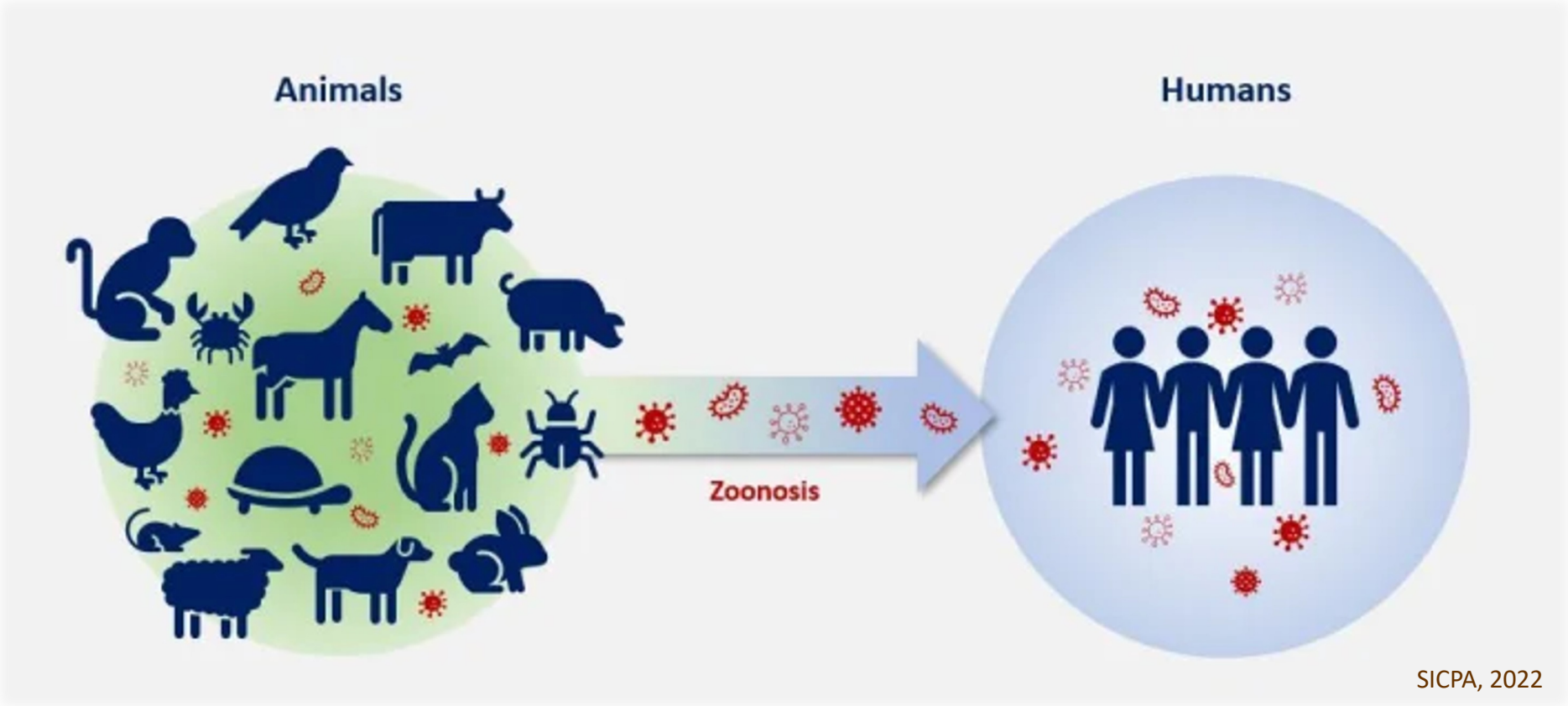
Mouvements d'oiseaux marins et grippe aviaire en Nouvelle-Calédonie

Dr. Aurore PONCHON
Chargée de recherche

imbe
Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie - marine et continentale -

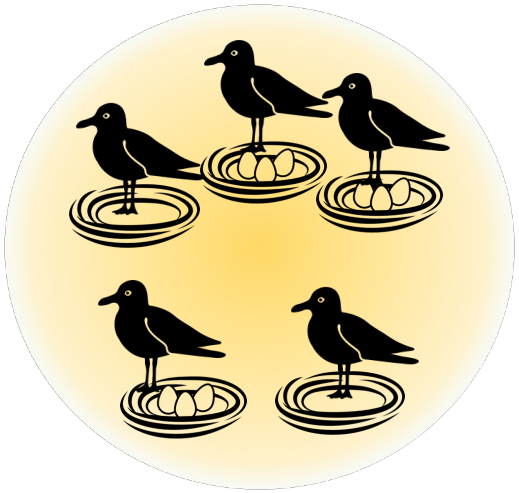
IRD Institut de Recherche pour le Développement FRANCE

Maladies infectieuses émergentes



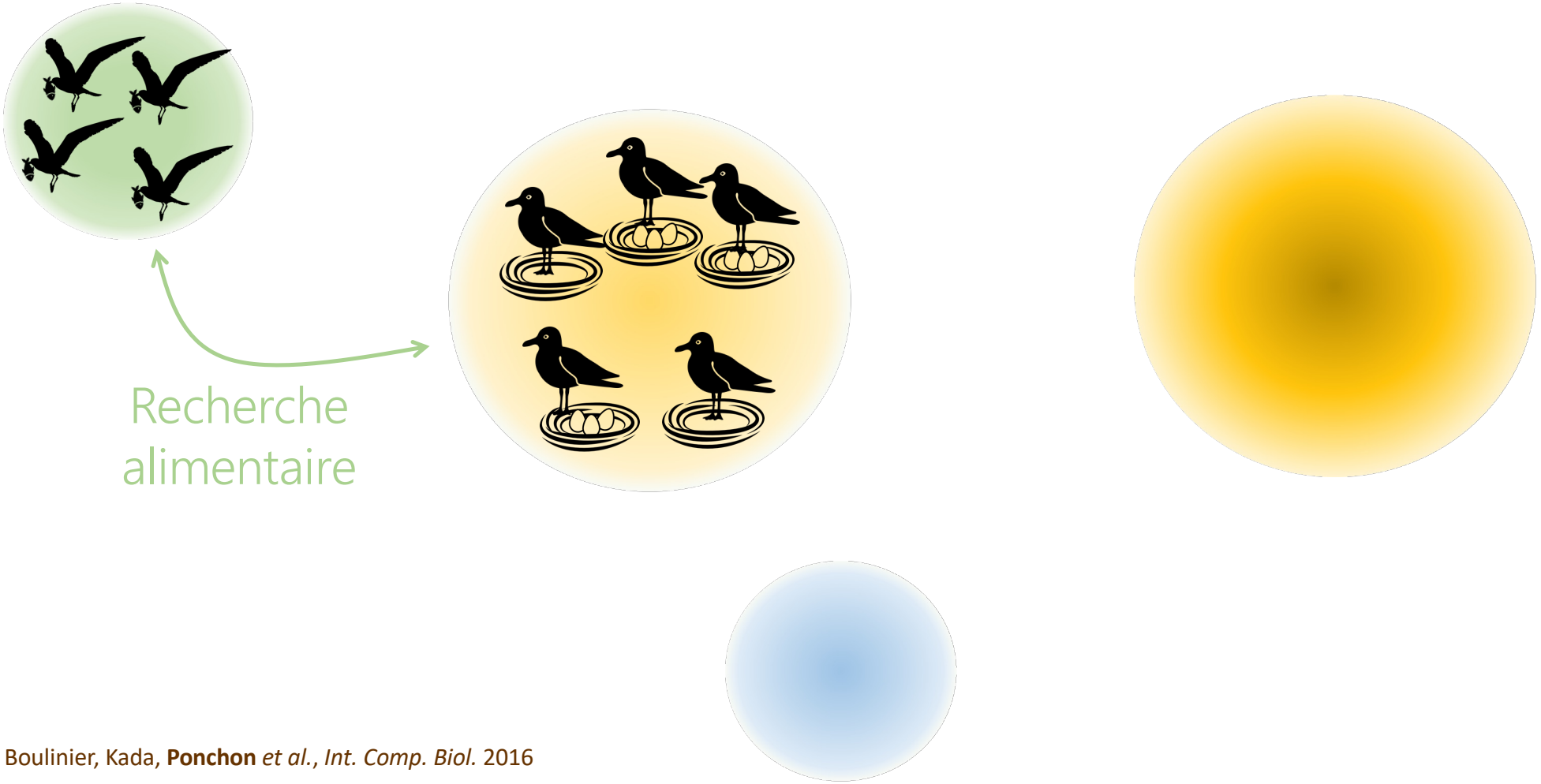
SICPA, 2022

Propagation des maladies infectieuses



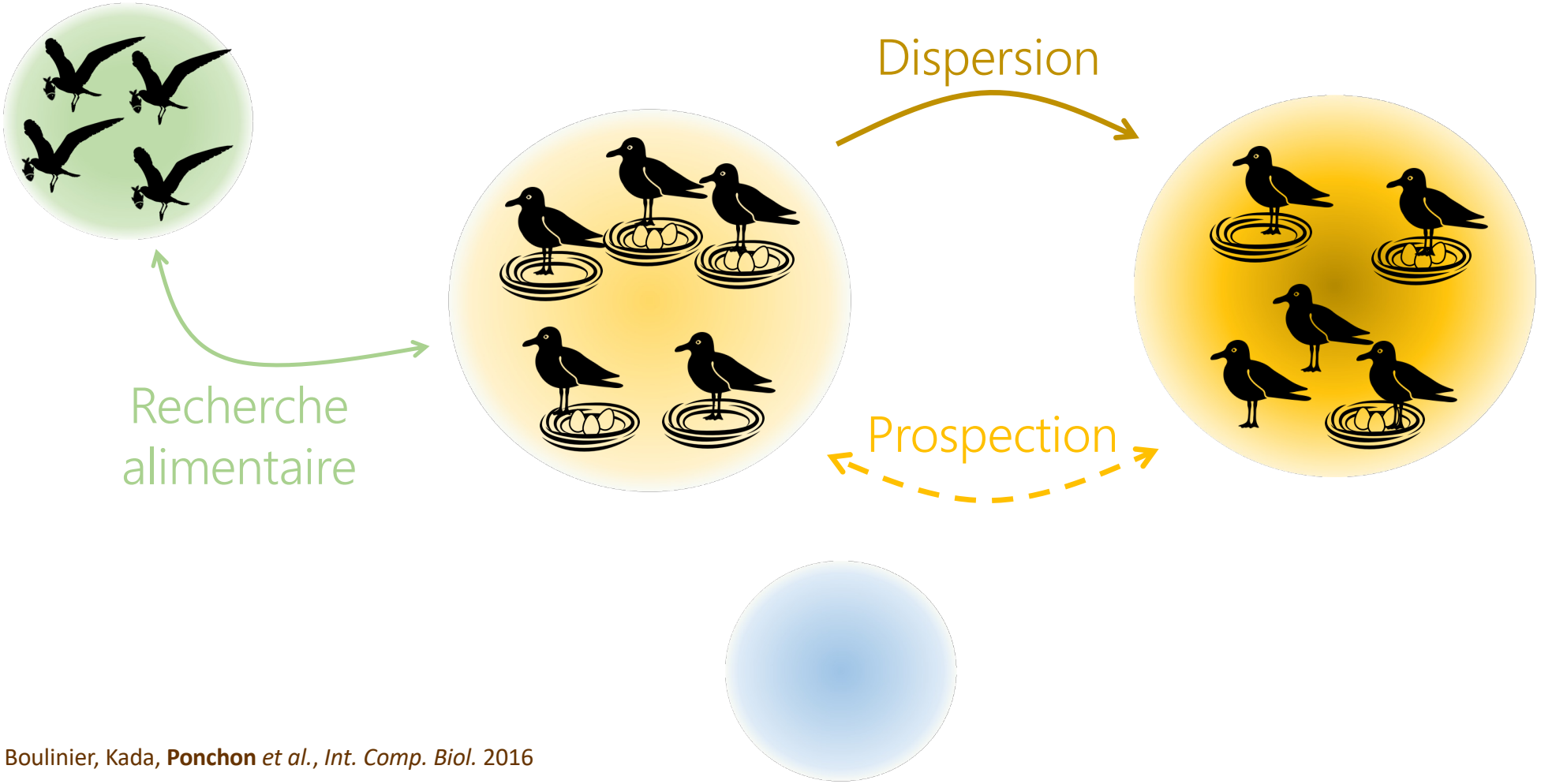
Boulinier, Kada, **Ponchon** *et al.*, *Int. Comp. Biol.* 2016

