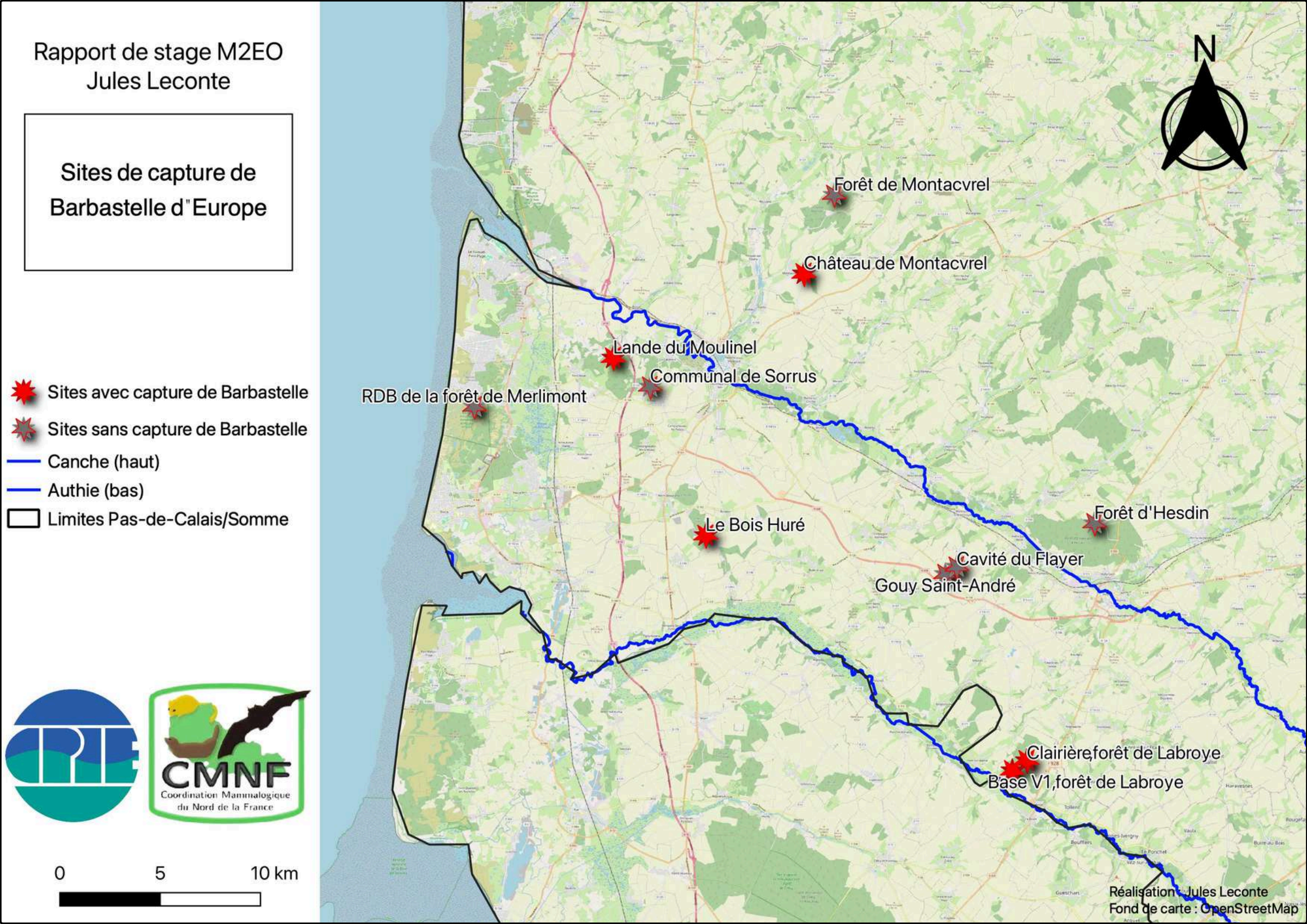


# Captures



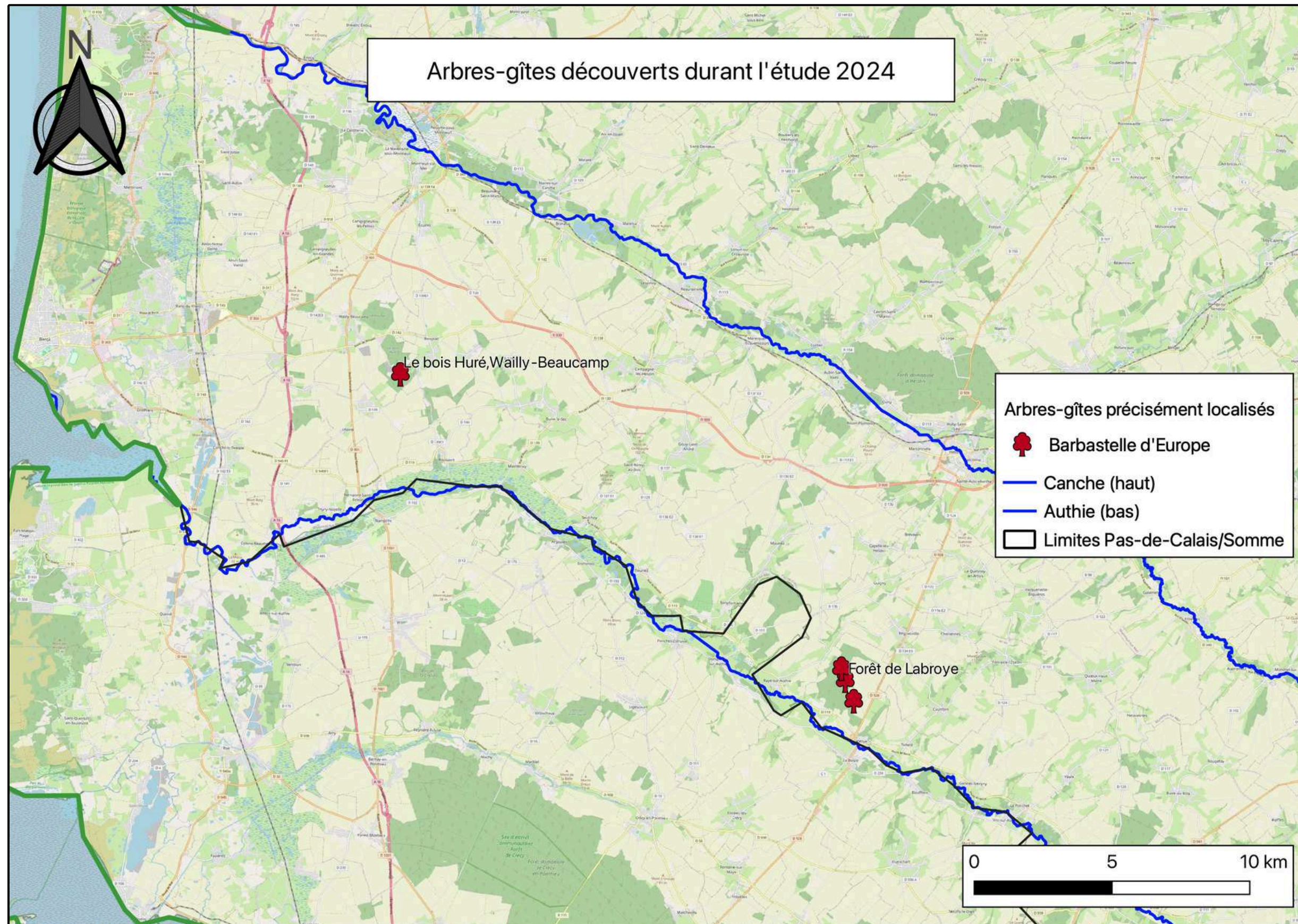


# Captures





# Résultats de l'étude par capture puis radiopistage



## Caractéristiques des arbres

- Hêtres (vivant)
