

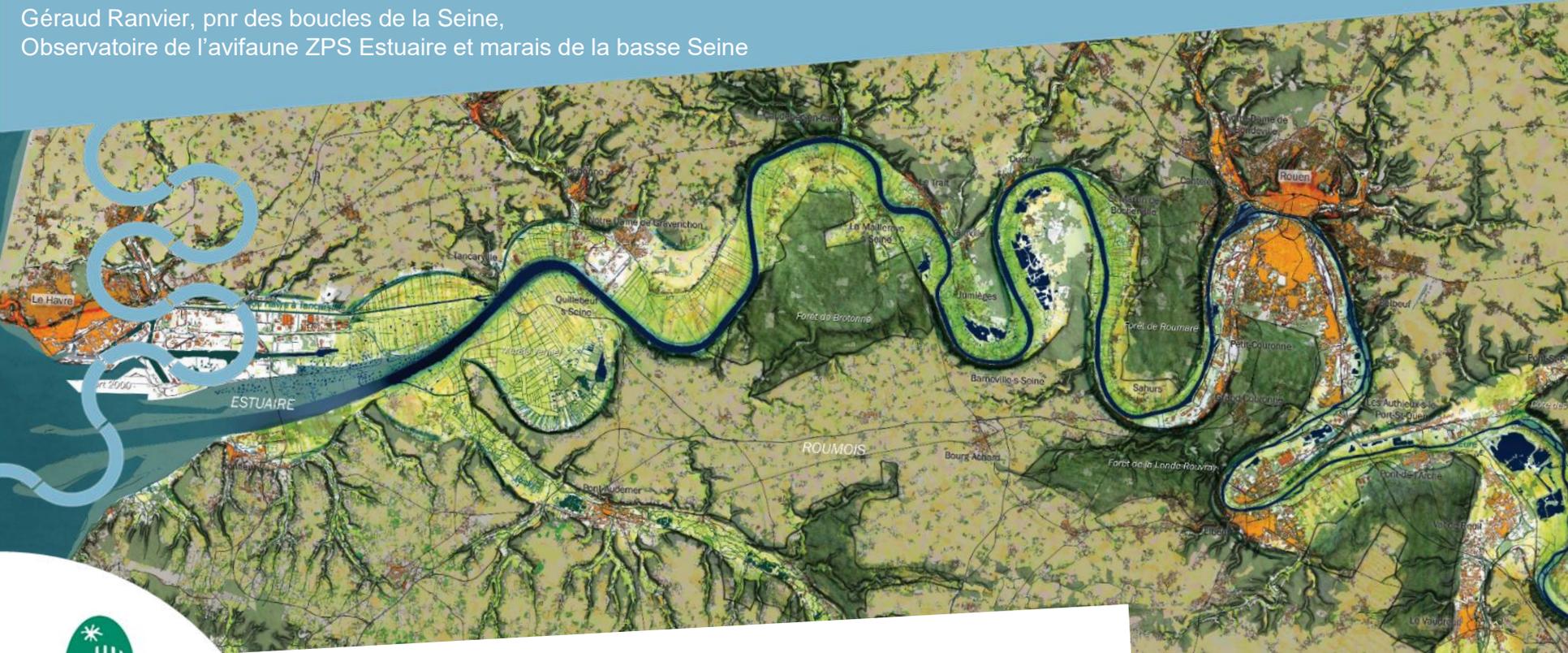
lundi 9 novembre



Parc naturel  
régional des Boucles  
de la Seine Normande

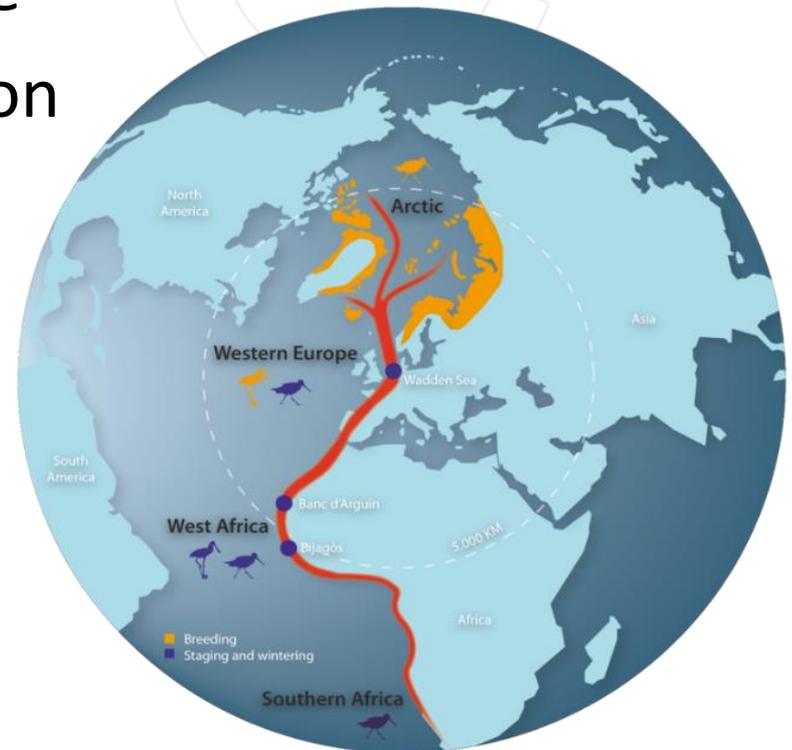
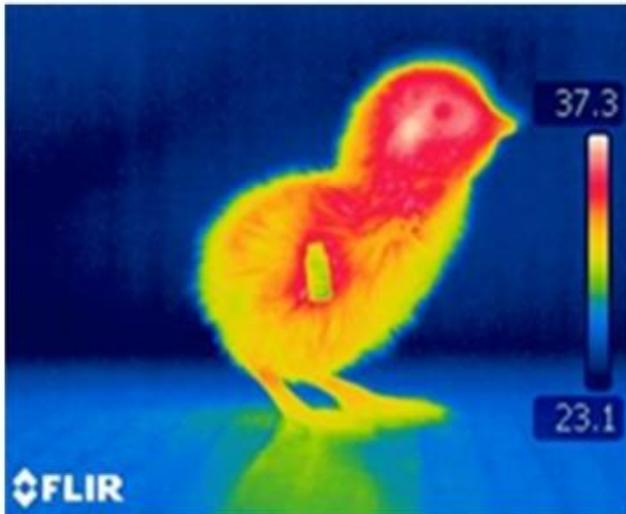
# Référentiel Partagé pour la Restauration des habitats d'Oiseaux de l'estuaire de la Seine

Géraud Ranvier, pnr des boucles de la Seine,  
Observatoire de l'avifaune ZPS Estuaire et marais de la basse Seine