Propagation des maladies infectieuses



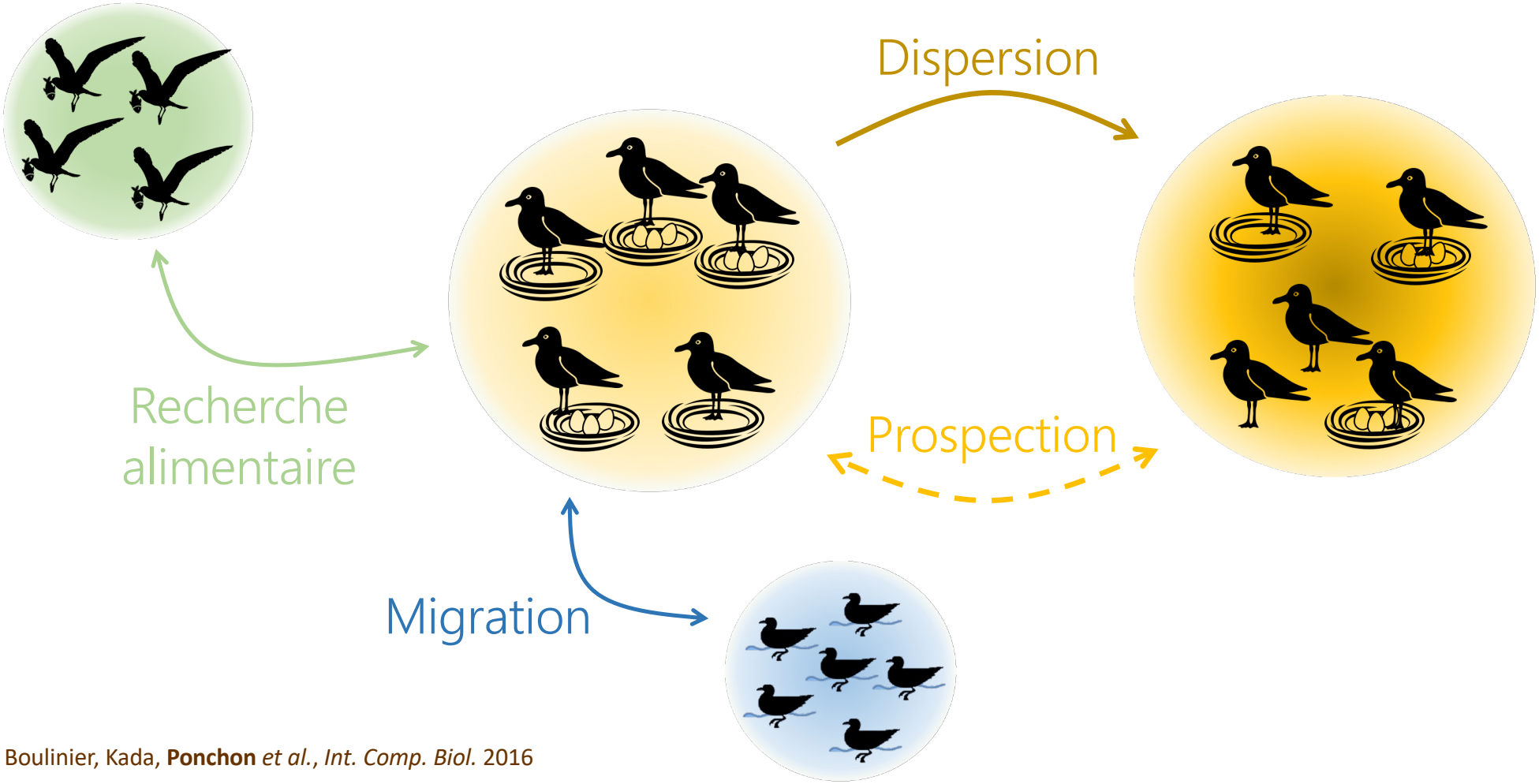
Boulinier, Kada, **Ponchon** *et al.*, *Int. Comp. Biol.* 2016

Propagation des maladies infectieuses



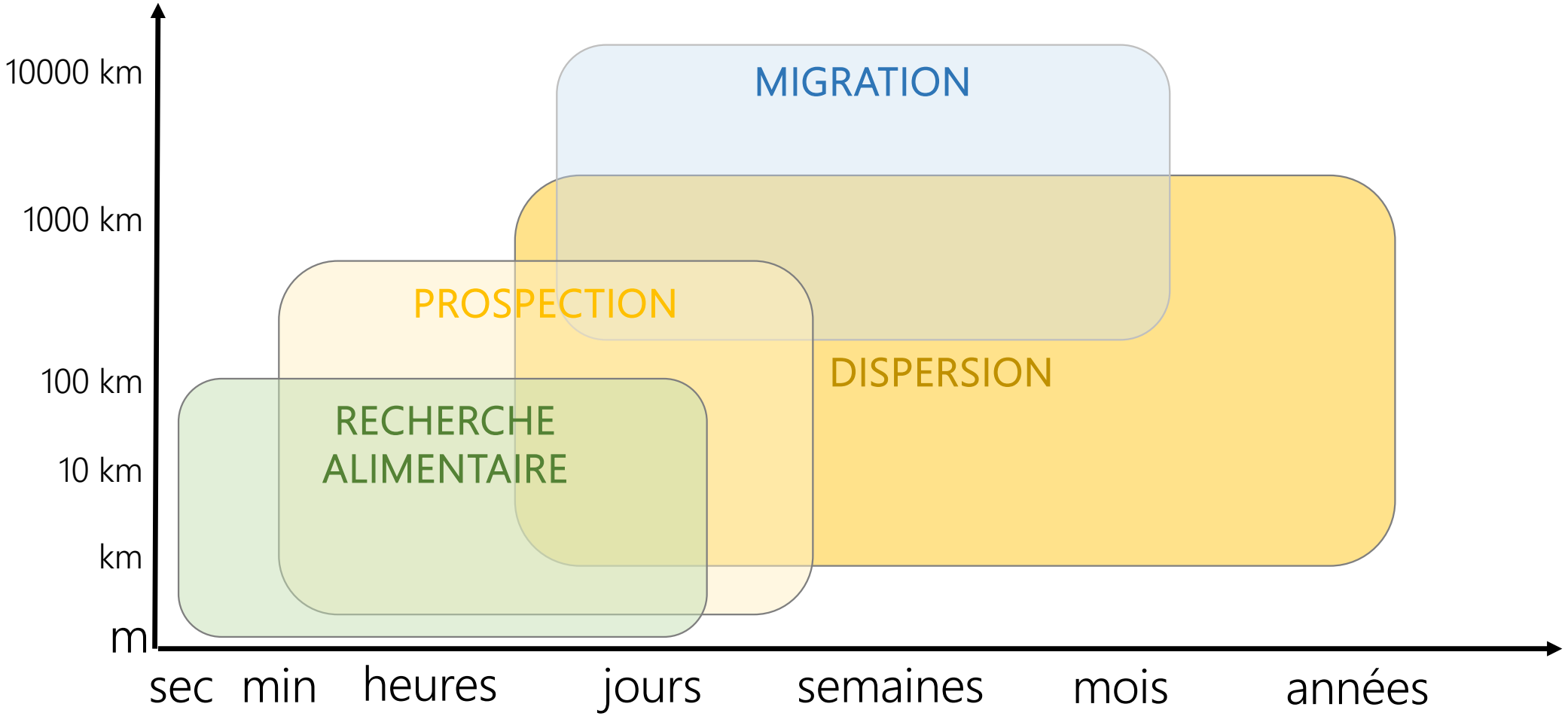
Boulinier, Kada, **Ponchon** *et al.*, *Int. Comp. Biol.* 2016

