



L'Atlas national des Oiseaux migrants:

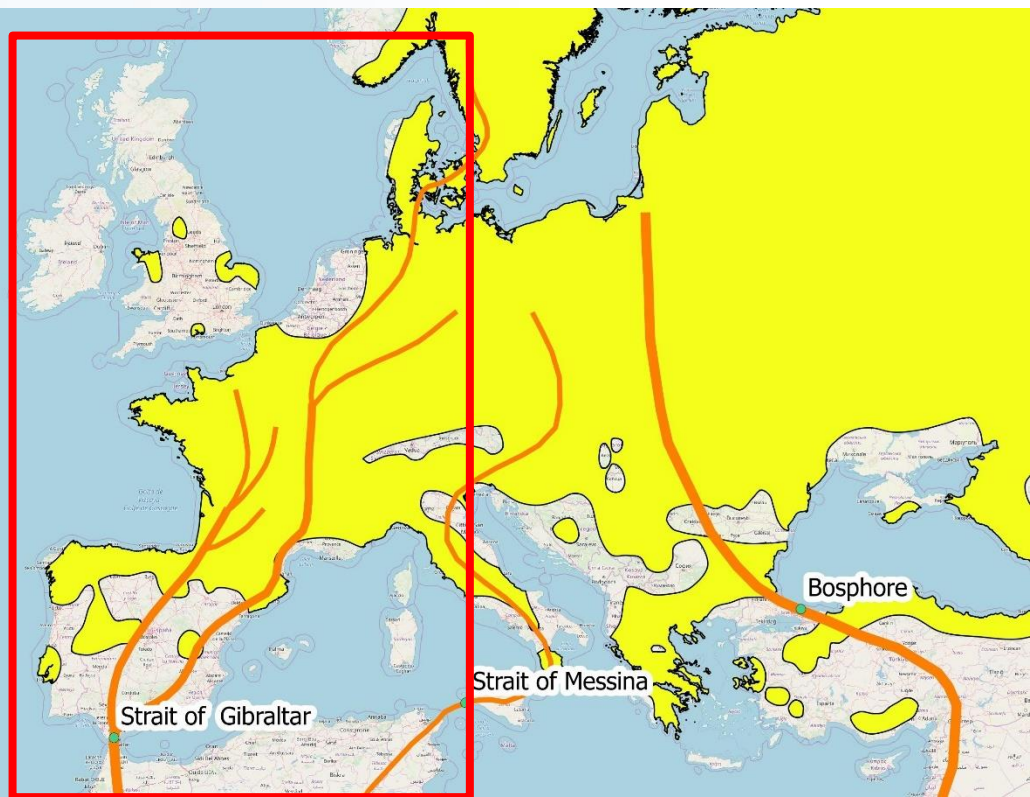
Une approche multi-échelle pour mieux comprendre la migration des oiseaux en France

Octobre 2019 - Saint-Affrique

LPO - Jérémy Dupuy
jeremy.dupuy@lpo.fr



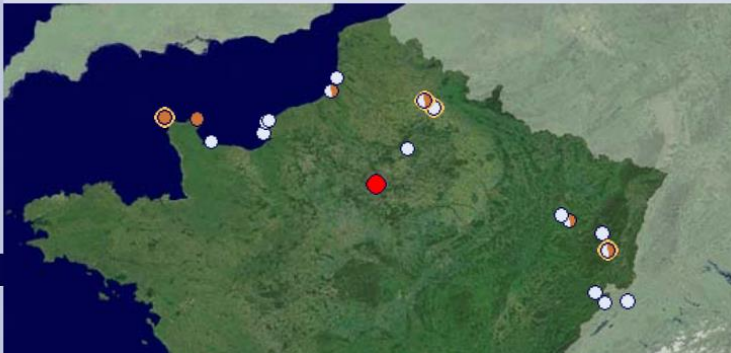
La France est au carrefour de plusieurs flyways, concentrant des millions d'oiseaux migrateurs de plusieurs centaines d'espèces.



Historique



- 2006: naissance de la « Mission Migration »
- 2007: Mise en ligne de la base de données www.migraction.org

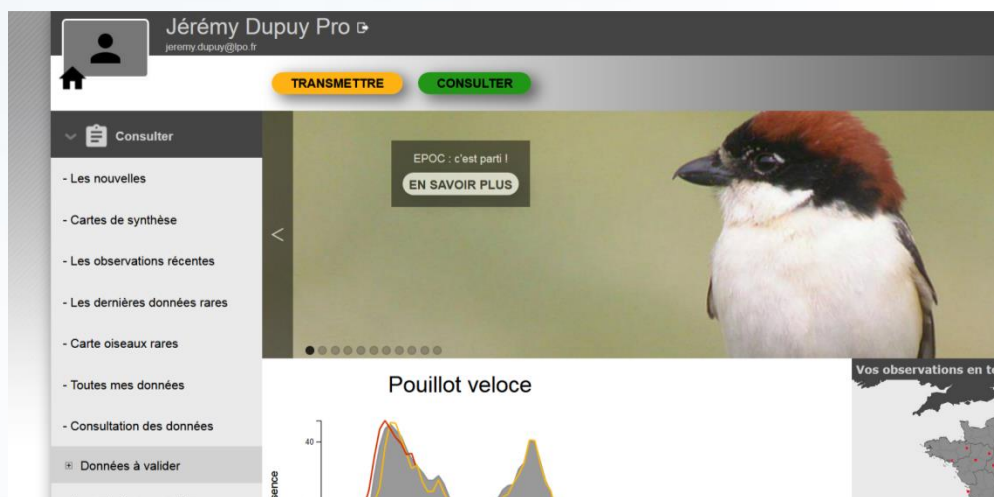
Homepage ▼ Data base - Homepage data base - Our charter ☐ Sightings - Annual reports - Over the past 5 days - Sightings at the watchpoint - Interactive analysis ☐ Galleries - All pictures ☐ Taking part - Transmit records - Import XML file ⊕ Stats ▼ Website management - Admin news - Admin news bulletins	Welcome to www.migraction.net Thanks to its unique geography, variety of habitats and a wide climate range, France is at the crossroads of bird migration. We have a great responsibility to protect migratory birds and to protect biodiversity. In response to this challenge, several associations have joined forces in "Mission Migration". This network, open to all, aims to broaden and diffuse our knowledge, to share our passion, and last but not least to remind that each and every one of us has a role to play in saving migratory birds and biodiversity for future generations. Migration hot spots in France: click on the dots on the map for more details SITE TEST ▼ [Last count] (February 19th, 2019) 	201 530 630 birds counted in 384 390 h. Latest sightings added 4 hours ago. There are currently 104 visitors. Paris Tuesday, April 2nd, 2019 Waning Crescent (27 days) Moonrise at 6h47 and moonset at 17h19 Sun : sunrise at 07h25 and sunset at 20h22 Day : dawn at 06h53 and dusk at 20h54 Latest results: ★ 01 apr Dunes de Prunete [...] ★ 01 apr Col de l'Esclinet [...] ★ 01 apr Col du Markstein - Trehkopf [...] ★ 01 apr Là Haut [...] ★ 31 mar Planèze de Salers [...] ★ 31 mar Pierre-Aiguille [...] ★ 31 mar MIGRANS - Costa Fagaglia [...] ★ 31 mar Puech Debon [...] ★ 31 mar Falaise Bloucard [...] ★ 30 mar Pointe de Grave [...] ★ 29 mar Saint-Maurice-de-Rotherens [...] ★ 28 mar Vignobles de Bellet [...]
--	--	--



Historique



- 2006: naissance de la « Mission Migration »
- 2007: Mise en ligne de la base de donnée www.migration.org
- 2007 - 2017: Mise en ligne de base de données de Sciences participatives (VisioNature locaux, faune-France, bases de données locales)



Historique



- 2006: naissance de la « Mission Migration »
- 2007: Mise en ligne de la base de donnée www.migraction.org
- 2007 - 2017: Mise en ligne de base de données de Sciences participatives (VisioNature locaux, faune-France, bases de données locales)
- 2013: La « Mission Migration » décide de réaliser un atlas national de la migration
- 2017: Lancement de l'Atlas national des Oiseaux migrateurs (2017 - 2020)



Objectifs



1. Synthétiser les connaissances générales sur la migration des oiseaux

- généralités sur la migration des oiseaux

Migrateurs longue-distance
versus courte-distance?

Espèces transsaharienne?

Migrateurs partiels?