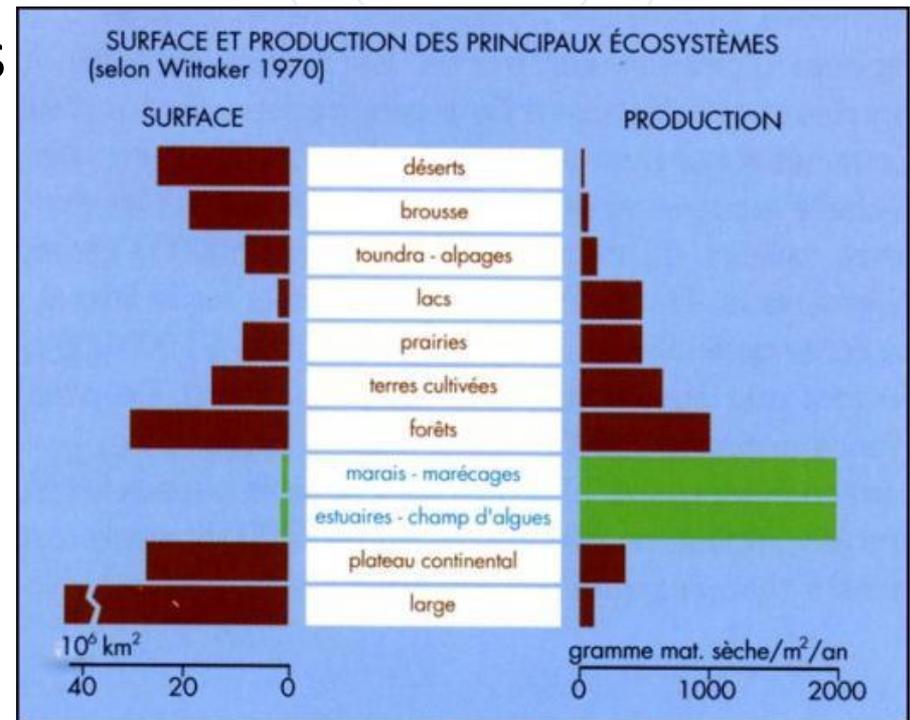
# Oiseaux et estuaires

- Des besoins énergétiques importants
  - Température élevée
  - Vol très coûteux en énergie
  - Migrations, mues, couvaision



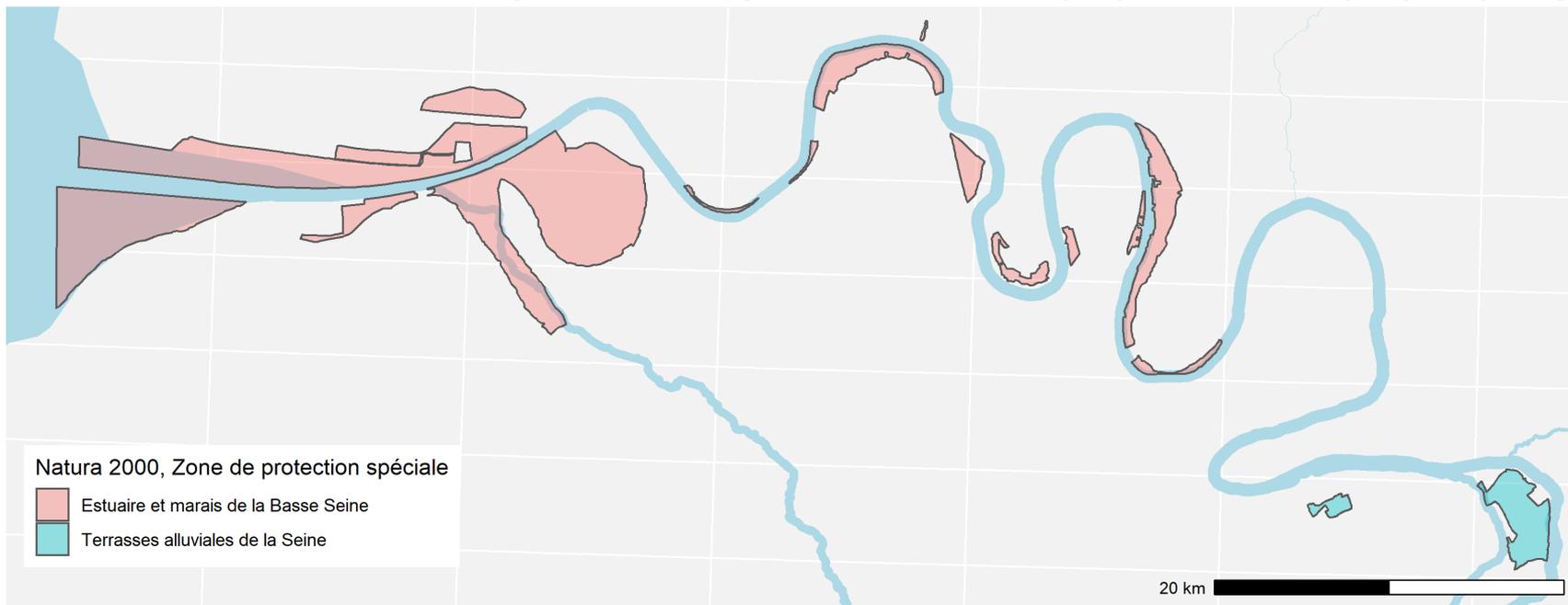
# Oiseaux et estuaires

- Des estuaires et marais estuariens très productifs
  - Beaucoup d'espèces spécialistes de ces habitats tout ou une partie de l'année
  - Aussi fréquentés par des effectifs importants d'autres espèces
  - $\pm$  40% des espèces (fr) nicheuses en marais, estuaire, zones côtières



