



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Suivi de la population de goélands nicheurs sur la réserve naturelle de Lilleau des Niges

GERNIGON Julien & ROBIN Frédéric



© Christine Servasier

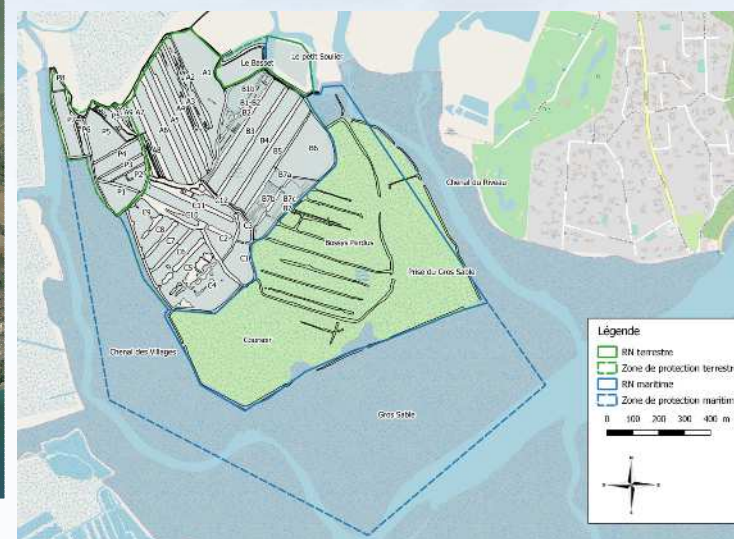
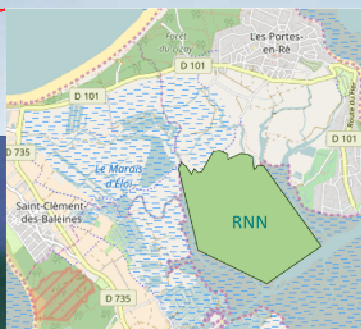
© C. Servasier



Collaborateurs
Alexis Avril,
Quentin Lelièvre,
Jean Christophe Lemesle

*RESOM, Paris
11 décembre 2018*

➤ **Création en 1980**



➤ 220 ha

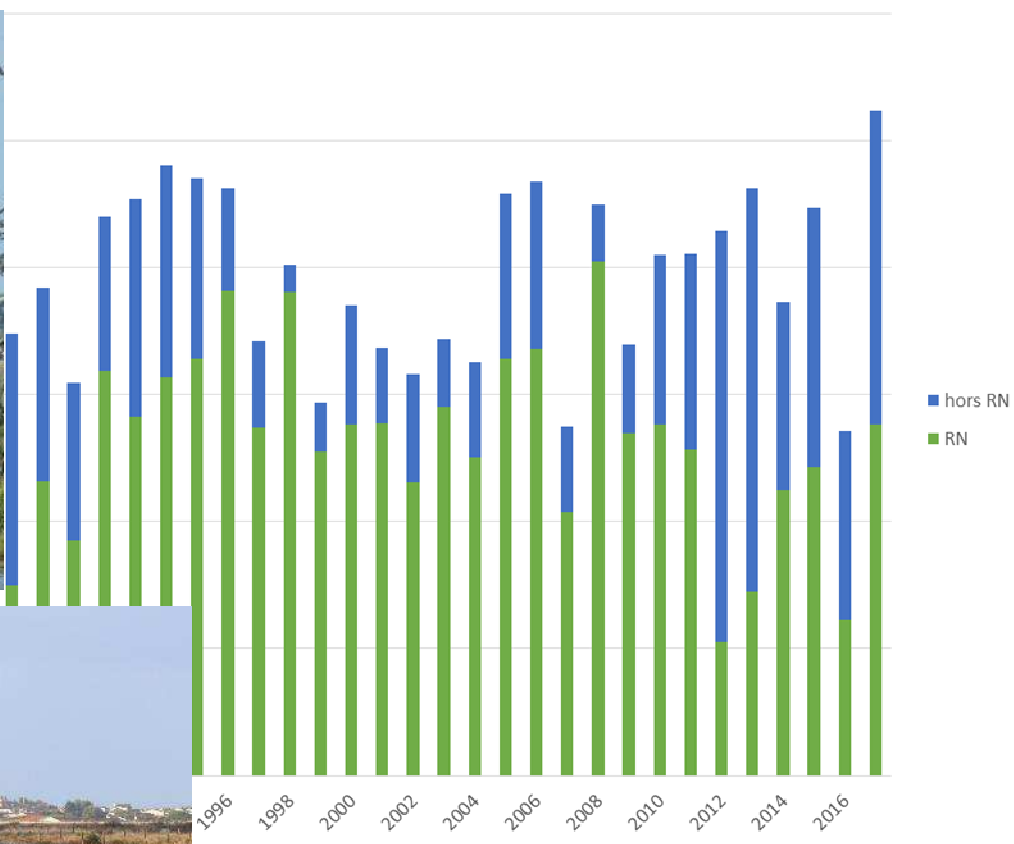
➤ **Marais salants / pré-salé /
vasière interdale**





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

La réserve naturelle de Lilleau des Niges : sanctuaire pour les oiseaux d'eau hivernants et migrateurs





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

La réserve naturelle de Lilleau des Niges : sanctuaire pour les limicoles

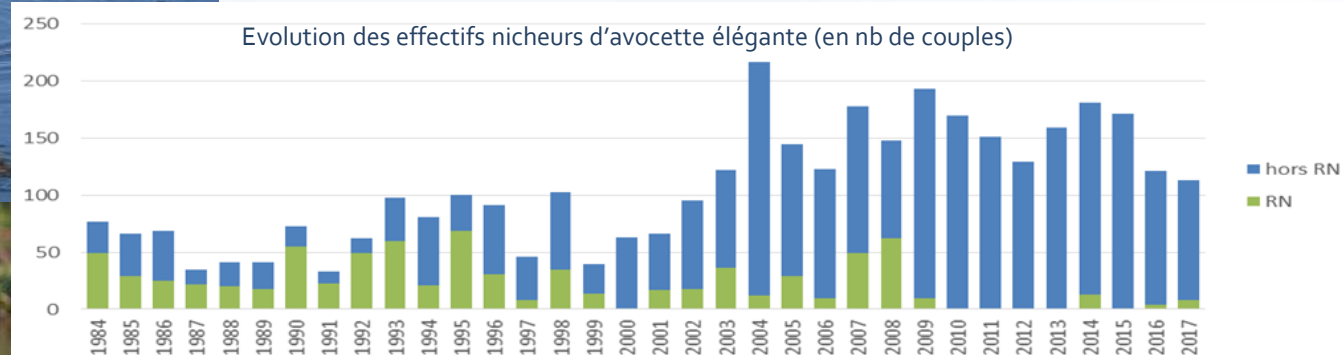


© J. Gernigon



© J. Gernigon

BirdLife
INTERNATIONAL
LPO France Partenaire officiel





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

1984 : arrivée des premiers goélands nicheurs sur la RNN

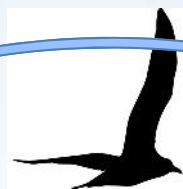


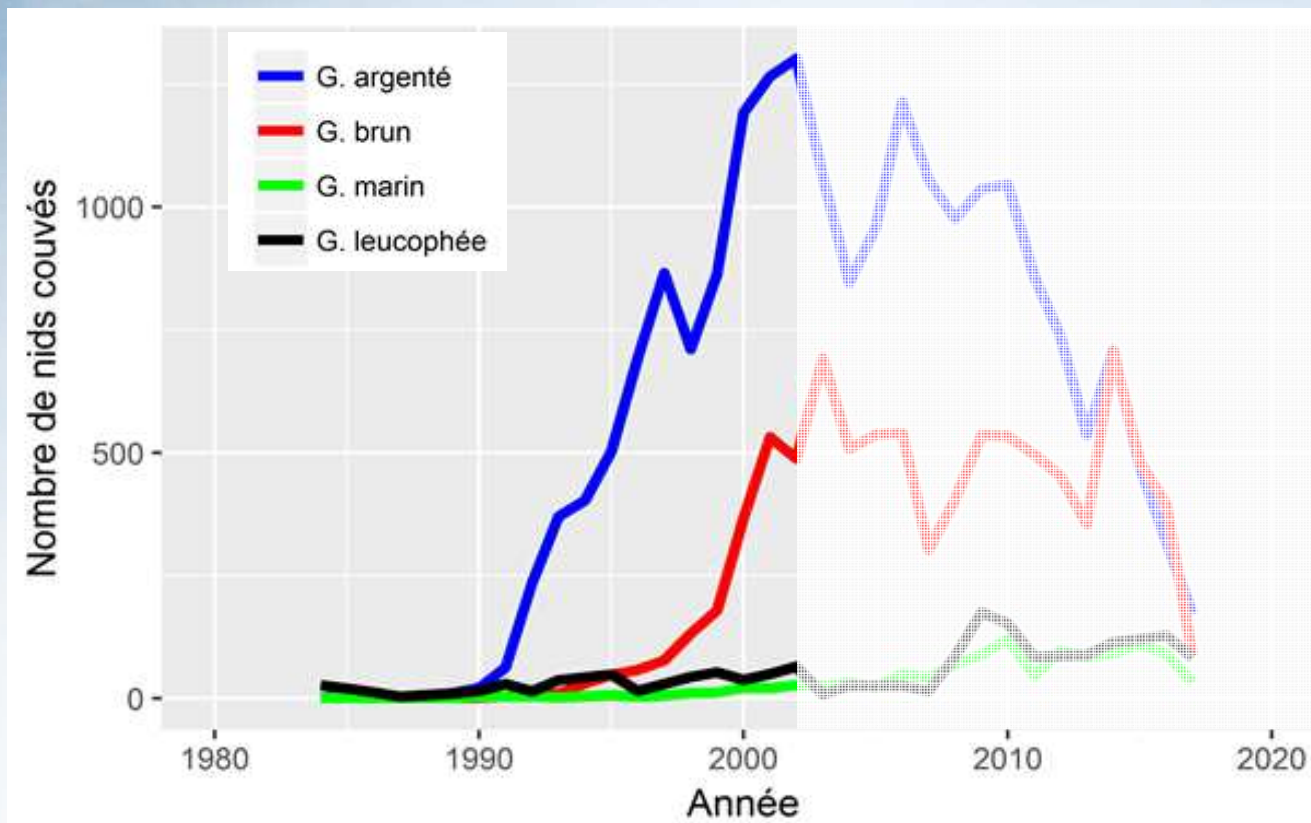
PHOTO MARIN



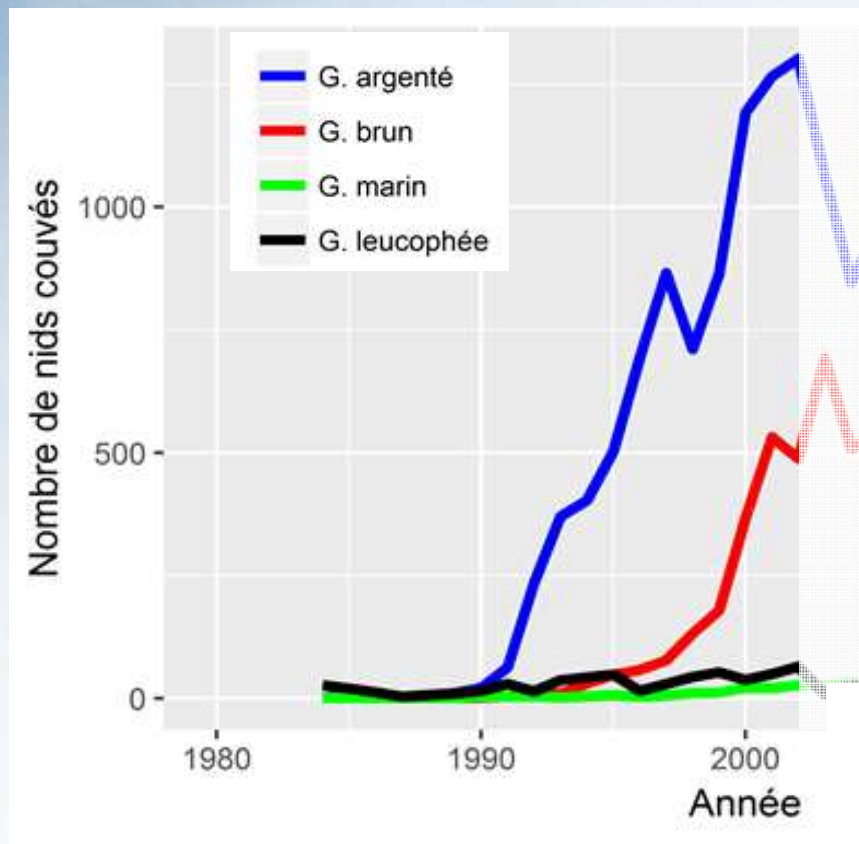


AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

1984-2002 : explosion démographique des goélands sur la RNN...



Interactions et impact sur les avocettes et autres limicoles nichant sur la réserve



→ Régulation de la colonie
de G. argenté (stérilisations
et euthanasies) ...



© J. Gernigon



?



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

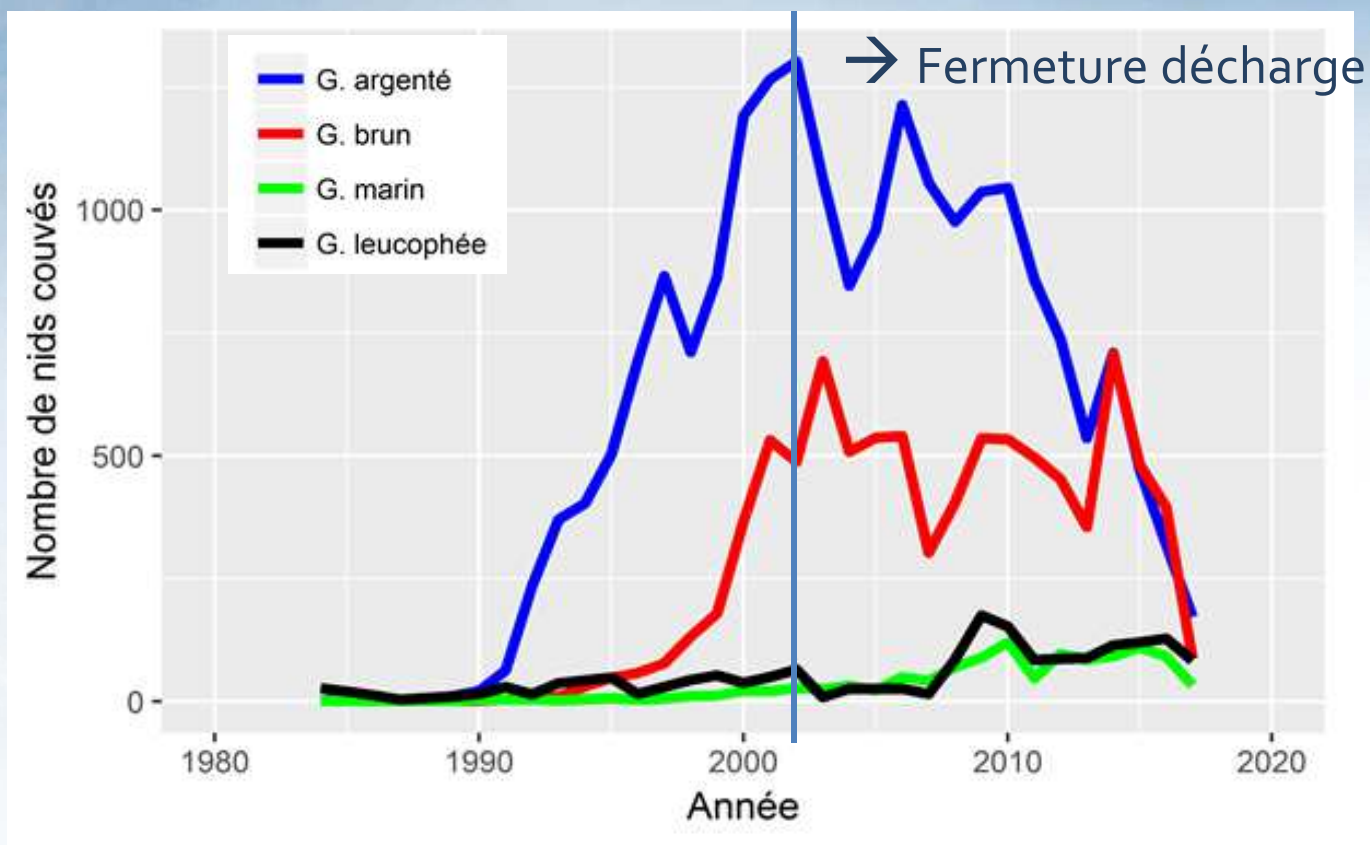
Mise en place de mesures de régulations des goélands argenté et leucophée