Objectifs



1. Synthétiser les connaissances générales sur la migration des oiseaux

- généralités sur la migration des oiseaux
- les techniques pour étudier les migrateurs



Suivi migration



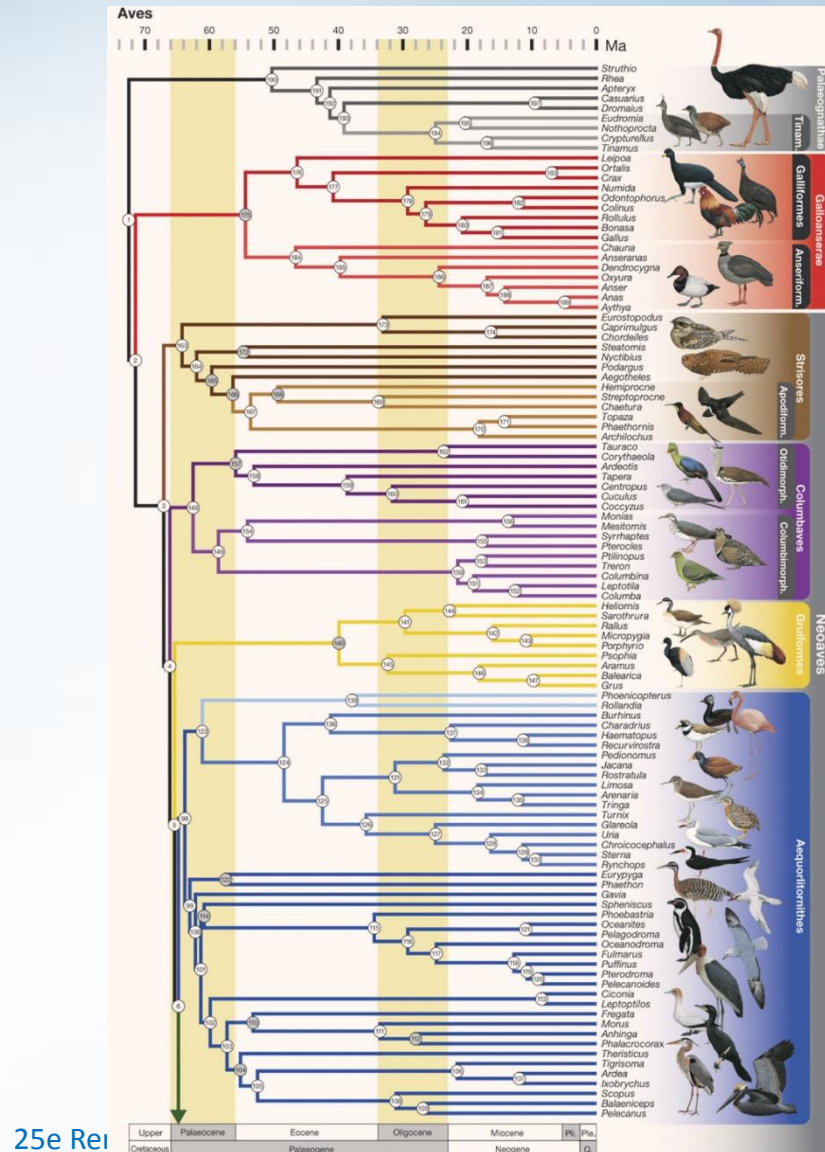
Sciences
participatives



Baguage



Suivi télémétrique

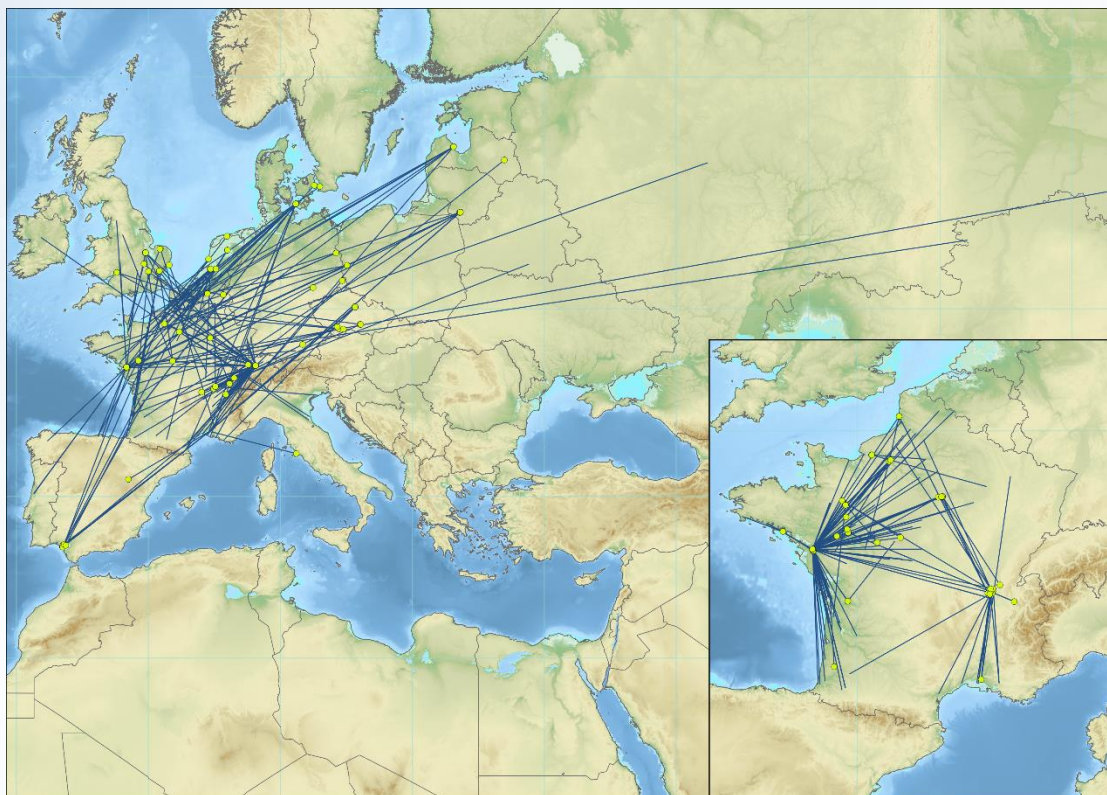


Objectifs



2. Approche spécifique:

- Quelles populations migrent par la France (origines, destinations, aire de reproduction et d'hivernage)?



25e Rencontres Vautours -2019-Saint-Affrique

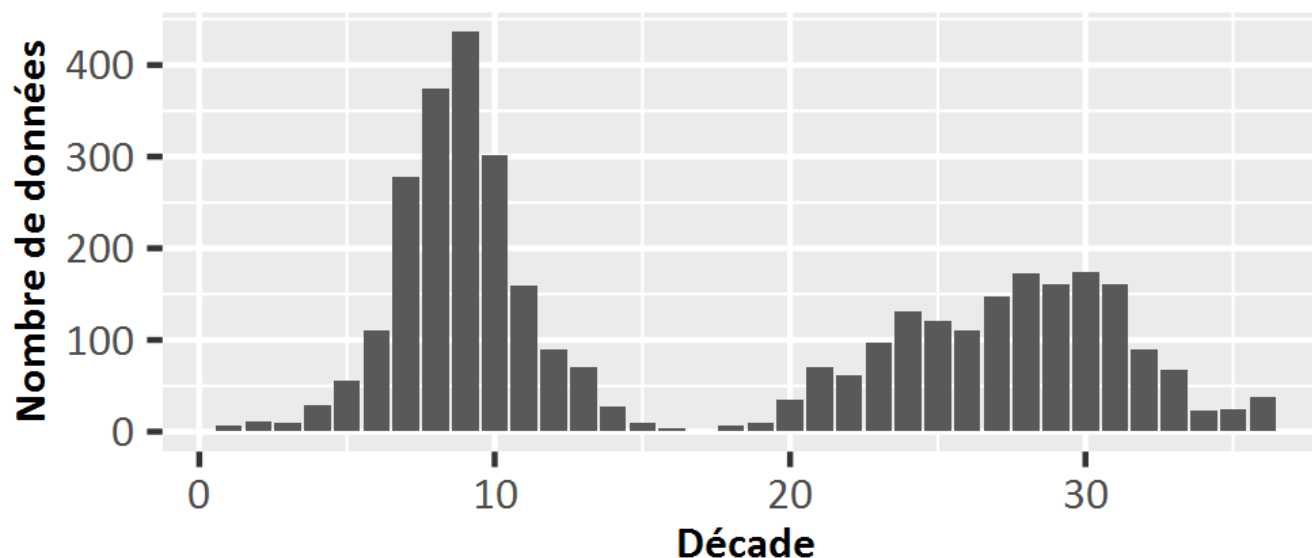
Objectifs



2. Approche spécifique:

- Quelles populations migrent par la France (origines, destinations, aire de reproduction et d'hivernage)?
- Quand la migration se déroutent-elle?
- Décalage phénologique?

