

Programme LARUS

ETUDE DES POPULATIONS DE LARIDÉS NICHEURS DU NORD GASCOGNE

Goéland marin (*Larus marinus*), Goéland brun (*Larus fuscus*) et Goéland argenté (*Larus argentatus*) – en lien avec les projets éoliens offshore

Marine Leicher, Maxime Pineaux, Joris Laborie, Bretagne Vivante 2024

RESOM, Rochefort (17), 28/03/2024

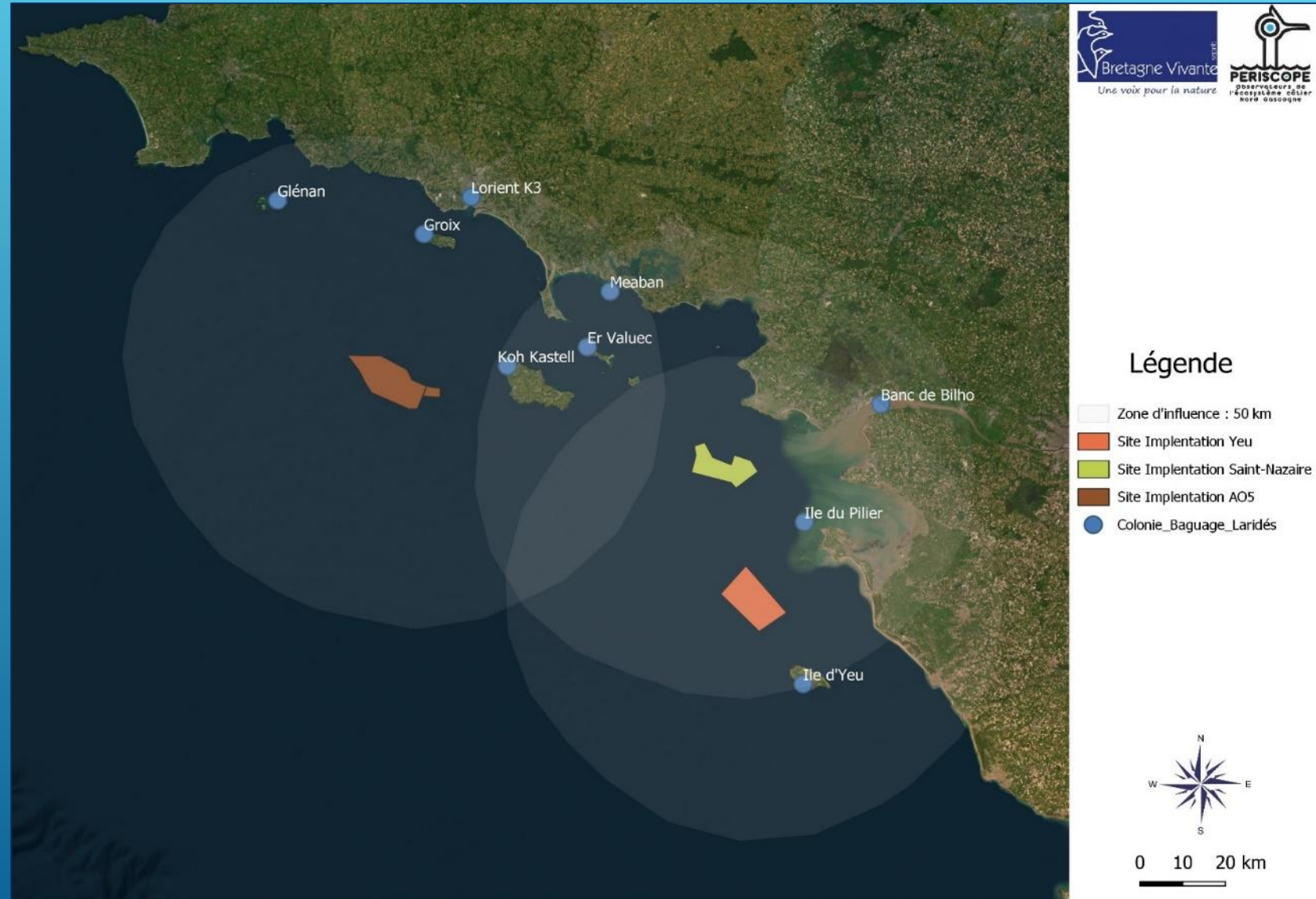
PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROGRAMME LARUS

- ▶ Programme de suivi à long terme, initié en 2014;
- ▶ Objectif principal :
 - ▶ étudier les réponses démographiques et comportementales des populations nicheuses de Laridés à proximité des projets éoliens en mer .
- ▶ Moyens :
 - ▶ Suivi des colonies oiseaux nicheurs (comptage, phénologie, taille de ponte, production)
 - ▶ Programme de baguage (marquage couleur, analyses CMR)
 - ▶ Equipement GPS (caractérisation de l'utilisation de l'espace)
- ▶ Porté par Bretagne Vivante: Marine Leicher responsable du programme personnel de baguage (CRBPO)



SECTEURS GÉOGRAPHIQUES CONCERNÉS

Cartographie des sites d'études du programme LARUS et des projets impliqués.



ESPÈCES CIBLÉES ET EFFECTIFS BAGUÉS

➤ Données 2014-2023

	Nombre d'oiseaux bagués	Nombre d'oiseaux contrôlés	Nombre d'oiseaux repris
Goéland argenté	3316	8392	452
Goéland brun	2000	4401	157
Goéland marin	2012	5623	274



ESPÈCES CIBLÉES ET EFFECTIFS ÉQUIPÉS

- ▶ 21 GPS posés en 2014-2015 sur des adultes reproducteurs marins et bruns de Houat, Belle-Île et du Pilier
- ▶ 60 GPS posés en 2022 et 81 en 2023 sur des adultes reproducteurs de 9 colonies



Goéland argenté

N = 46

Glénan, Groix, Lorient, Belle-Île, Banc de Bilho, Pilier, Yeu



Goéland marin

N = 62

Glénan, Banc de Bilho, Pilier, Er Valuec



Goéland brun

N = 54

Glénan, Groix, Lorient, Belle-Île, Pilier, Yeu

STRUCTURES IMPLIQUÉES

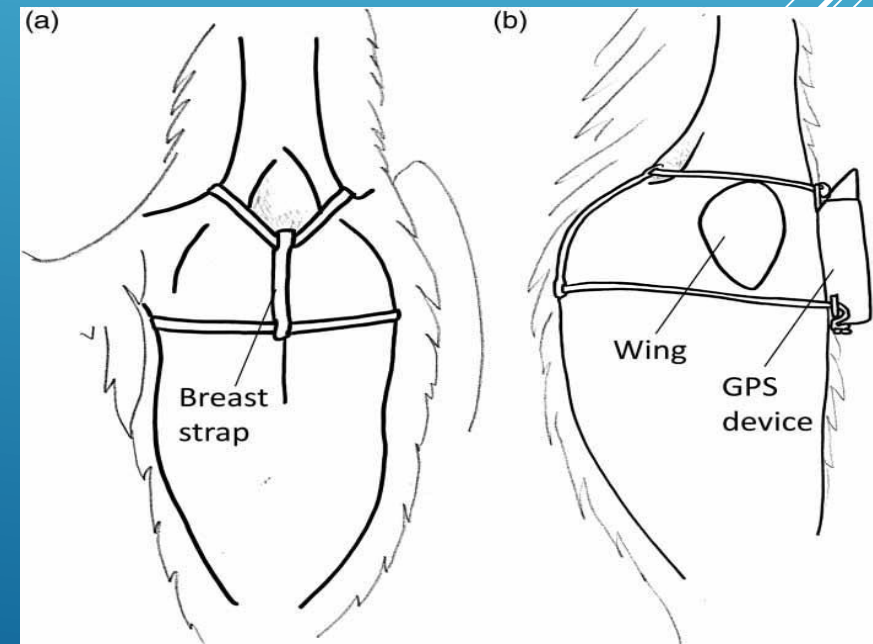
- ▶ Bretagne Vivante – SEPNB (Morbihan)
- ▶ LPO Vendée, LPO Loire-Atlantique, Groupe Ornithologique Normand (GONm)
- ▶ Institut de recherche impliqués dans le programme (Centre d'Etude Biologique de Chizé – CNRS Chizé ; Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive – CNRS Montpellier ; Littoral ENvironnements et Sociétés de l'Université de La Rochelle)
- ▶ Propriétaires et gestionnaires des sites de support des colonies (CELRL, propriétaires privés, collectivités, réserves,...)
- ▶ DREAL, DDTM, Muséum d'histoires naturelles, CRBPO, ...
- ▶ Financeurs : collectivités, porteurs de projets éoliens, OFB, associations, ...
 - ▶ Le comité de pilotage est composé des différentes structures impliquées.