# Ornithologie en Estuaire de Seine

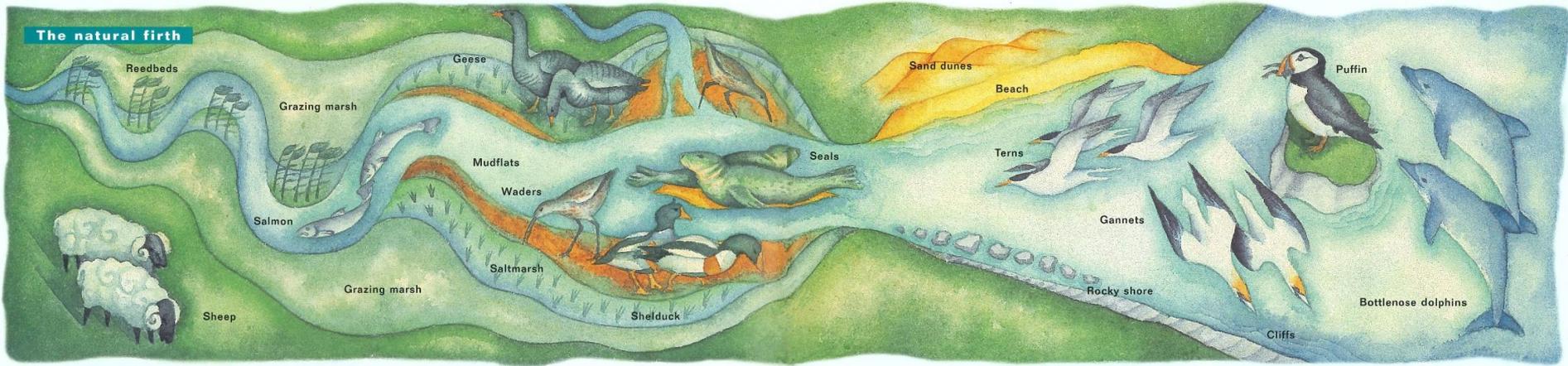
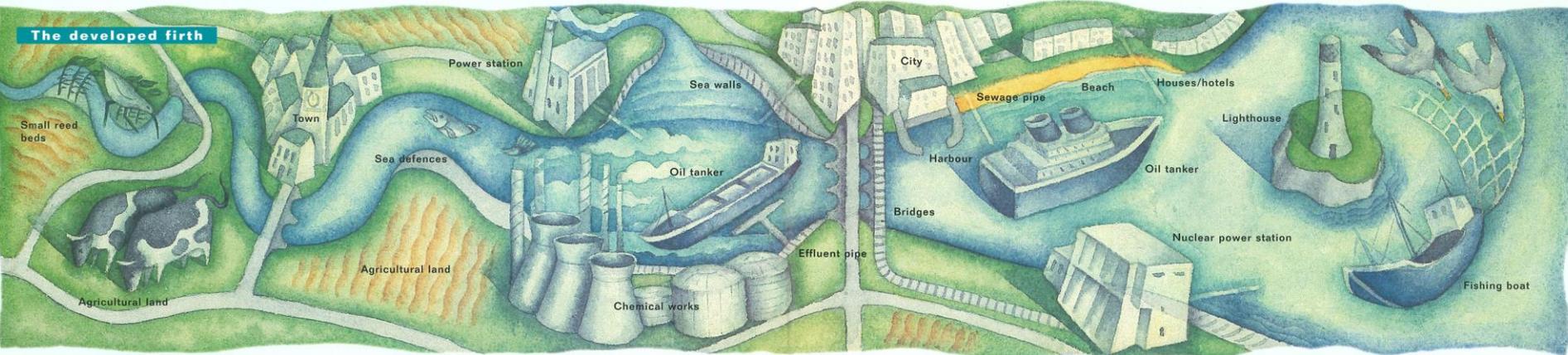
- Beaucoup de travaux depuis 70 ans, GONm
- Des travaux « modernes » depuis les années 1990
- Professionnalisation depuis 20 ans (Natura 2000)
- Réserves naturelles (Maison estuaire, Pnr)
- Mise en place de suivis globaux et à long terme
  - Observatoire de l'avifaune ZPS estuaire et marais de la basse Seine
- Réelle qualité du réseau et des ornithologues normands





# Des changements profonds

- Mal ou peu documenté sur la biodiversité
- Hors contexte actuel, socio-économique par ex
- Il y a encore des changements en cours
- Notion de la référence historique discutable
  
- Avoir une trajectoire d'amélioration :  
un estuaire naturel (non artificiel) et fonctionnel



L'estuaire naturel et l'estuaire aménagé : Rosamund Fowler in (Atkins, 1997)

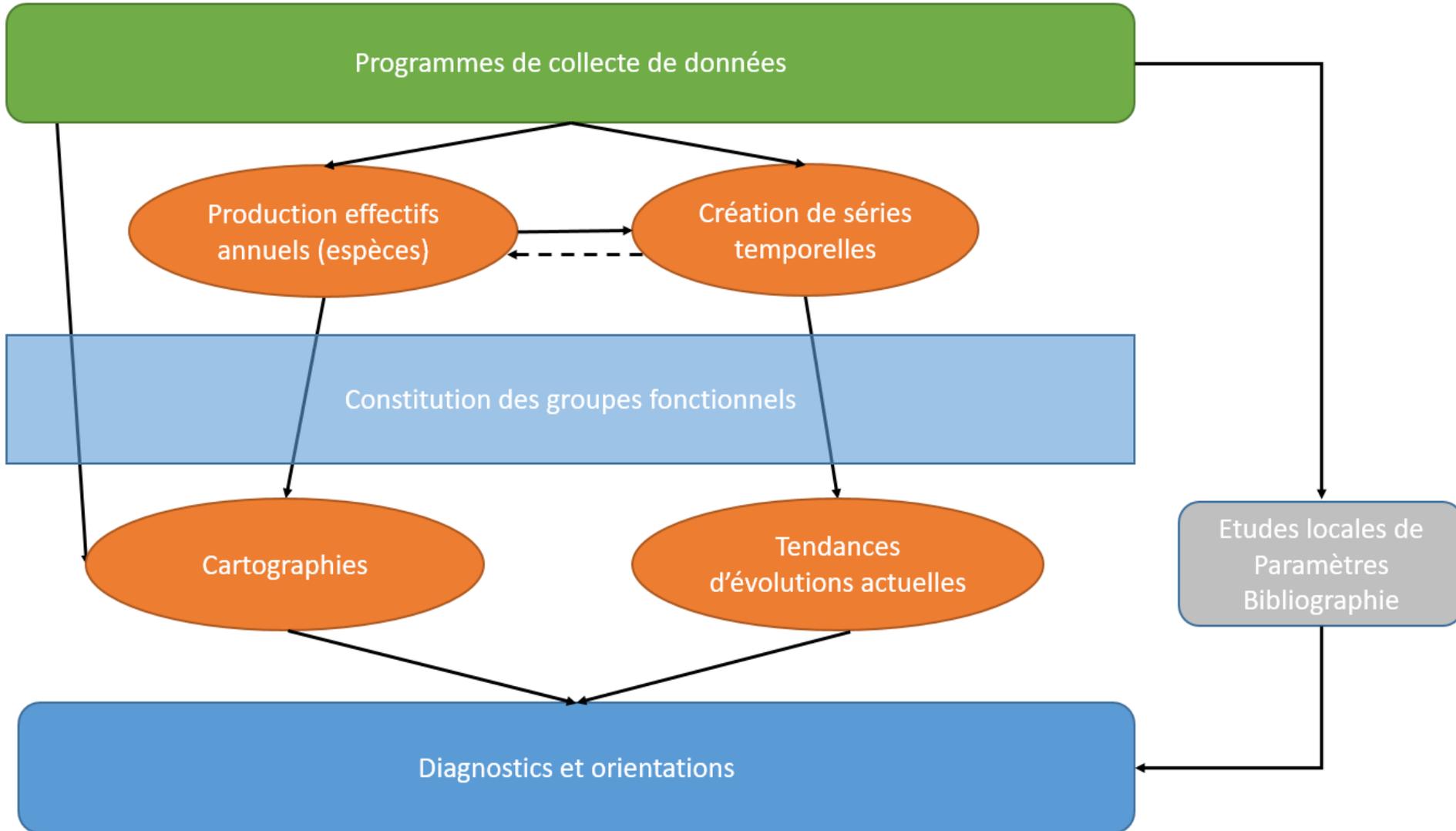
# Méthode

- Huit groupes fonctionnels, 123 espèces
  - Prairiaux, palustres, bocagers, limicoles estuariens, laridés/sternidés, Ansériformes, limicoles, Grands échassiers
  - Type d'habitats et période du cycle annuel
  - 7 programmes de collecte de données
  - 2 ZPS, 3 structures principales (5 en tout)
  - + de 70000 données regroupées