Larus fuscus - France - données taguées (n= 3674)

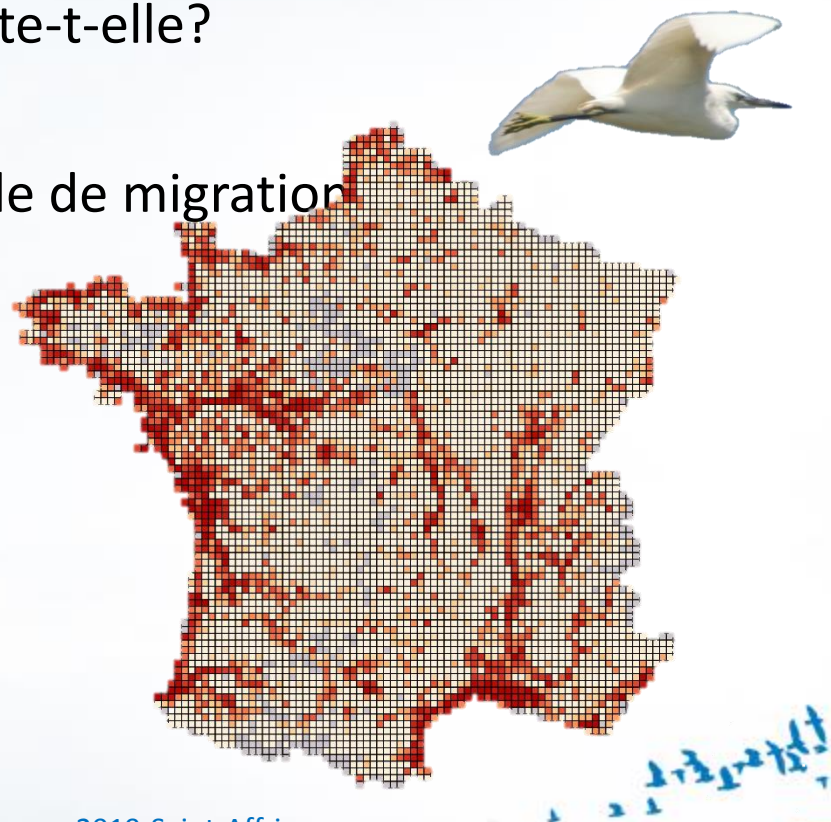


Objectifs

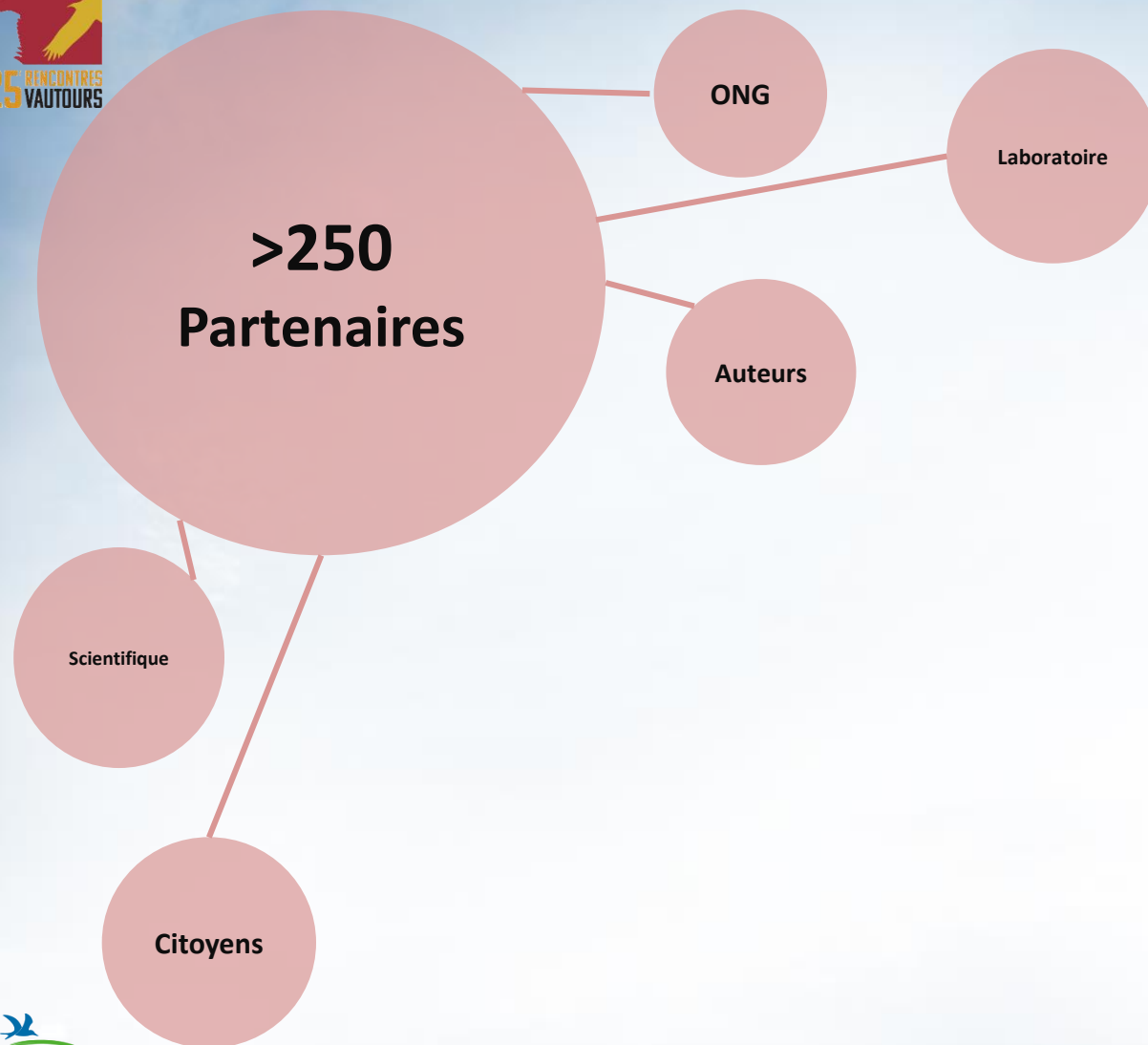


2. Approche spécifique:

- Quelles populations migrent par la France (origines, destinations, aire de reproduction et d'hivernage)?
- Quand la migration se déroutent-elle?
- Décalage phénologique?
- Quelle distribution en période de migration?



Quelques chiffres (2008-2017)



Strength in numbers (2008-2017)



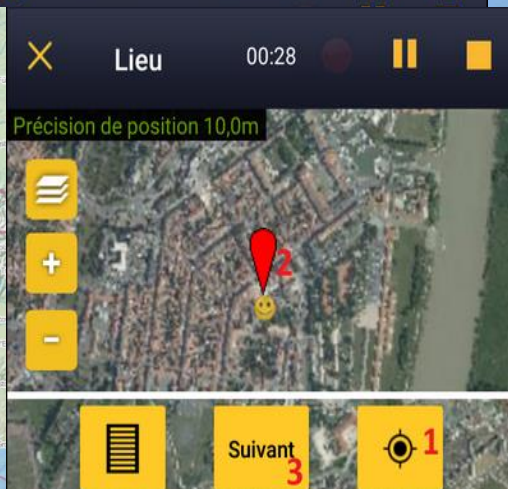
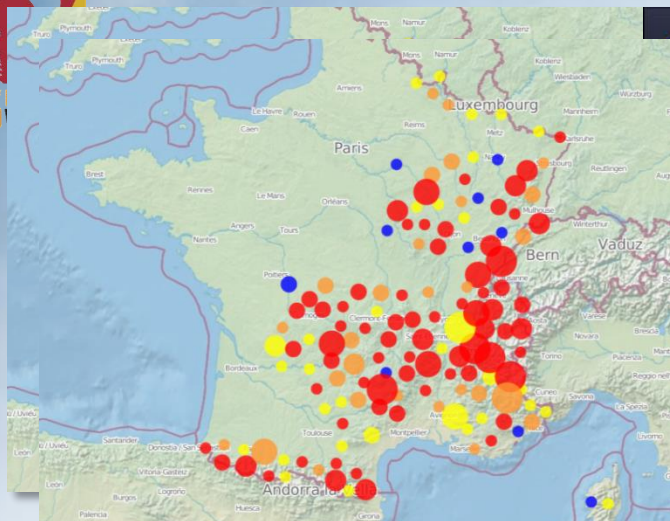
>250
Partenaires

>50.000
Observateurs

>100
MILLIONS
DE DONNEES

320
ESPECES

Collecte de Données



Liste complète

Durée variable = standardisation

Trop peu!