Propagation des maladies infectieuses

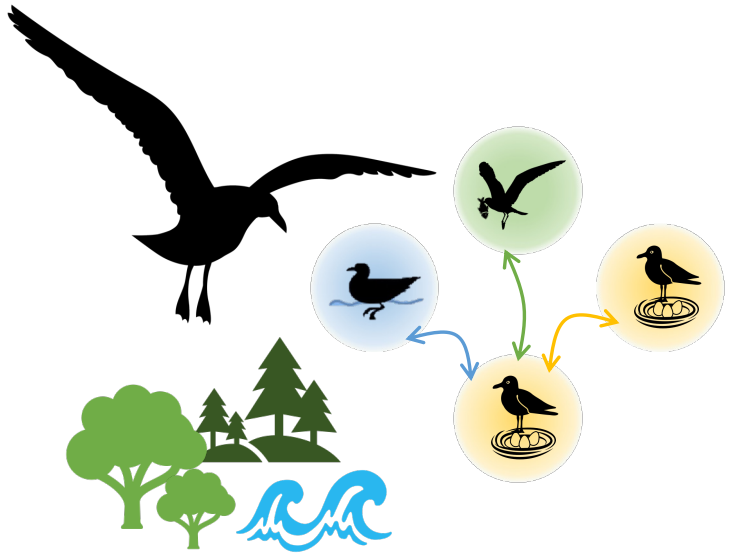


Boulinier, Kada, **Ponchon** *et al.*, *Int. Comp. Biol.* 2016

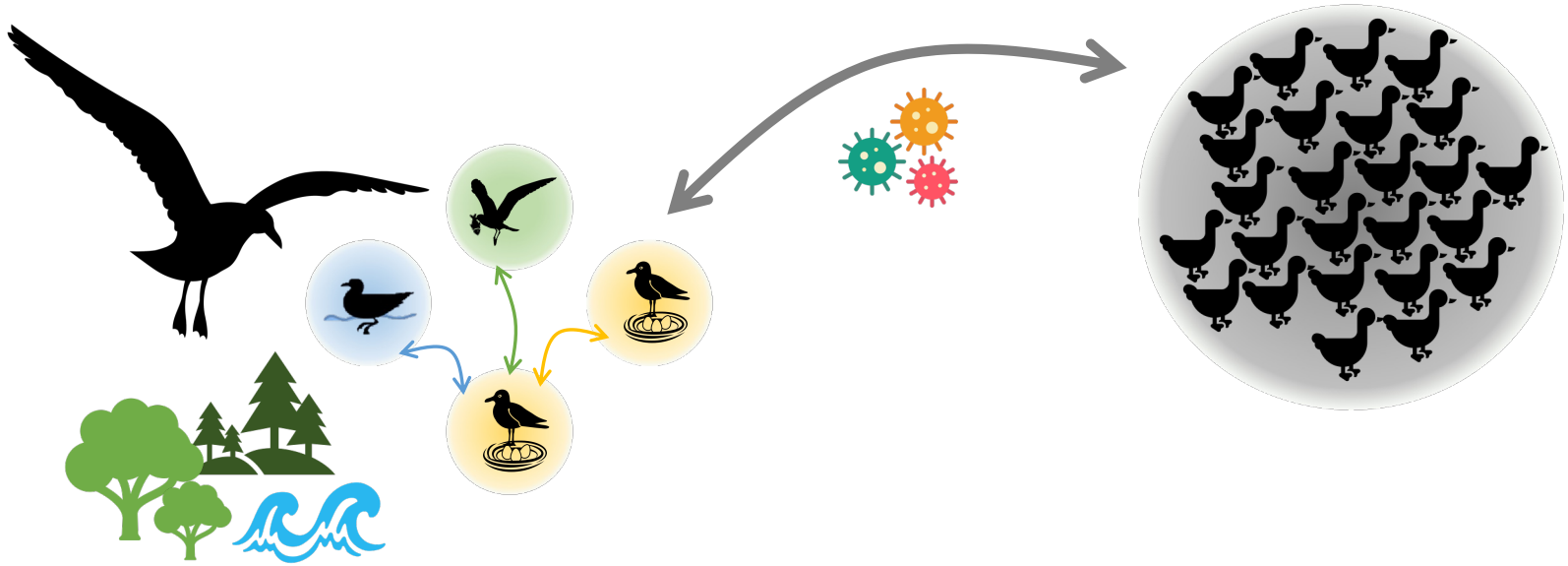
Propagation des maladies infectieuses



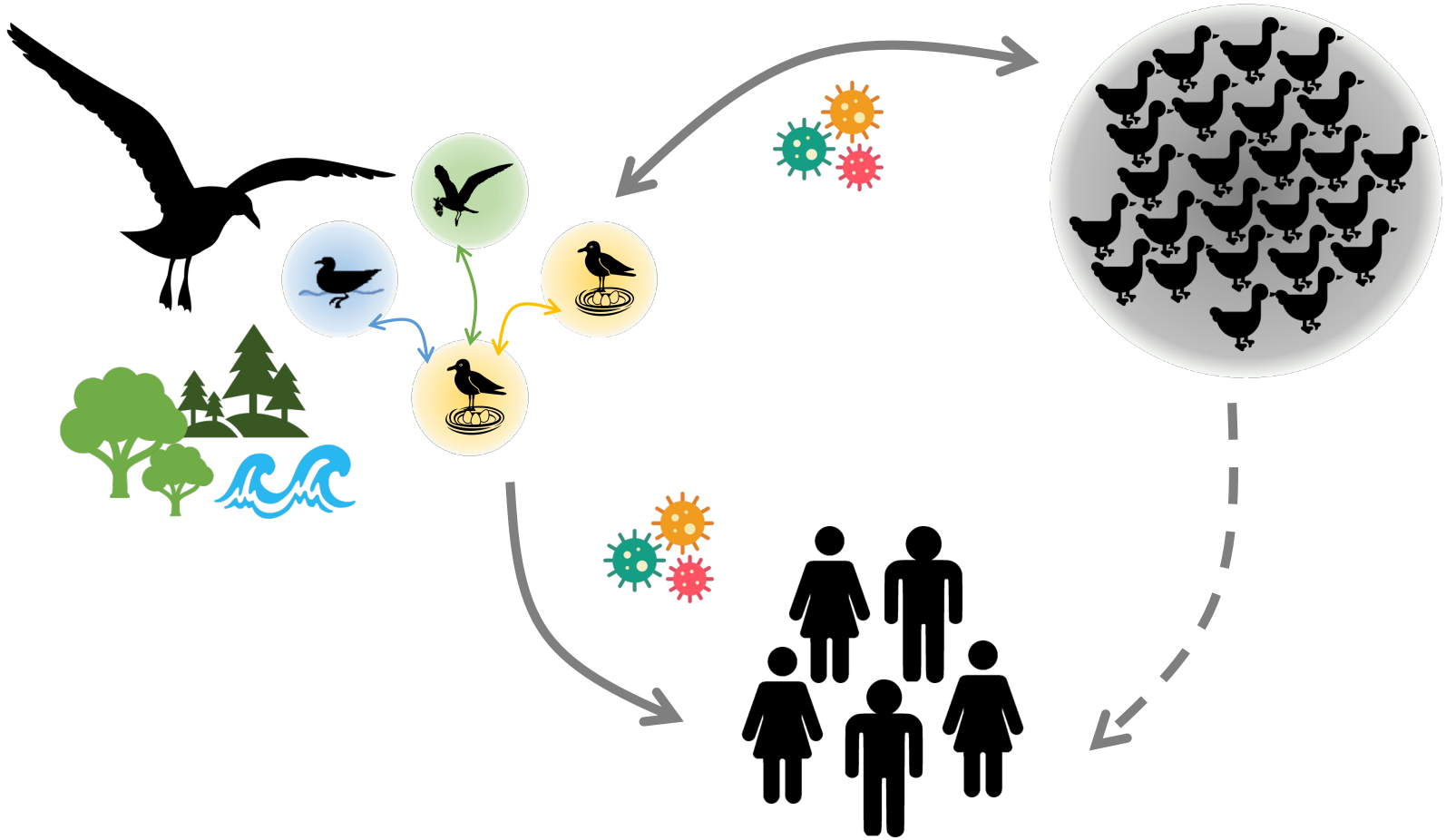
Propagation des maladies infectieuses



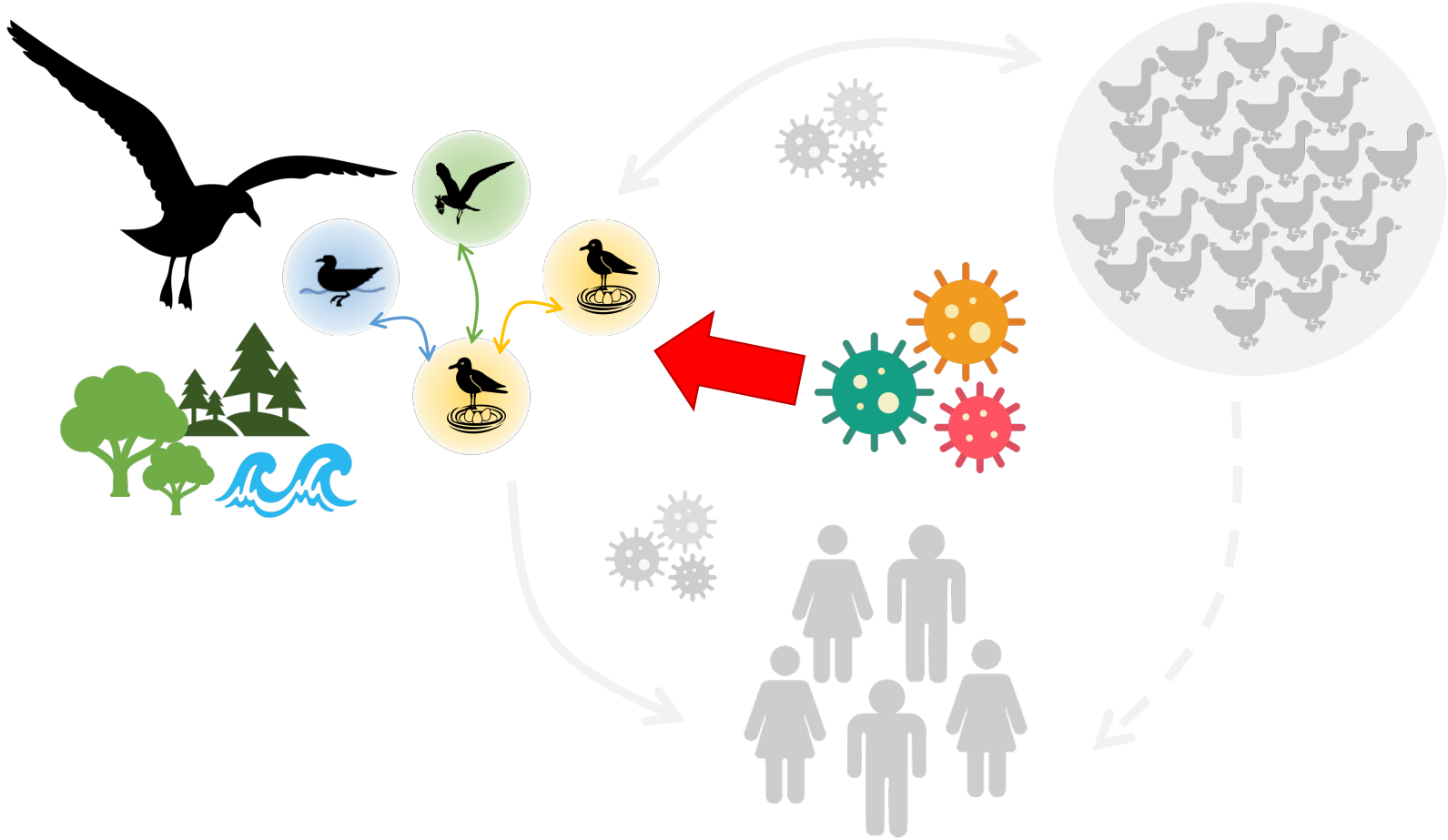
Propagation des maladies infectieuses



Propagation des maladies infectieuses



Propagation des maladies infectieuses