# Groupes fonctionnels

Groupes	Types d'habitats	Facteurs	Régime alimentaire
Prairiaux nicheurs	Prairies, cultures.	Gestion agricole (intrants, pression agricole, pâturage, surface minimum, humidité au printemps).	Insectes, lombrics, graines, Insectes, mollusques,
Palustres nicheurs	Végétations herbacées ou buissonnantes très humides, roselières	Vieillessement des roselières, Surface de ressuyage printanier et gestion de l'eau	Insectes, graines, Poissons, amphibiens, insectes, rongeurs
Palustres migrateur	Végétations herbacées très humides, roselières	Vieillessement des roselières, grande surface de roseaux, gestion de l'eau, entretien par les acteurs	Insectes, araignées, ... graines,

# Méthode



# Résultats

- Détail d'un groupe fonctionnel :  
les prairiaux nicheurs
- Points sur des éléments marquants
- Synthèse et orientations

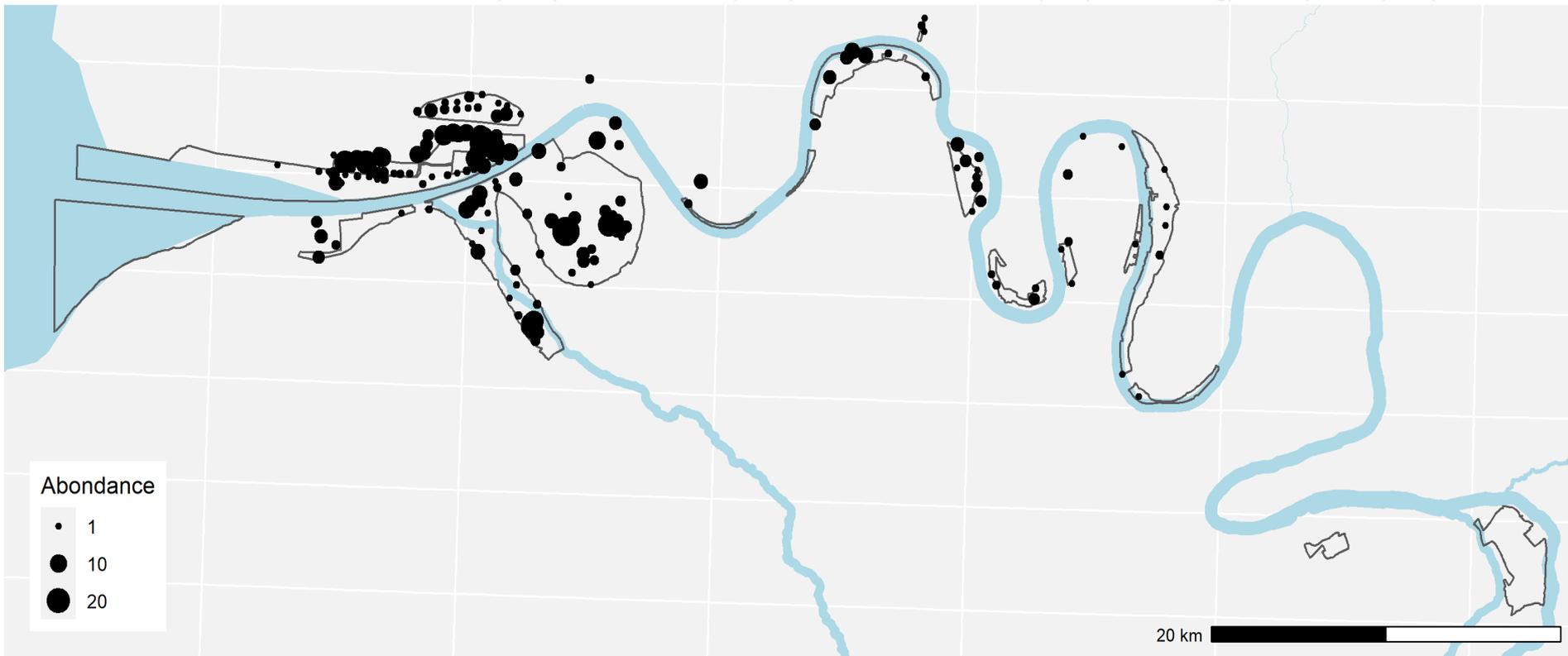
# Prairiaux nicheurs

## Effectifs des espèces prairiales

Nom commun	Nom scientifique	Eff min	Eff max
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	950	
<b>Barge à queue noire</b>	<b><i>Limosa limosa</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Bergeronnette printanière, majorité de ...	<i>Motacilla flava</i>	475	
<b>Bergeronnette flavéole (min détecté)</b>	<b><i>Motacilla flava flavissima</i></b>	<b>275+</b>	
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	?	
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	5	10
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	200	
<b>Pipit farlouse</b>	<b><i>Anthus pratensis</i></b>	<b>775</b>	
<b>Râle des genêts</b>	<b><i>Crex crex</i></b>	<b>0</b>	<b>11</b>
<b>Tarier des prés</b>	<b><i>Saxicola rubetra</i></b>	<b>350</b>	
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	175	
<b>Vanneau huppé</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	<b>190</b>	<b>230</b>



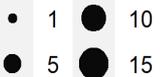
# Répartition et abondance des espèces prairiales (ttes espèces)



# Répartition et abondance de 4 espèces indicatrices



## Abondance



## Espèces



20 km

# Évolution de nos indicateurs

	Aval, Embouchure		Moyen : Marais Vernier, vallée de la Risle		Amont, Boucles de la Seine		Estuaire	
	Présence	2003- 2019	présence	2003- 2019	présence	2003- 2019	2003- 2019	Points forts
<i>Habitats d'oiseaux</i>	forte	↘	forte	→	faible	↘	↘	oui
Barge à queue noire	faible	↘	irrégulier	?	absent		↘	oui
Courlis cendré	absent		moyenne	↗	absent		↗	
Râle des genêts	irrégulier	↘	irrégulier	↘	irrégulier	↘	↘	oui
Vanneaux huppé	forte	↗	forte	↗	forte		↗	oui