- >50cm de diamètre à hauteur du gîte
- Fissures et fentes

## Labroye :

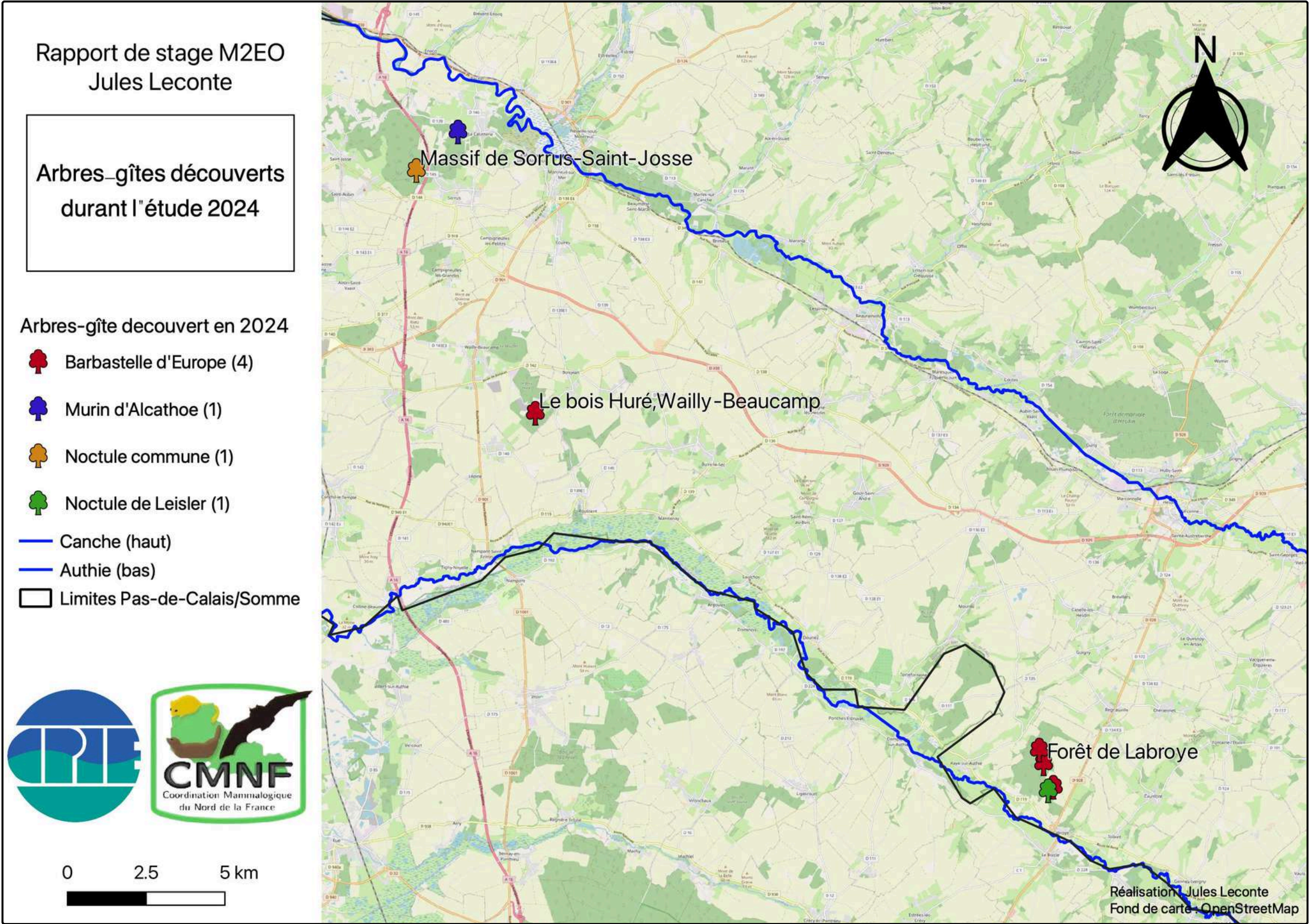
- 10/07 : 45 ind. en simultané

## Wailly-Beaucamp :

- 11/07 : 14 ind.