MATÉRIEL UTILISÉ

- ▶ Balises GPS/GSM Ornitrack de chez ORNITELA
- ▶ poids compris entre 20 et 25 grammes
- ▶ panneau solaire surélevé
- ▶ un harnais en téflon tubulé marron de 4,5mm de large aplati et de 0,5mm d'épaisseur(en sac à dos ou technique du wingloop)
- ▶ Une gaine thermo-soudée est également placée, le long du bréchet
- ▶ point de faiblesse permettant le larguage sur le harnais

Référence: note méthodologique, pose de balises GPS sur les Goélands dans le Nord du Golfe de Gascogne Joris LABORIE & Marine LEICHER – Bretagne Vivante – Septembre 2022

Figure : Dessin représentant la méthode utilisée pour le déploiement des balises sur les goélands.
Illustration : Thaxter et al., 2014 – Fig.3.



MATÉRIEL UTILISÉ

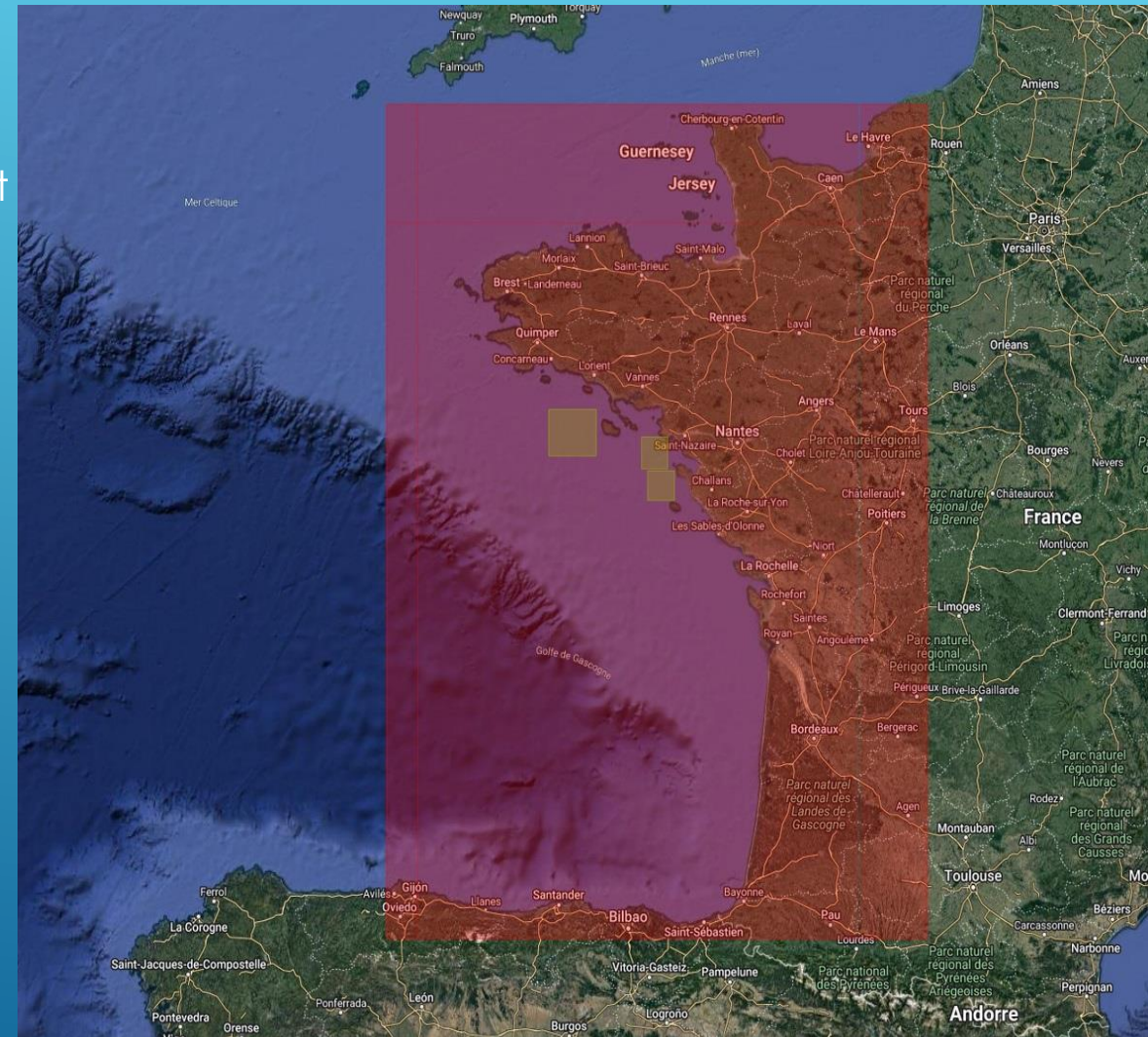
- ▶ Paramétrage et test des balises en amont du déploiement
- ▶ Communication à distance avec les balises après la pose
- ▶ Paramétrage de zones prioritaires
- ▶ Consultation en temps réel des positions des oiseaux
- ▶ Bancarisation automatique des données sur Movebank

 1 point/min

 1 point/ 5min

 1 point/ 15min

Géofence des GPS déployés en 2022-2023 pour les projet éoliens en mer de Saint-Nazaire, Yeu-Noirmoutier et Bretagne-Sud.