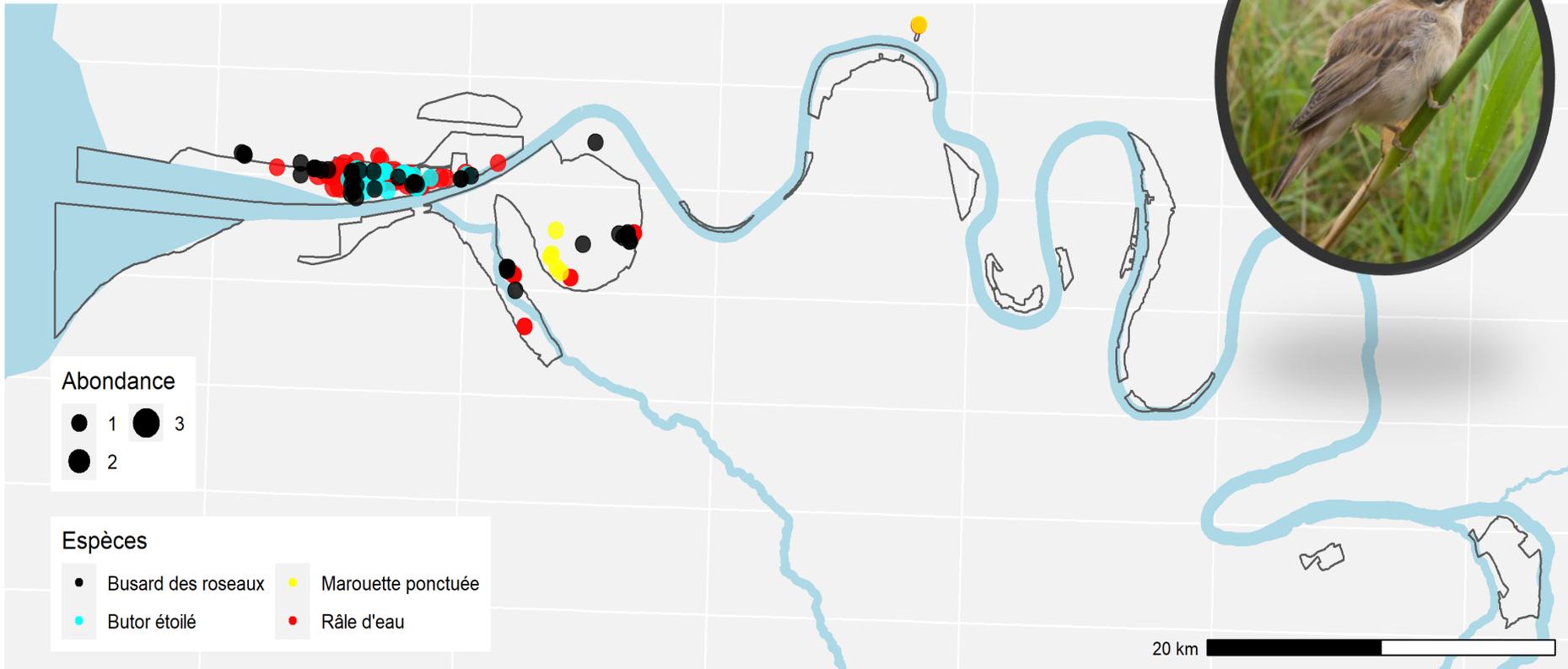
## Bilan

- Besoin d'humidité au printemps, ressuyage
- Diminution des effectifs malgré des mesures agri-environnementales

# Orientations pour les espèces de prairies

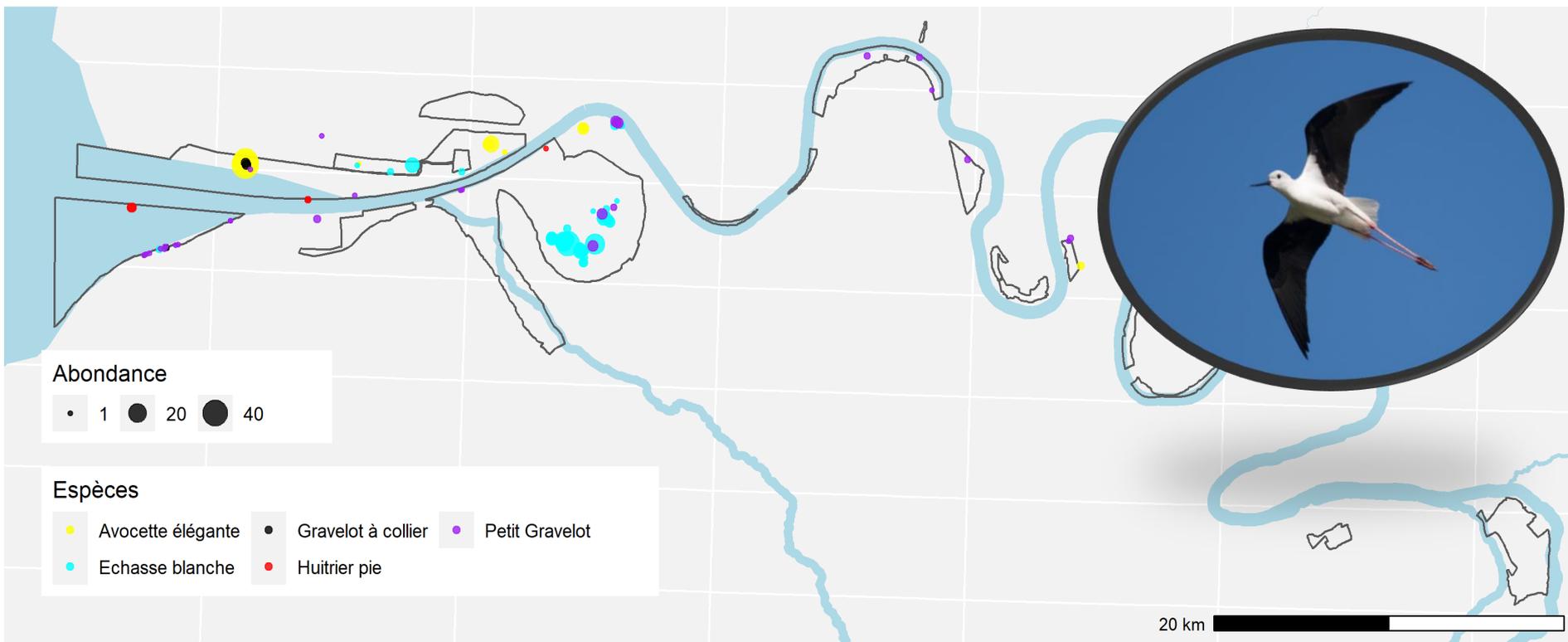
- Sécuriser les grands ensembles prairiaux de l'estuaire aval et appliquer des objectifs biodiversité à la gestion.
- Renforcer l'attractivité des sites médians et amont en augmentant la capacité d'échange entre les sites
- Mettre en place des systèmes de gestion spontanément compatibles avec les cycles de vie des espèces (ressuyage naturel des niveaux eau et agriculture extensive).

# Palustres nicheurs



Des effectifs très forts, mais une localisation trop orientée vers l'aval  
-> Manque d'habitats humides et rivulaires  
-> Adapter la gestion de l'eau dans les marais