Données opportunistes:

Pas d'information sur la pression
d'observation

MAIS! Adapté au calcul des phénologies

Données opportunistes



Plusieurs types de données:

1. Espèce/Date/Lieu



Donnée brute: adaptée aux espèces exclusivement migratrices (pas de nidification/d'hivernage)



Données opportunistes

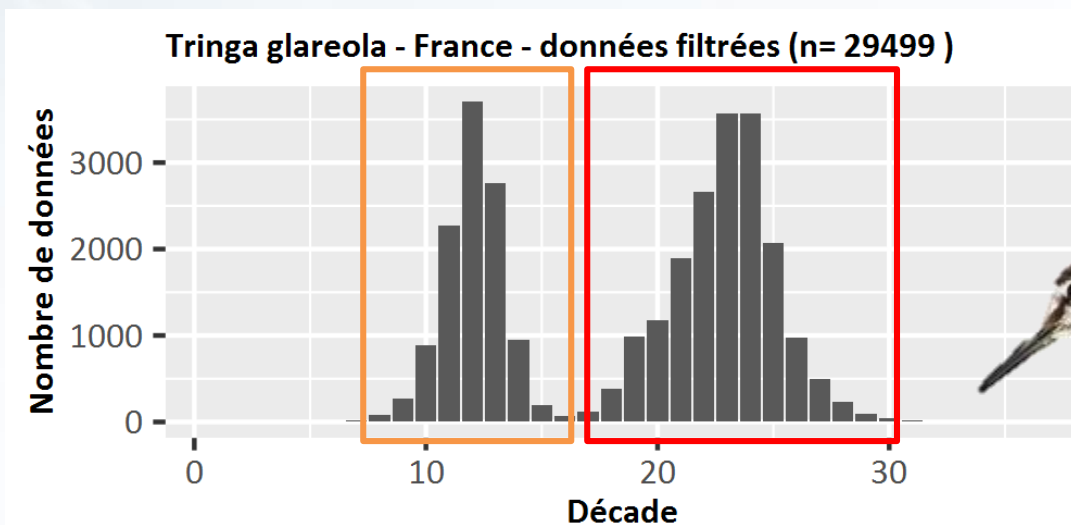


Plusieurs types de données:

1. Espèce/Date/Lieu



Donnée brute: adaptée aux espèces exclusivement migratrices (pas de nidification/d'hivernage)



frigue

Données opportunistes



Plusieurs types de données:

1. Espèce/Date/Lieu
2. Espèce/Date/Lieu/**Comportement migratoire**



Données taguées: pour la même espèce,
différence entre un oiseau migrateur et un oiseau local



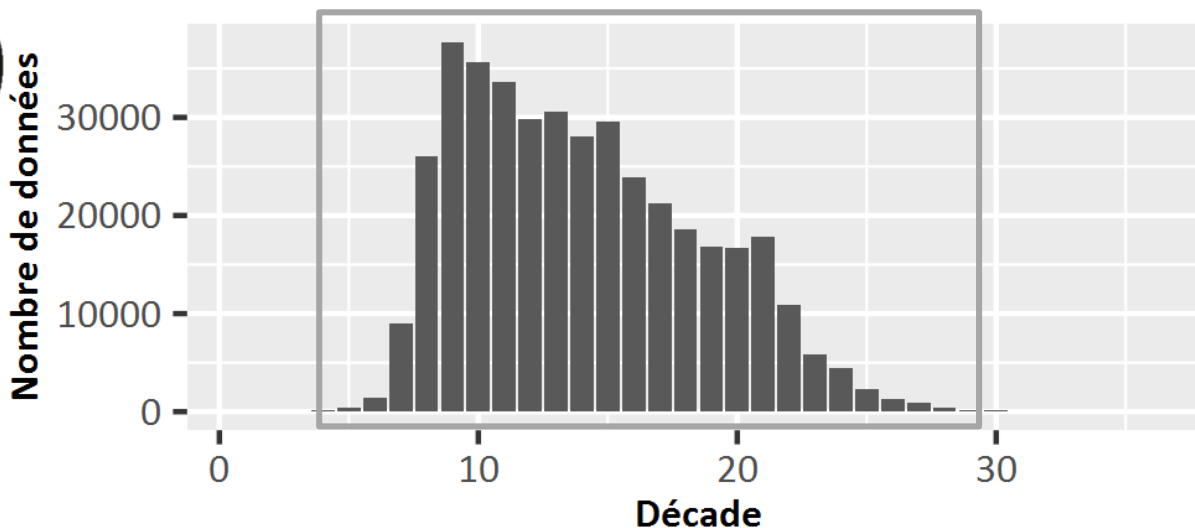
Données opportunistes



Plusieurs types de données:

1. Espèce/Date/Lieu
2. Espèce/Date/Lieu/**Comportement migratoire**

Milvus migrans - France - données brutes (n= 404043)



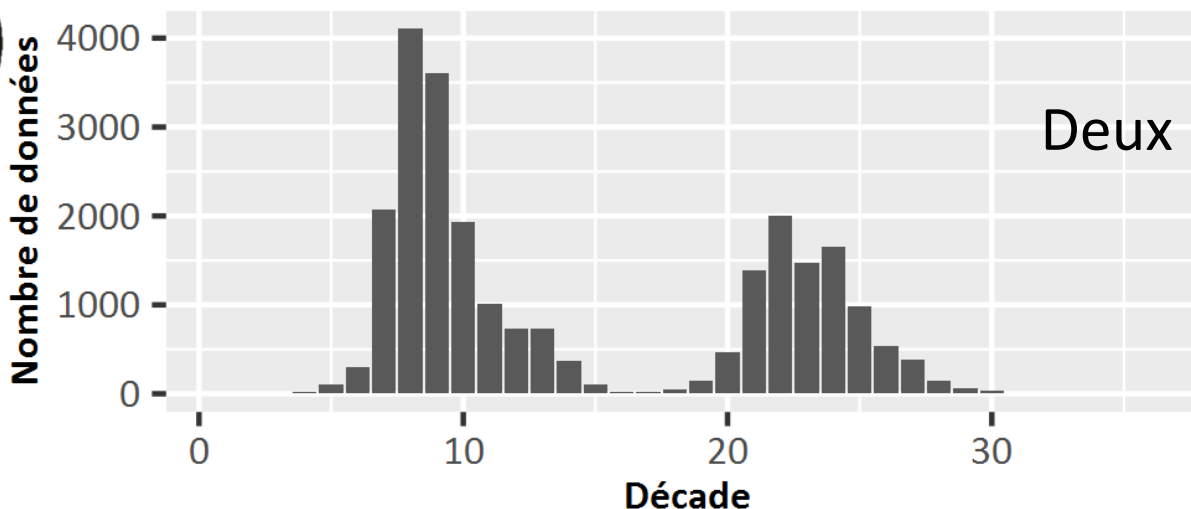
Données opportunistes



Plusieurs types de données:

1. Espèce/Date/Lieu
2. Espèce/Date/Lieu/**Comportement migratoire**

Milvus migrans - France - données taguées (n= 24490)



Deux phénologies



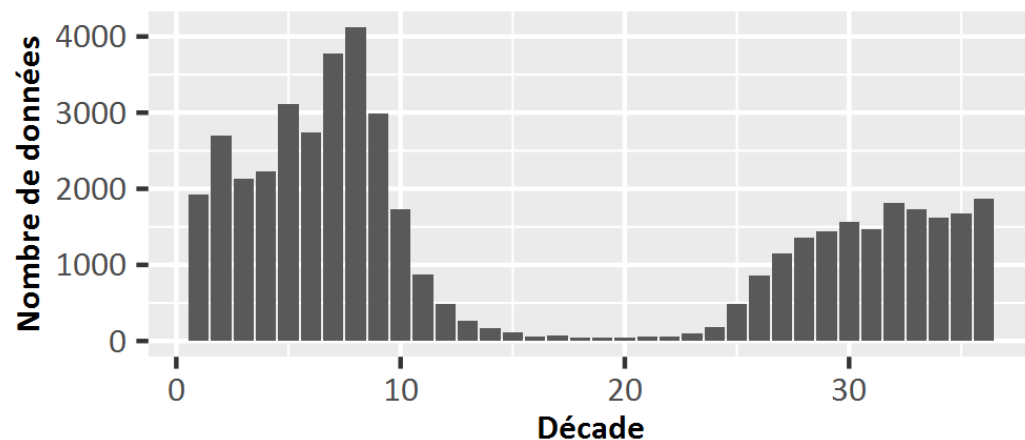
Données opportunistes



Utilisation de filtres spatiaux pour les espèces intermédiaires:

↳ exclue les mailles où l'espèce est nicheuse, hivernante ou estivante

Anas acuta - France - données brutes (n= 47069)