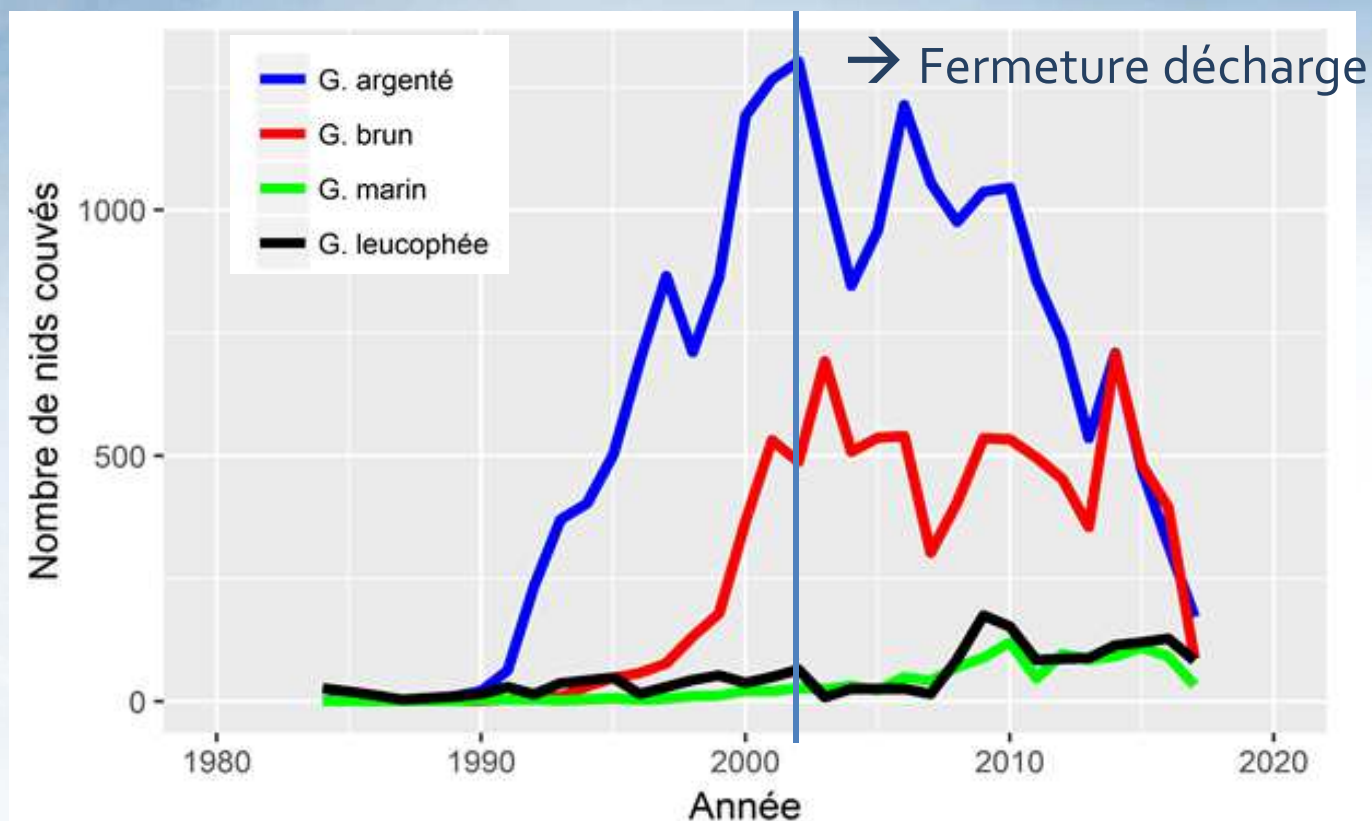
	Abandon du nid	Destruction du nid	Euthanas
2011			22
2012			34
2013			7
2014			7
2015	2	7	13
2016		3	7
2017			0
Total	2	10	90



Effondrement de la colonie sur la réserve



Effondrement de la colonie sur la réserve



→ Régulation maintenue malgré le statut protégé des goélands et un manque de connaissance sur leur comportement et leur impact sur les limicoles

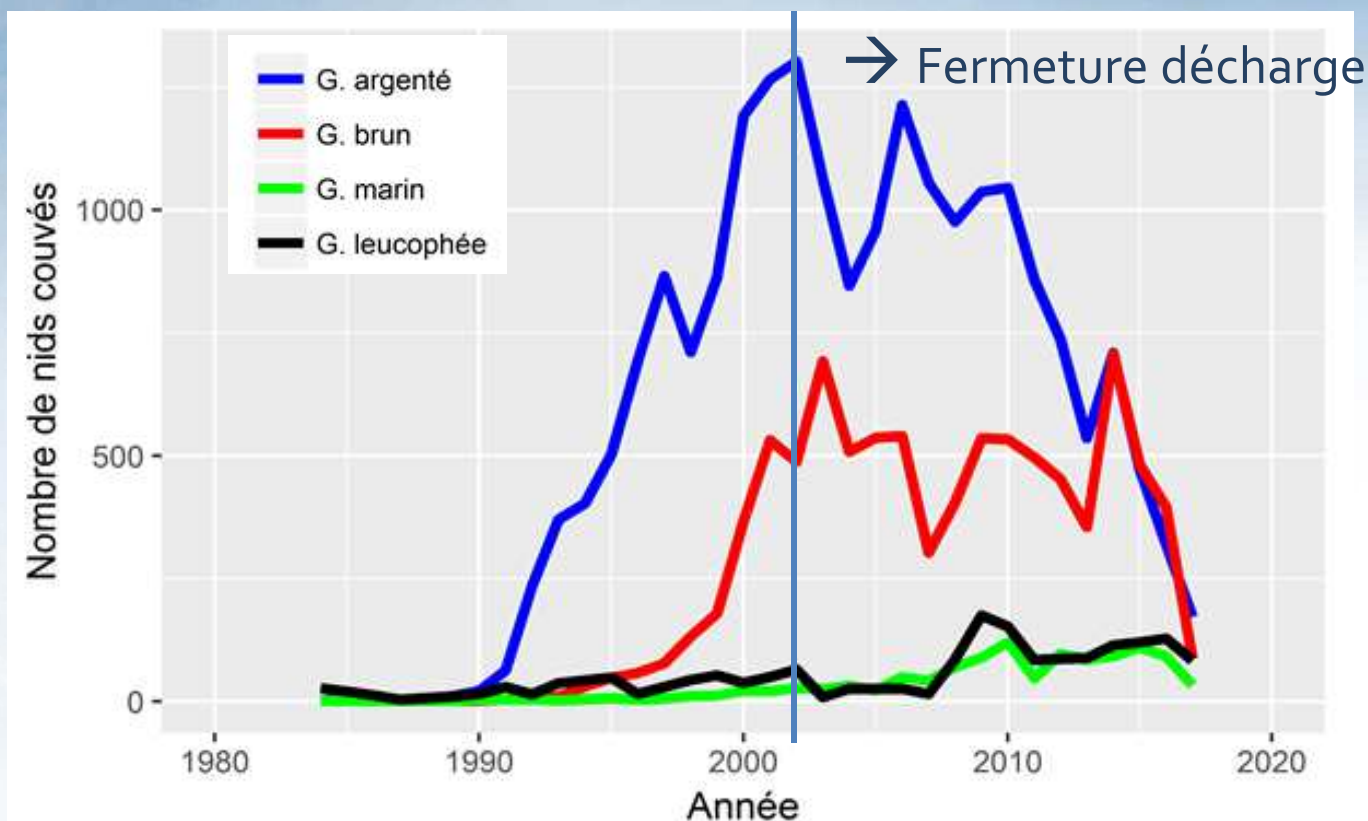


AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Redistribution d'une partie des effectifs



Effondrement de la colonie sur la réserve



→ Régulation maintenue malgré le statut protégé des goélands et un manque de connaissance sur leur comportement et leur impact sur les limicoles

→ Effet de la régulation ou disponibilité des ressources?



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Quelles ressources pour les goélands ? → Étude des déplacements



➤ Oiseaux équipés de balises GPS :

2017 : 15 G. argentés, 10 G. bruns

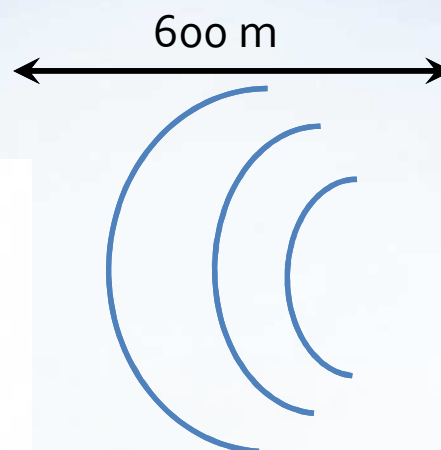
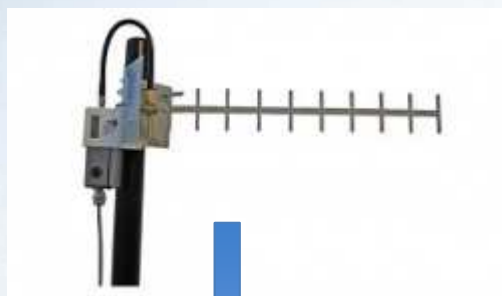
2018 : 10 G. marins, 10. G. bruns, 7 G. argentés



Quelles ressources pour les goélands ? → Étude des déplacements

➤ Balises GPS-UHF

➤ Antennes râteau directionnelles



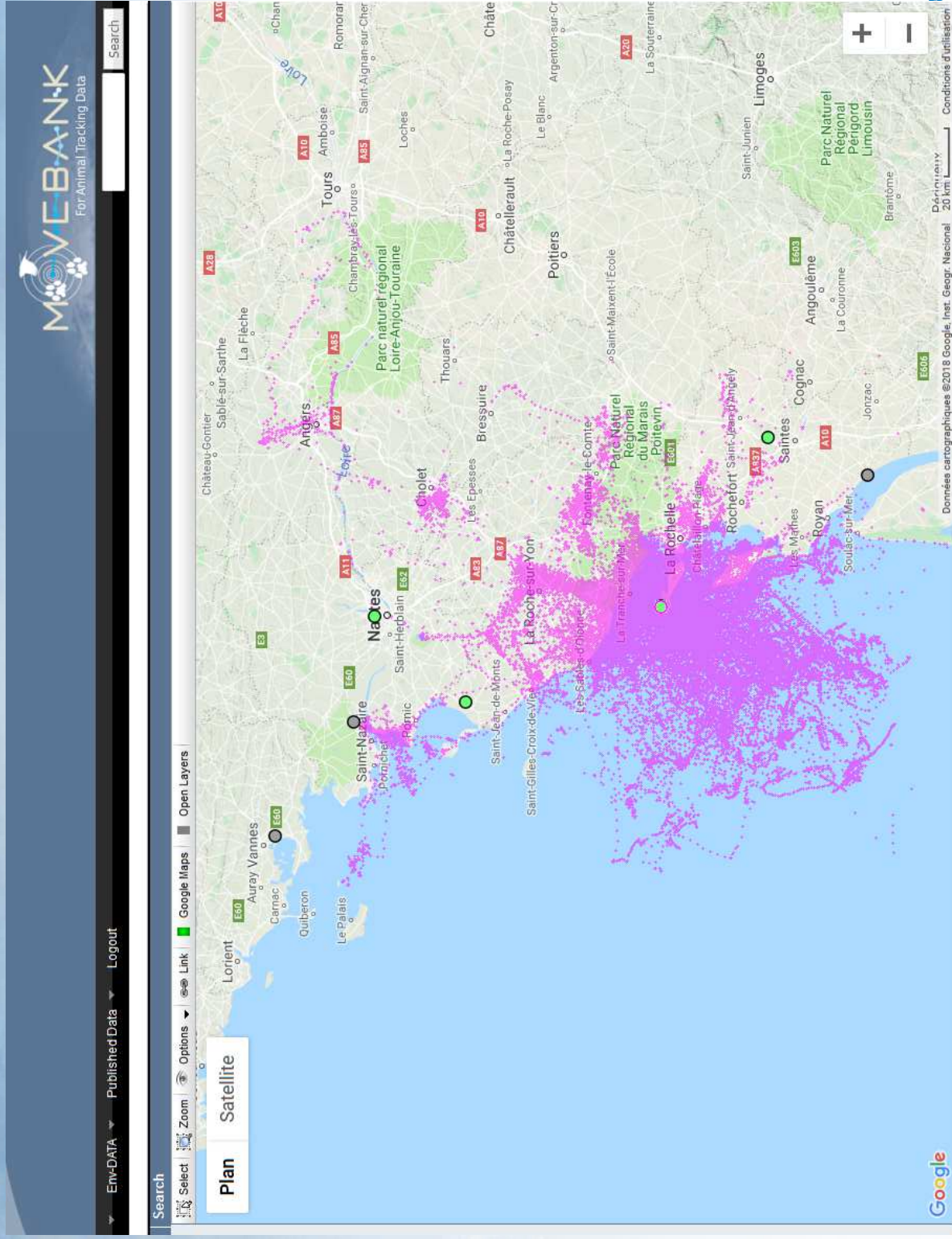
➤ Téléchargement des données :

- 1 loc./ 5 min. (période de reproduction: capture → 01/09)
- 1 loc./ 30 min.