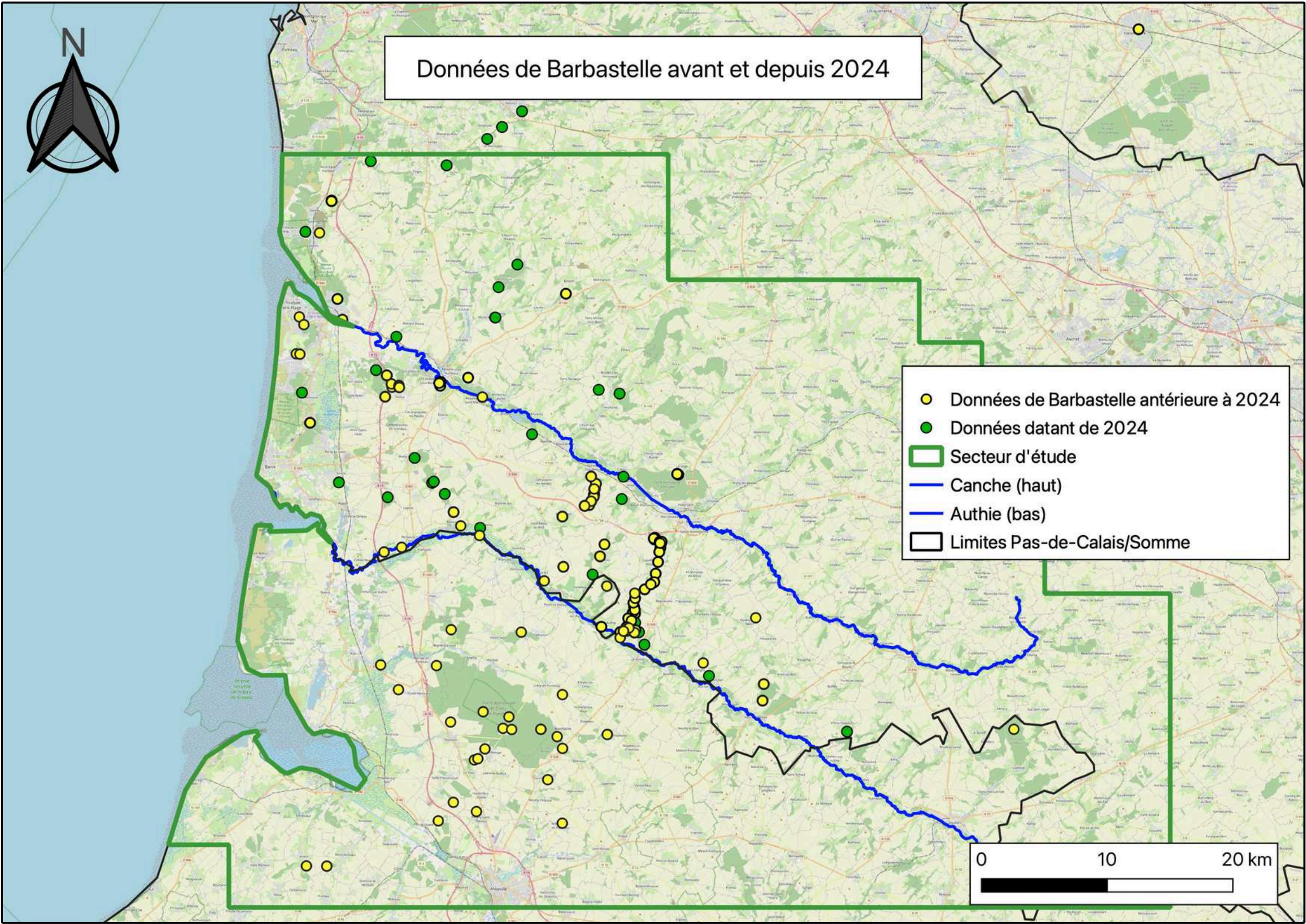


# Résultats de l'étude par capture puis radiopistage





# Données avant/après étude 2024

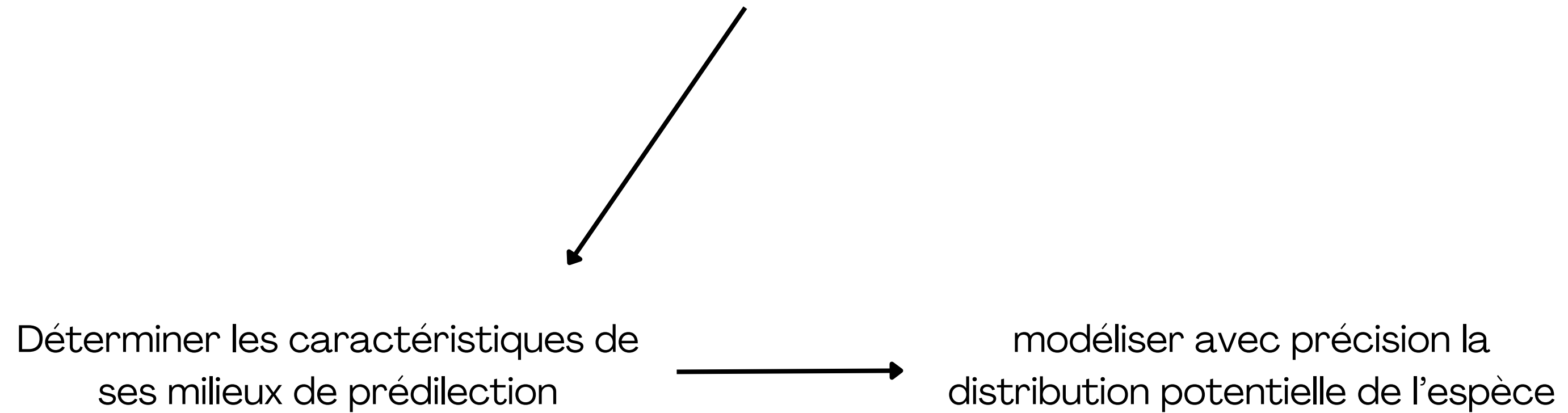




Prévoir son évolution spatiale, est-ce possible ?



Prévoir son évolution spatio-temporelle, est-ce possible ?





# Évaluation de l'effet de certains paramètres environnementaux sur la détection de l'espèce

## Variables évaluées :

- Présence de point d'eau dans un rayon de 50m
  - Présence de perturbations lumineuses
  - Hauteur de la strate arborée
- 
- Présence d'un sous-étage en boisement
  - Présence de bois mort sur pied en boisement
  - Présence d'un étagement en lisière