Avec les données brutes, seulement une phénologie d'hivernage



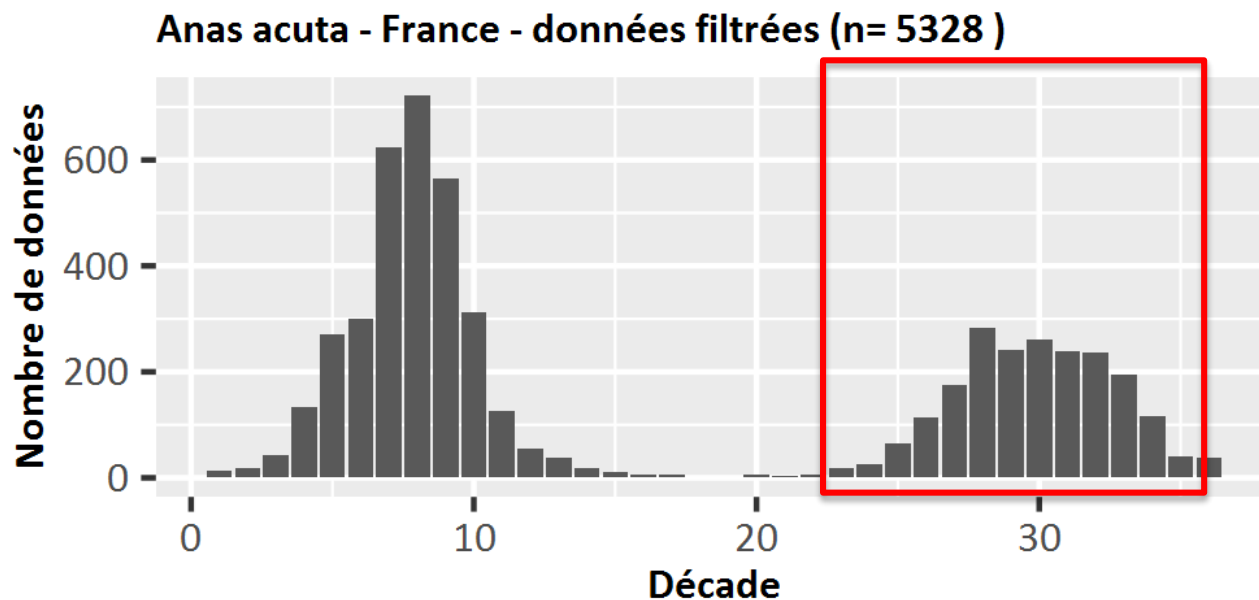
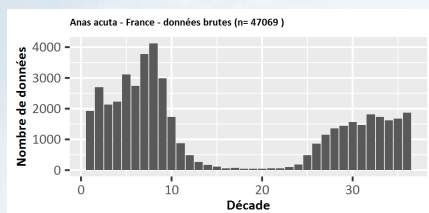
Données opportunistes



Utilisation de filtres spatiaux pour les espèces intermédiaires:

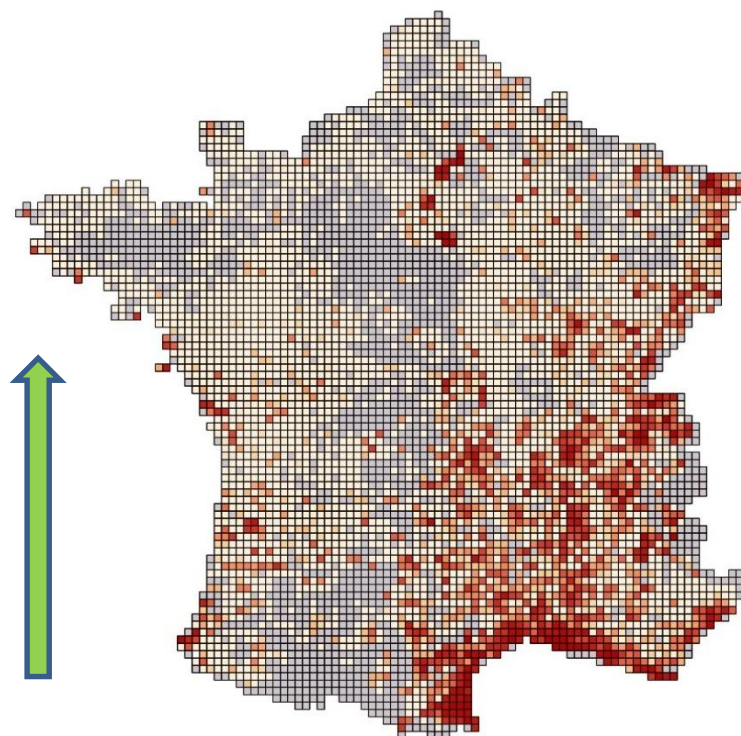
↳ exclue les mailles où l'espèce est nicheuse, hivernante ou estivante

Application des filtres spatiaux



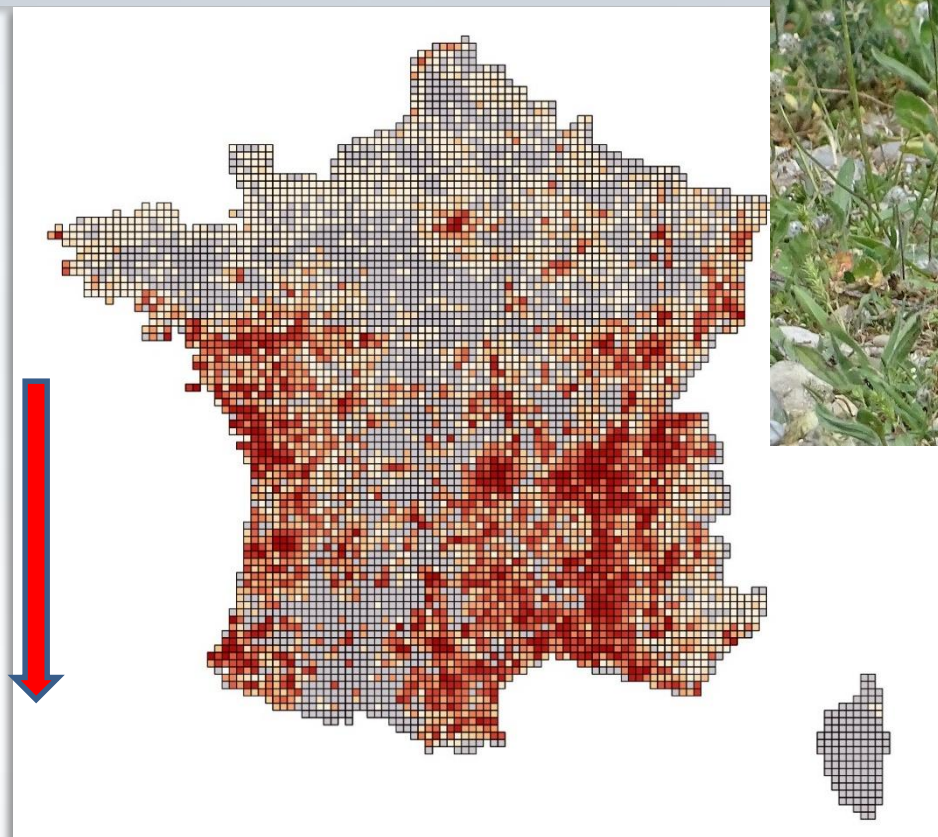
Distribution spatiale durant la migration

Pour représenter la distribution durant la migration, correction des données opportunistes par un indice de pression d'observation.



Distribution spatiale durant la migration

Pour représenter la distribution durant la migration, correction des données opportunistes par un indice de pression d'observation.





AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

II. Suivi de migration



Comptage standardisé sur de longue période

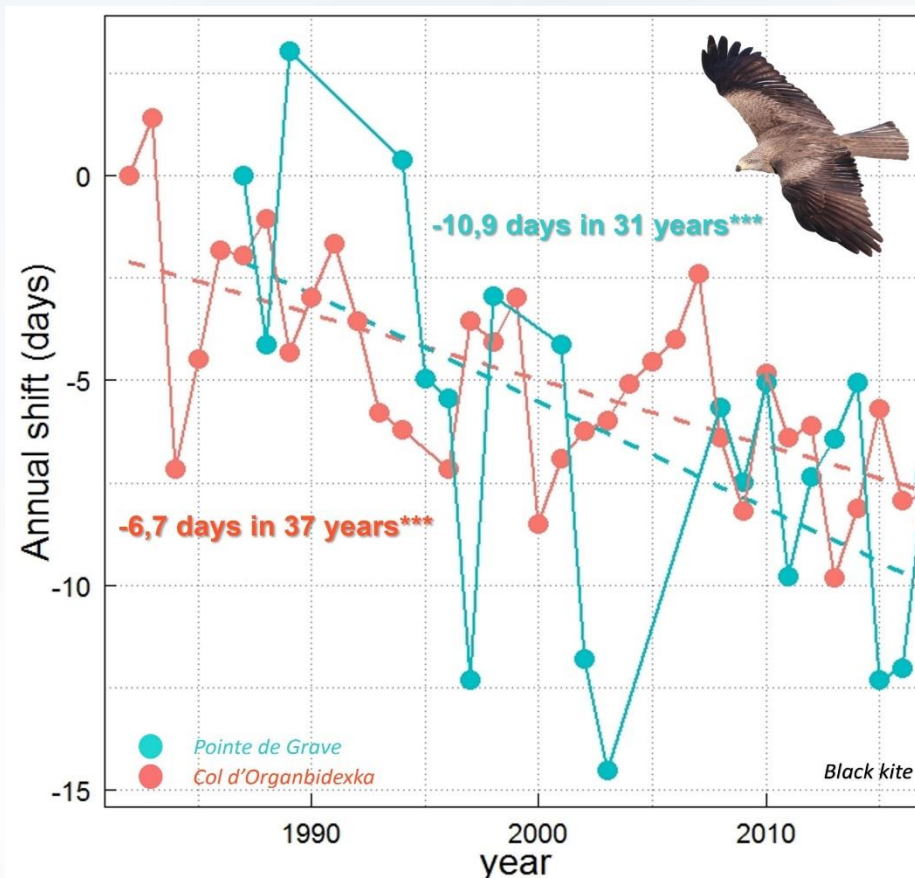


II. Suivi de migration



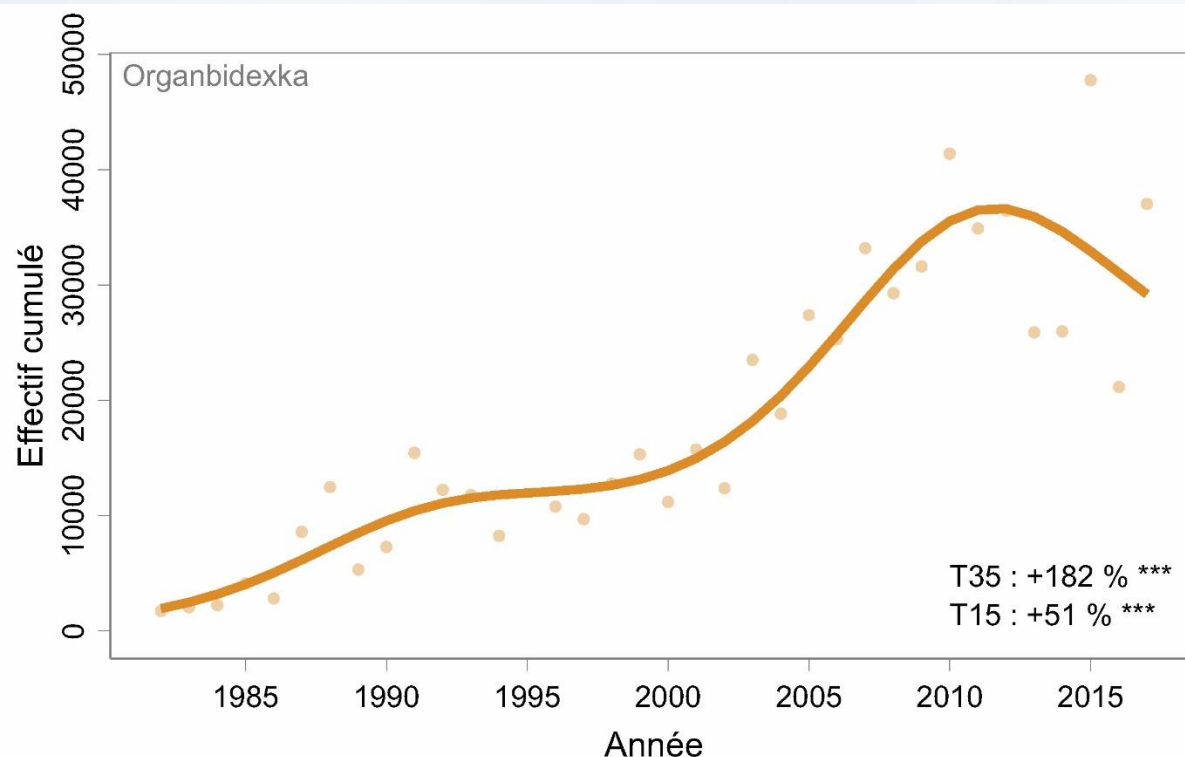
Comptage standardisé sur de longue période

Décalage phénologique au
cours du temps



II. Suivi de migration

Comptage standardisé sur de longue période



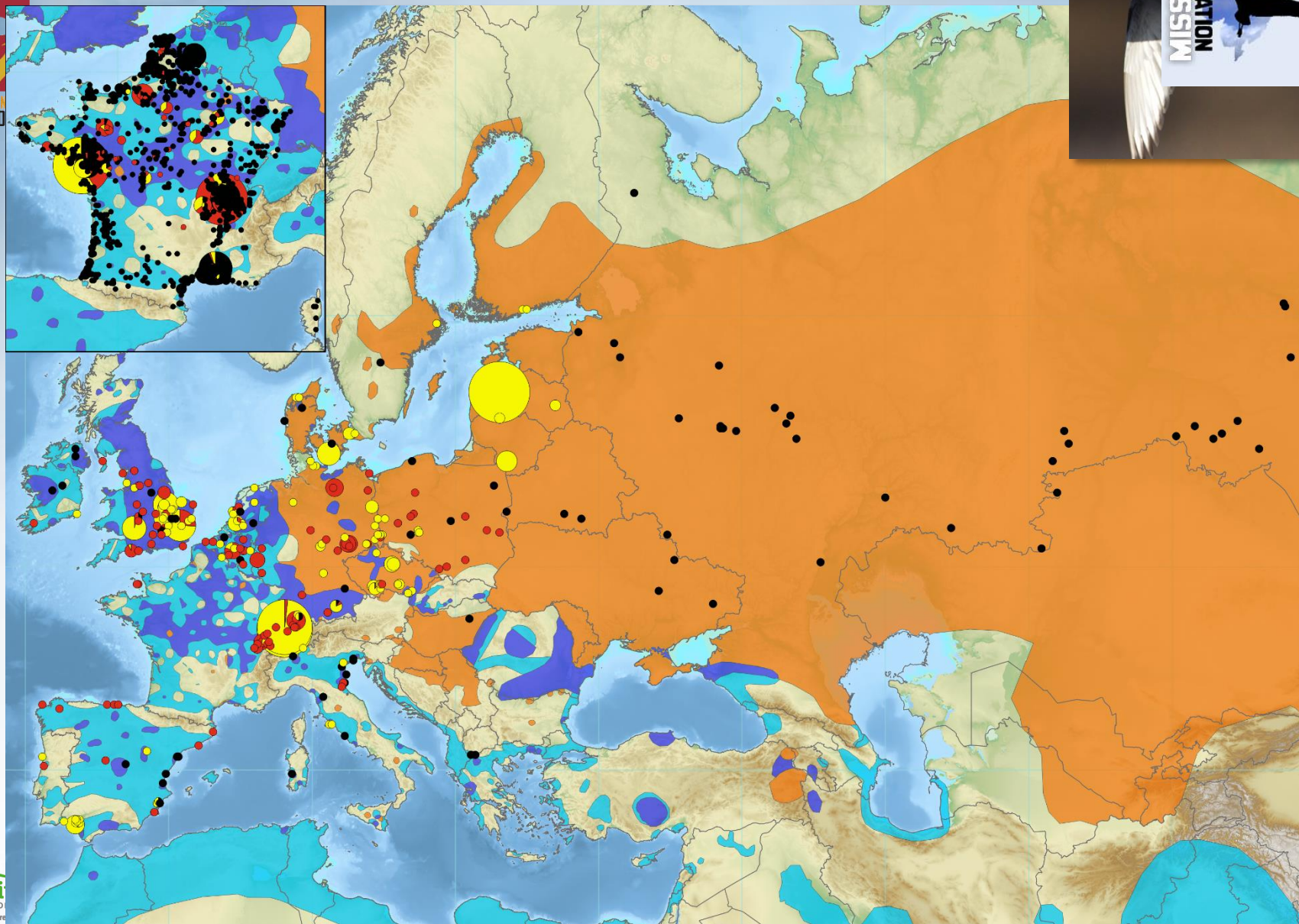
Tendance démographique des populations migratrices