➤ Traitement des données

Depuis mai 2017 :
G. argenté : 309750 localisations
G. brun : 182063 localisations
G. marin : 80122 localisations







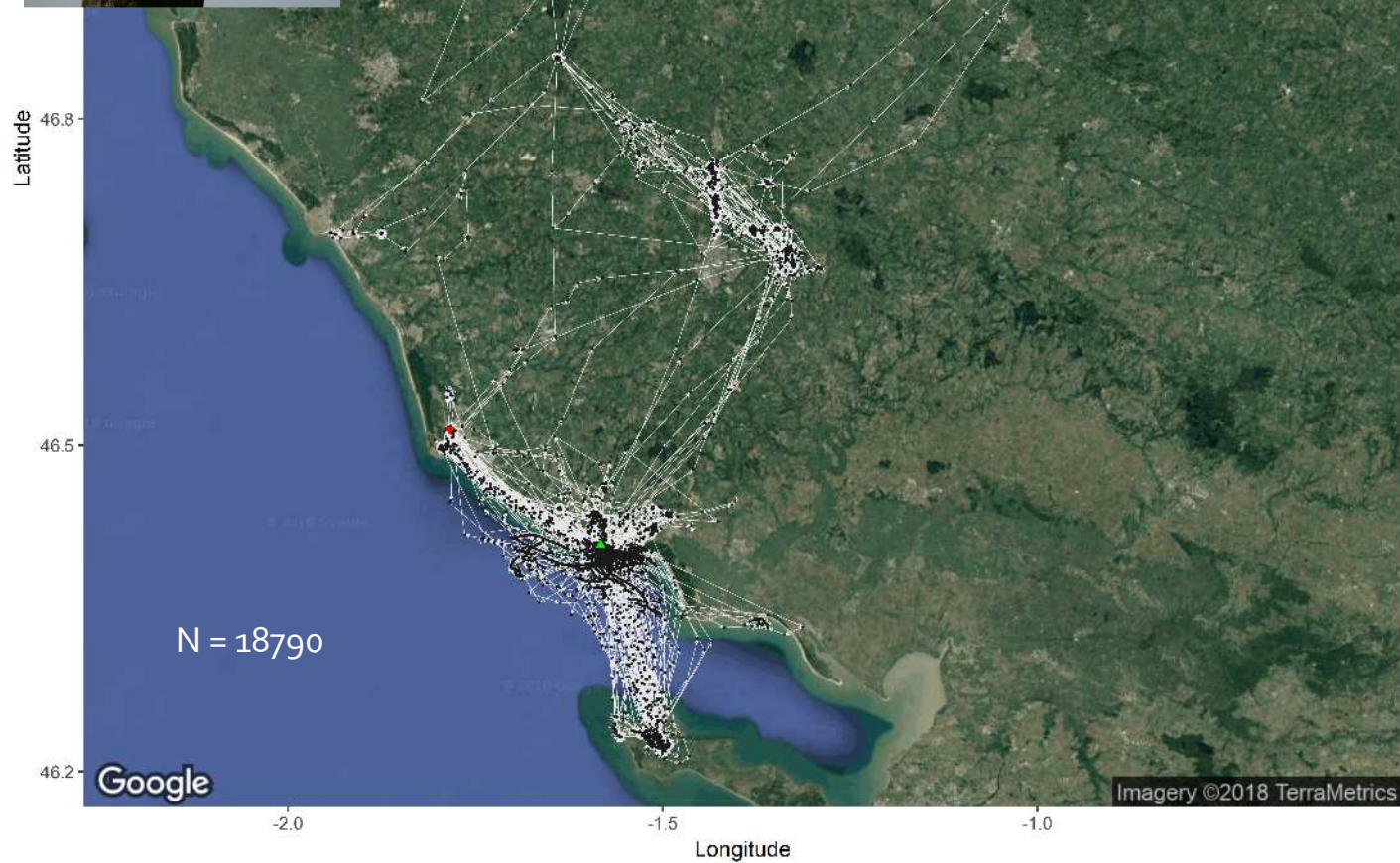
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Larus argentatus Y8N-DB120225

période = 22/05/2017-31/12/2017

Où vont-ils ?

* G. argenté

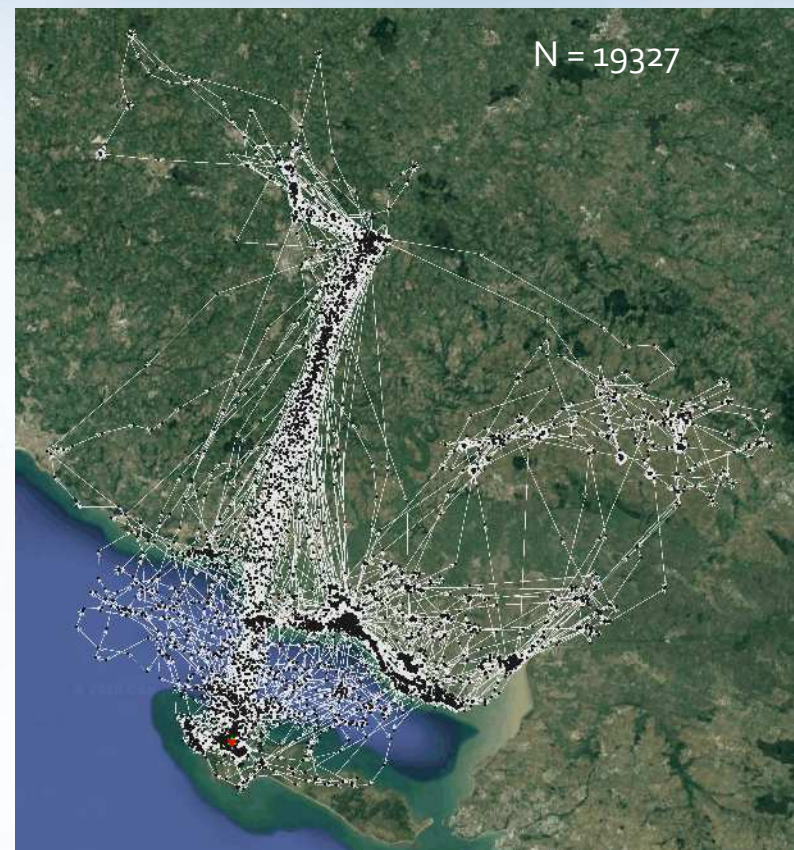
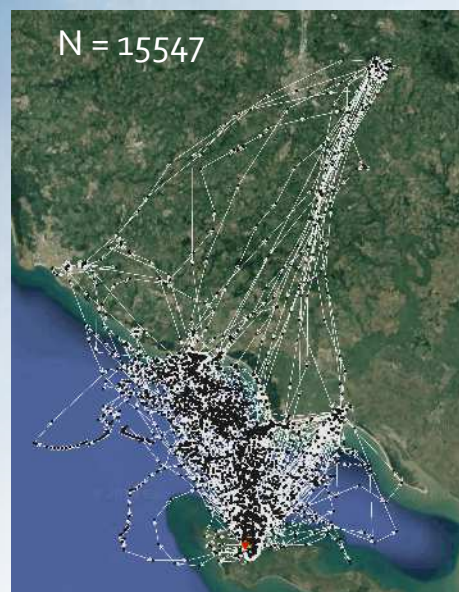




AGIR pour la
BIO DIVERSITÉ

Où vont-ils ?

* G. argenté

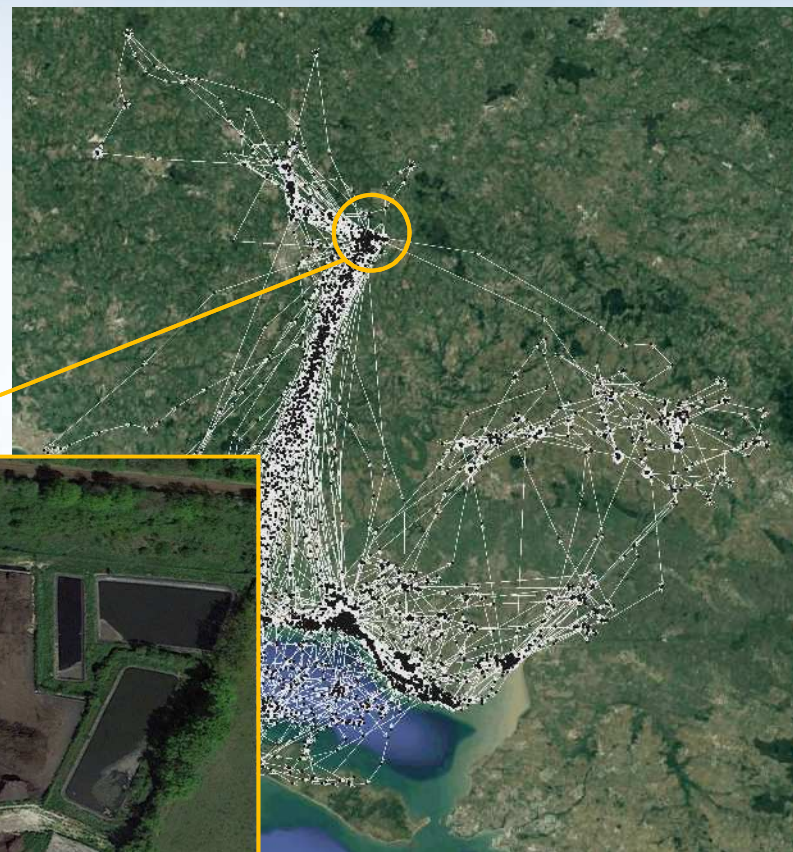
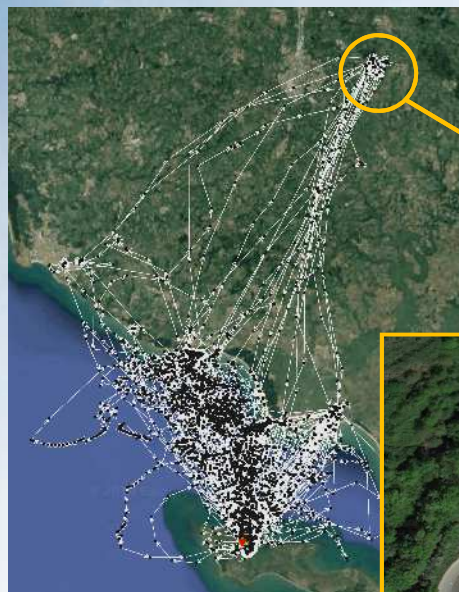




AGIR pour la
BIO DIVERSITÉ

Où vont-ils ?

* G. argenté





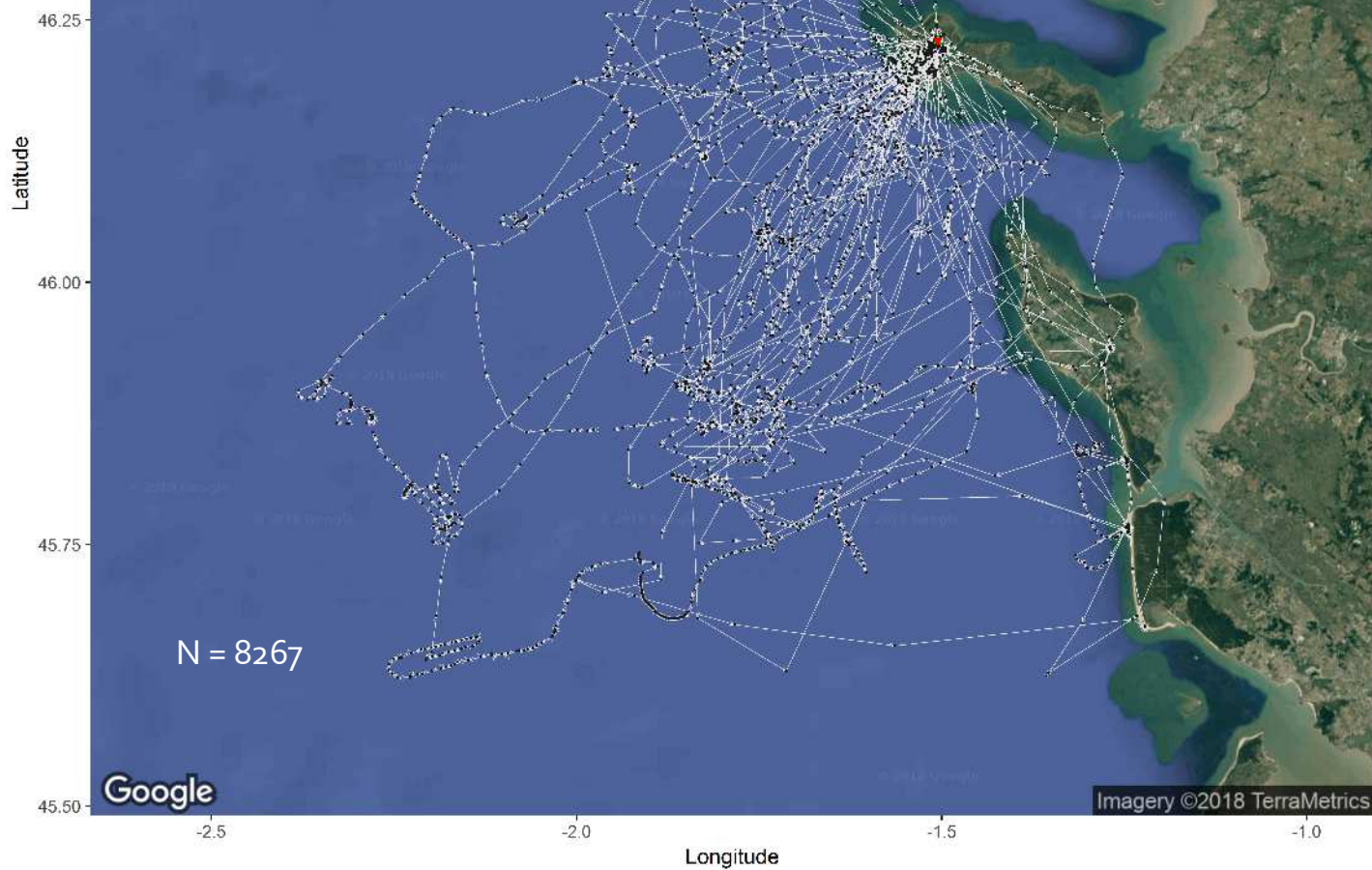
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Larus fuscus Z4L-EC103484

période = 28/05/2018-27/07/2018

Où vont-ils ?