# Limicoles estuariens nicheurs

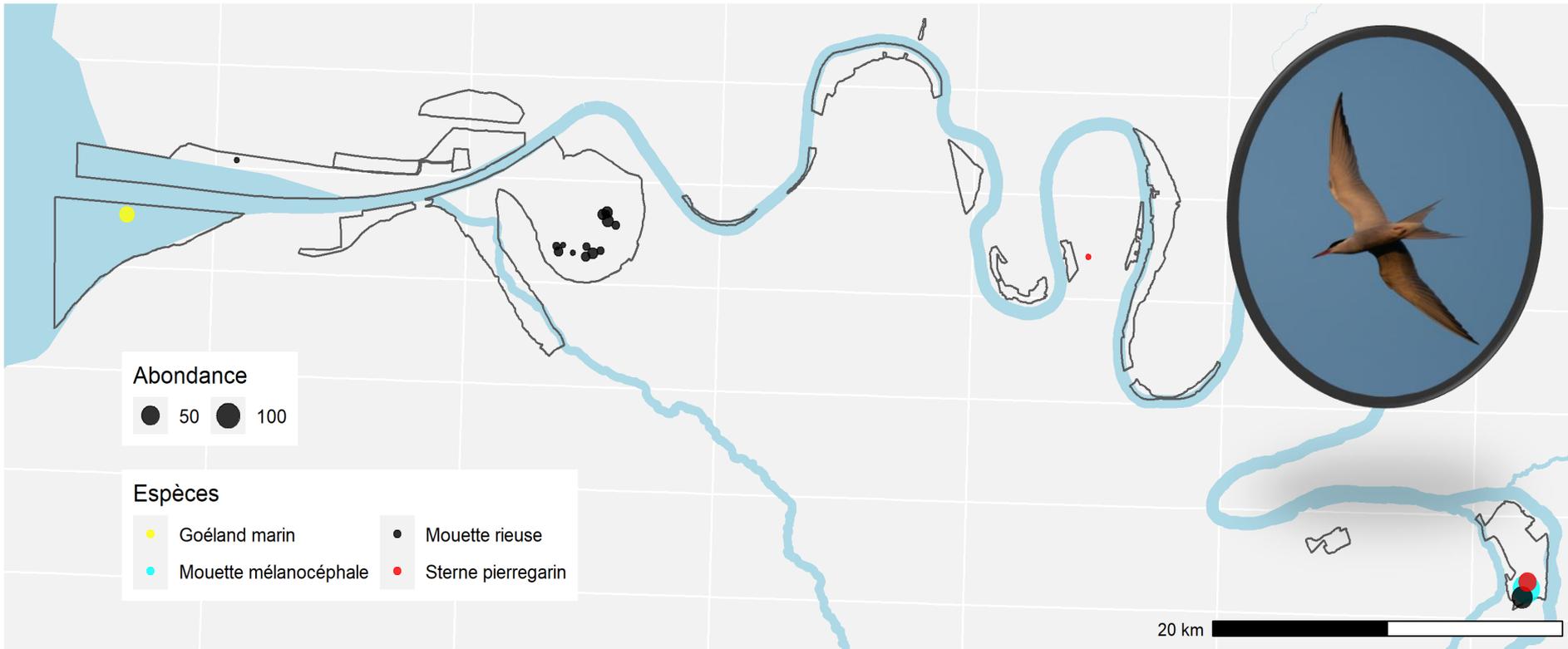


Une espèce absente, effectifs faibles et localisés

-> Besoin de mobilité latérale du fleuve

-> Améliorer la gestion des mares et de l'eau dans les marais