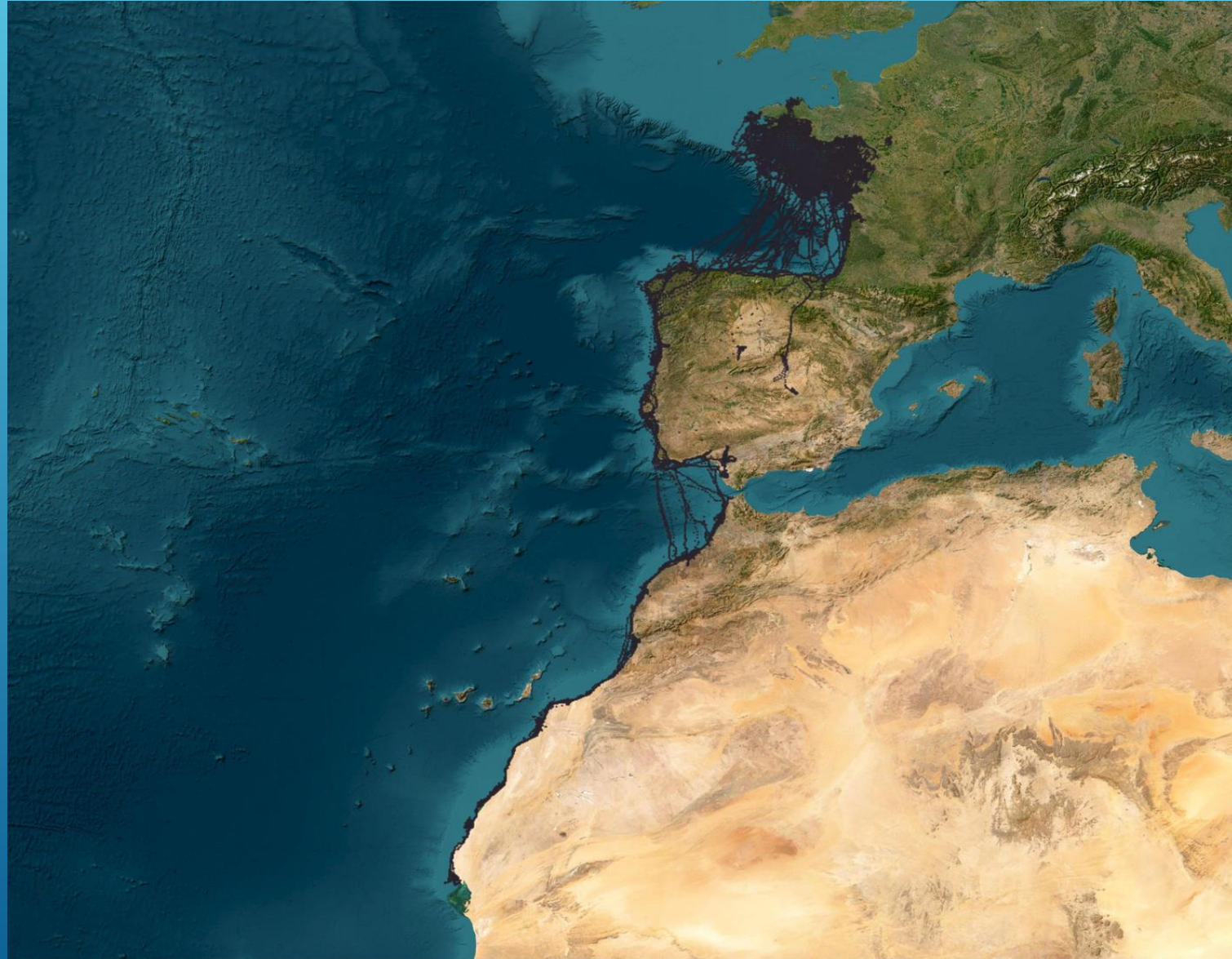


MÉTHODE DE CAPTURES

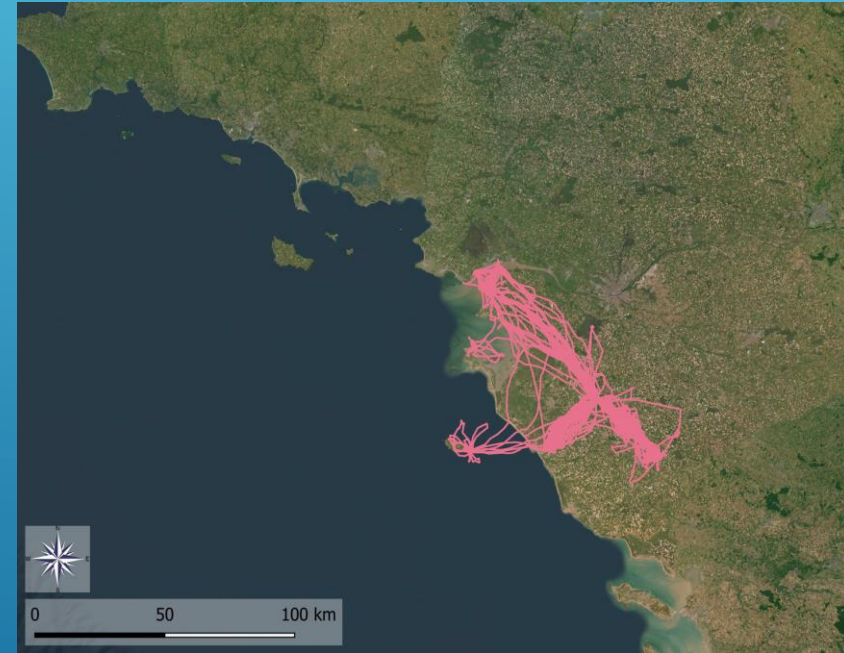
- ▶ Adultes capturés au nid lors de la couvaison
- ▶ Cage piège/ Nasse déclenché lorsque l'adulte revient au nid
- ▶ Pose d'un nombre de cages en fonction du nombre de manipulateurs
- ▶ Poste de baguage sur estran, éloigné de la colonie
- ▶ Cages actives 30 minutes, récupération des oiseaux puis retour au poste de baguage
- ▶ 15 min max par oiseaux (bagueage, biométrie, pose de GPS)
- ▶ 3 heures maximum de présence sur la colonie



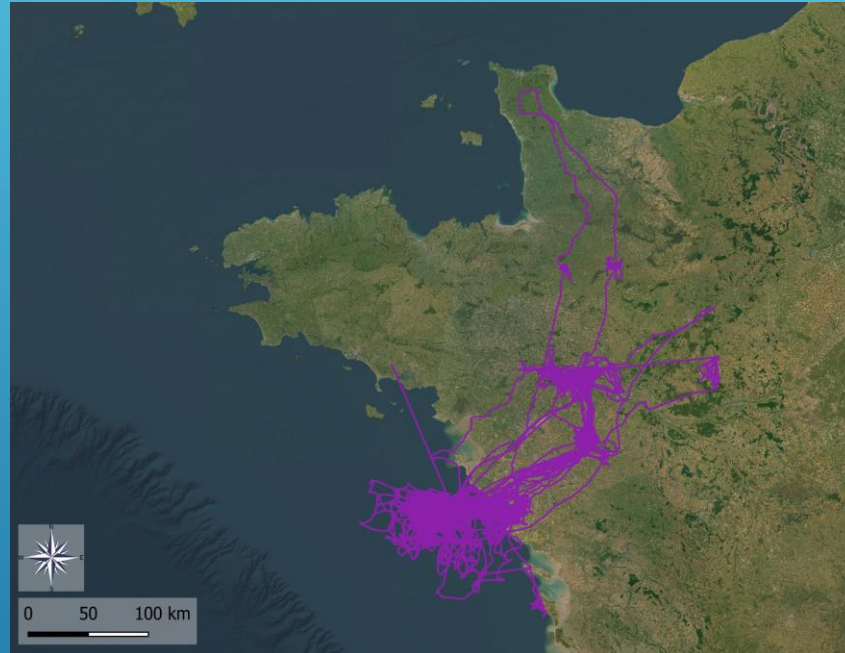
RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES



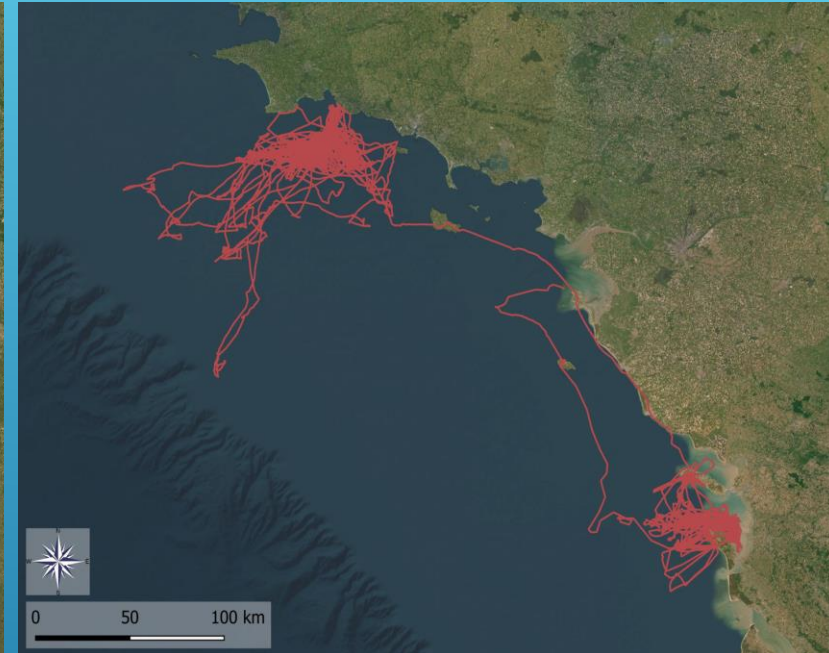
RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES



Goéland argenté



Goéland brun



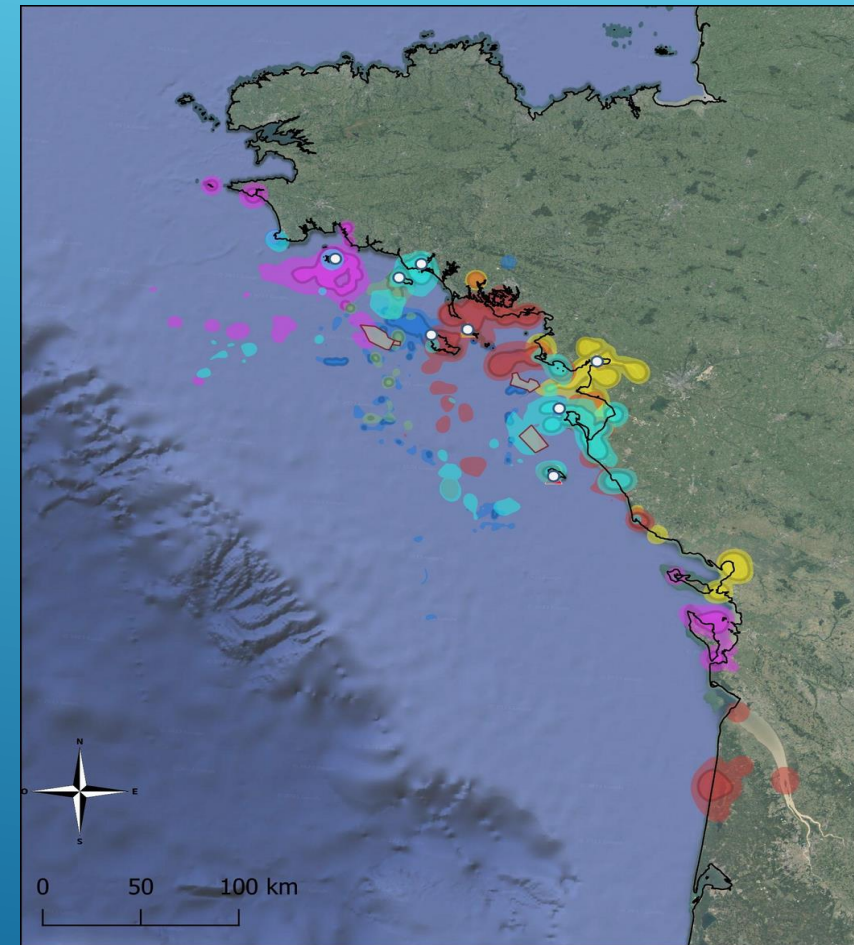
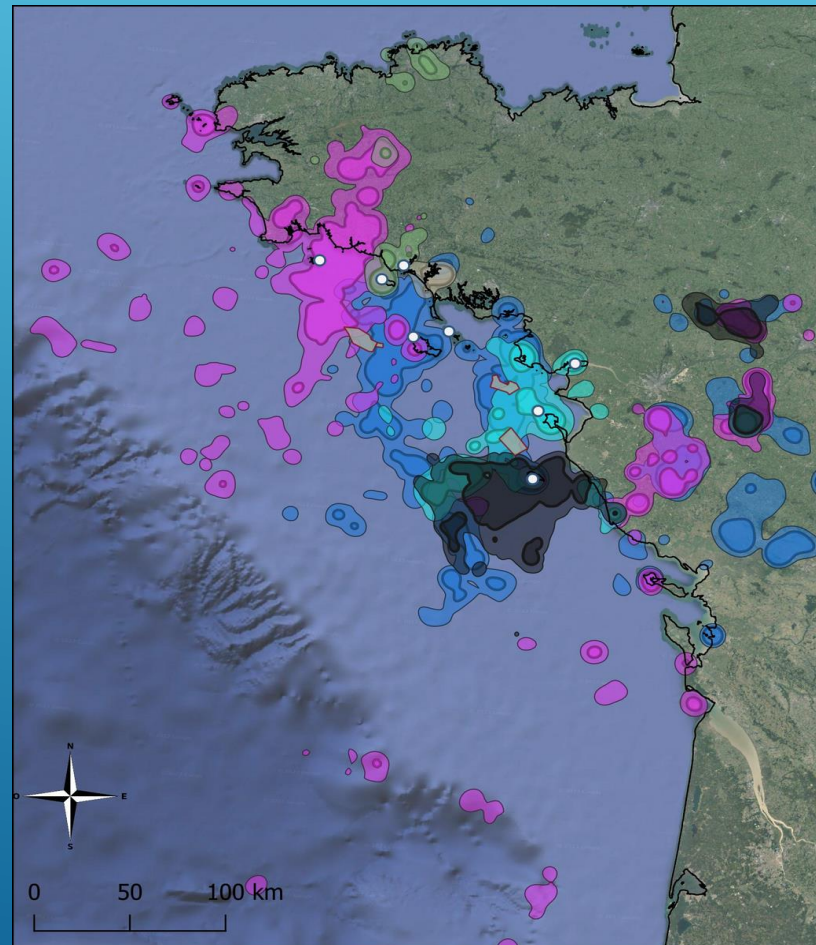
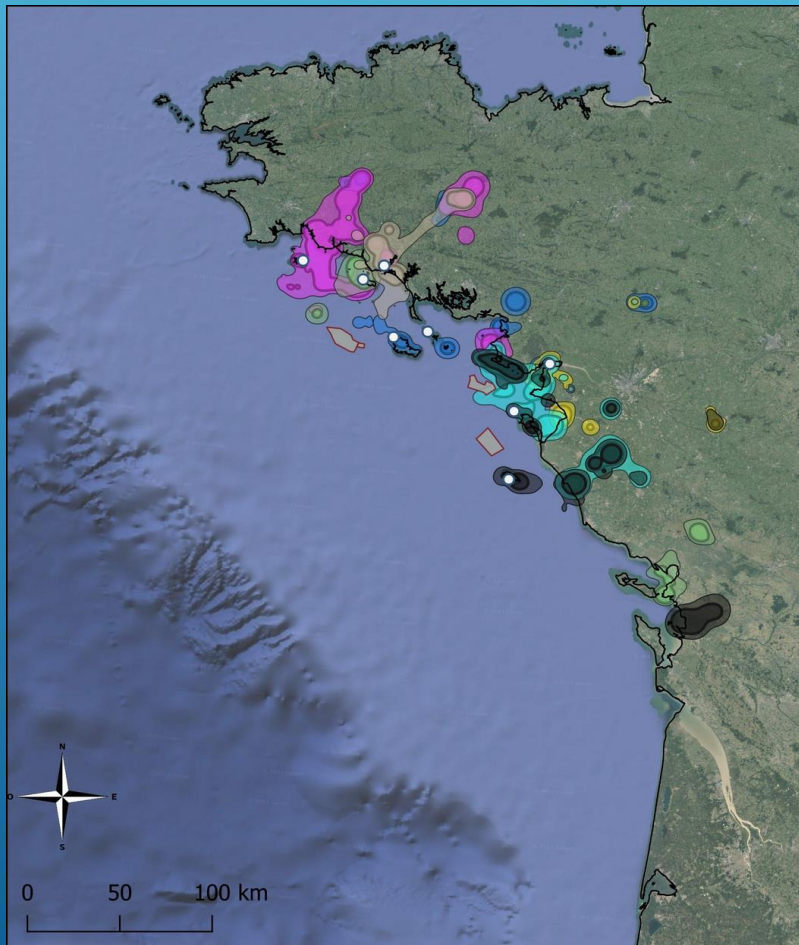
Goéland marin

RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES – AIRES VITALES

Goéland argenté

Goéland brun

Goéland marin



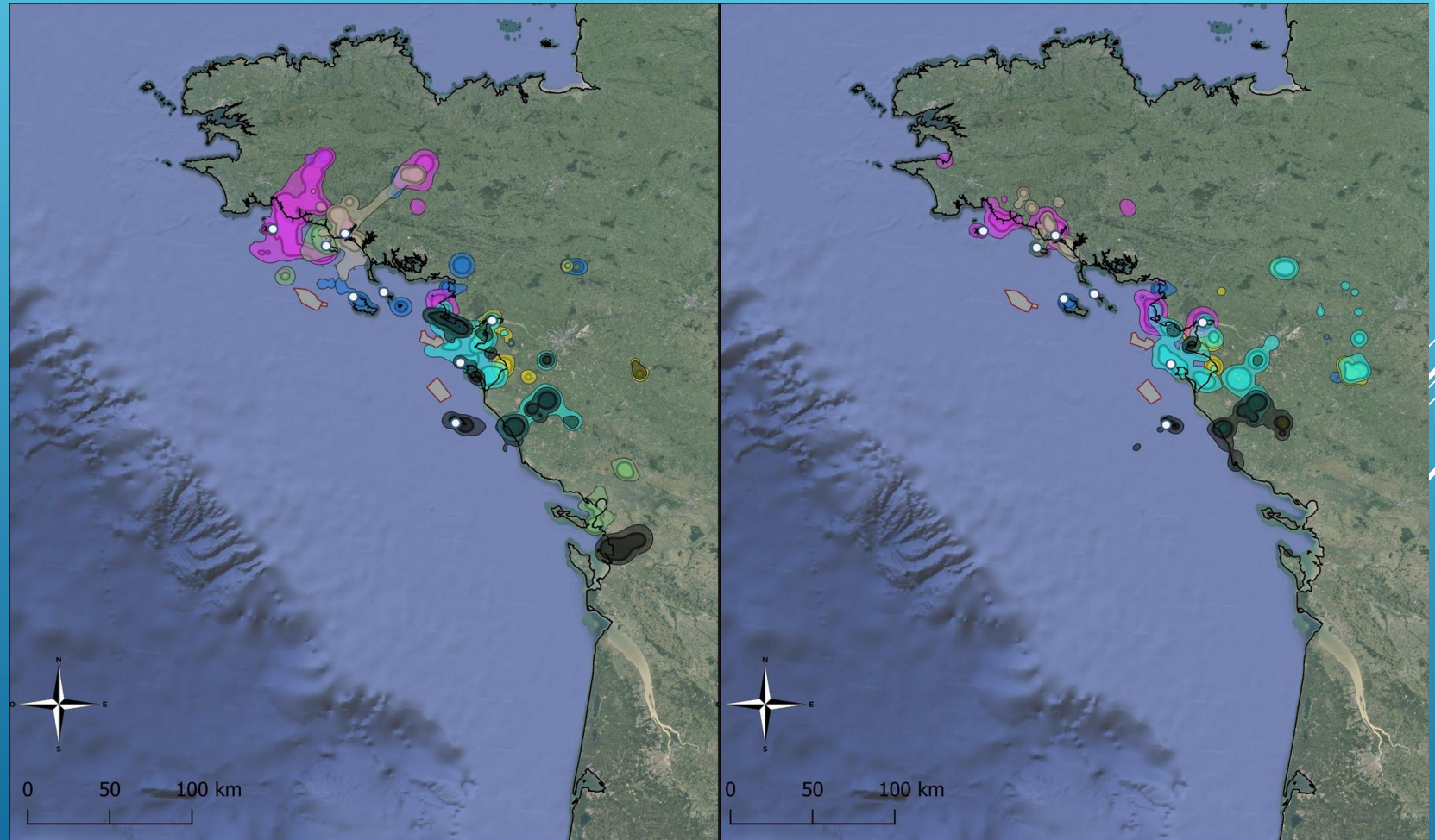
Parcs éoliens
 Colonies
 Belle-île
 Banc de Bilho
 Glénan
 Groix
 Lorient
 Noirmoutier
 Yeu

RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES – AIRES VITALES

Goéland argenté

Nuptial

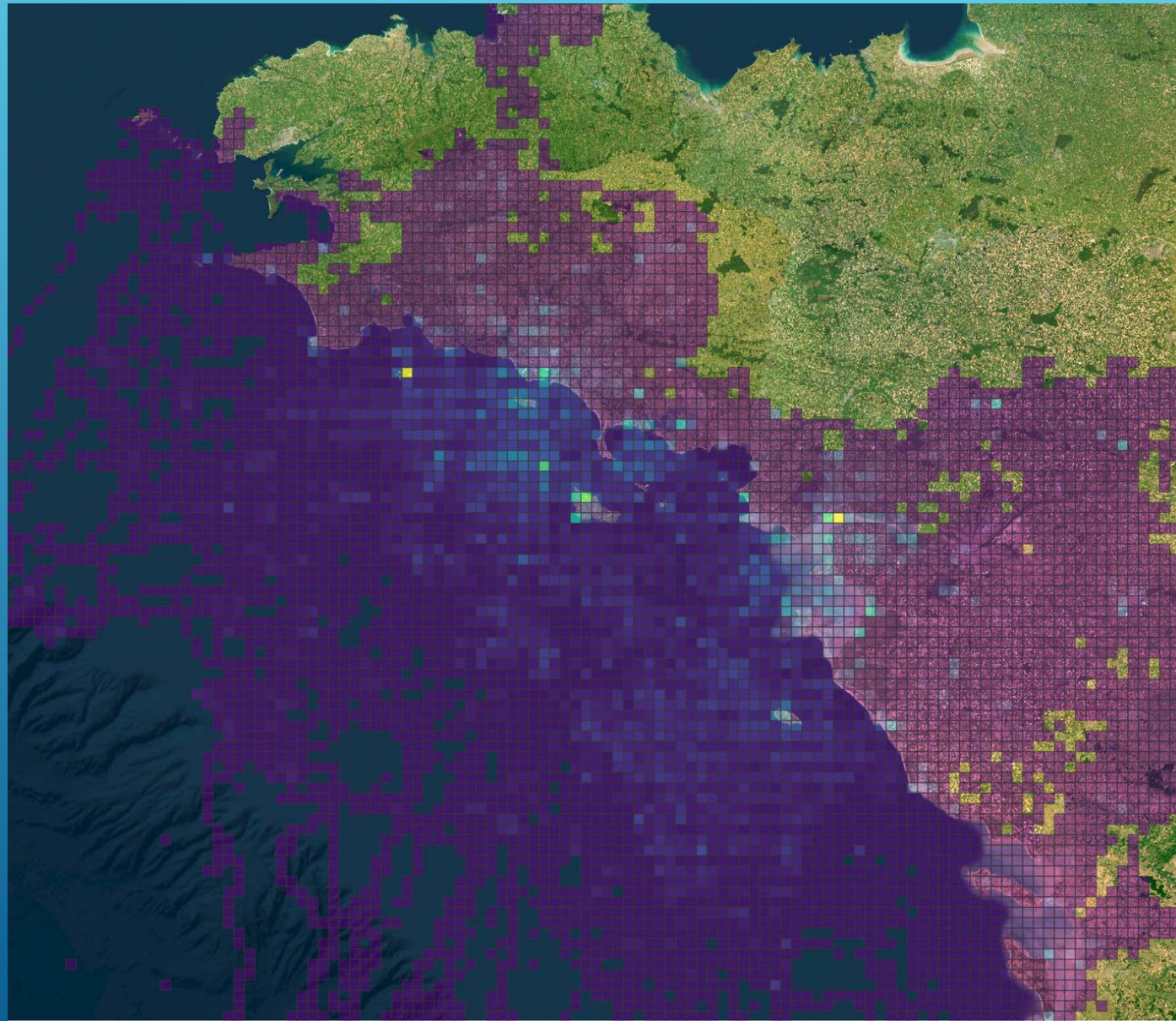
Inter-nuptial



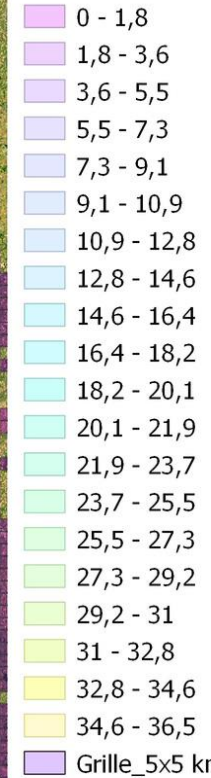
Légende

- Parcs éoliens
- Colonies
- Belle-île
- Banc de Bilho
- Glénan
- Groix
- Lorient
- Noirmoutier
- Yeu