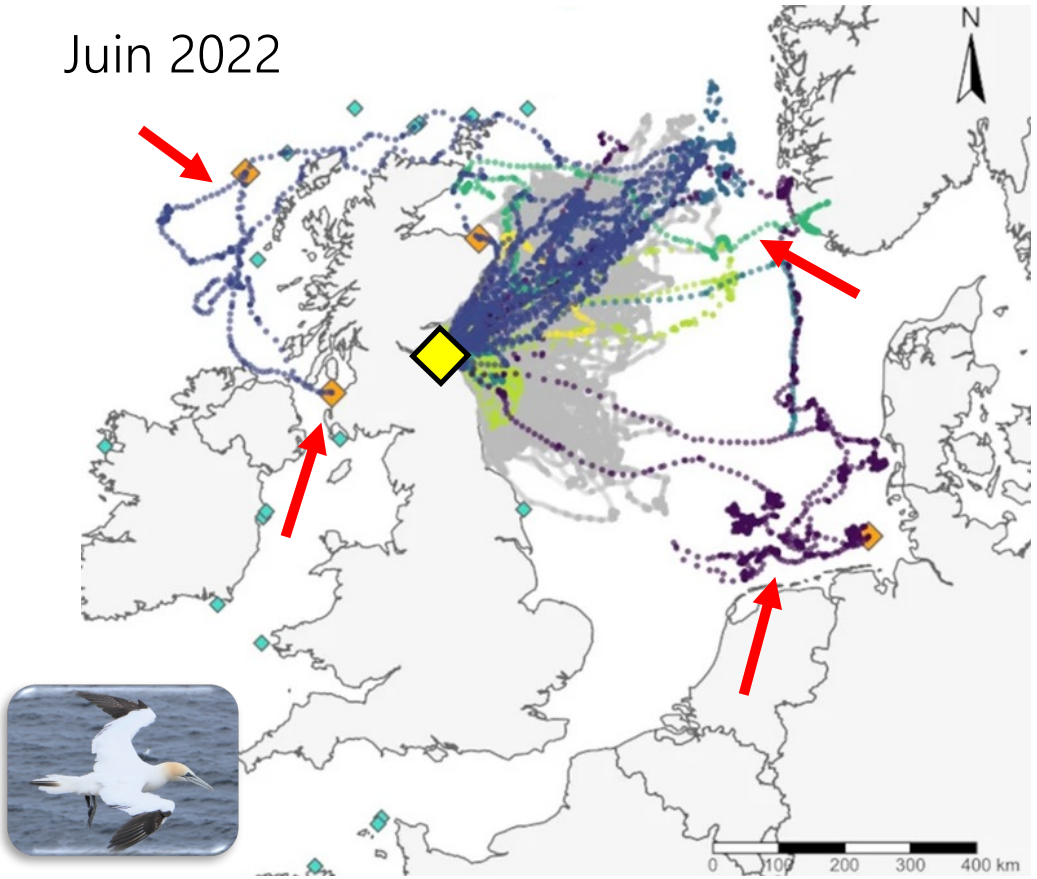


Schémas de mouvements en mer des fous de bassan

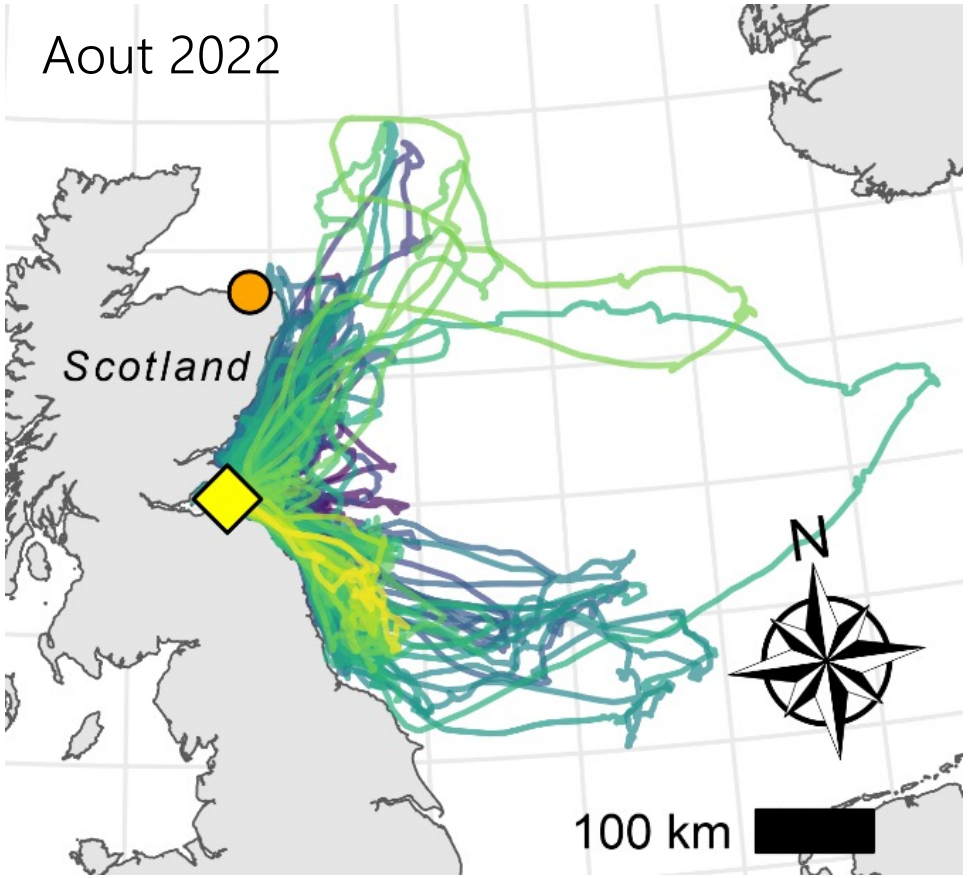
Juin 2022

Jeglinski *et al.*, *Scient. Rep.* 2024

Schémas de mouvements en mer des fous de bassan

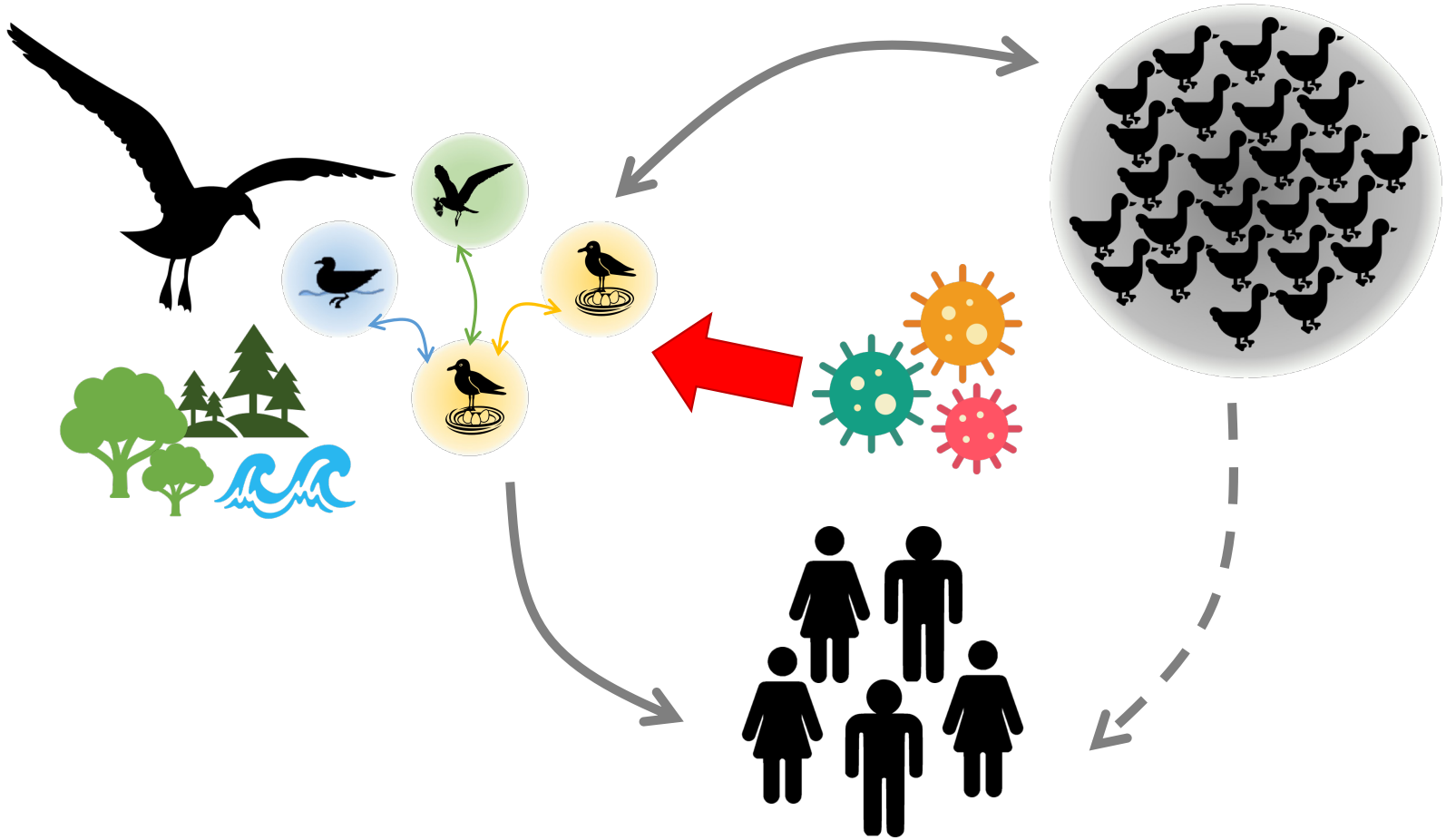


Jeglinski *et al.*, *Scient. Rep.* 2024

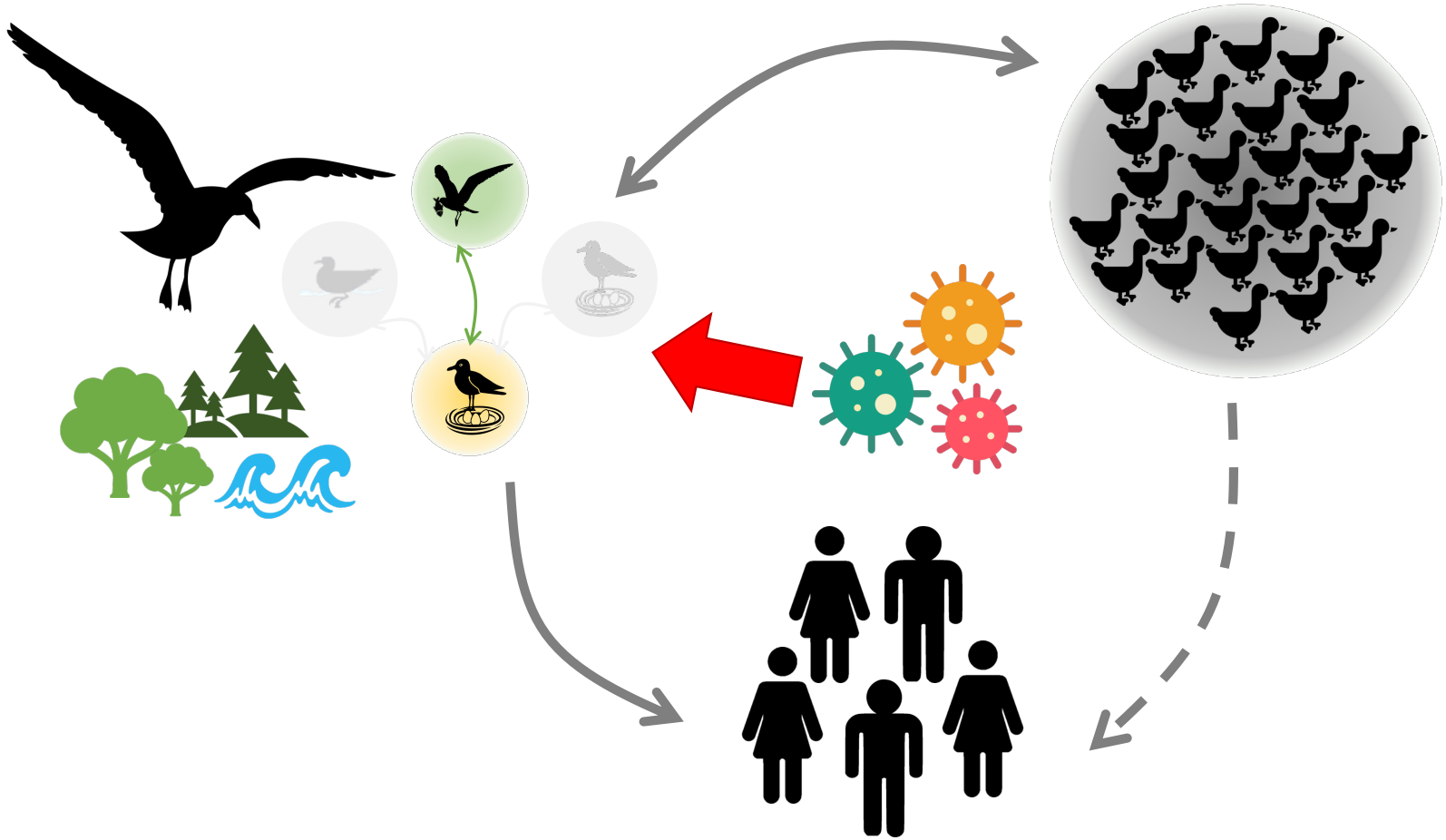


Grémillet, **Ponchon** *et al.*, *Biol. Cons.* 2023

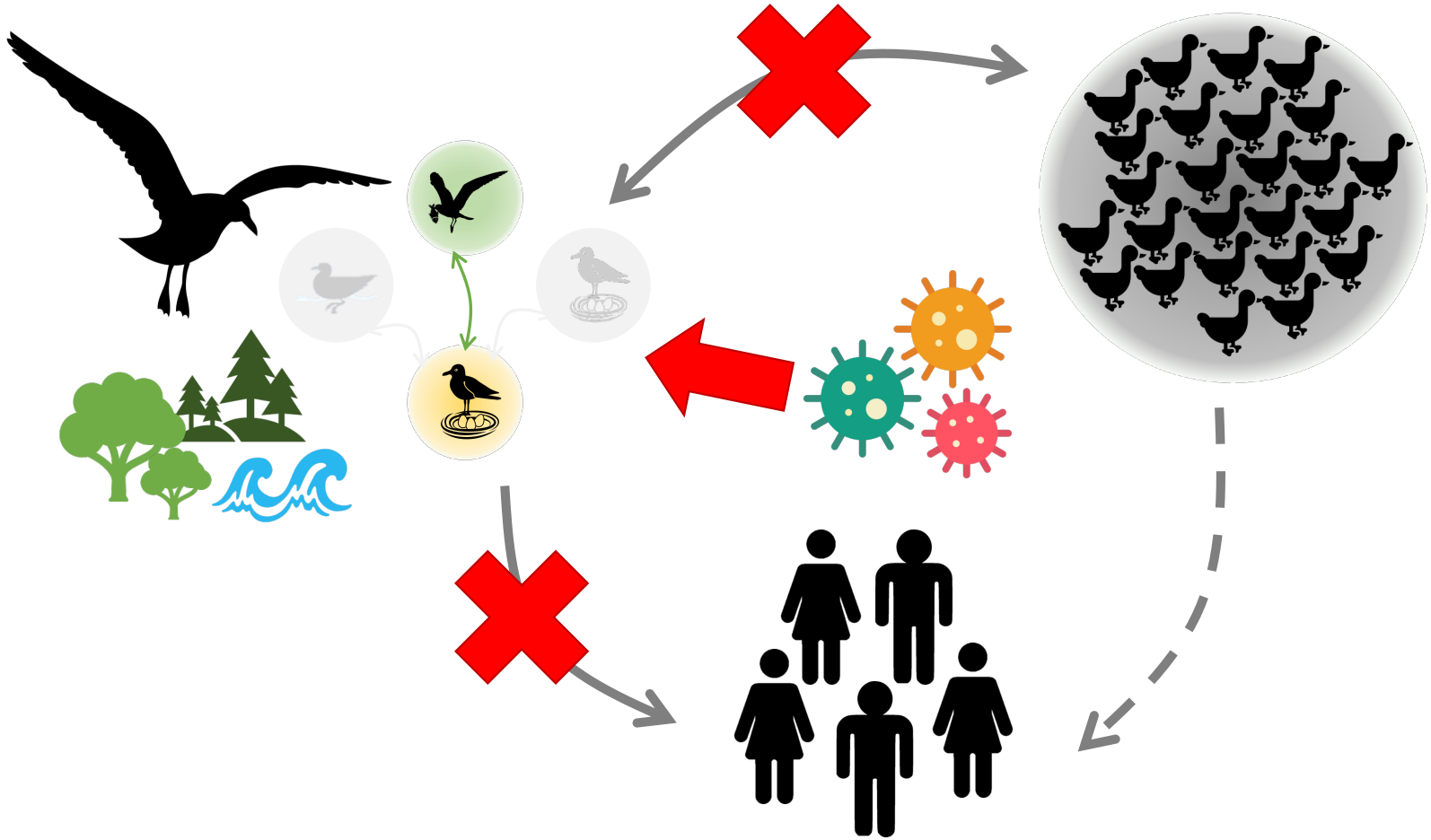
Propagation des maladies infectieuses