# Laridés et sternidés nicheurs

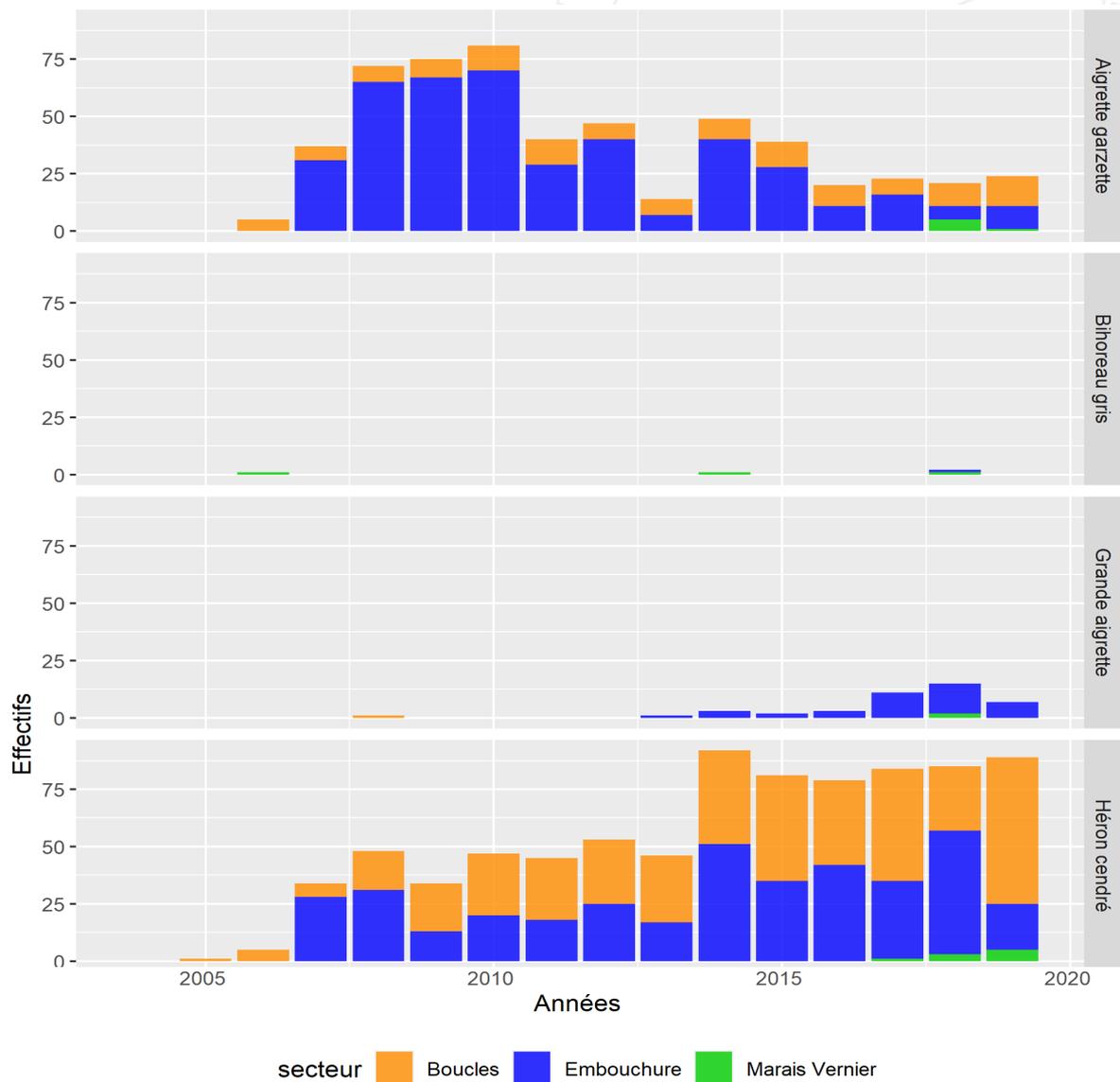


Une espèce absente, effectifs faibles et localisés

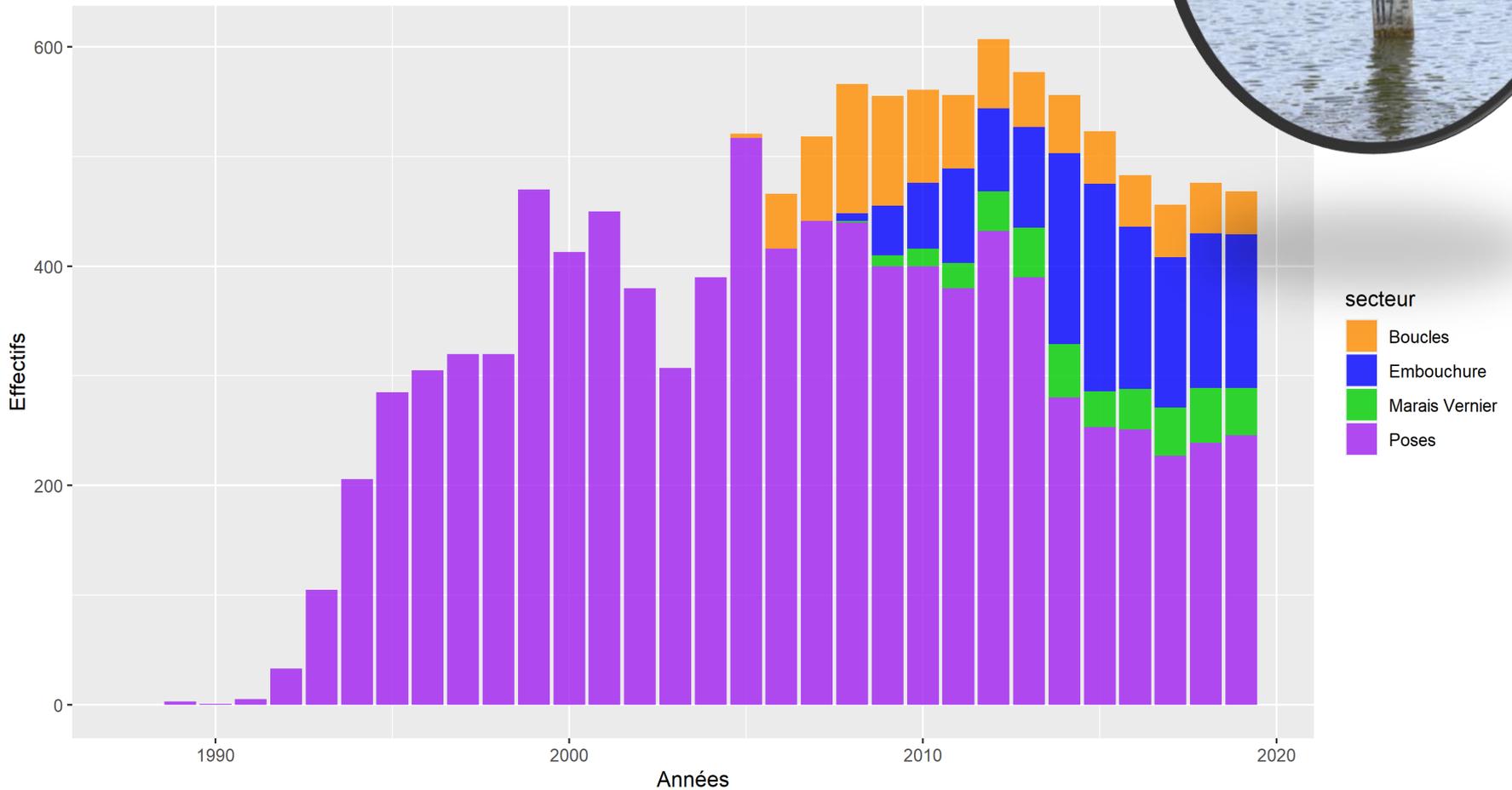
-> Besoin d'habitats rivulaires et humides pour l'alimentation