* G. brun

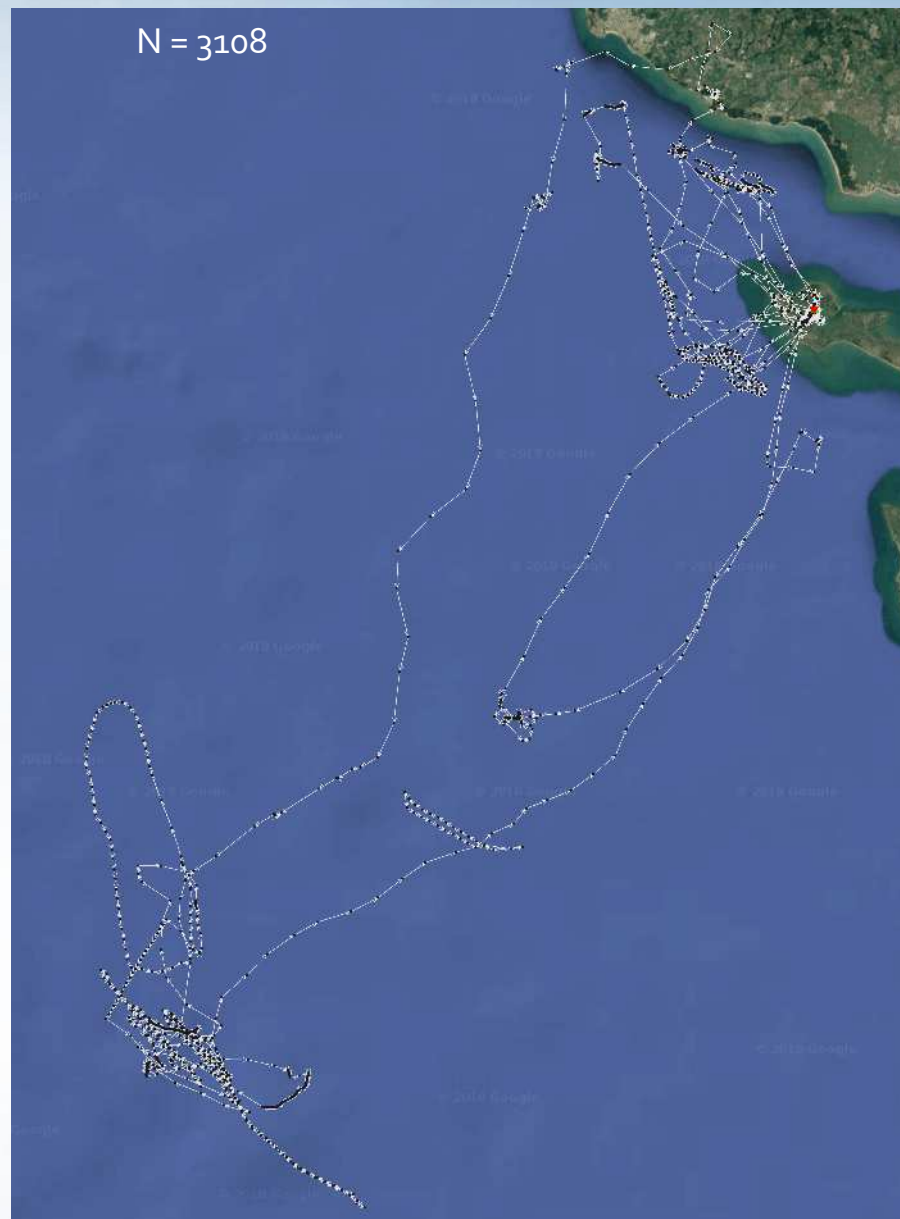
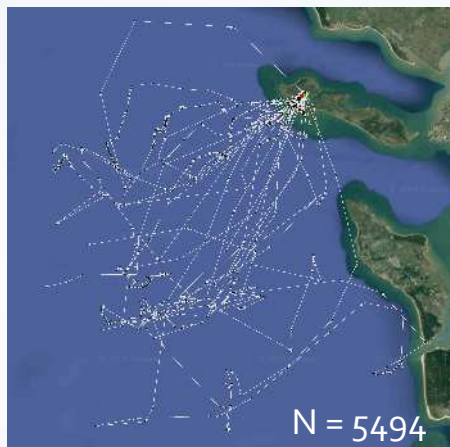
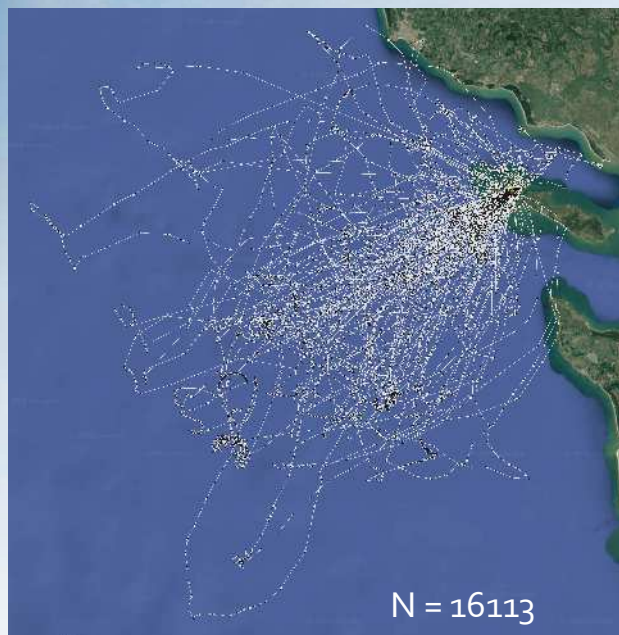




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Où vont-ils ?

* G. brun

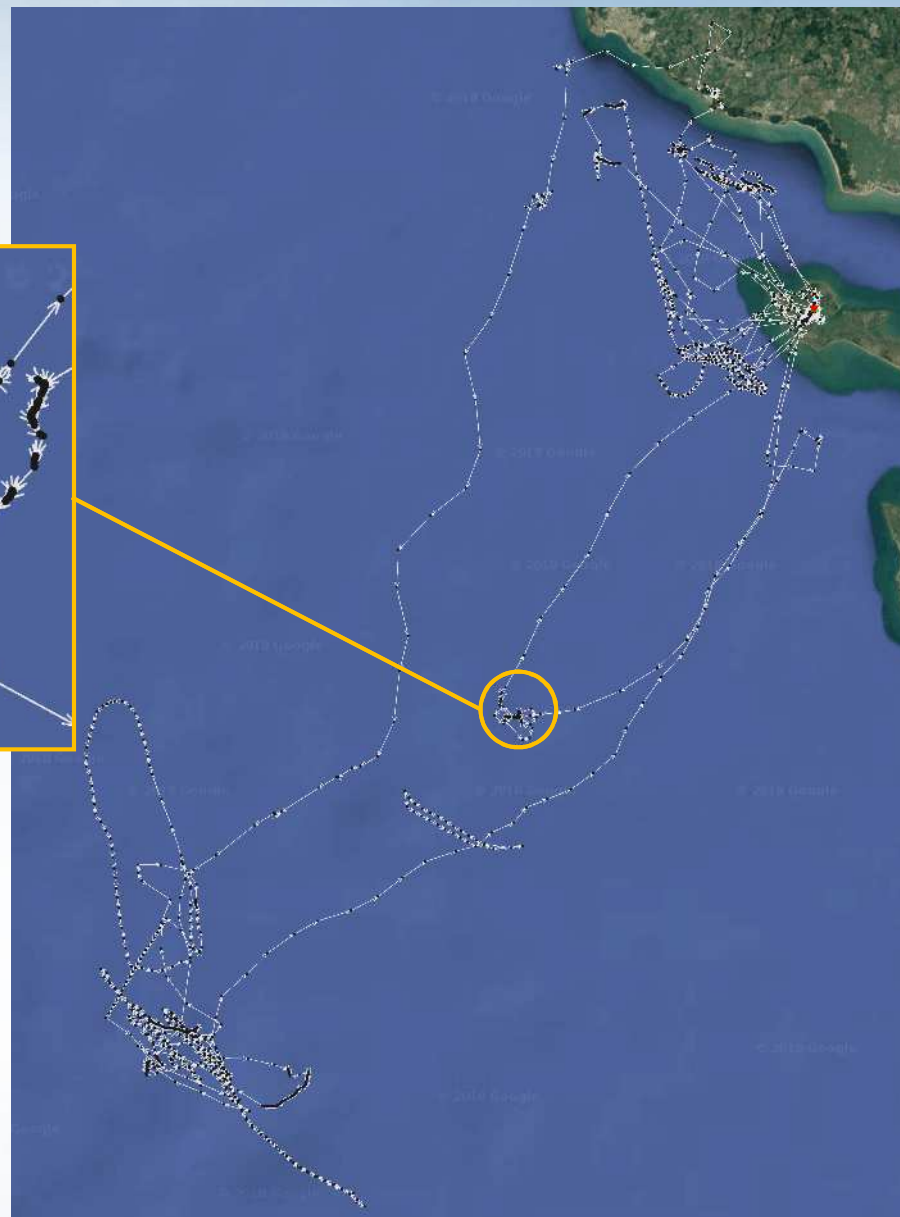
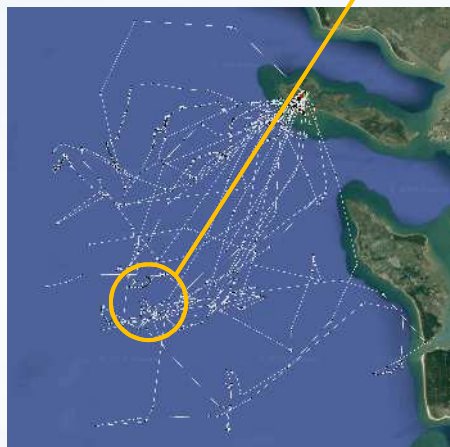
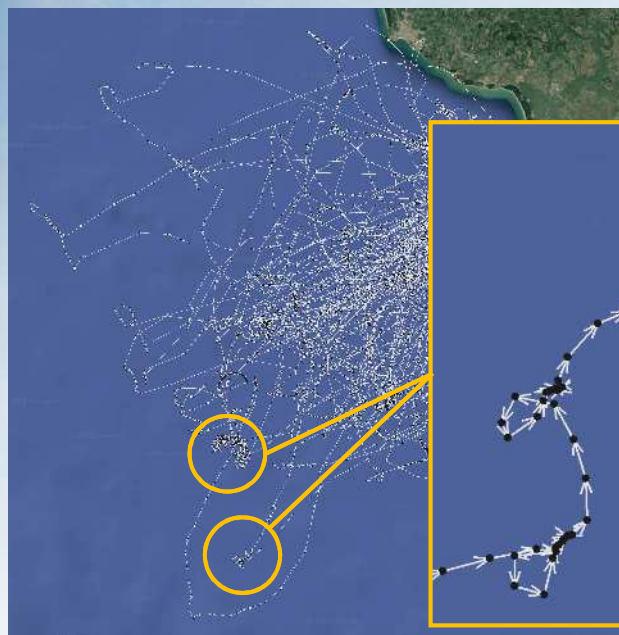




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Où vont-ils ?

* G. brun





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Où vont-ils ?

* G. brun



Encerclement du banc de poissons



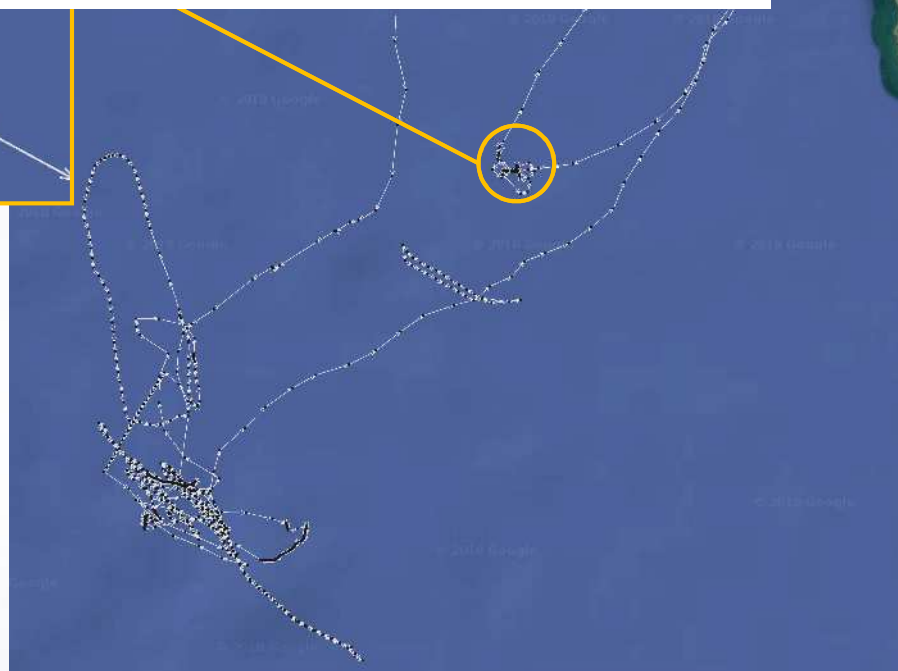
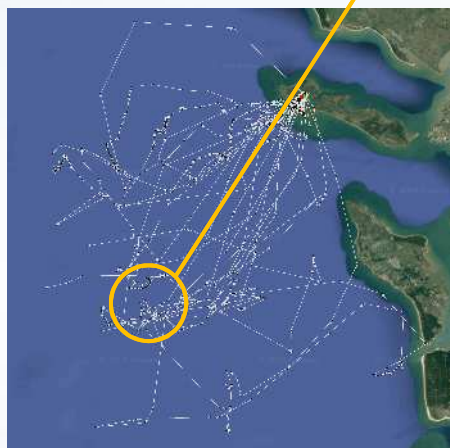
Coulissage ou boursage



Virage du filet

→ Pêche à la senne danoise

© Deschamps/Ifremer





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Larus marinus W2H-DB120241

période = 11/05/2018-18/06/2018

Où vont-ils ?

* *G. marin*

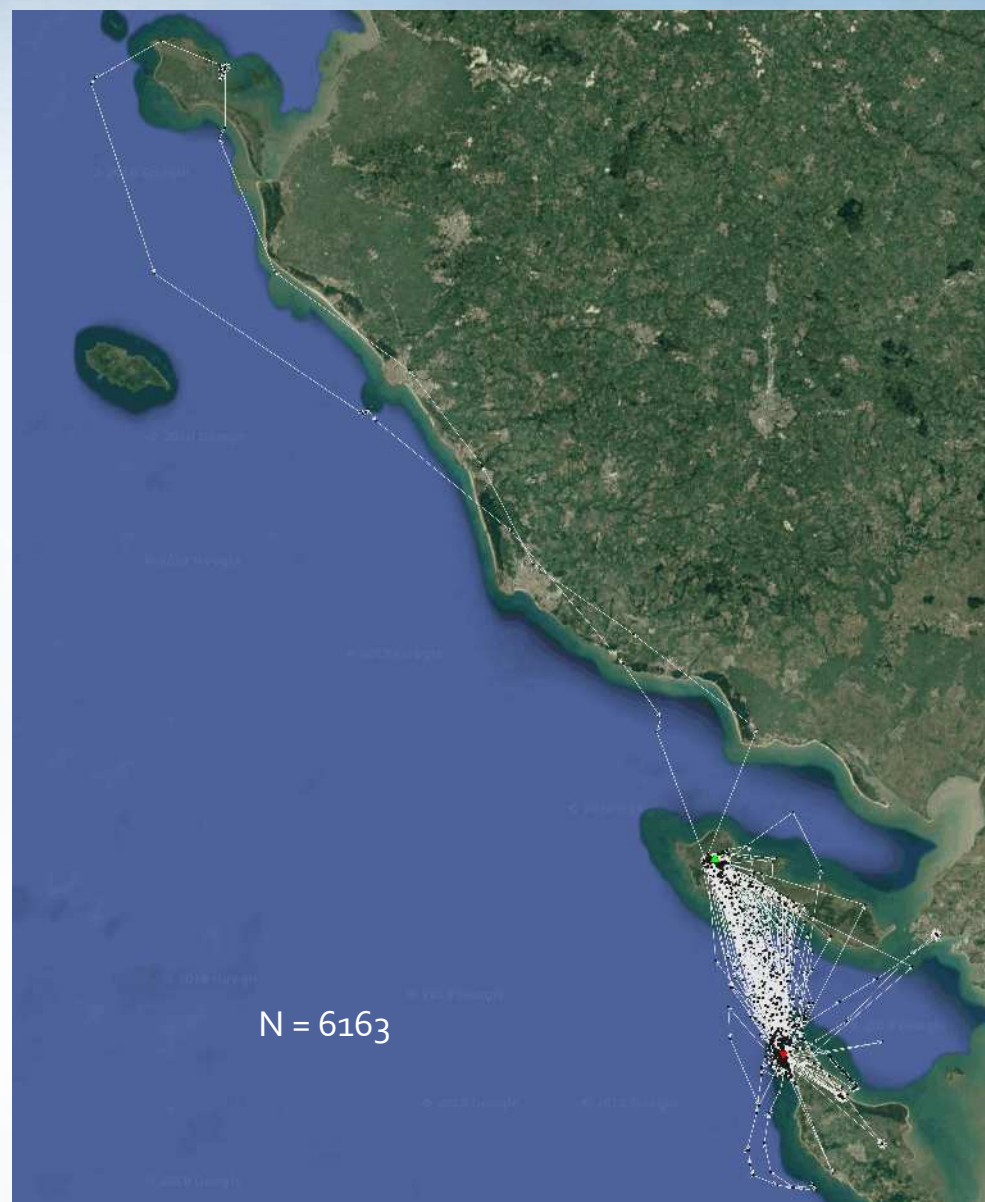
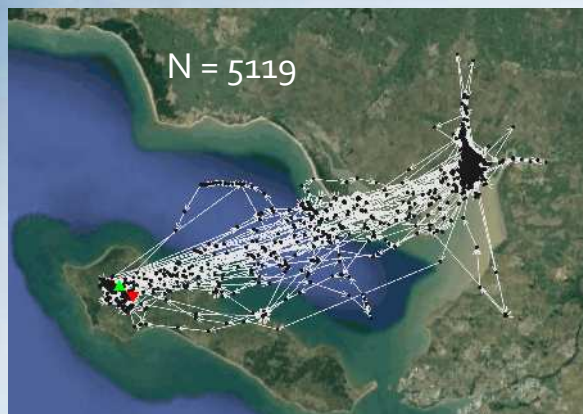




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Où vont-ils ?