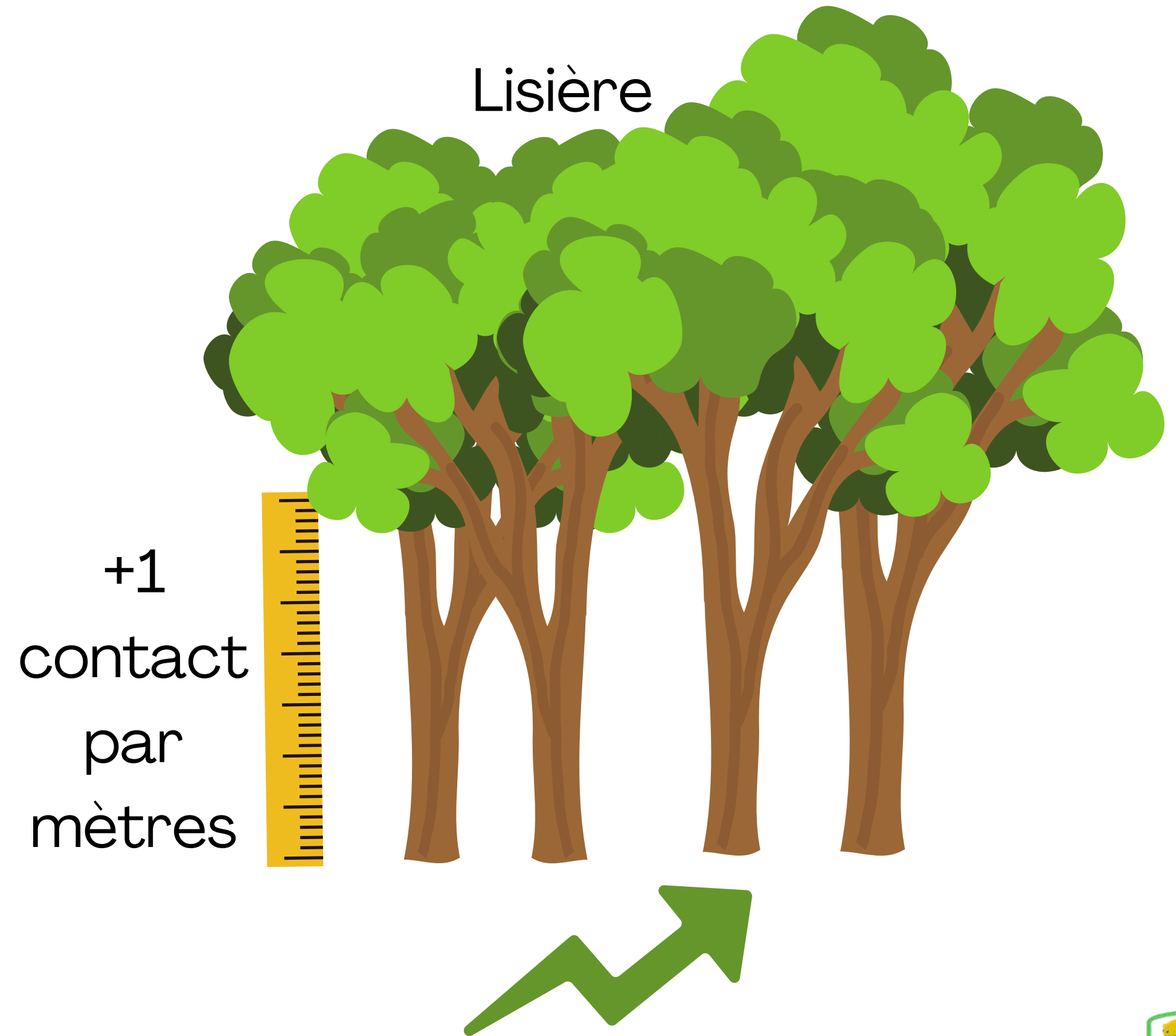