TEMPS PASSÉ/SECTEUR



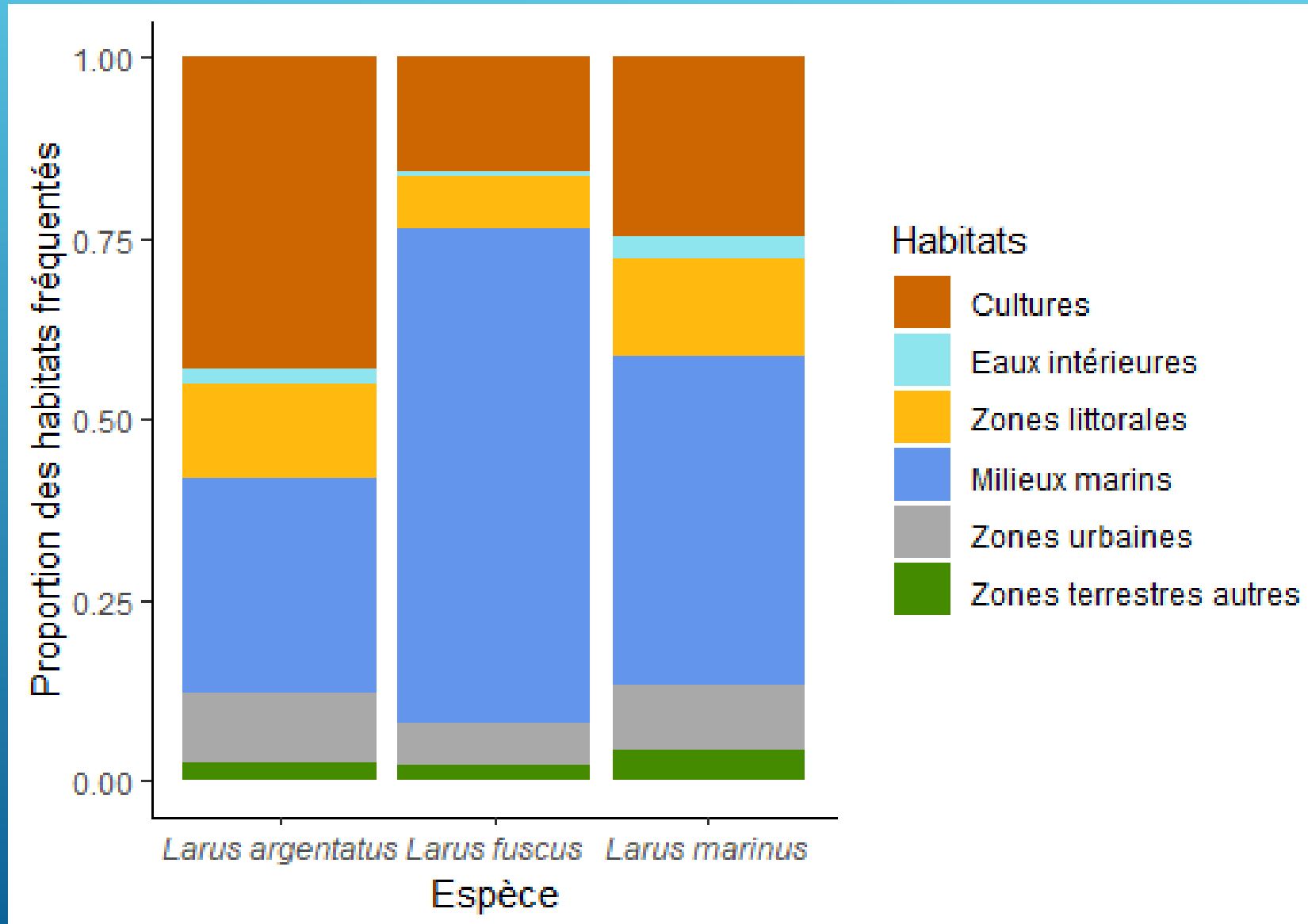
Temps Passés Par Secteur



0 25 50 km



TEMPS PASSÉ/SECTEUR - HABITATS

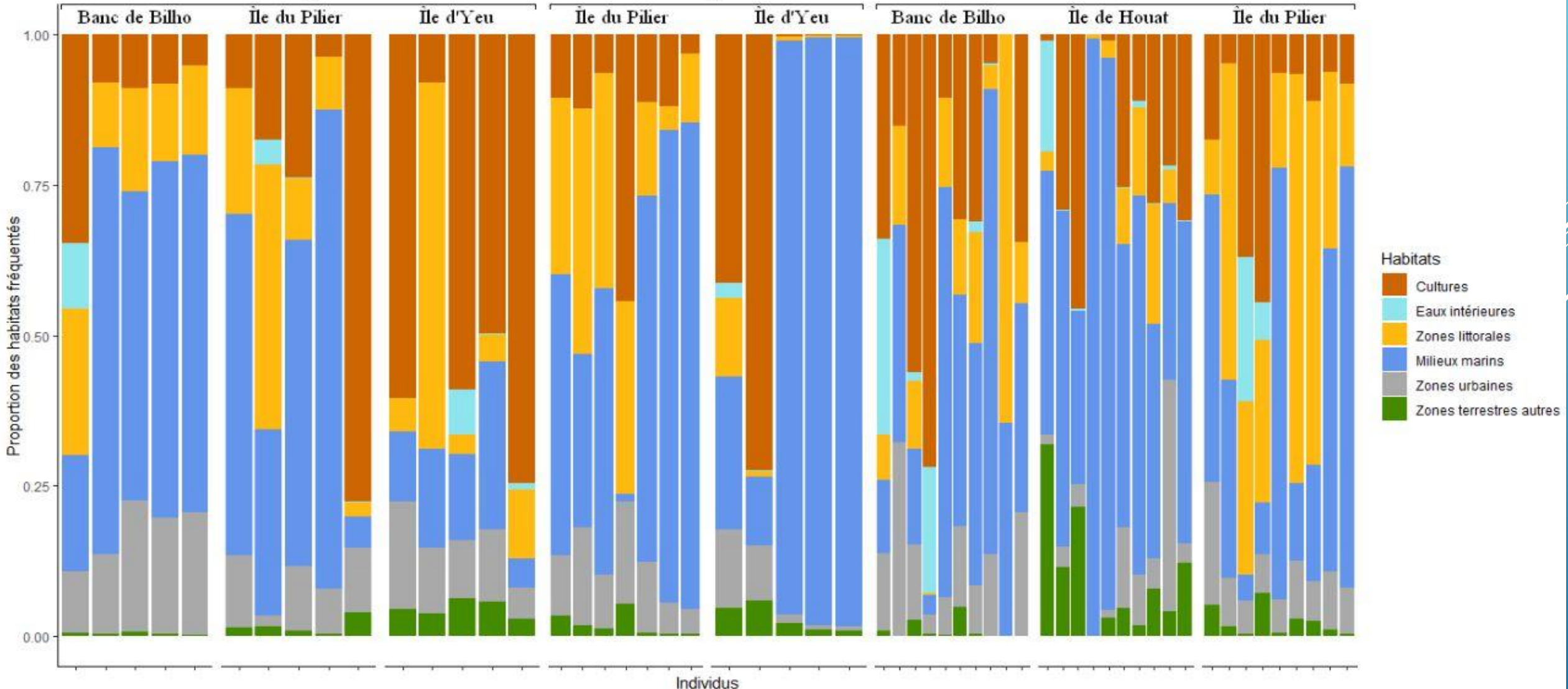


TEMPS PASSÉ/SECTEUR - HABITATS