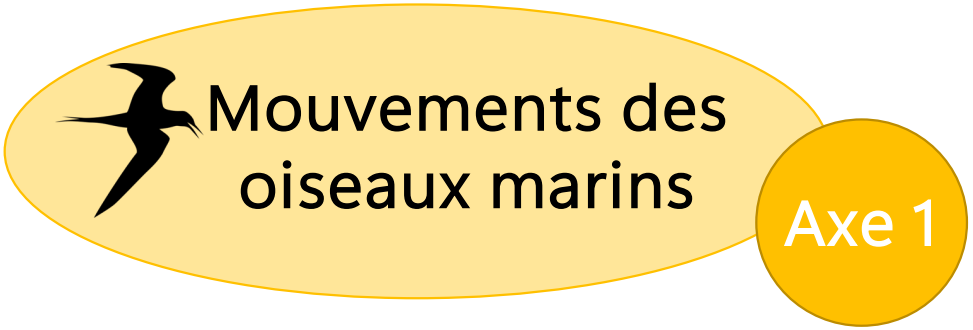


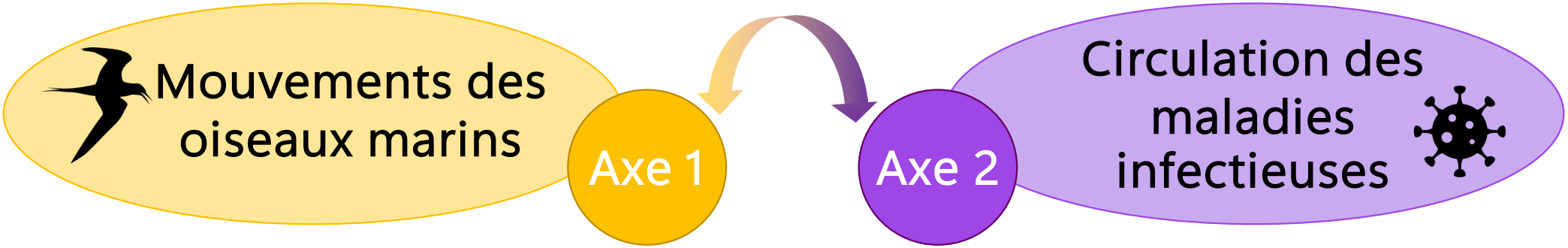
Propagation des maladies infectieuses

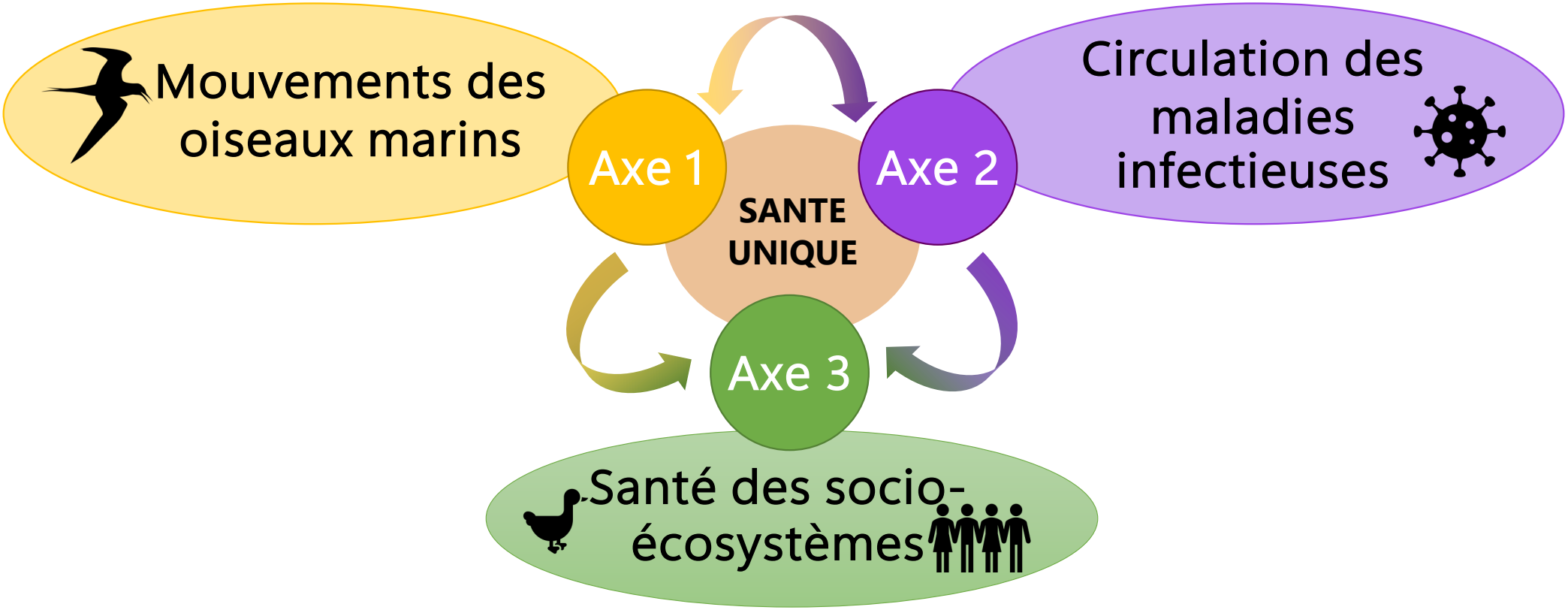


Propagation des maladies infectieuses



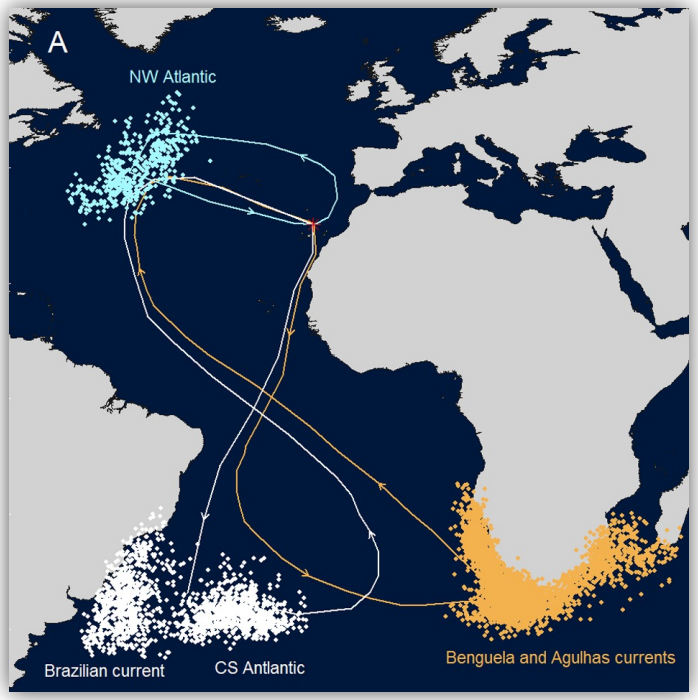

Mouvements des oiseaux marins
Axe 1


Mouvements des oiseaux marins
Axe 1
Axe 2
Circulation des maladies infectieuses


Mouvements des oiseaux marins
Axe 1
SANTE UNIQUE
Axe 2
Circulation des maladies infectieuses
Axe 3
Santé des socio-écosystèmes