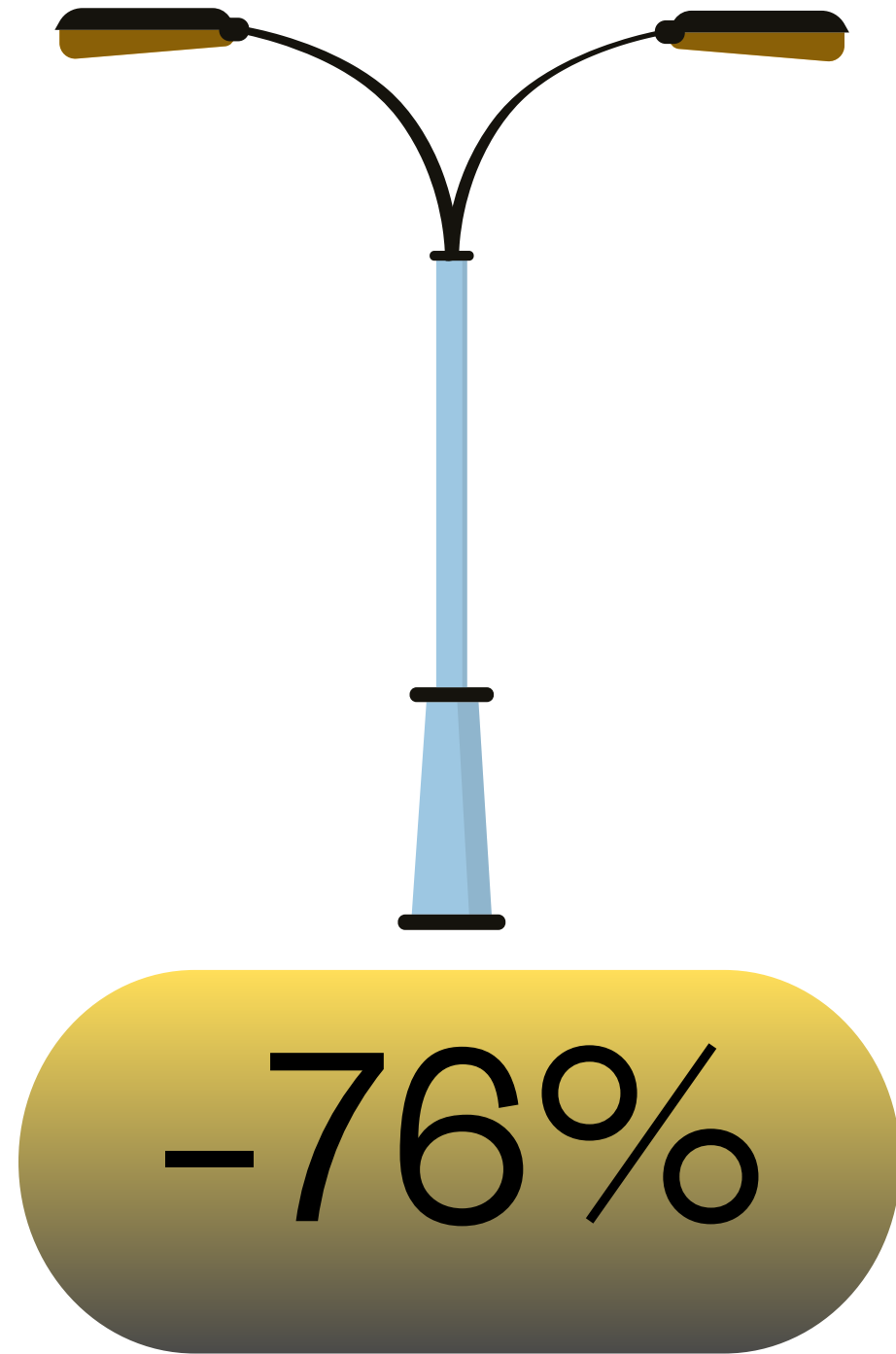
Présence ou absence