Larus argentatus

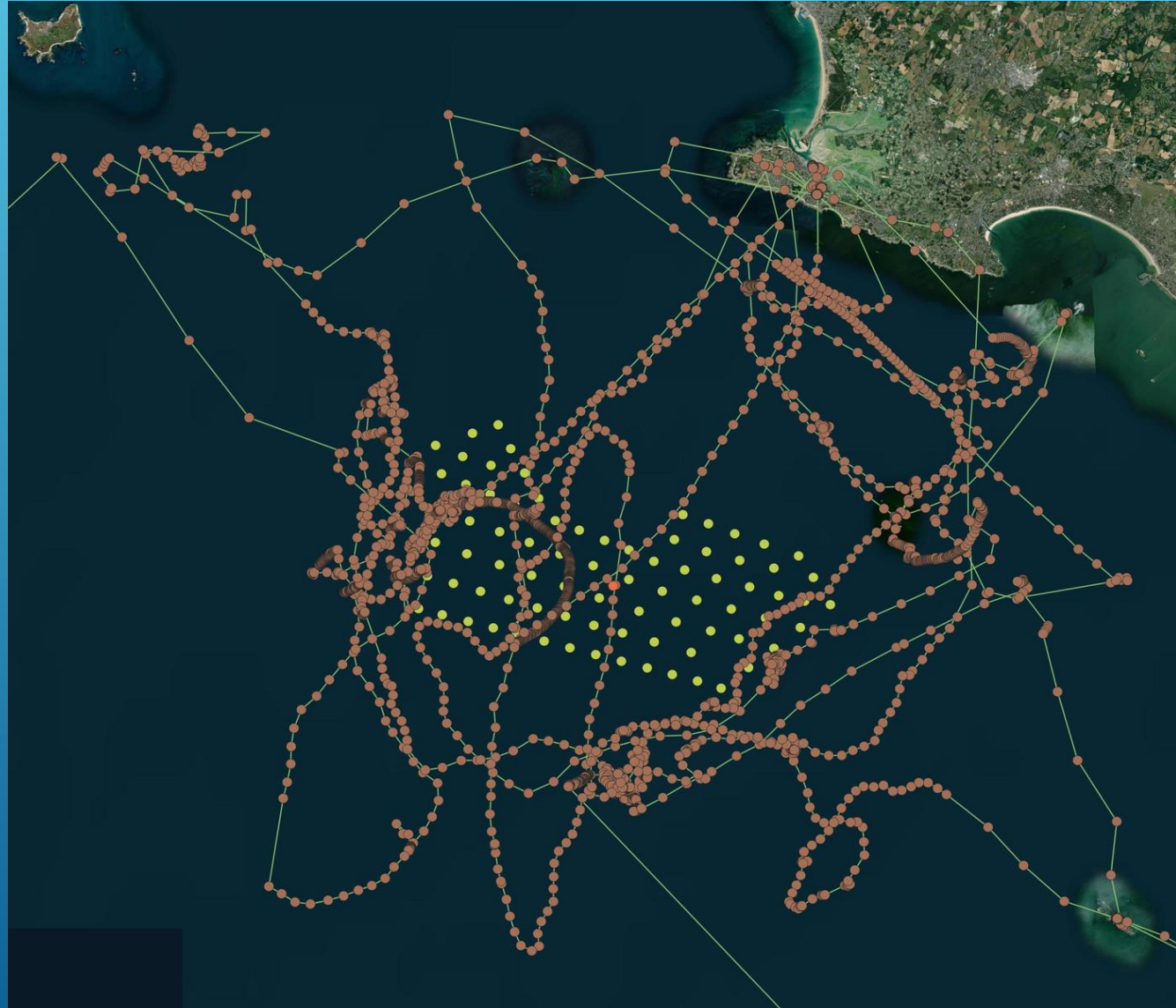
Larus fuscus

Larus marinus



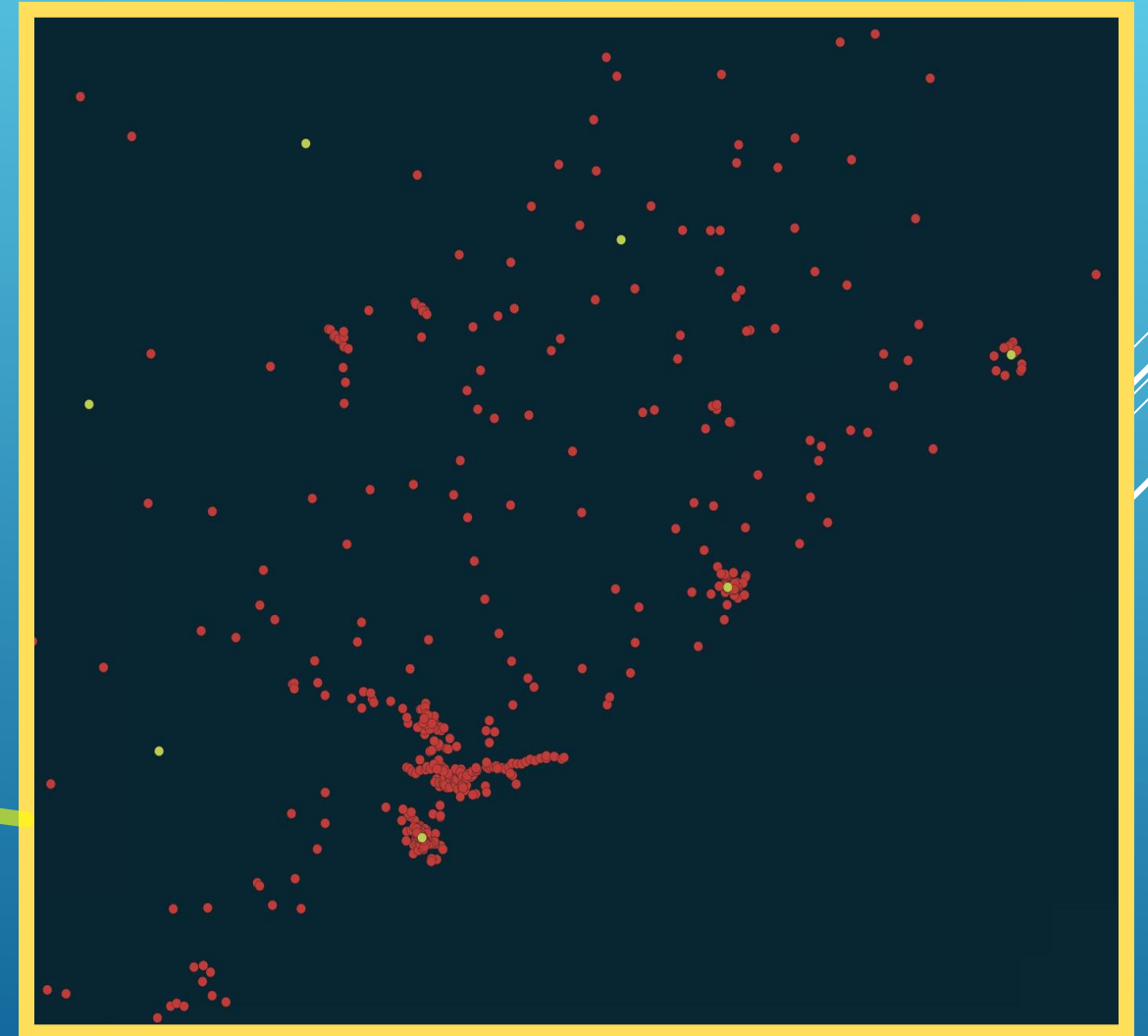
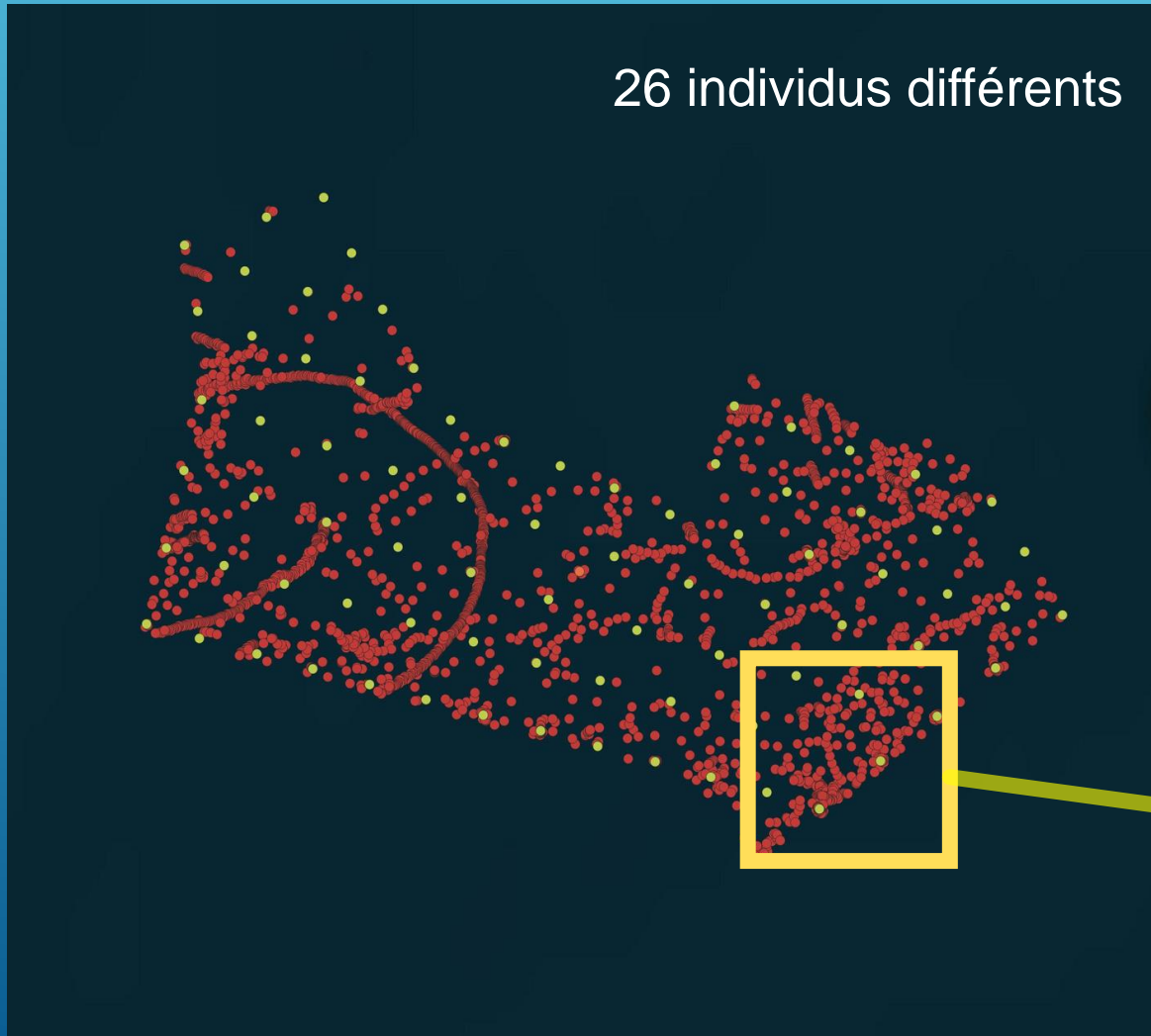
INTERACTIONS AVEC L'ÉOLIEN