Les oiseaux marins face à la grippe aviaire H5N1

Colonies denses



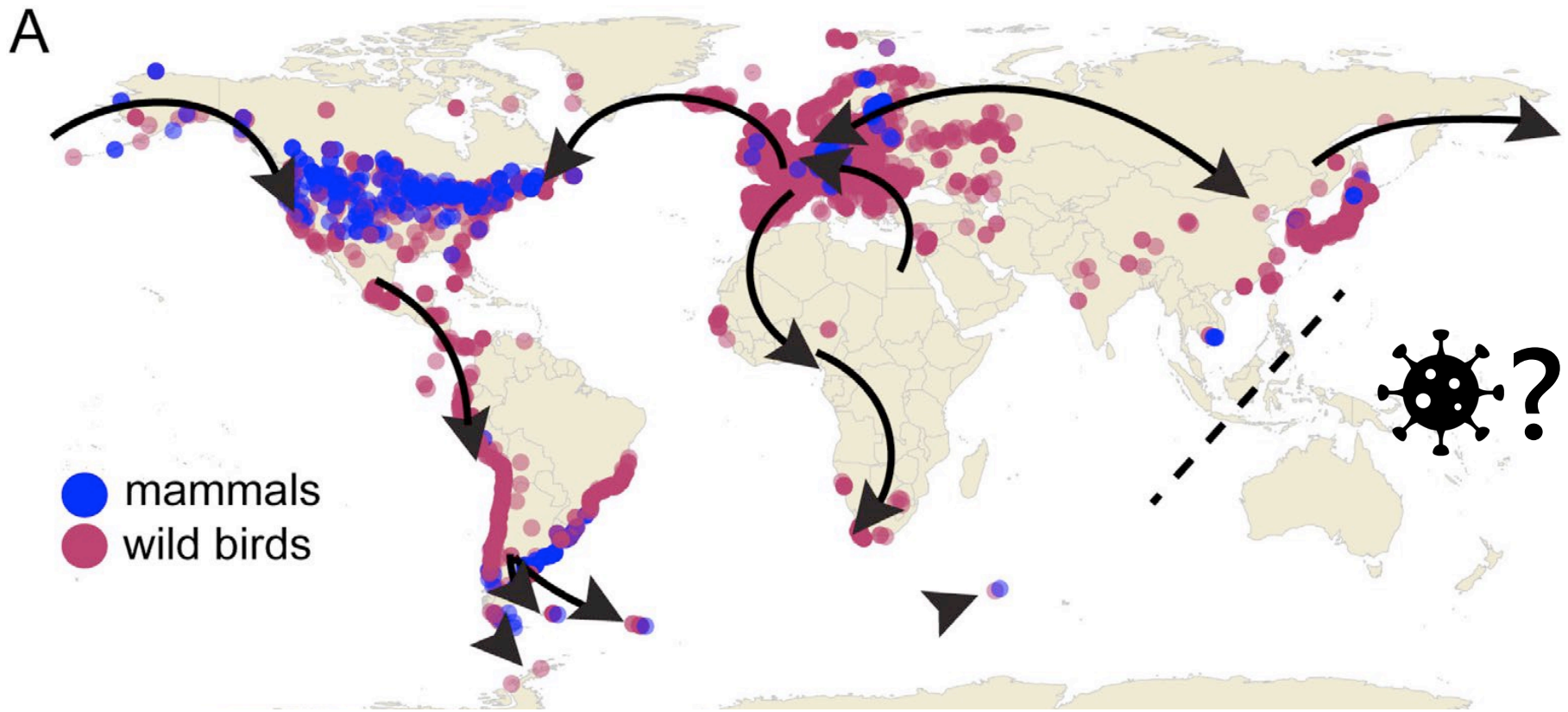
Dias *et al., Plos One* 2012

Grande capacité de mouvements

© Rob. Barrett

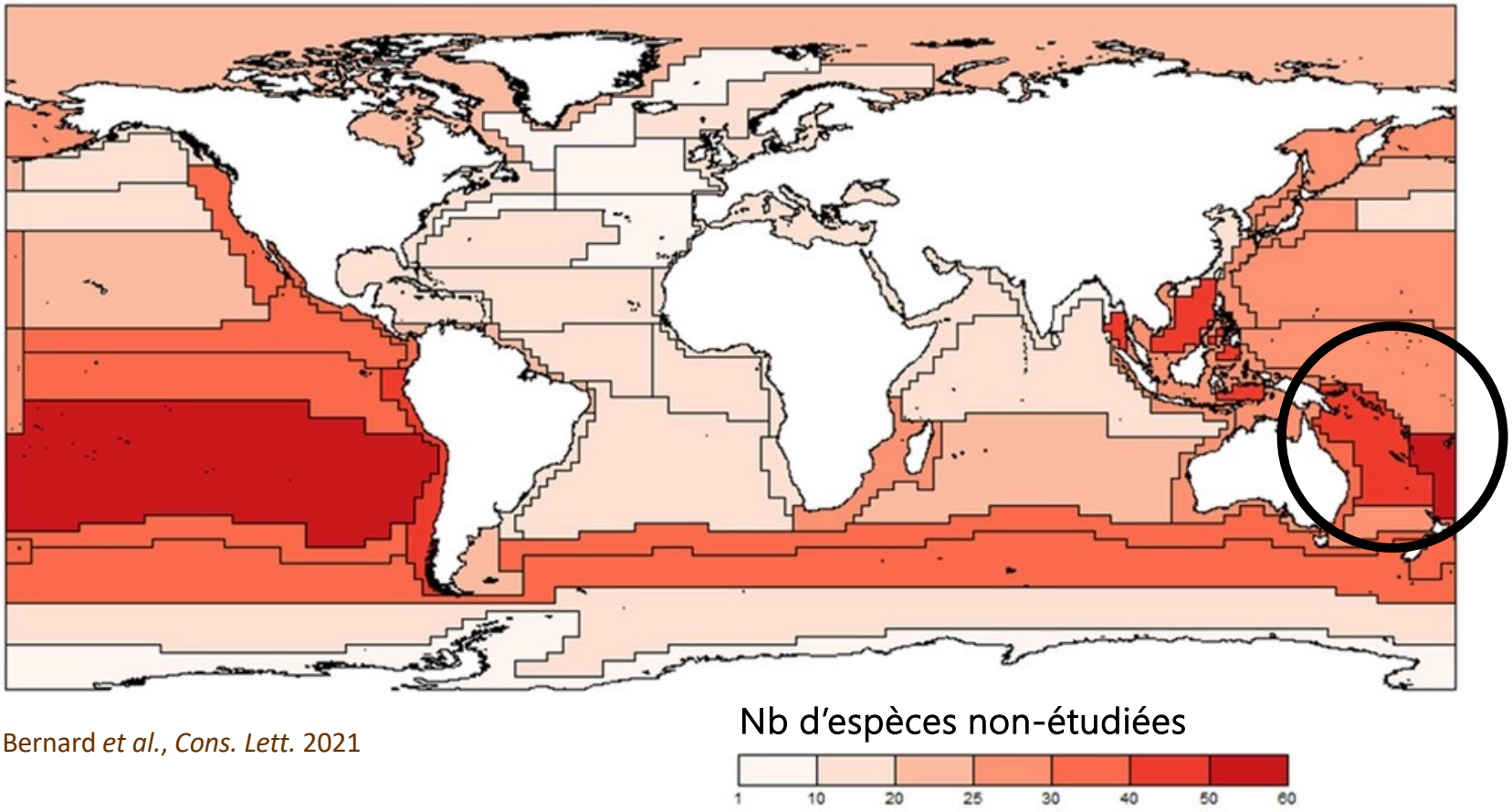
Majorité des populations en déclin

Les oiseaux marins face à la grippe aviaire H5N1



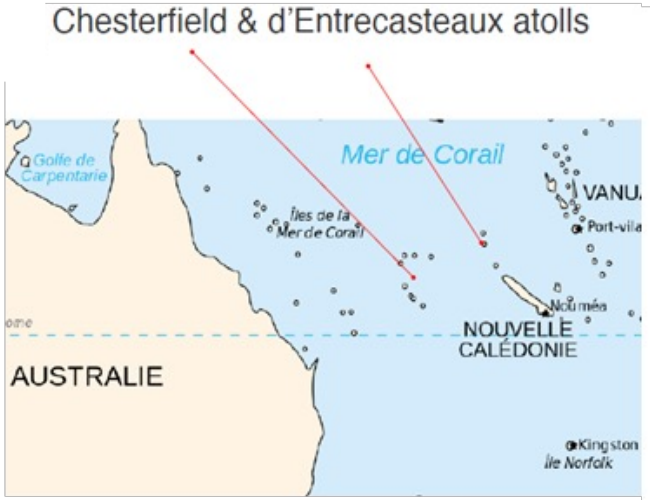
Ryding et al., Austral. Ecol. 2025

Les oiseaux marins face à la grippe aviaire H5N1



Bernard *et al.*, *Cons. Lett.* 2021

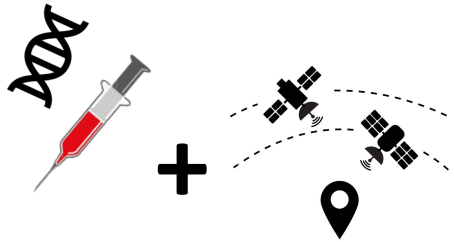
Les oiseaux marins face à la grippe aviaire H5N1 en Nouvelle-Calédonie



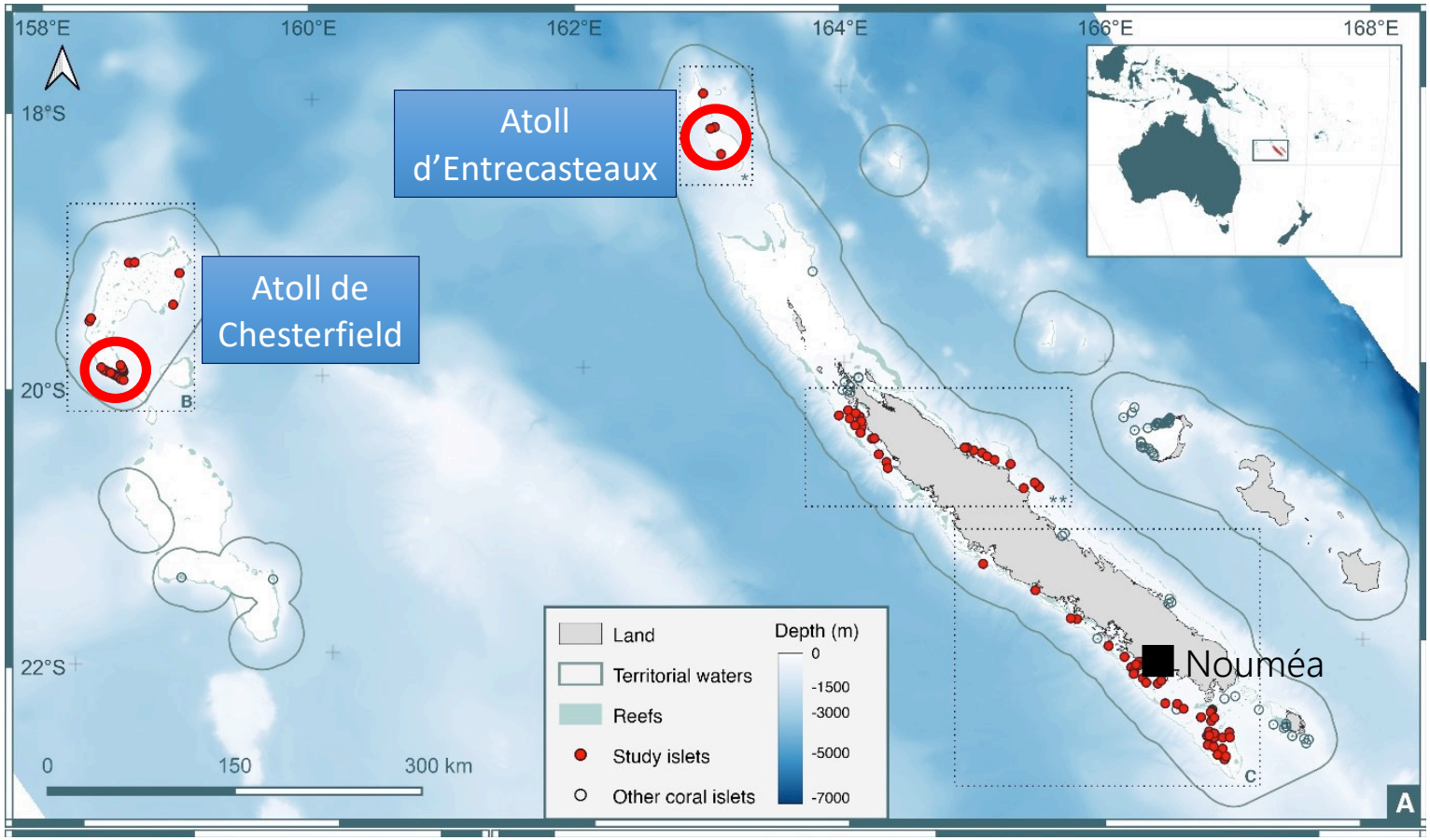
	Blood samples **(serology)** *July 22*		Cloacal samples **(PCR)** *July 22, July 23, January 24*
	Type A	Type H5	
Sooty stern	4.5% (n=22)	0.0% (n=2)	0.0% (n=30)
Red-footed booby	**42.9%** (n=14)	14.3% (n=7)	0.0% (n=24)
Great fregatebird	0.0% (n=5)	-	0.0% (n=12)
Brown booby	-	-	0.0% (n=5)
Black noddi	-	-	0.0% (n=5)

Vidal & Hue, unpublished, 2024

Première campagne de terrain – Juillet 2025

- Evaluation de la présence active de H5N1 
- Traces de circulation passée de H5N1 
- Evaluation de la connectivité des îles éloignées 

Première campagne de terrain – Juillet 2025



Berr T., *thèse IRD,* 2023

Première campagne de terrain – Juillet 2025

CHESTERFIELD

Ilot du Mouillage

Ilot Loop

Première campagne de terrain – Juillet 2025

CHESTERFIELD

Ilot du Mouillage

Ilot Loop

ENTRECASTEAUX

Ilot Fabre

Ilot Le Leizour

Ilot de la Surprise

Première campagne de terrain – Juillet 2025

CHESTERFIELD

Ilot du Mouillage

Ilot Loop

ENTRECASTEAUX

Ilot Fabre

Ilot Le Leizour

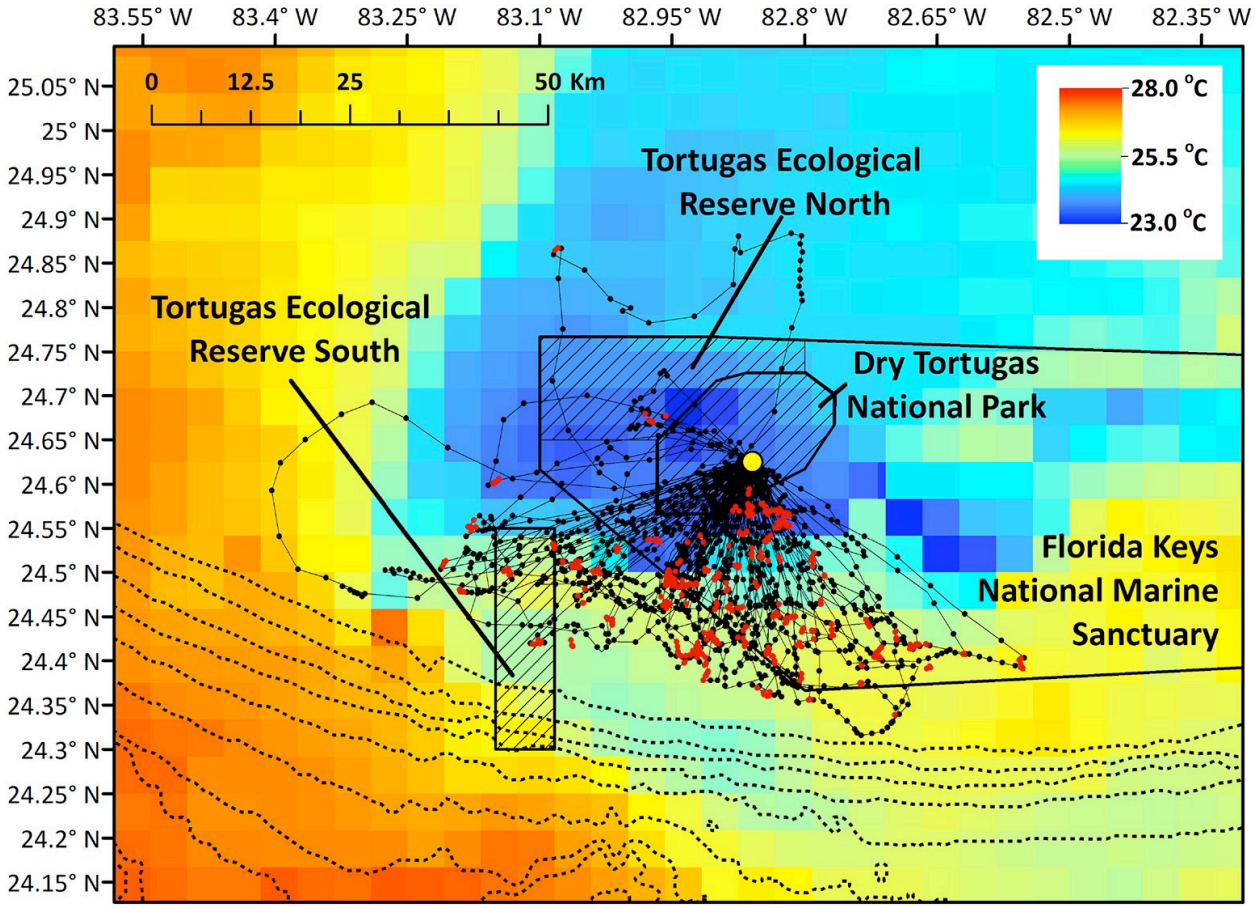
Ilot de la Surprise

> 400 échantillons de sang + faeces

Première campagne de terrain – Juillet 2025

Le noddi brun, écologie spatiale quasi-inexistante

Première campagne de terrain – Juillet 2025



Maxwell *et al., Front. Mar. Sci.* 2016

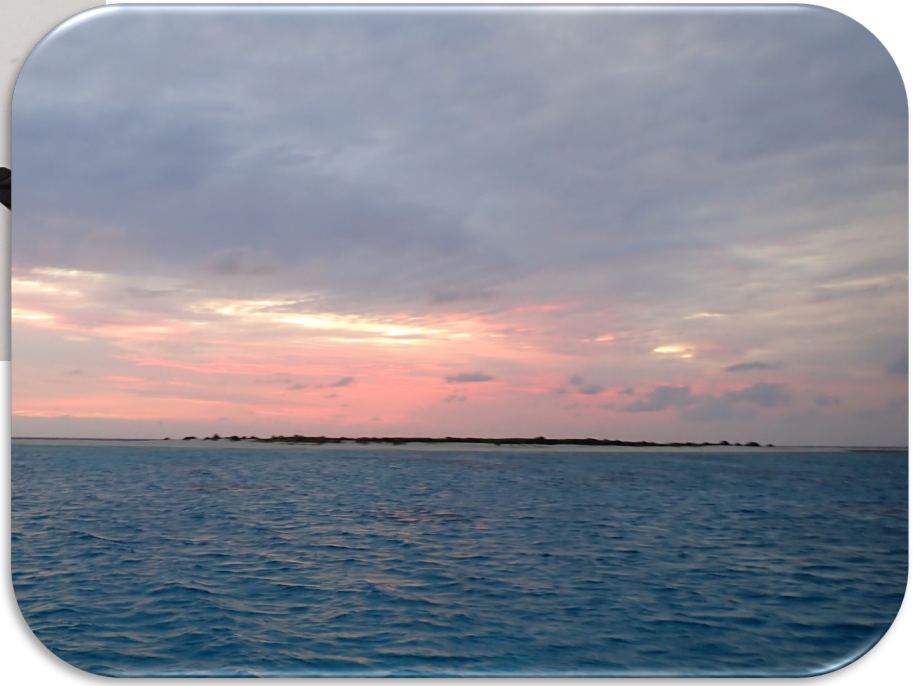
10 ind sur poussin

Rayon d'action: ~40km (max 70km)