III. Baguage

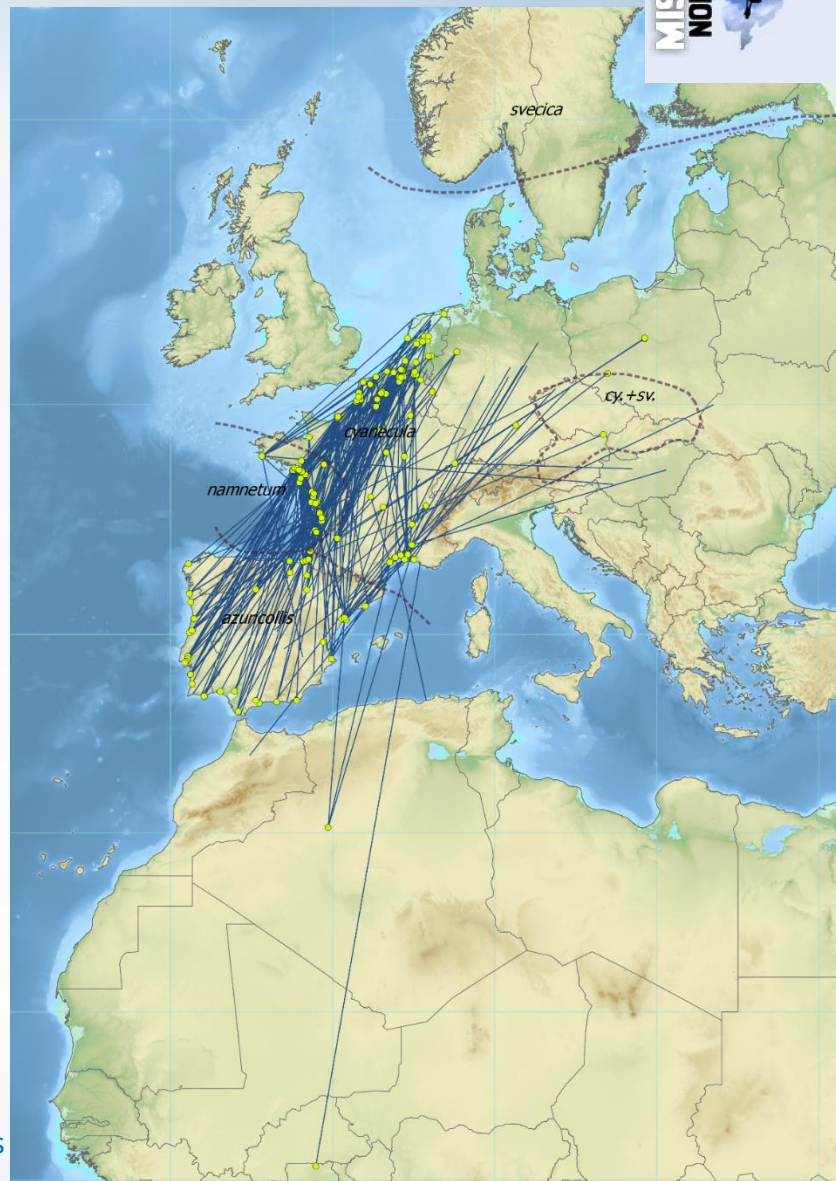
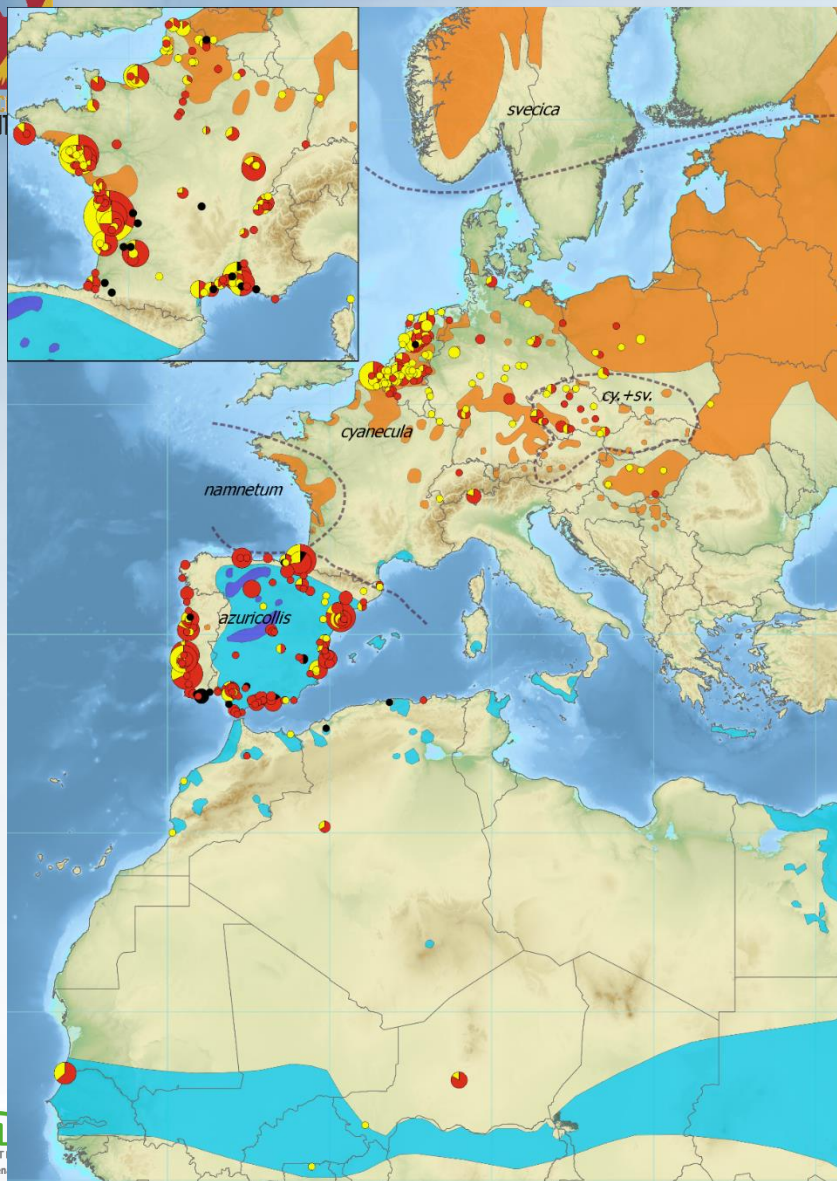