* G. marin

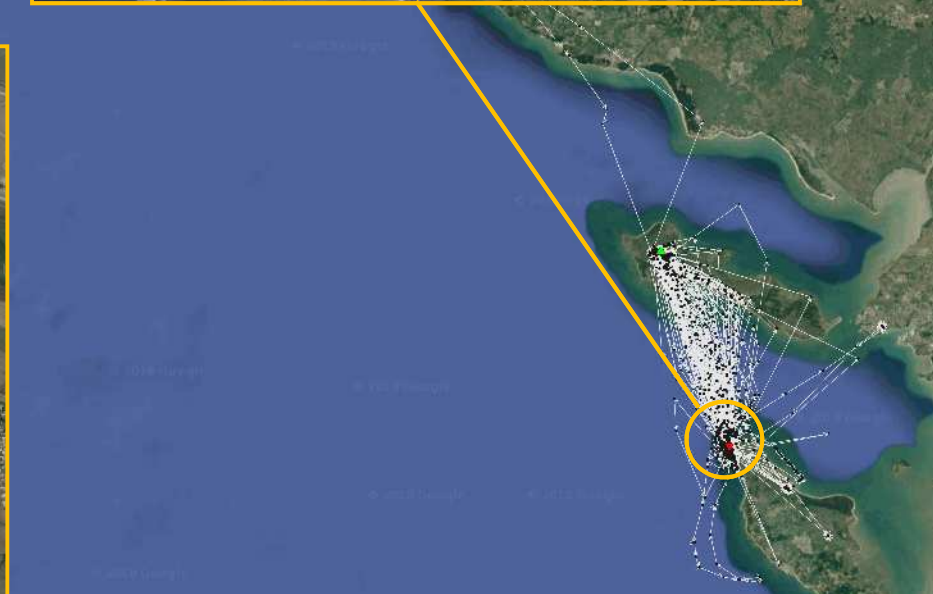
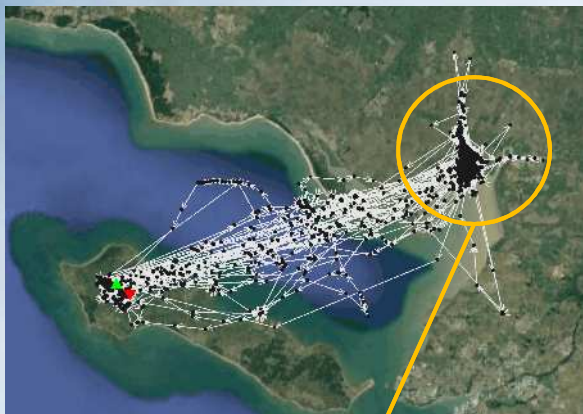




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Où vont-ils ?

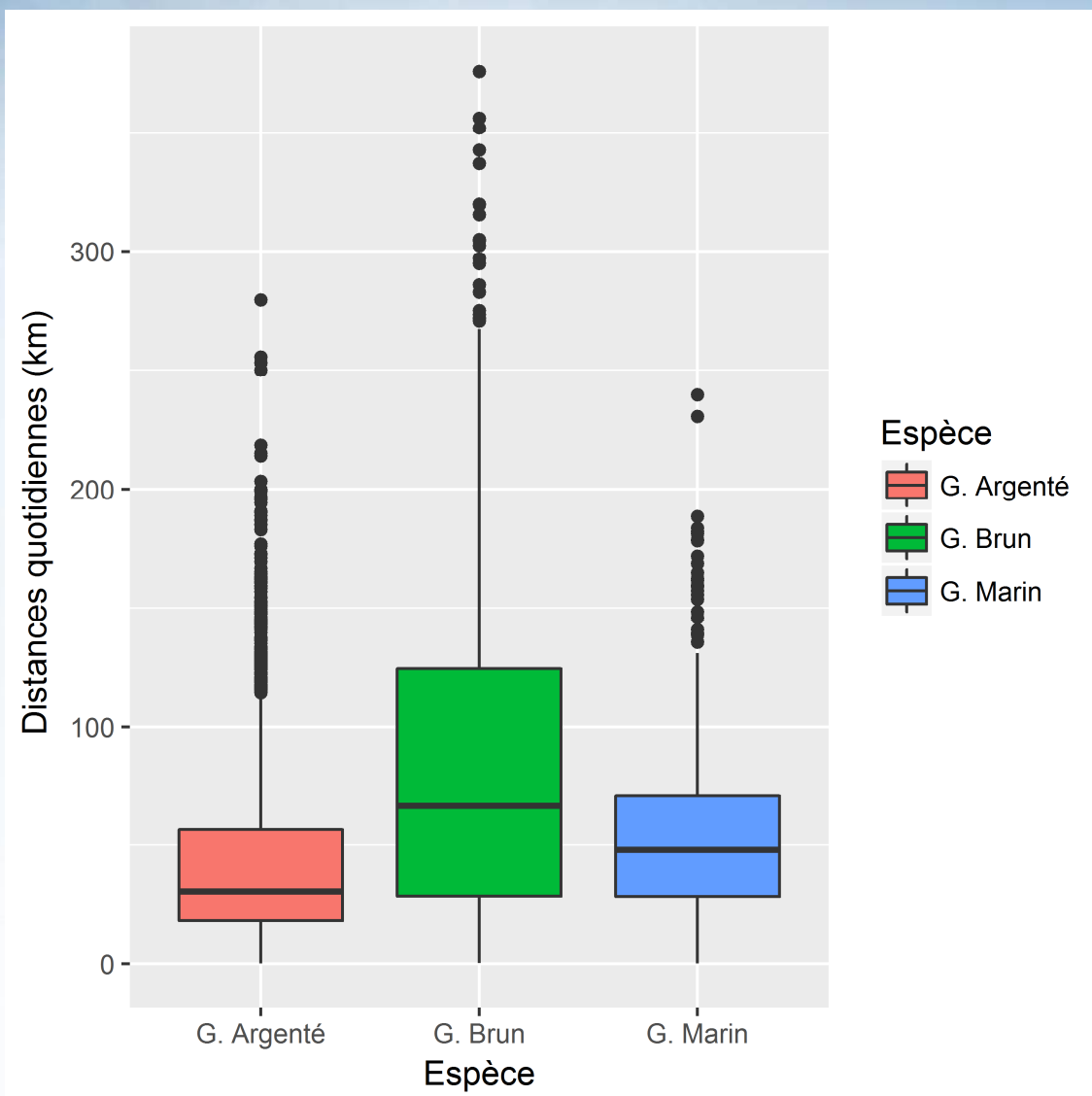
* G. marin





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

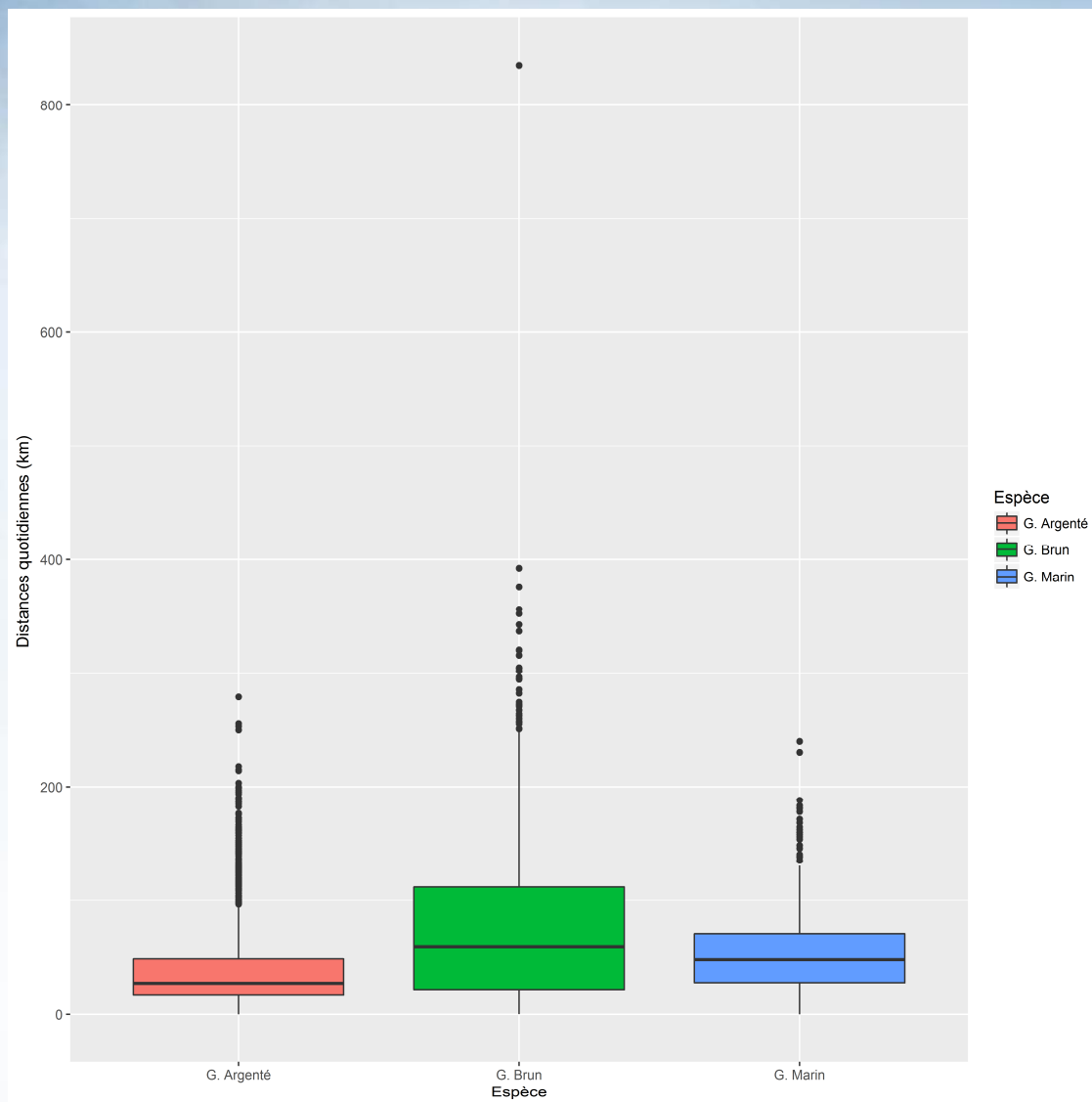
Où vont-ils ?





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Où vont-ils ?

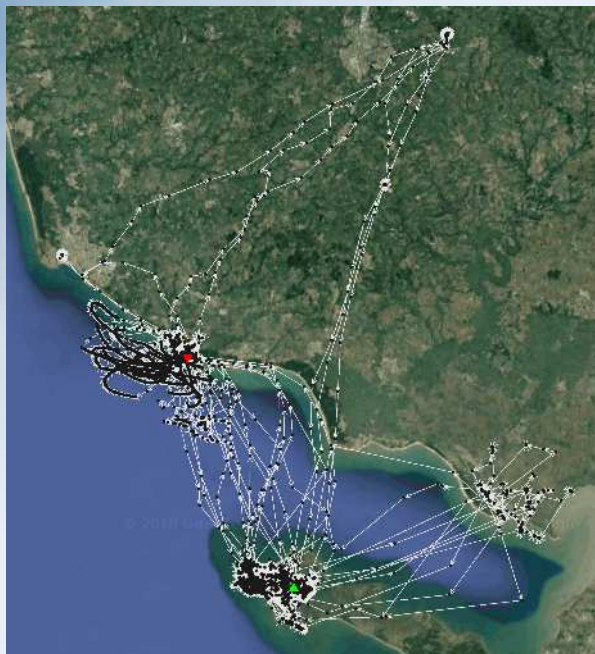




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

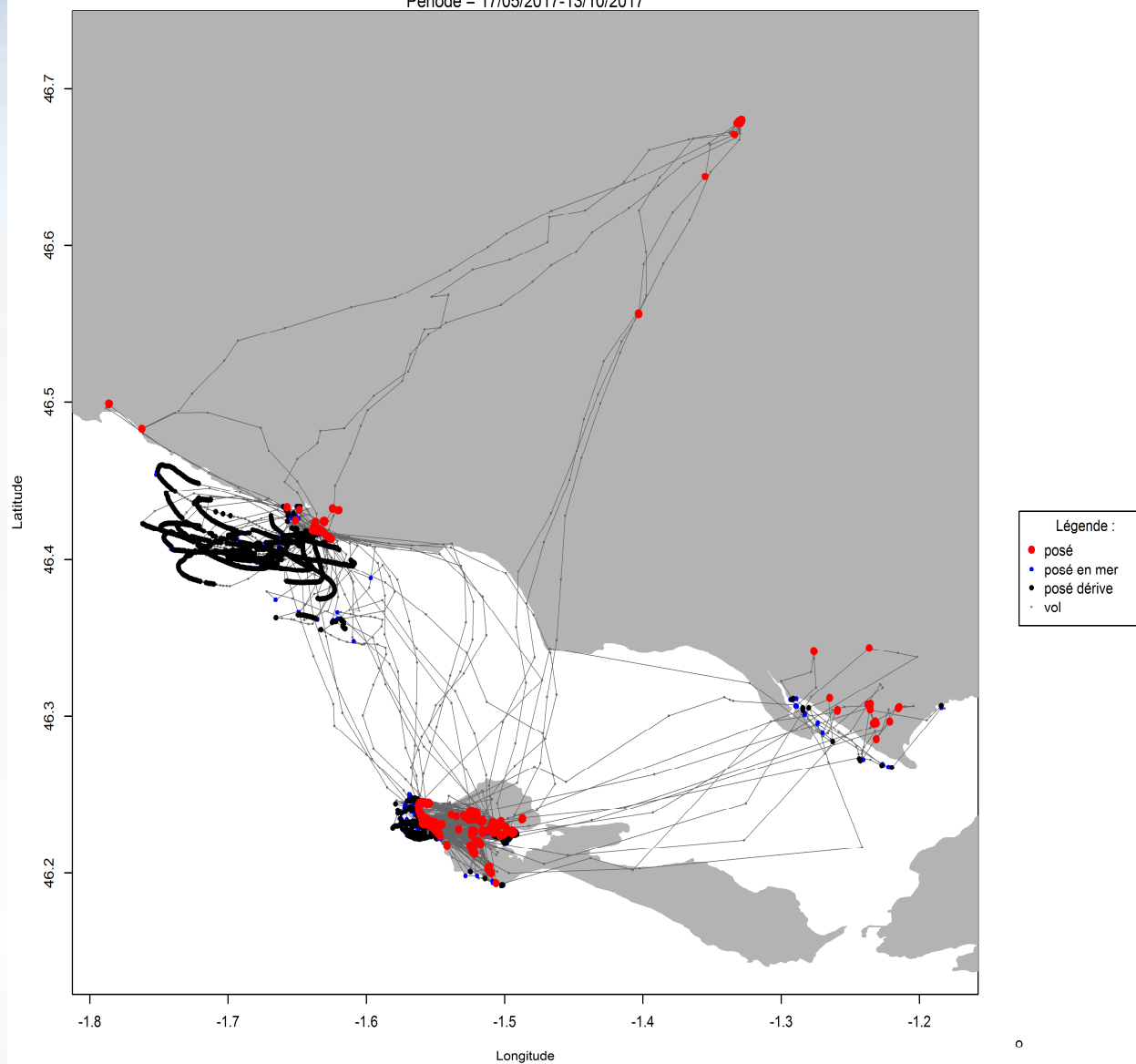
Quelles ressources exploitent-ils ?