Durée des trajets: ~3h40 (<13h)

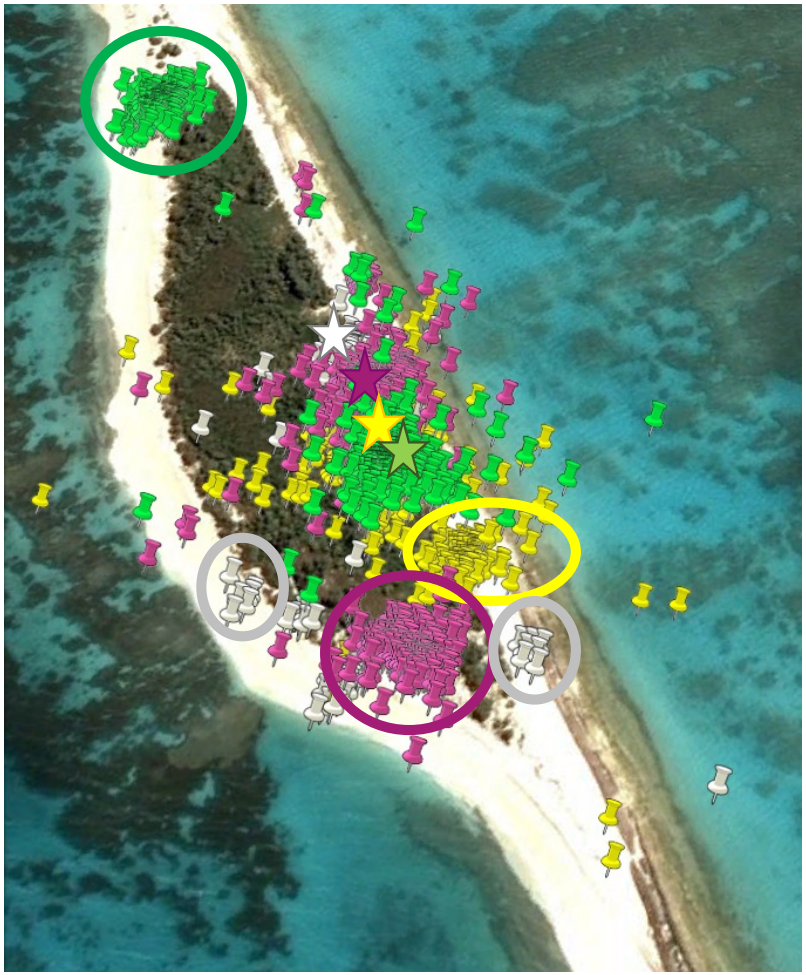
Très peu de voyages nocturnes

Première campagne de terrain – Juillet 2025



Ilot du Mouillage
4 individus sur œuf
Suivi sur 3 jours

Première campagne de terrain – Juillet 2025

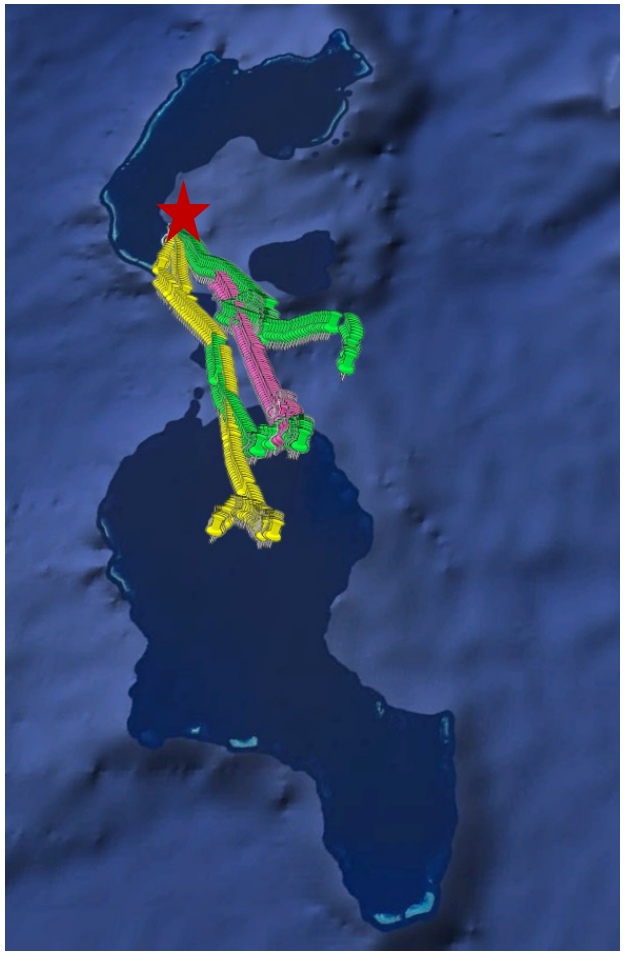


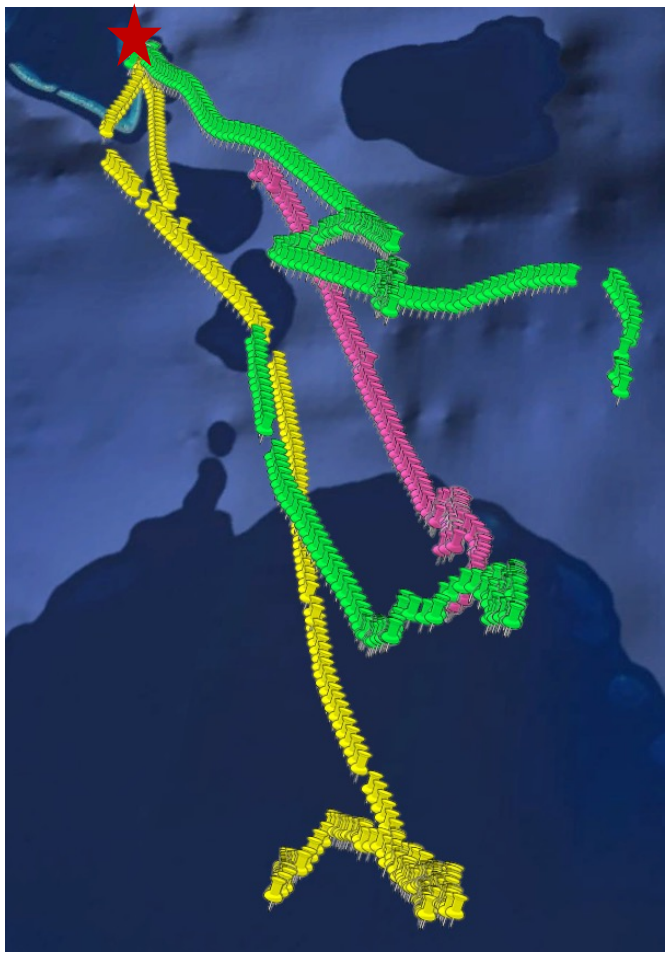
Résultats inattendus

> 24h pour partir en mer

Utilisation de clubs

Première campagne de terrain – Juillet 2025





Résultats inattendus

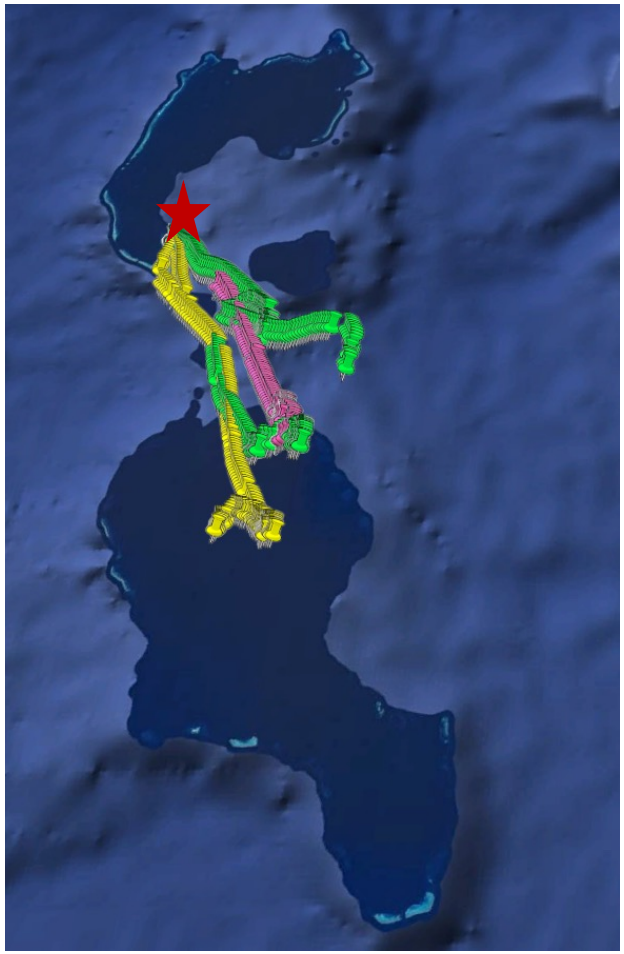
Rayon d'action: ~120km

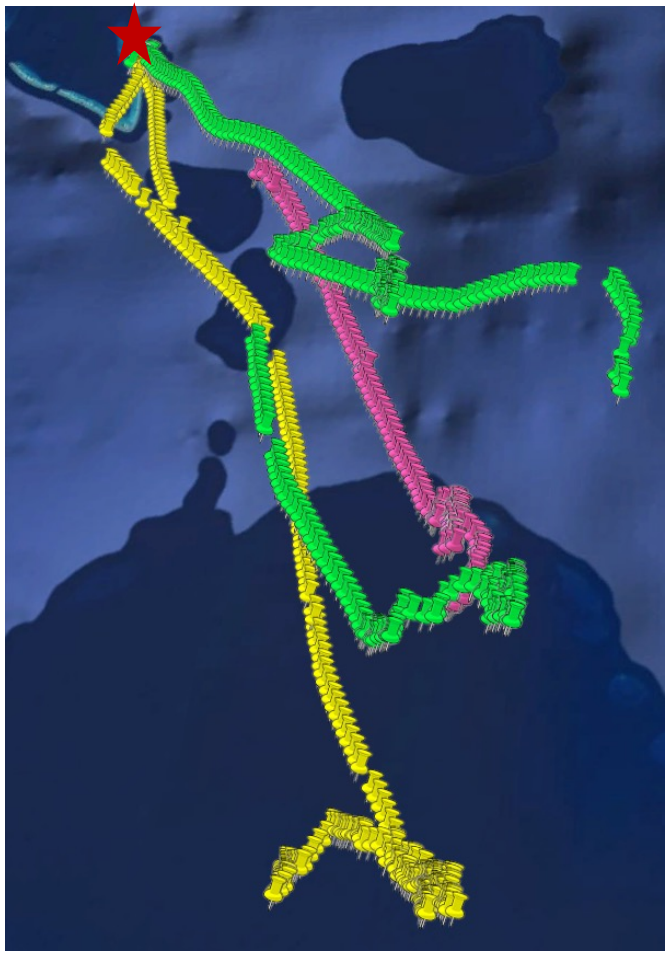
Durée des trajets: >20h

Vols nocturnes

Trajets vers l'atoll voisin de Bellona

Première campagne de terrain – Juillet 2025





Résultats inattendus

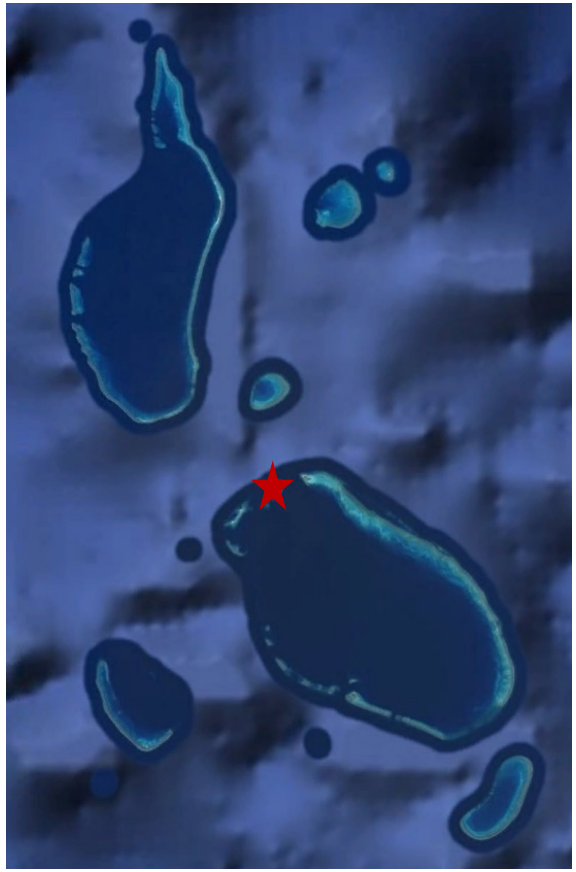
Résolution temporelle trop fine

Difficultés pour récupérer les données dans le temps imparti

Première campagne de terrain – Juillet 2025

Ilot Fabre
3 individus sur œuf
Suivi sur 5 jours

Première campagne de terrain – Juillet 2025



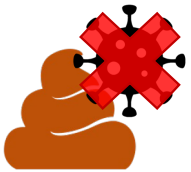
Pas de résultats

Houle dans le mauvais sens qui a empêché de revenir en bateau…

Première campagne de terrain – Juillet 2025



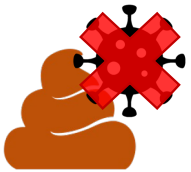
PAS DE DETECTION DE H5N1 AU MOMENT DE L'ECHANTILLONNAGE



Première campagne de terrain – Juillet 2025

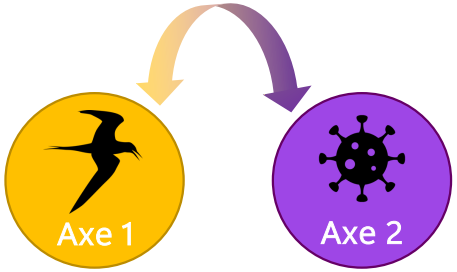


PAS DE DETECTION DE H5N1 AU MOMENT DE L'ECHANTILLONNAGE



TESTS SEROLOGIQUES EN COURS
TESTS GENETIQUES EN COURS

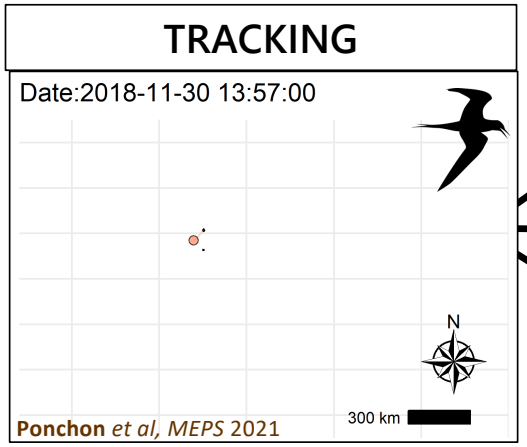