Carte continentale



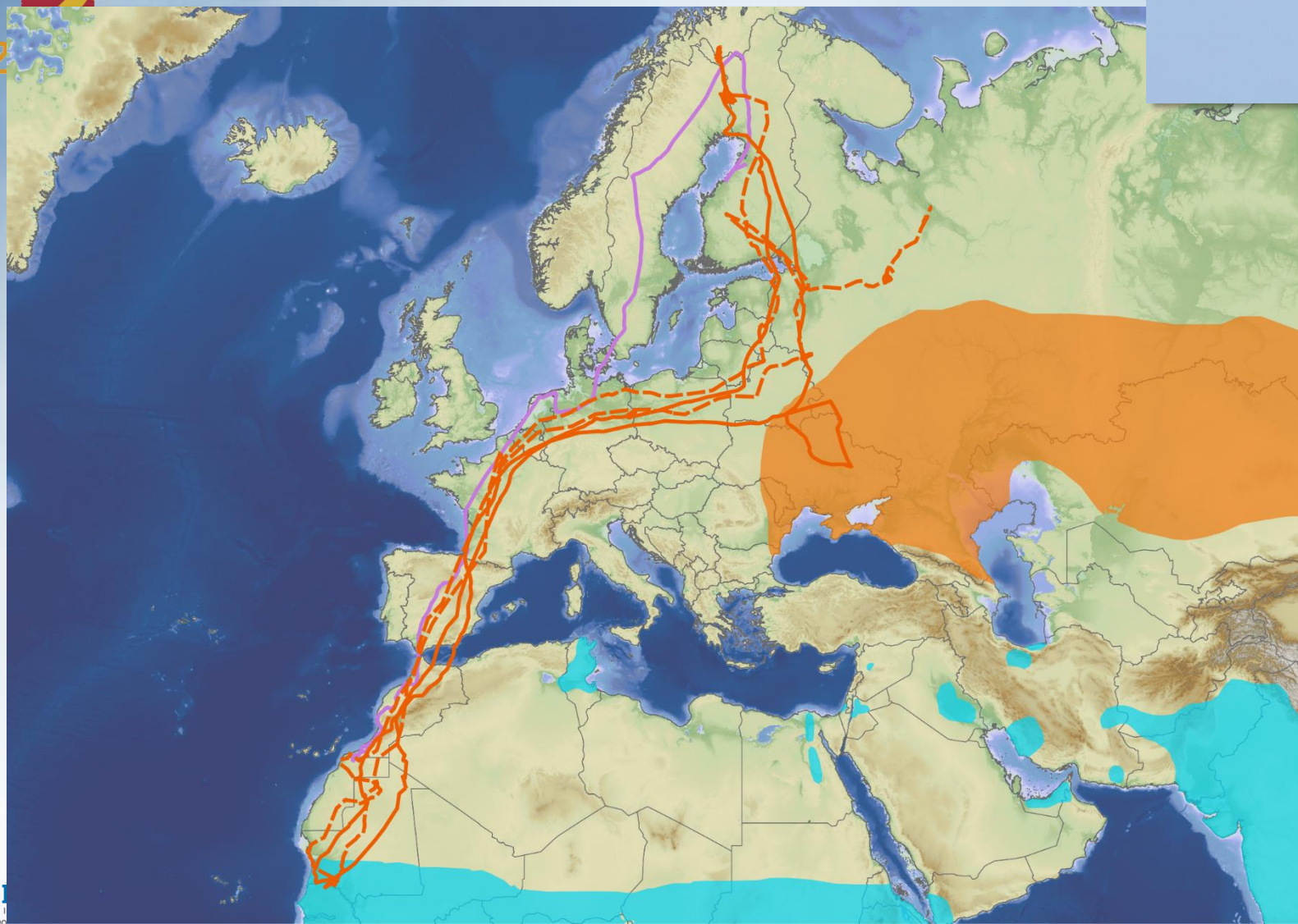
25 ANS
VAUTO

Données Globales versus filtrées



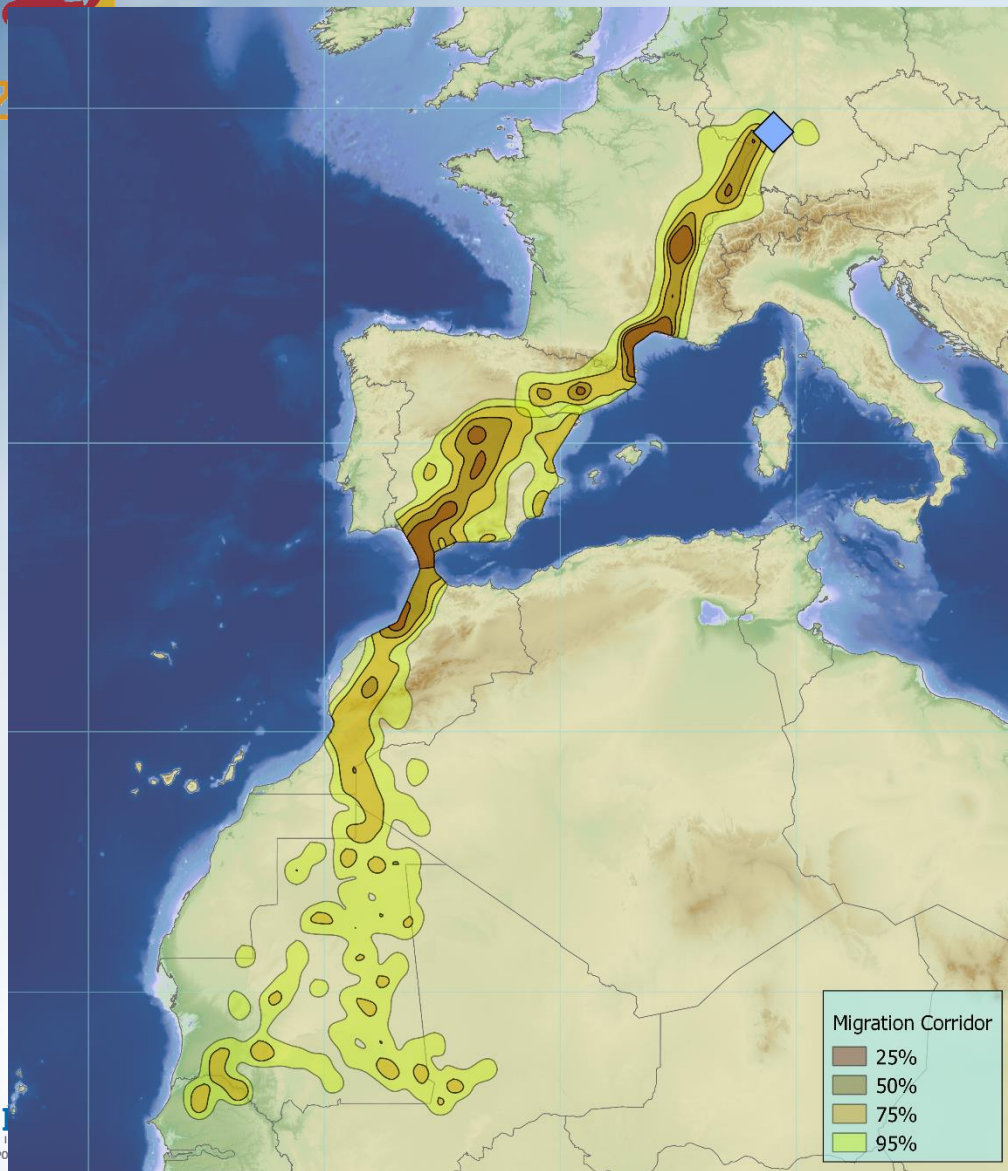
Tracking GPS

Busard pâle (*Data courtesy of A-P. Auvinen*)

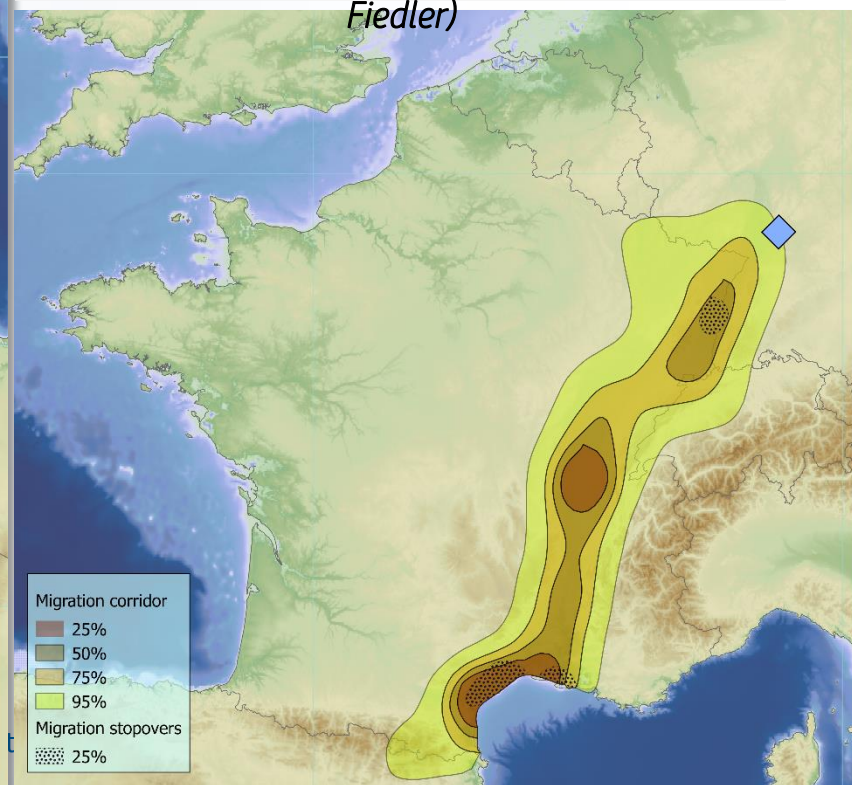


Tracking & Stélemétrie

IV. Données de Stélemétrie



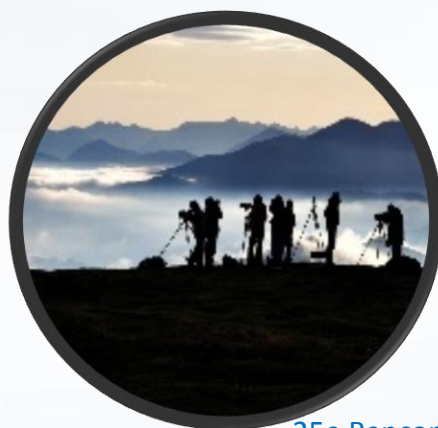
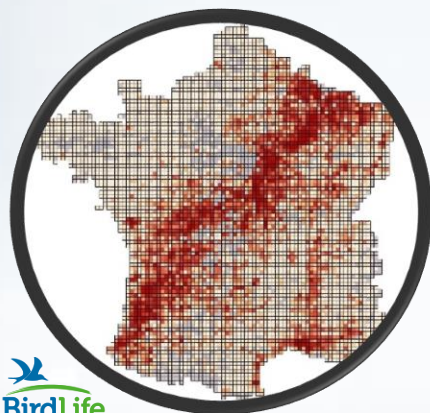
Cigogne blanche (Data courtesy of W. Fiedler)



Conclusion & Perspectives

Un Atlas migration basé sur une approche multi-échelle :

1. Données opportunistes
2. Suivi migration
3. Bagueage
4. Suivi télémétrique



Conclusion & Perspectives

Valoriser des décennies d'observations et d'études des oiseaux migrants.

Mettre en évidence le manque de connaissance pour certaines espèces.

Utiliser une méthode rigoureuse pour contester les dates de chasse.

Développer des programmes d'études sur des espèces menacées, notamment les transsahariens.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Jérémy Dupuy
jeremy.dupuy@lpo.fr



Merci!



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



FAUNE
France

utou