→ Sélection des
localisations 'posées'



Larus argentatus Y8A-DB120219

Période = 17/05/2017-13/10/2017





AGIR pour la
BIO-DIVERSITÉ

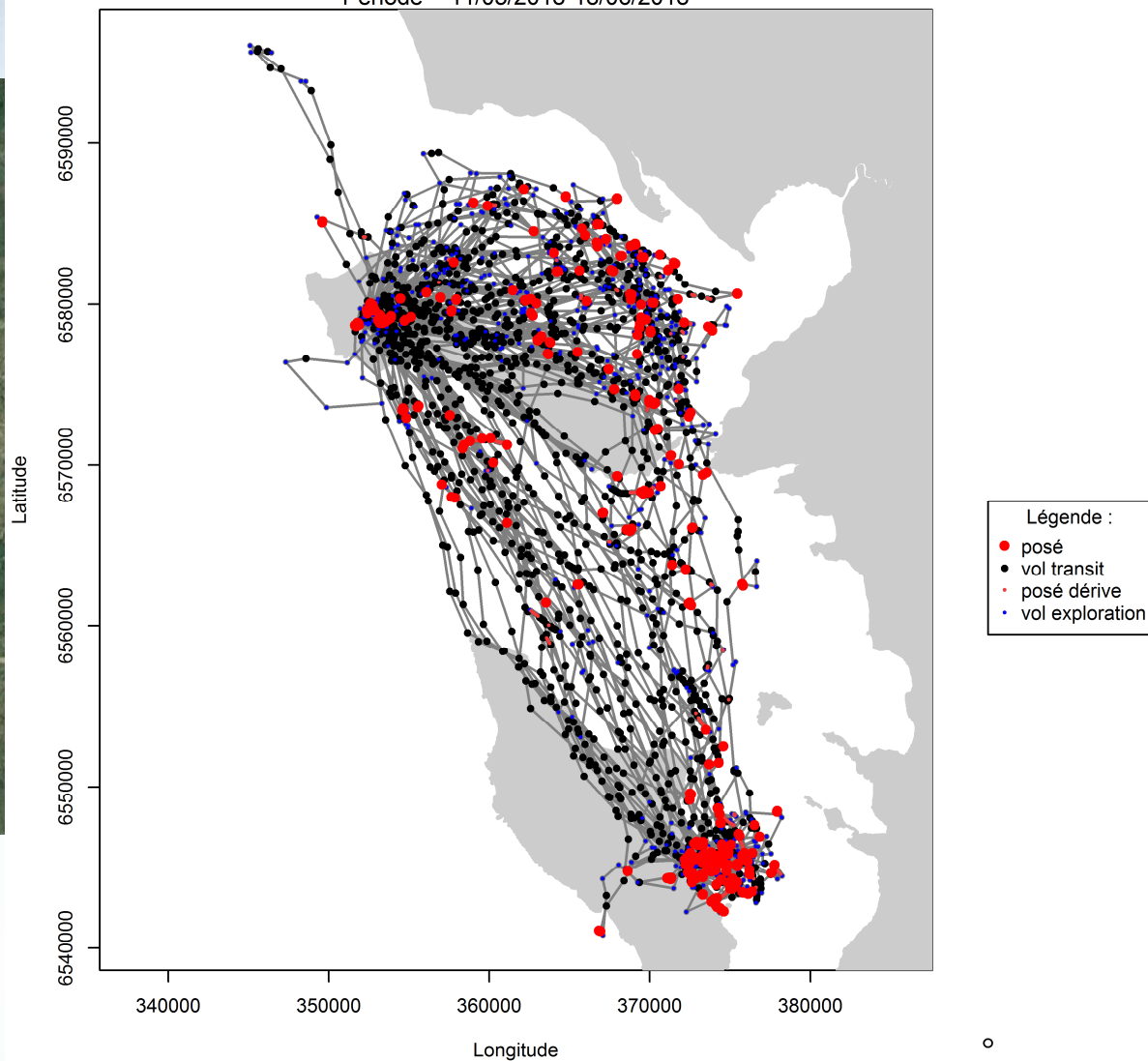
Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

→ G. marin



Larus marinus W2H-DB120241

Période = 11/05/2018-18/06/2018



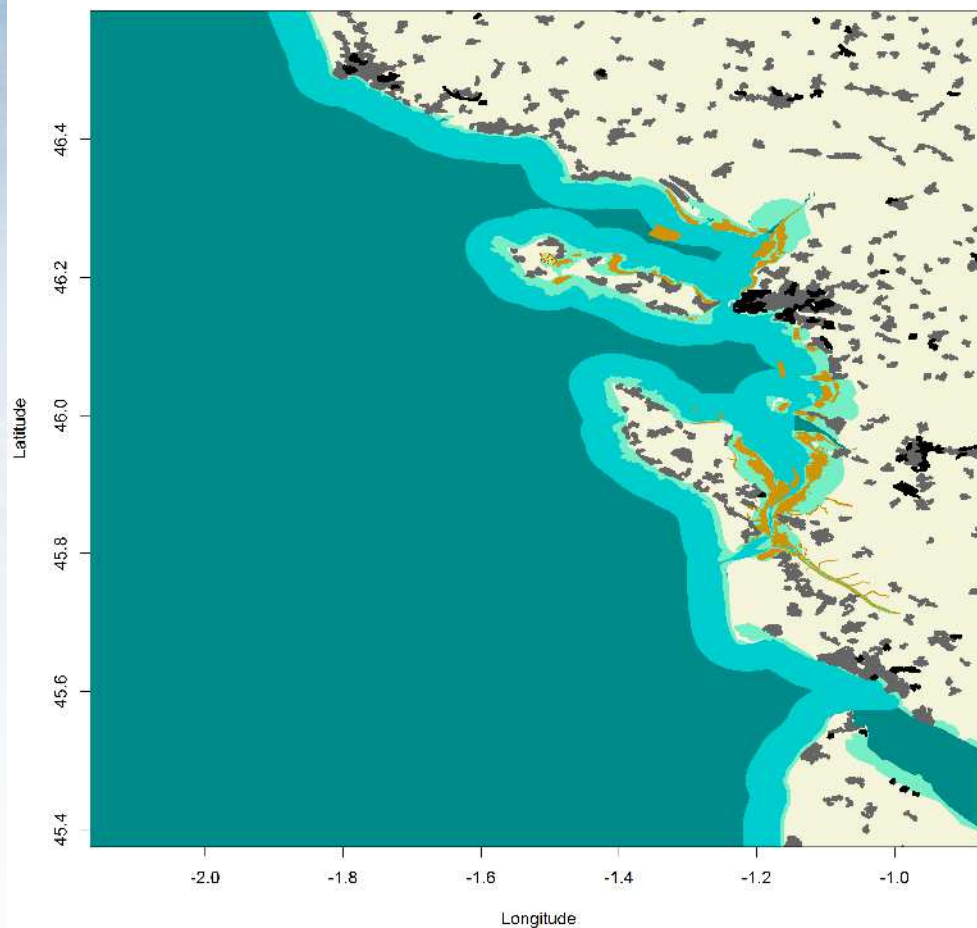
o



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

→ Recoupement avec l'habitat



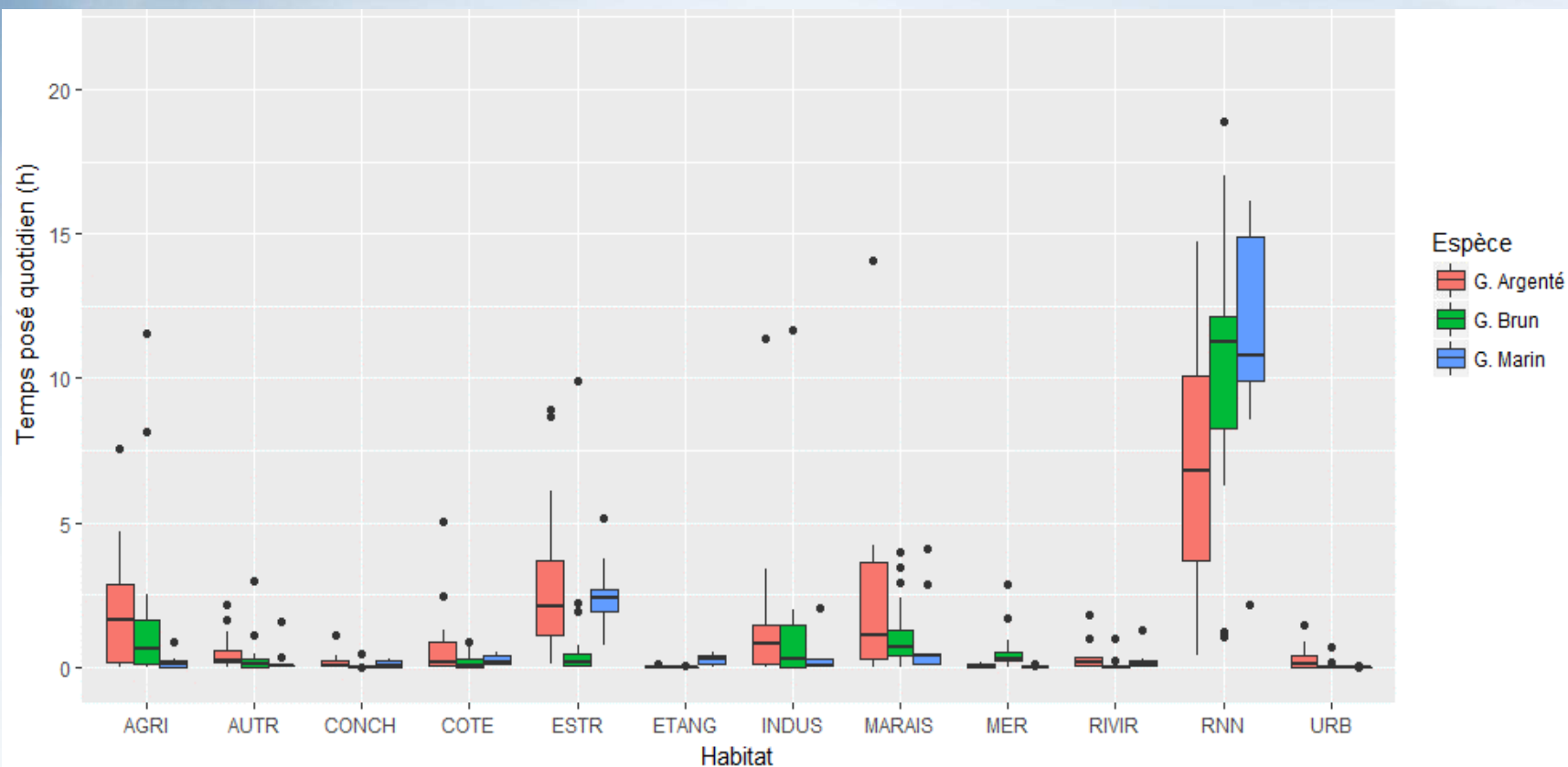
- 'Pleine mer'
- Côte
- Estran
- Z. conchylicoles
- Z. urbaines
- Z. industrielles
- Autres





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

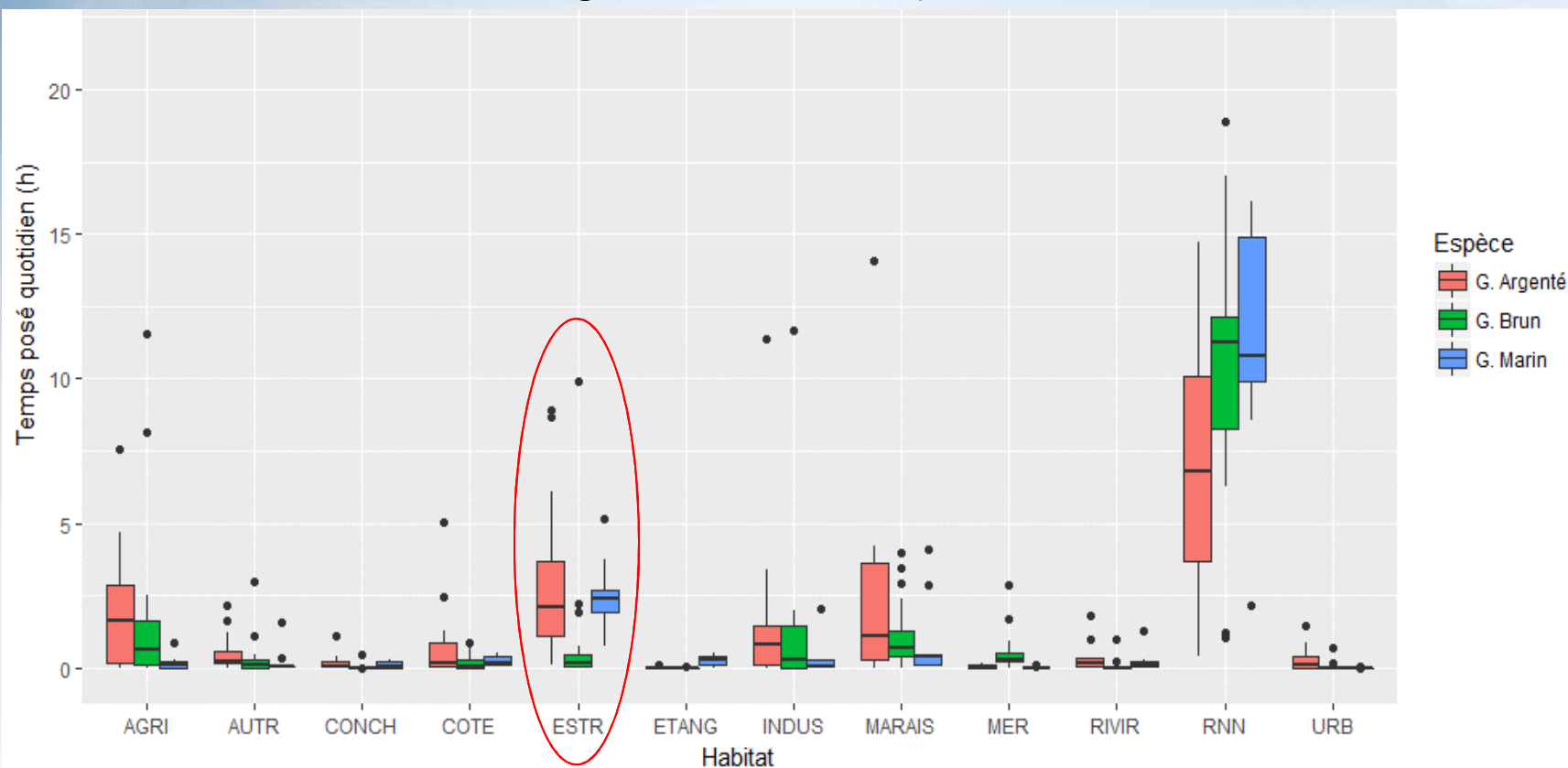
Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?





Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

→ G. argenté et marin fréquents sur l'estran

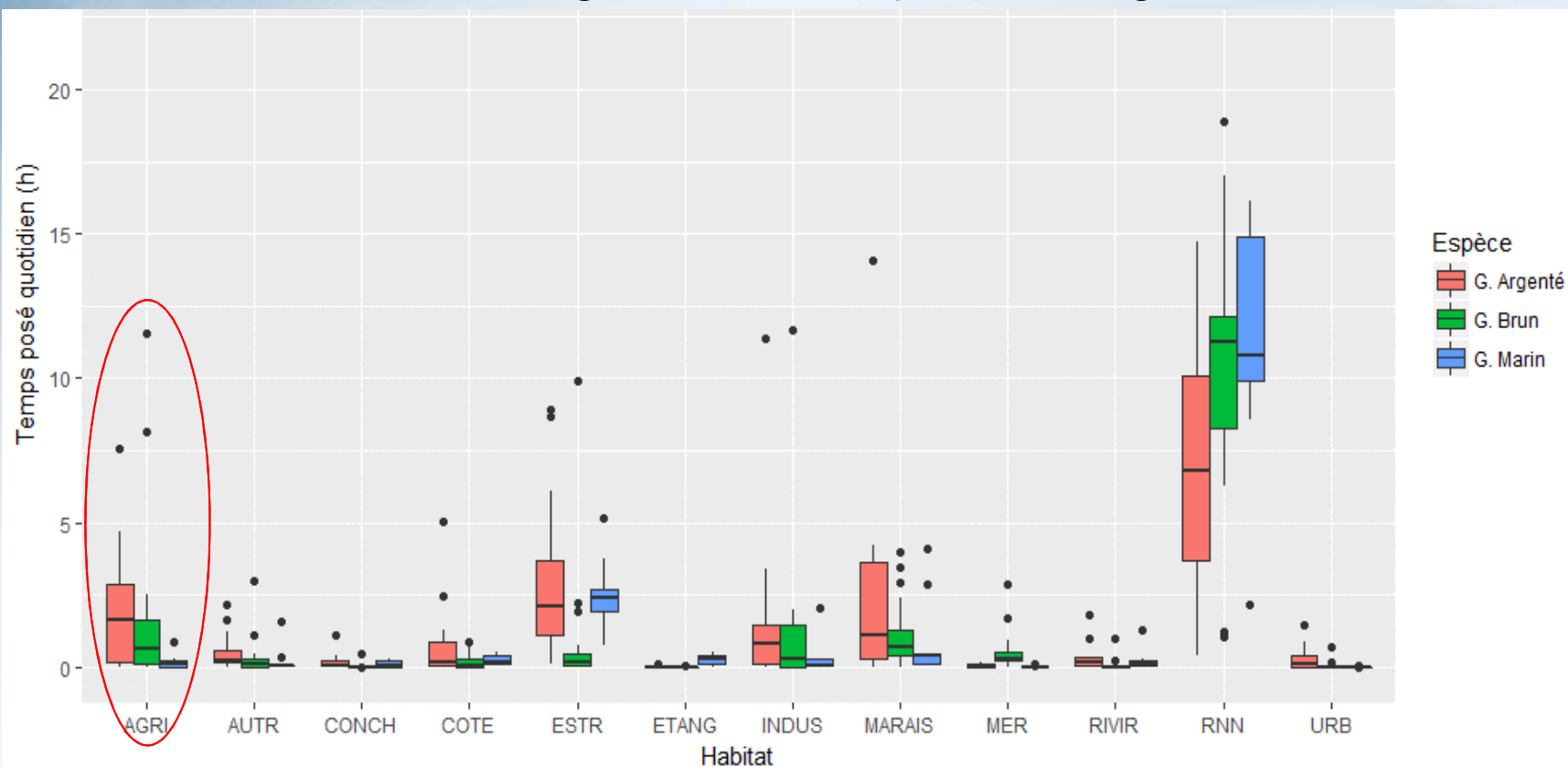




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

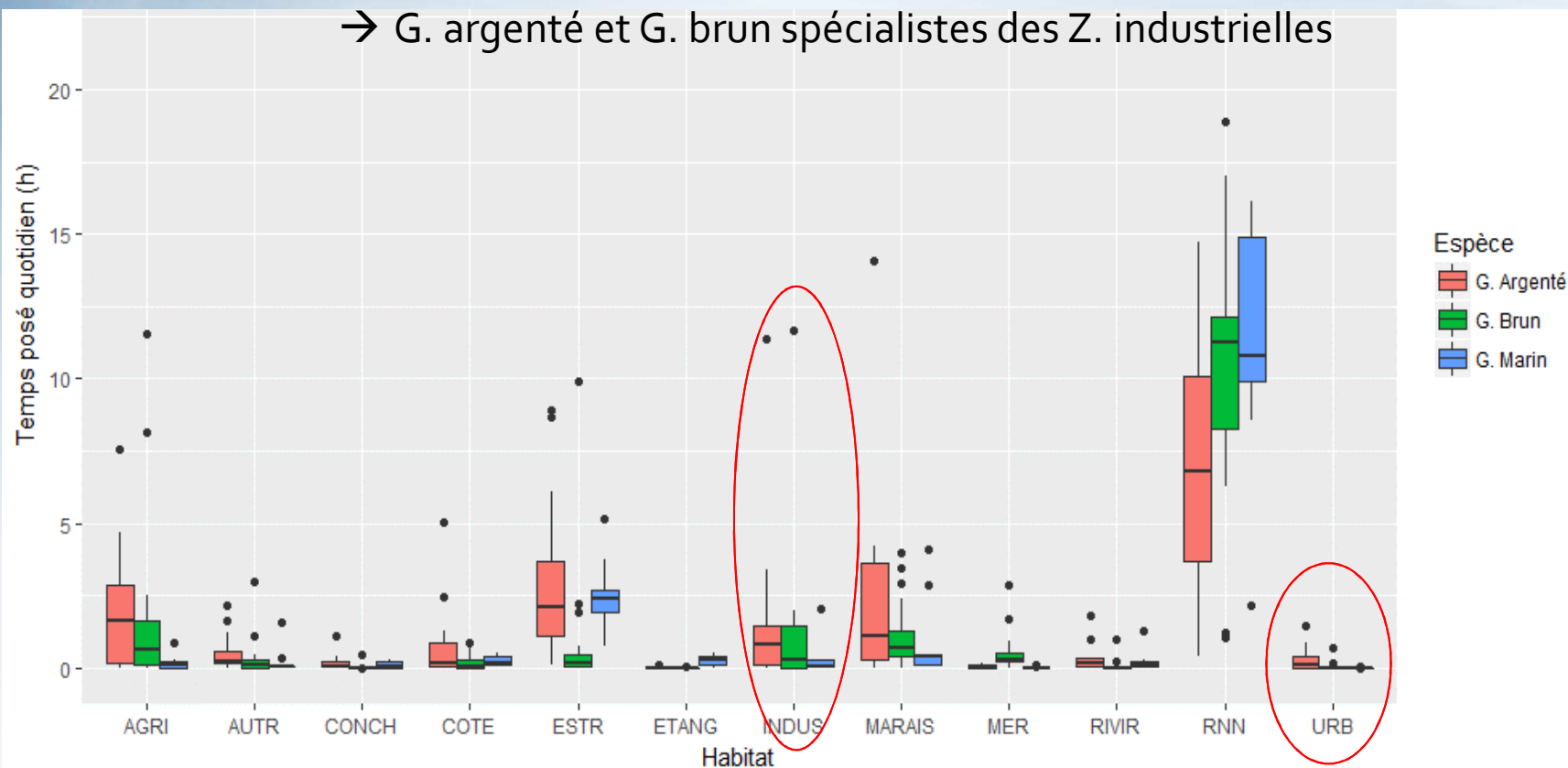
→ G. argenté et brun fréquents en Z. agricole



Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

→ G. argenté spécialiste des Z. urbaines

→ G. argenté et G. brun spécialistes des Z. industrielles

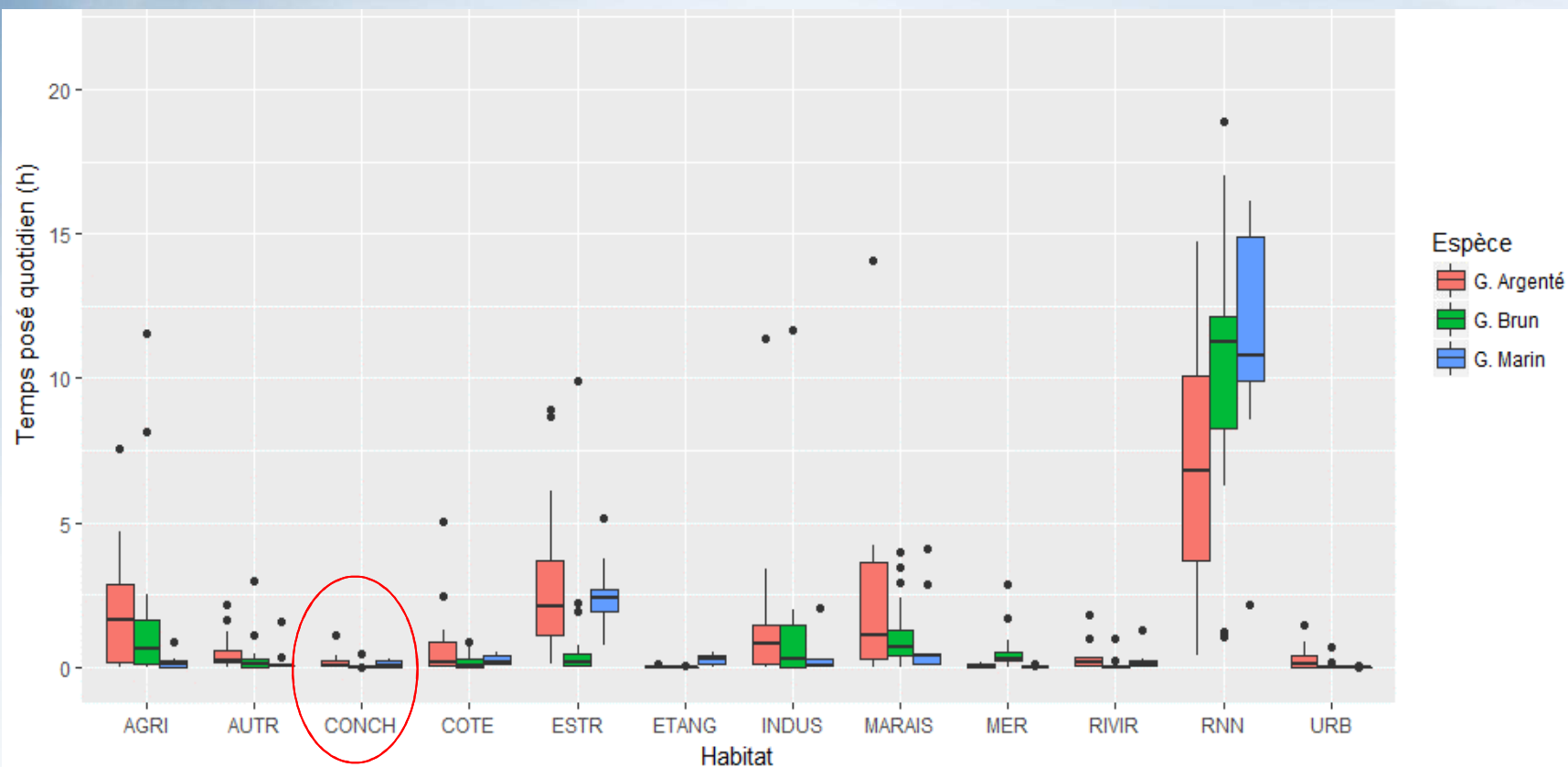




AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

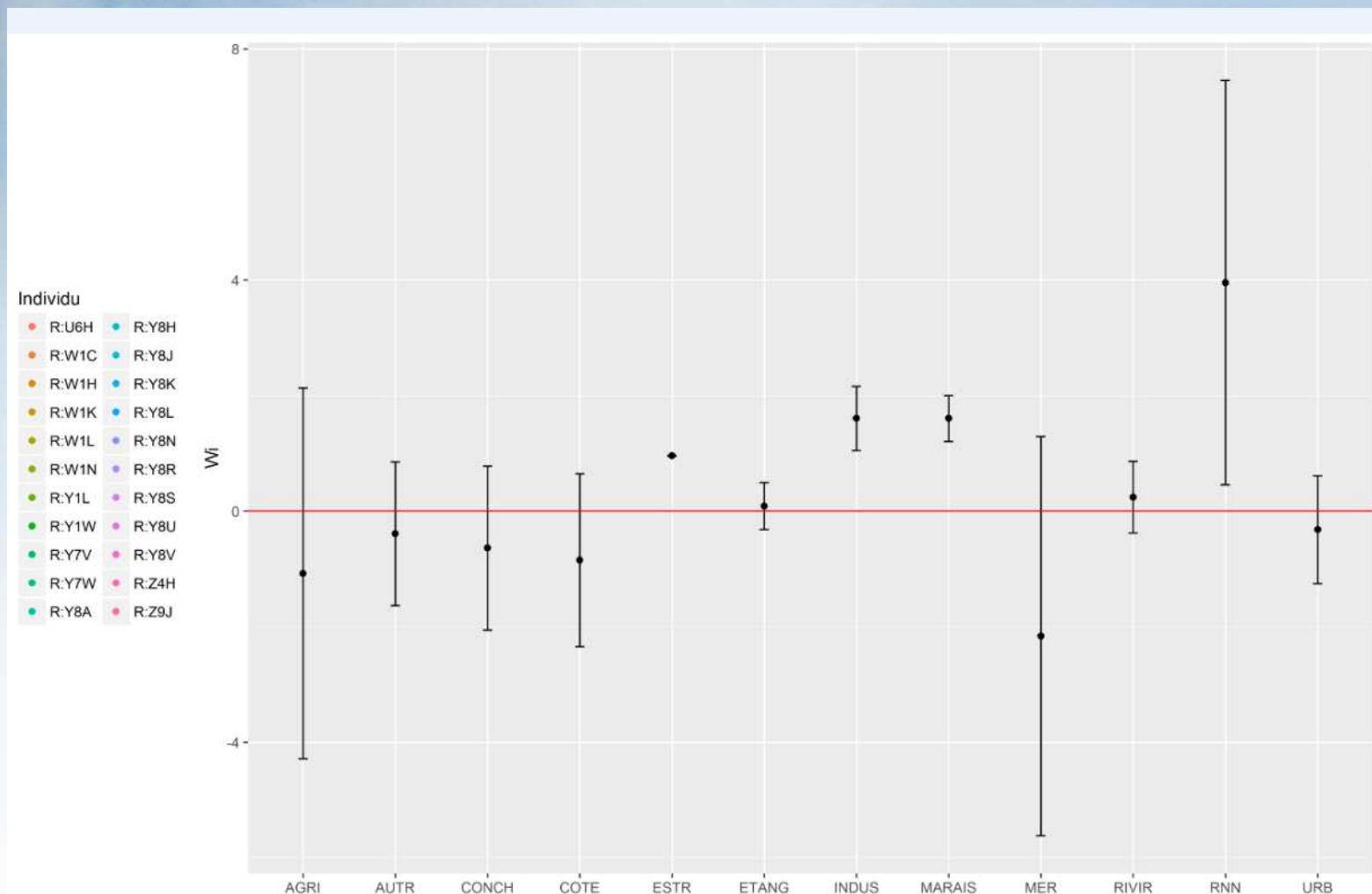
→ Moins de 20 min/j dans les Z. conchylicoles !





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?