Niveau d'activité



# Évaluation de l'effet de certains paramètres environnementaux sur la détection de l'espèce





Comment agir pour la protection de l'espèce ?



# Comment agir pour la protection de l'espèce ?

AVANT LES TRAVAUX

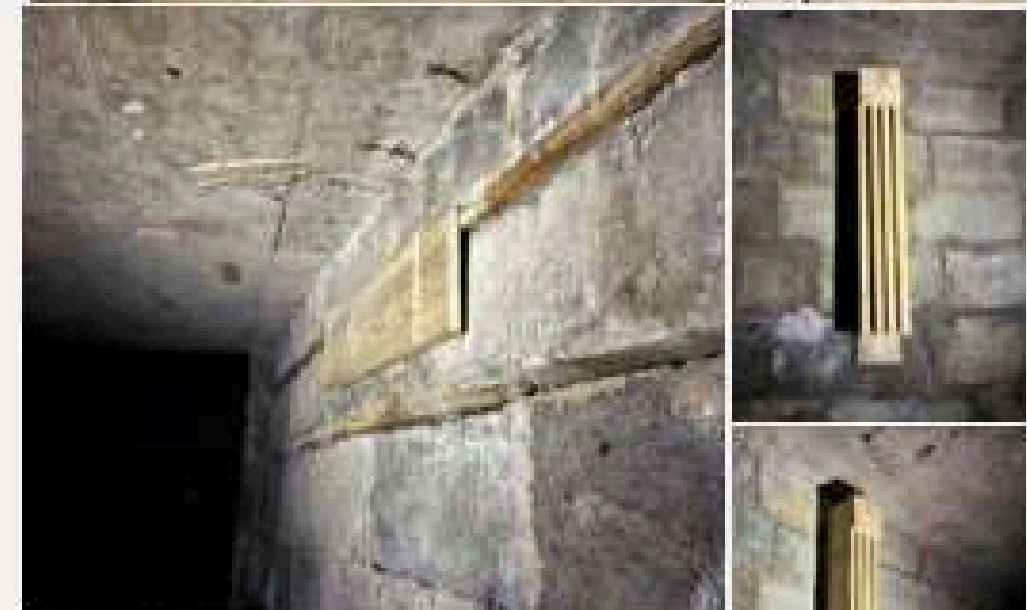


PENDANT LES TRAVAUX



- Découverte du site en 1995
- Mise en protection en 2023