Suivi des mouvements



Environnement

Individu

Prélèvements

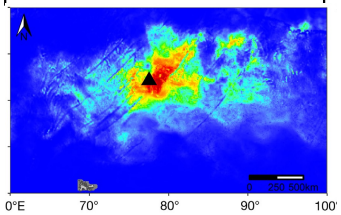


Modèles d'habitats

Modèles de Markov cachés

SIG

Distribution

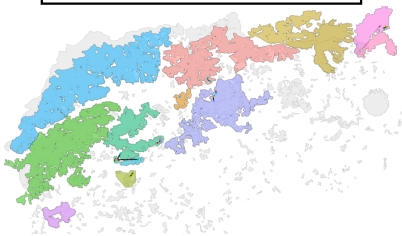


Ponchon *et al, MEPS* 2021

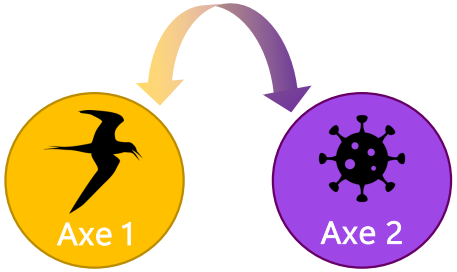
Comportement

Ponchon *et al, MEPS* 2021

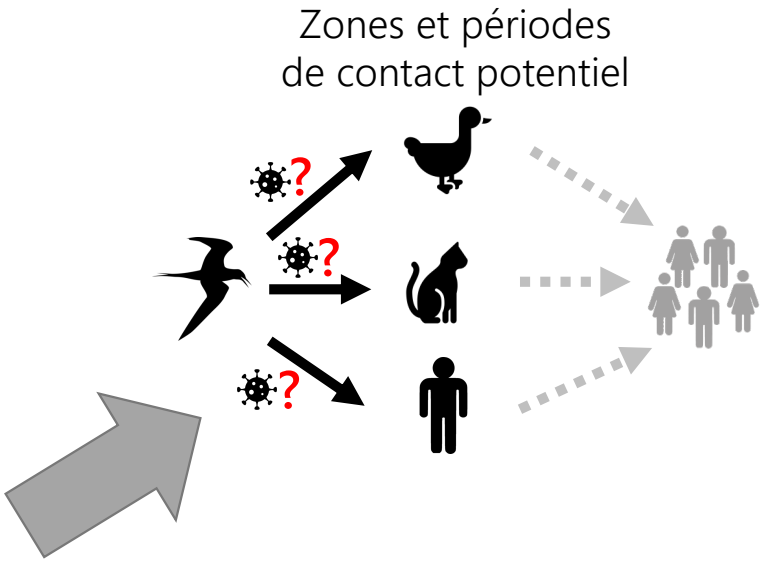
Connectivité



Ponchon *et al,* in revision



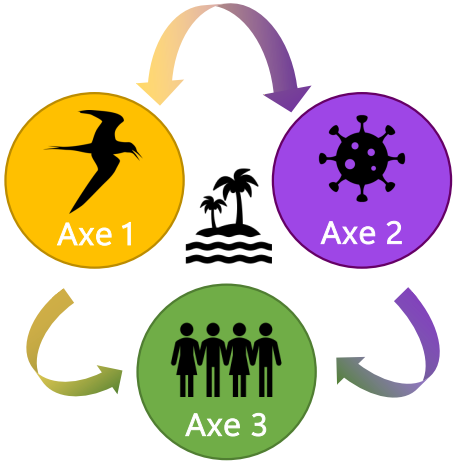
Prédiction des risques



Distribution

Comportement

Connectivité



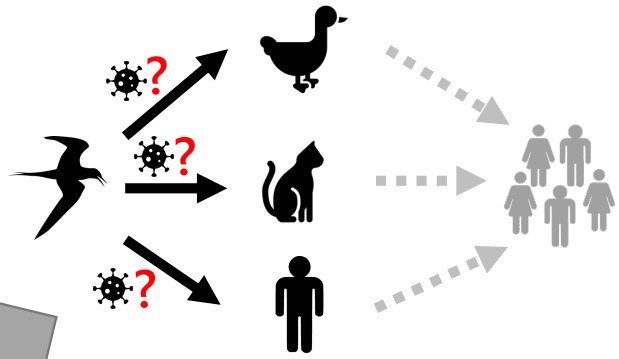
Prédiction des risques

Distribution

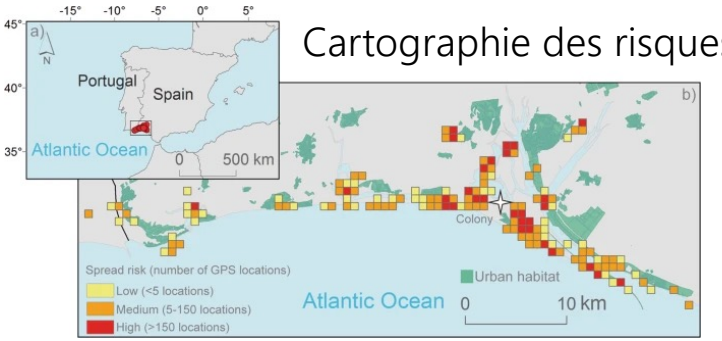
Comportement

Connectivité

Zones et périodes
de contact potentiel

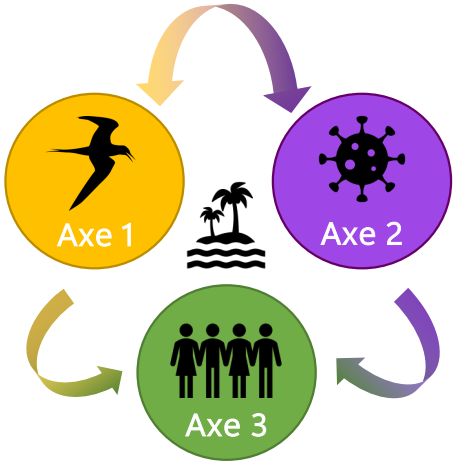


Cartographie des risques

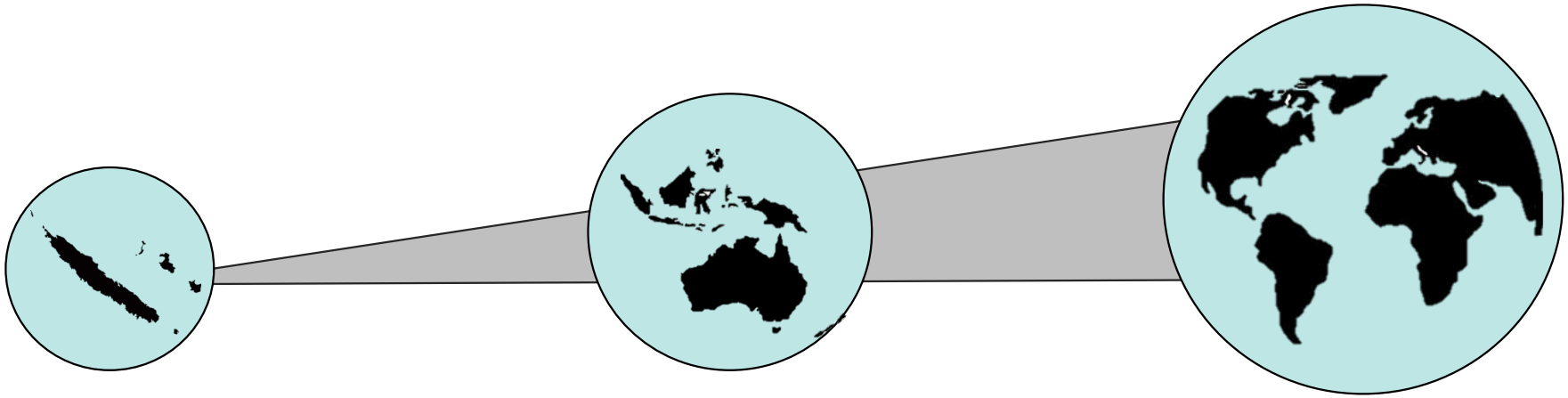


Navarro et *et al, Scient. Rep.*2019

CONSERVATION



SANTE UNIQUE

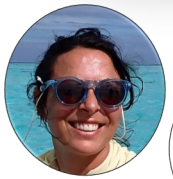


Remerciements

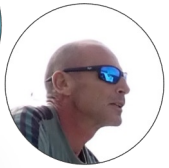
Jennifer, Martin, Sébastien, Lucille, Hélène

Emilien, Matthieu, Thomas, Lauriane, Hélène

Eric Vidal



Delphine



Stéphane

Aix*Marseille université
Socialement engagée

imbe
Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie - marine et continentale -

IRD

ENTROPIE

BIRD CONSERVATION
NEW CALEDONIA

FRANCE NATION VERTE
Agir · Mobiliser · Accélérer

Parc Naturel Mer de Corail
NOUVELLE-CALÉDONIE

GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE CALÉDONIE


Merci de votre attention!