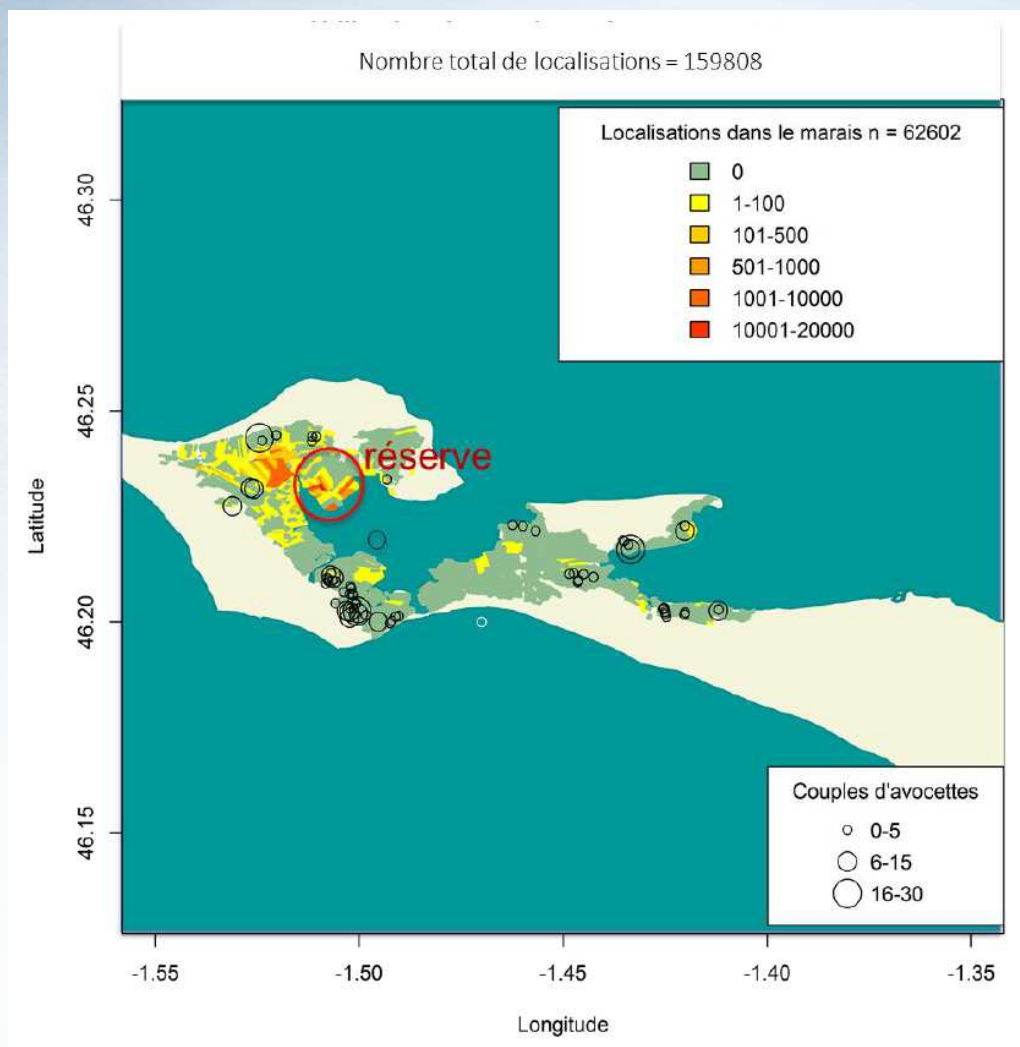
→ Ex G. argenté (jour)





Quelles ressources spatiales exploitent-ils ?

→ Fréquentation des sites de nidification des limicoles (G. argenté)



- Période de nidification (→ fin août)
- 62 602 localisations (posé) dans le marais contre 159808 au total (posé) (~ 1/3)





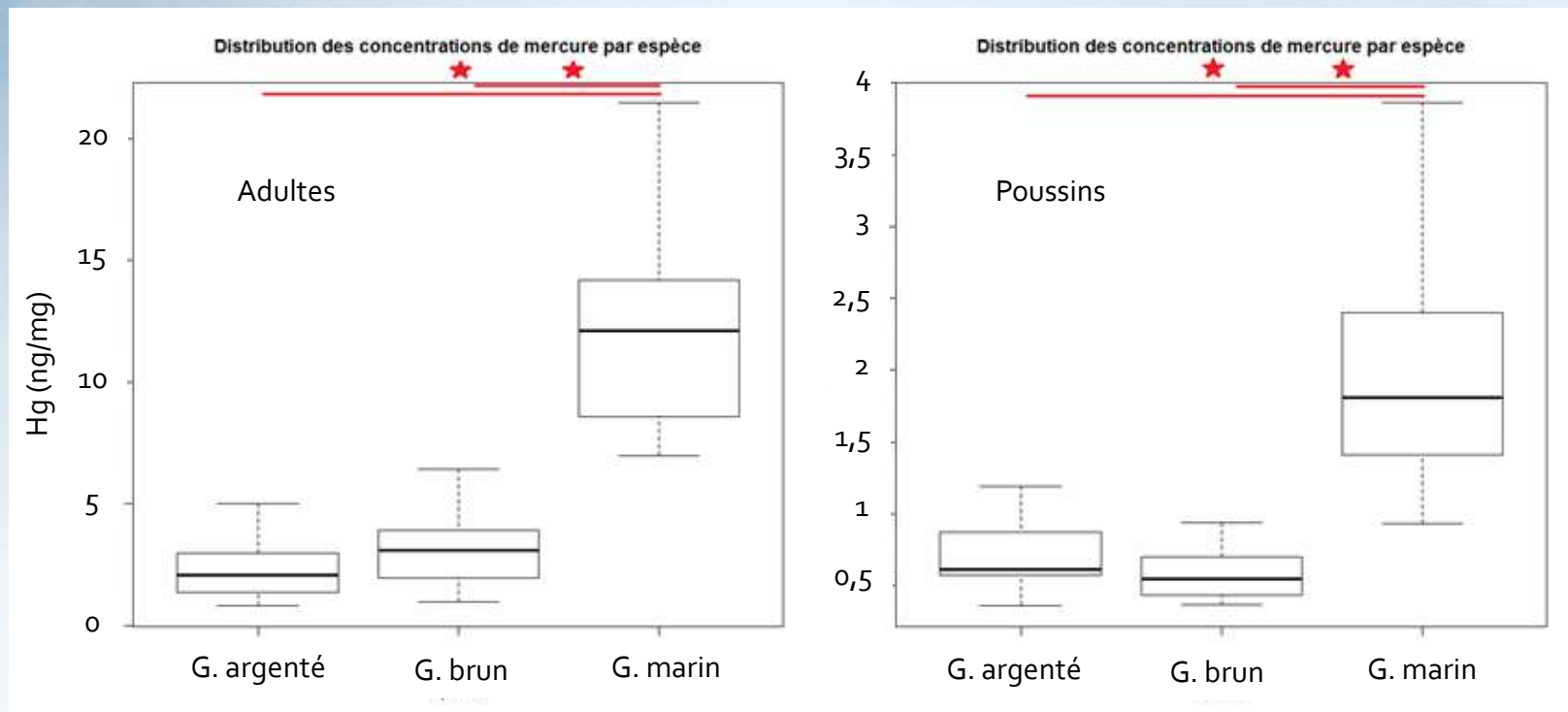
Nouvelles questions ?

- **G. argenté** : dépendance aux décharges /autorisation de destruction-
Raison de leur déclin ? – relocalisation et recrutement sur les sites urbains et industriels ?
- **G. Brun** : dépendance aux pêcheries/ressources halieutiques -
Raréfaction des rejets en mer, surpêche à l'origine de leur déclin ? -
Exploitation des secteurs terrestres (décharges, cultures...) ?
- **G. marin** : spécialiste de l'estran – un 'mangeur de crabes' ? Origine de la contamination en mercure ? Quid de l'alimentation sur les seiches ?

... et en période de non-reproduction ?



Perspective : Occupation de l'espace et toxicologie



Chastel et al. (in prep)



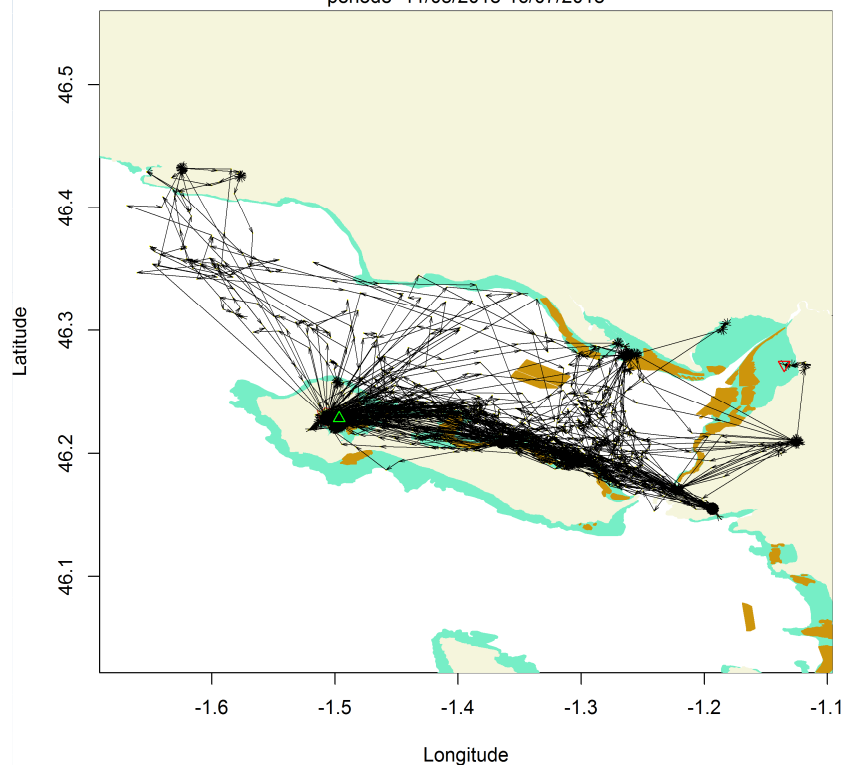
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Perspective : Occupation de l'espace et toxicologie

→ Où vont les G. marins ?

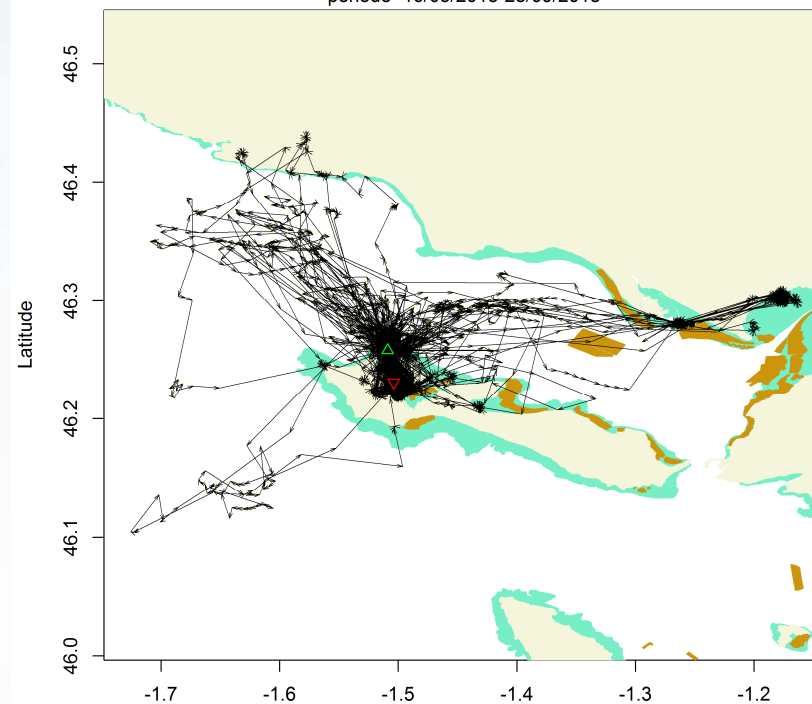
Larus marinus W2A-DB120243

période=11/05/2018-16/07/2018



Larus marinus W1X-DB120244

période=16/05/2018-28/09/2018



Chastel et al. (in prep)





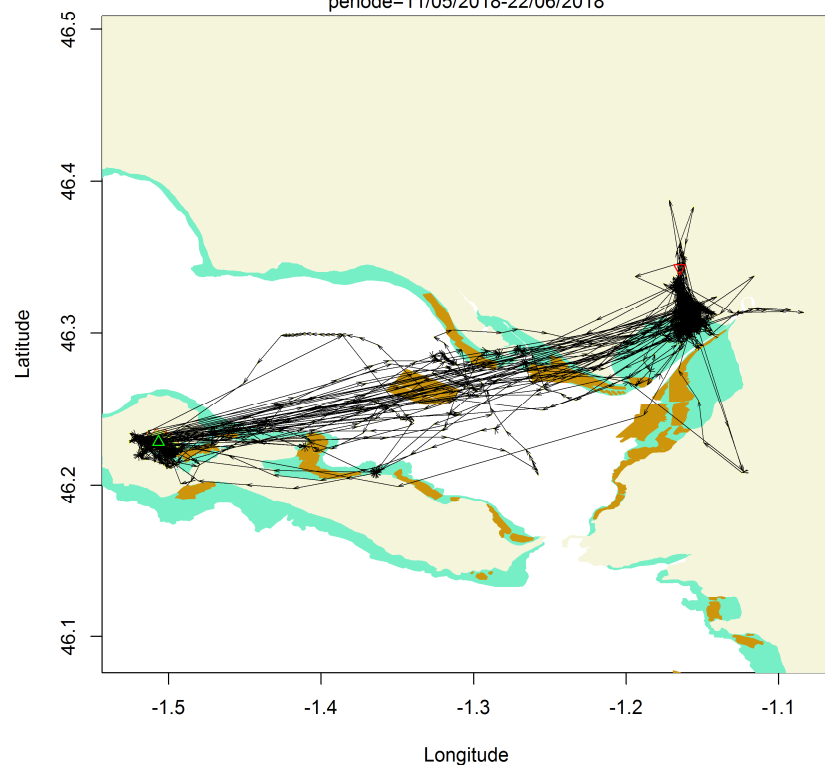
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Perspective : Occupation de l'espace et toxicologie

→ Où vont les G. marins ?

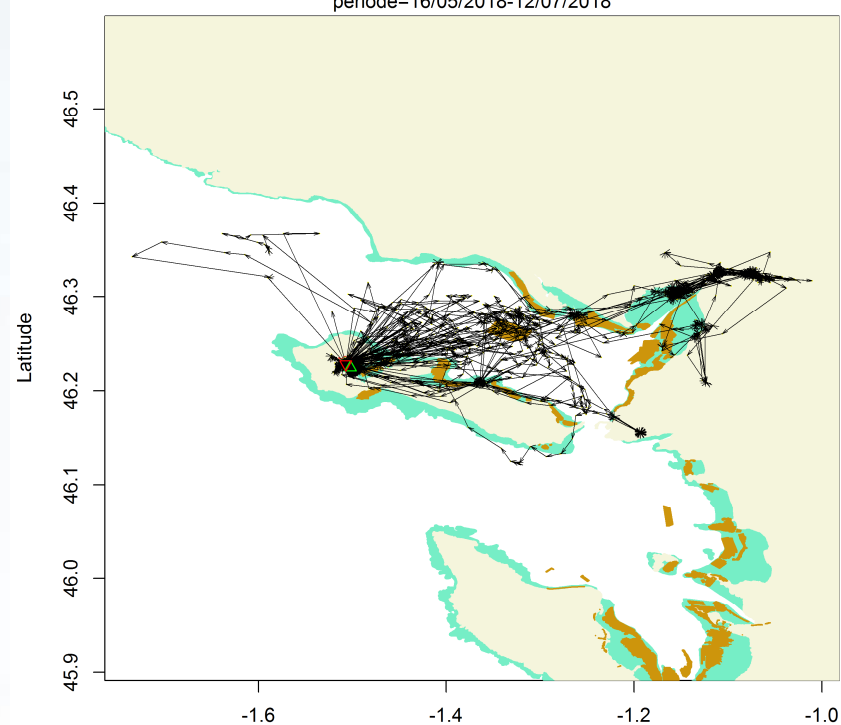
Larus marinus W2C-DB110016

période=11/05/2018-22/06/2018



Larus marinus W1U-DB120247

période=16/05/2018-12/07/2018



Chastel et al. (in prep)



Centre d'Études
Biologiques de
Chizé



A suivre...
Merci de votre attention



© Julien Gernigon



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