APRÈS LES TRAVAUX



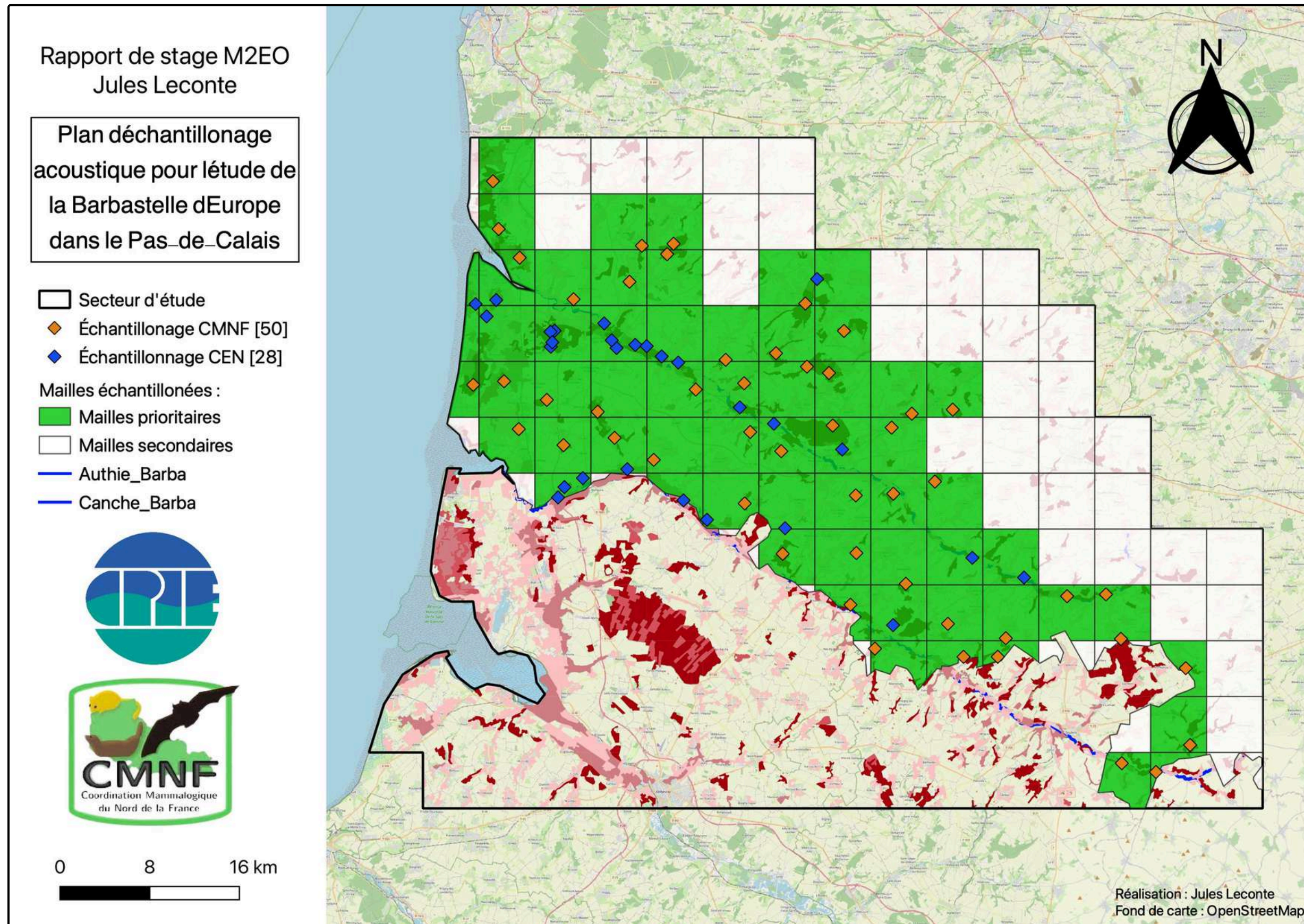


# Merci





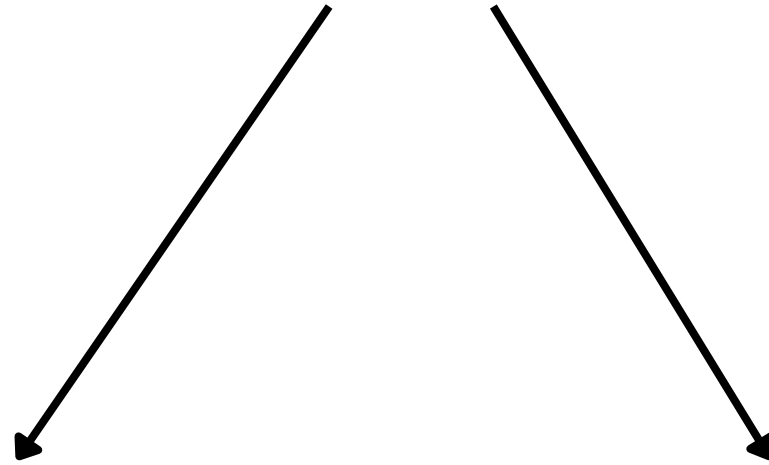
# Mise en place d'un plan d'échantillonnage acoustique



- 73 enregistreurs posés
- Mi-mai à mi-juin
- 2 nuits consécutives minimum
- 10°C au minimum sur la nuit
- 40km/h de vent au maximum sur la nuit (rafales comprises)
- 0mm de pluie sur la nuit