Saint-Nazaire



INTERACTIONS AVEC L'ÉOLIEN

26 individus différents

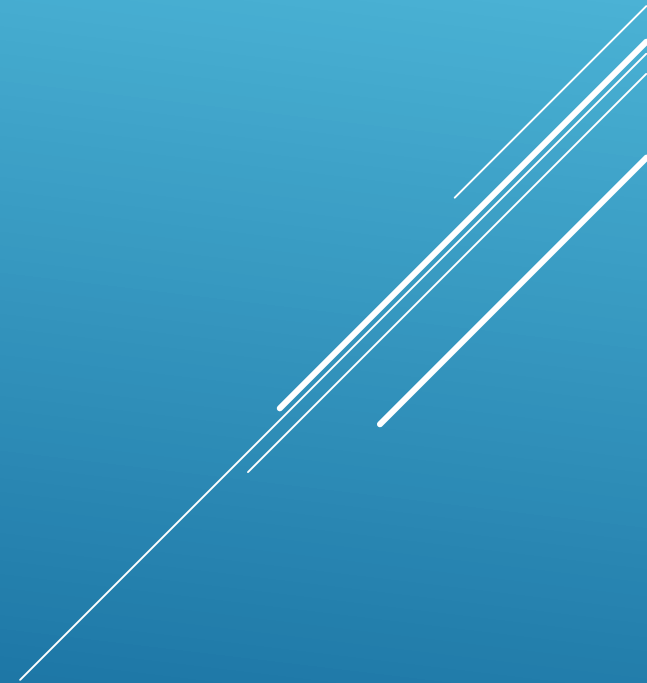


PERSPECTIVES DU PROGRAMME

- ▶ Pose de 70 GPS en 2024 pour les parcs éolien de Saint-Nazaire et de Yeu-Noirmoutier;
- ▶ Poursuite de l'acquisition de données sur les individus équipés précédemment;
- ▶ Analyses des Jeux de données (financements?);
- ▶ Financement du maintien de ces études (auto-financement des associations);
- ▶ Durée du programme...

PERSPECTIVES GLOBALES

- ▶ Alimentation des analyses à l'échelle des façades maritimes
- ▶ Alimentation des projets d'extension des réserves
- ▶ Réflexion sur la cohérence des aires marines protégées
- ▶ Effets cumulés
- ▶ ...



Merci de votre attention



Merci à tous les bénévoles investis sur le programme pour les missions de baguage et de relecture !

VOLET AO5 DU PROGRAMME

A partir de 2023, extension du programme pour réalisation d'acquisition de connaissances dans l'aire d'influence du projet.

Projet éolien en mer en Bretagne sud:

- le **Ministère de la Transition Ecologique** est le maître d'ouvrage
- **Setec énergie environnement** est titulaire du marché d'études visant à caractériser l'état actuel de l'environnement de la zone maritime au large de la Bretagne Sud.
- La zone retenue pour l'AO5 (en bleu sur la figure ci-dessous) mesure 130 km², avec une possibilité d'extension sur une superficie de 103 km², soit une surface totale de 233 km² (en orange sur la figure ci-dessous).

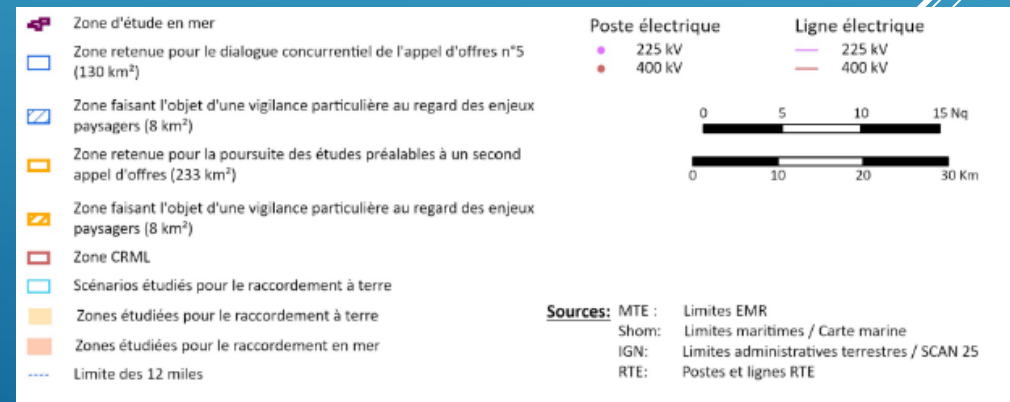
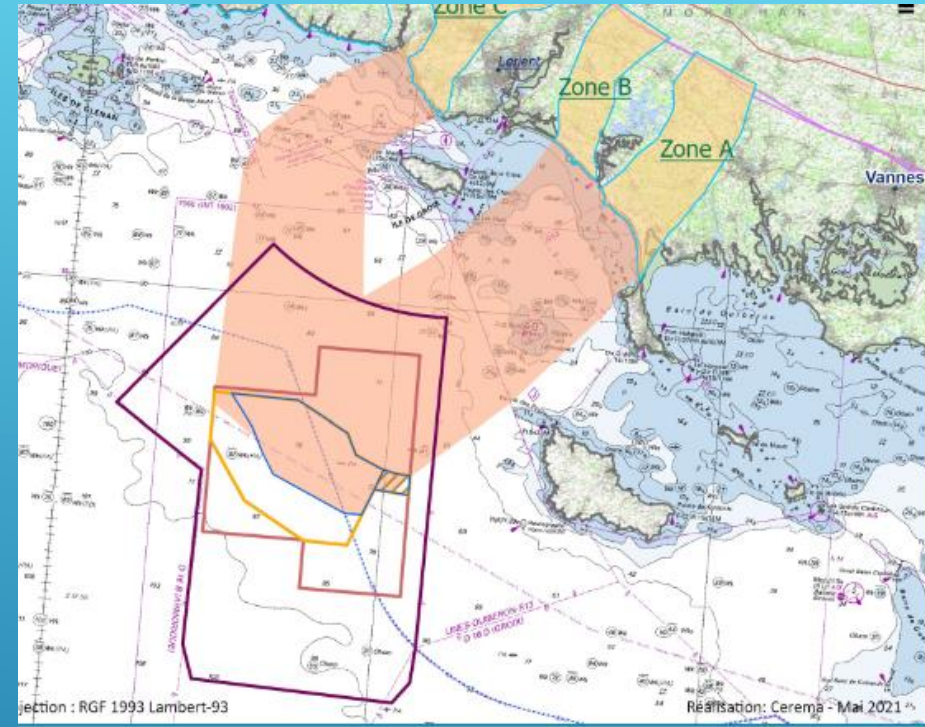


Figure 1 : Emprise de la zone retenue pour l'AO5 avec possibilité d'extension (MTE, 2022)