# Comment agir pour la protection de l'espèce



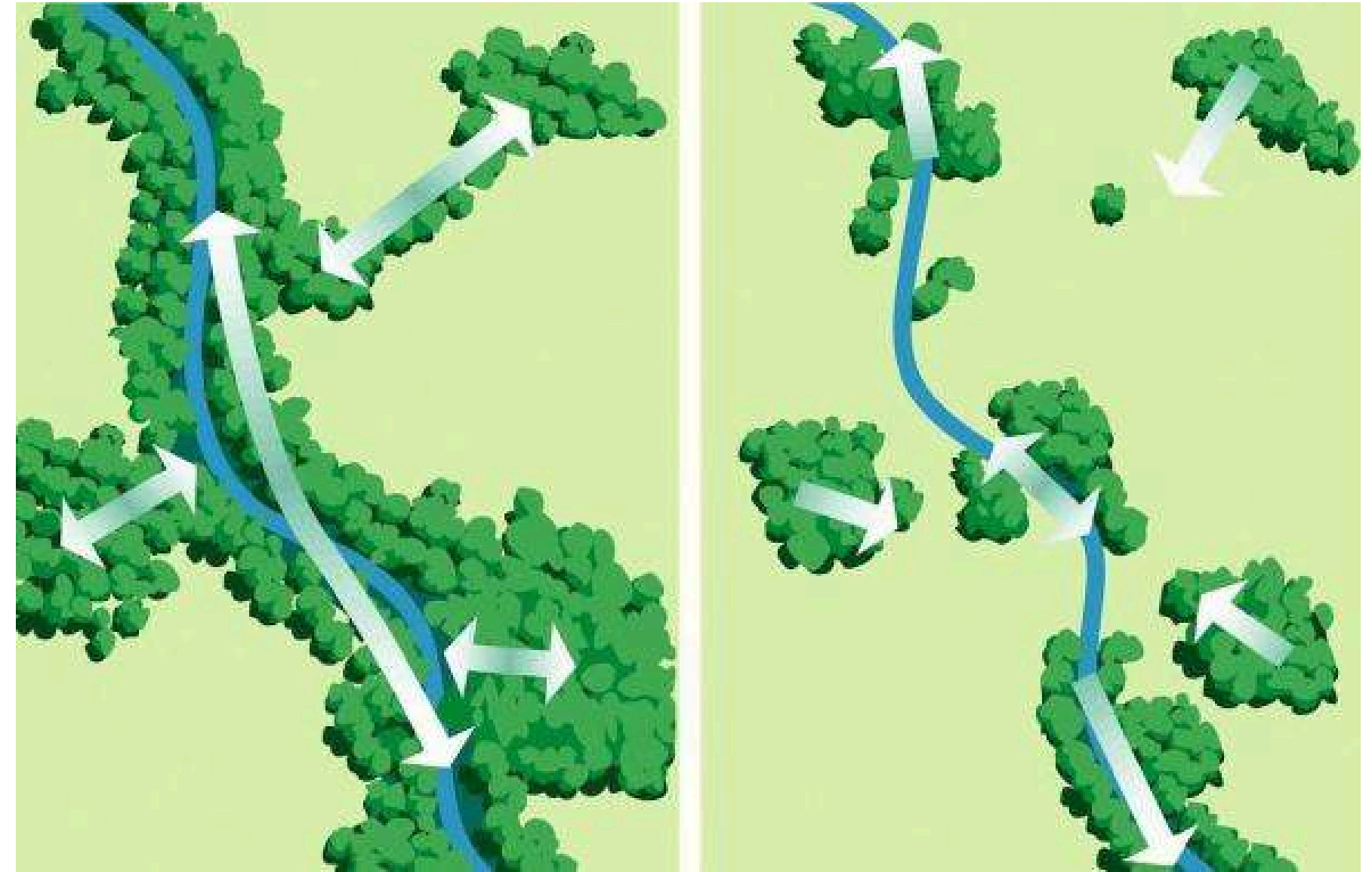
Maintenir ou restaurer la  
fonctionnalité des domaines vitaux  
d'un point de vue paysager

Maintenir ou restaurer les  
caractéristiques des peuplements  
déterminantes pour assurer la  
disponibilité en gîtes et en terrains  
de chasse



# Maintenir ou restaurer la fonctionnalité des domaines vitaux d'un point de vue paysager

- Identification et préservation des corridors majeurs entre les gîtes connus, et les terrains de chasse ;
- Veiller à ce que les terrains de chasse et de transit ne soient pas entrecoupés d'obstacles ;
- Création de corridors entre différents boisement d'intérêt reconnus ou non pour l'espèce.





# Maintenir ou restaurer les caractéristiques des peuplements pour assurer la disponibilité en gîtes et en terrains de chasse

- Localisation et protection durable des arbres à cavités présentant des fissures et/ou écorces décollées ;
- Dans les parcelles les plus âgées, désignation d'îlot de sénescence d'au moins 3 ha contenant au moins 6 arbres à cavités favorables ;
- Veiller à une diversification des essences feuillues afin de préserver les populations de papillons de nuit ;
- Maintien de lisières hautes ;
- Maintien ou création d'une pratique agricole extensive sur les prairies pâturées en bordure des boisement d'intérêt reconnu pour l'espèce, en adaptant la charge du bétail.