-> Besoin de tranquillité forte pour la reproduction

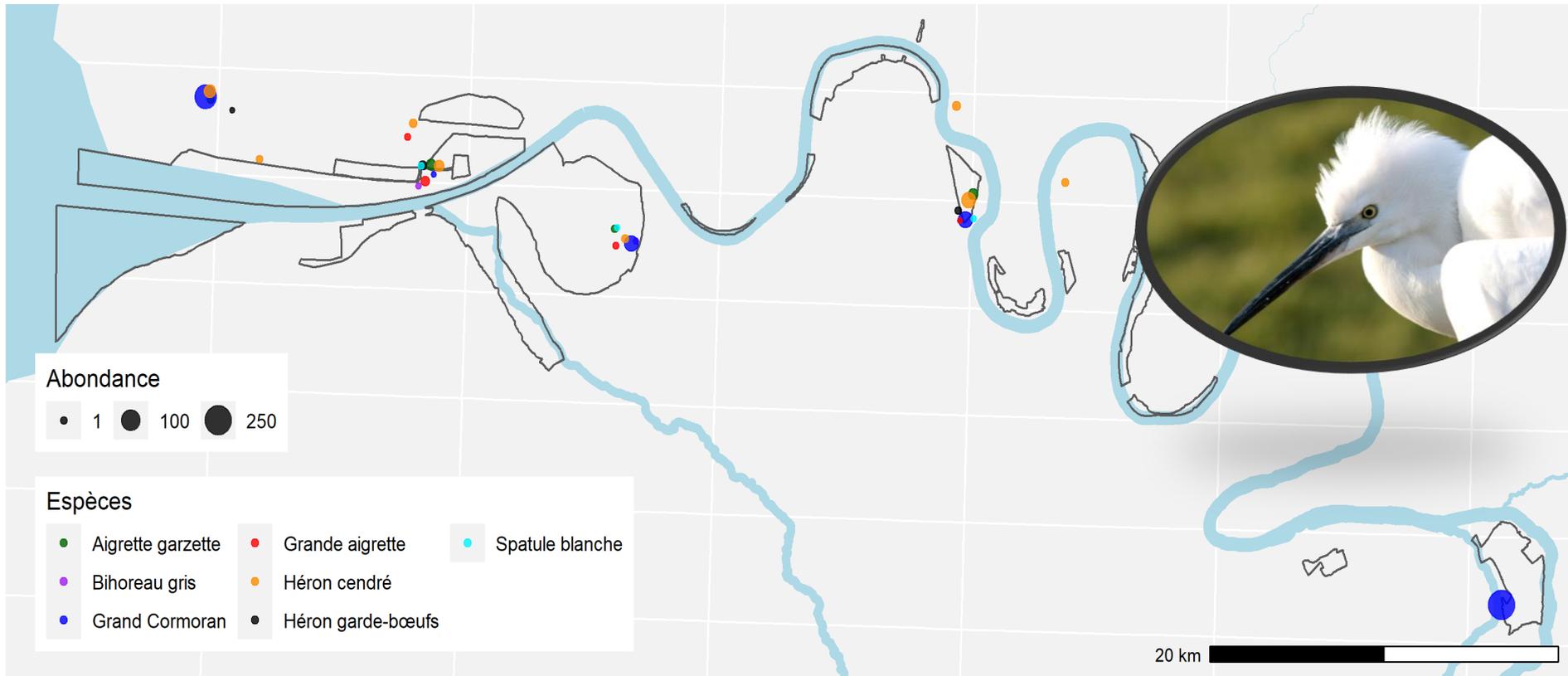
# Ardéidés



# Grand Cormoran

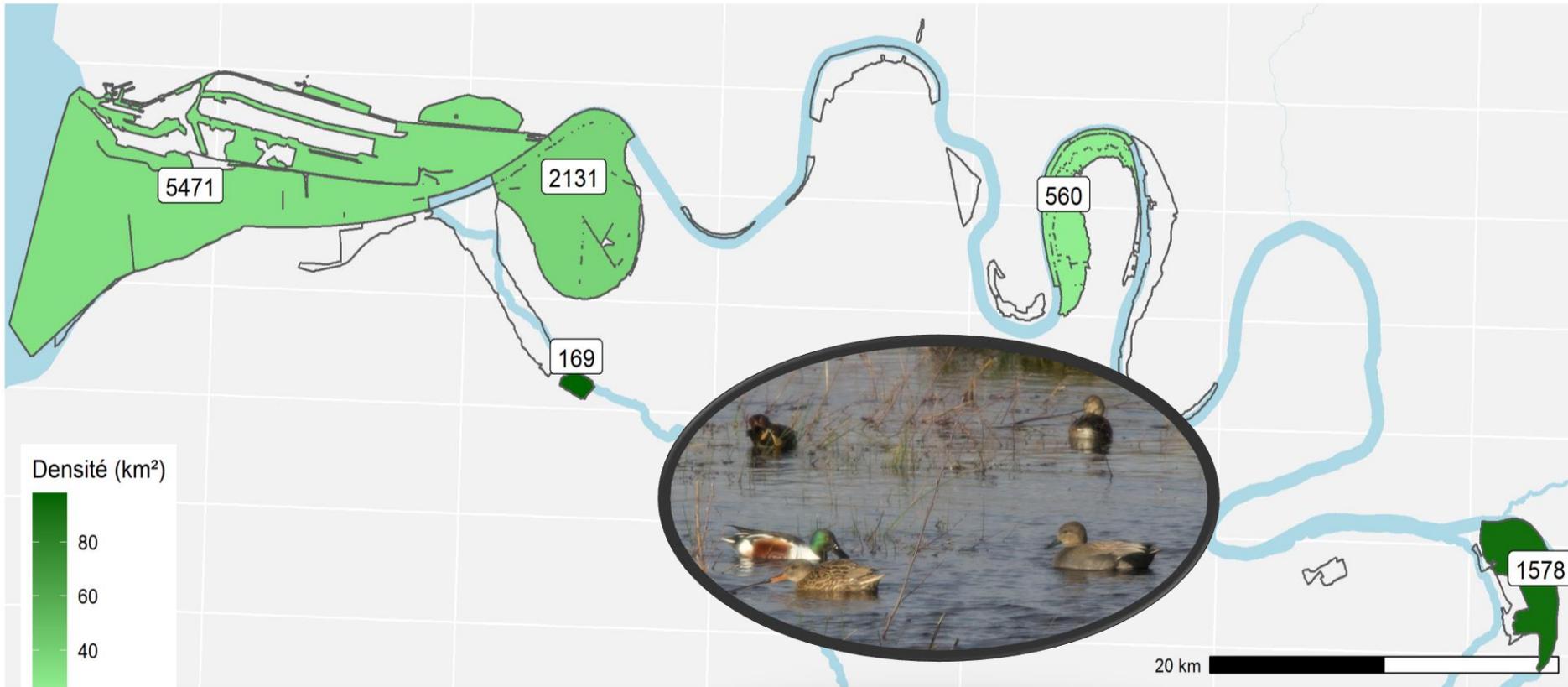


# Grands échassiers nicheurs



Des effectifs faibles localisés en zones sécurisées, des évolutions peu favorables  
-> Besoin d'habitats rivulaires et humides pour l'alimentation  
-> Besoin de tranquillité forte pour la reproduction

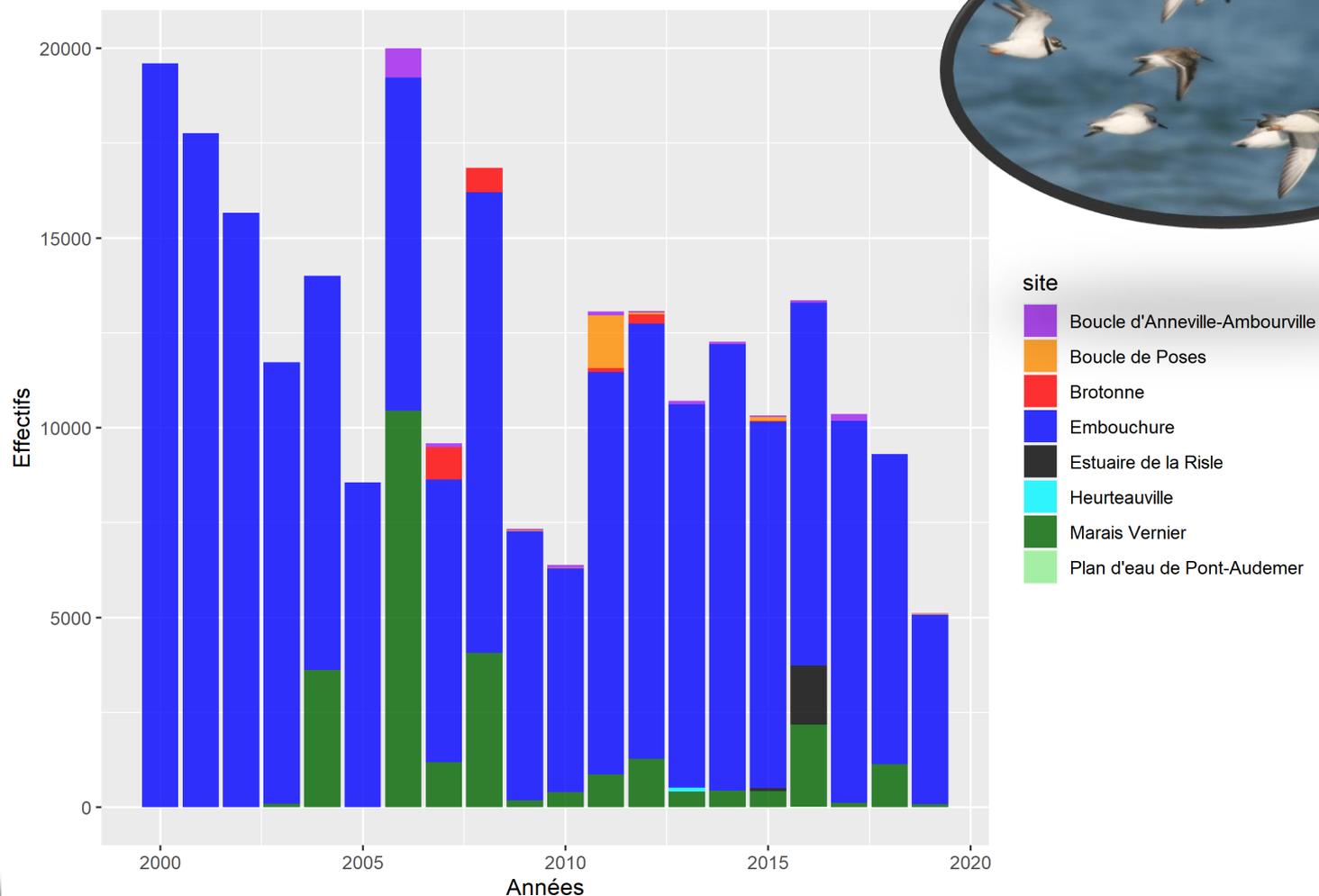
# Ansériformes hivernants



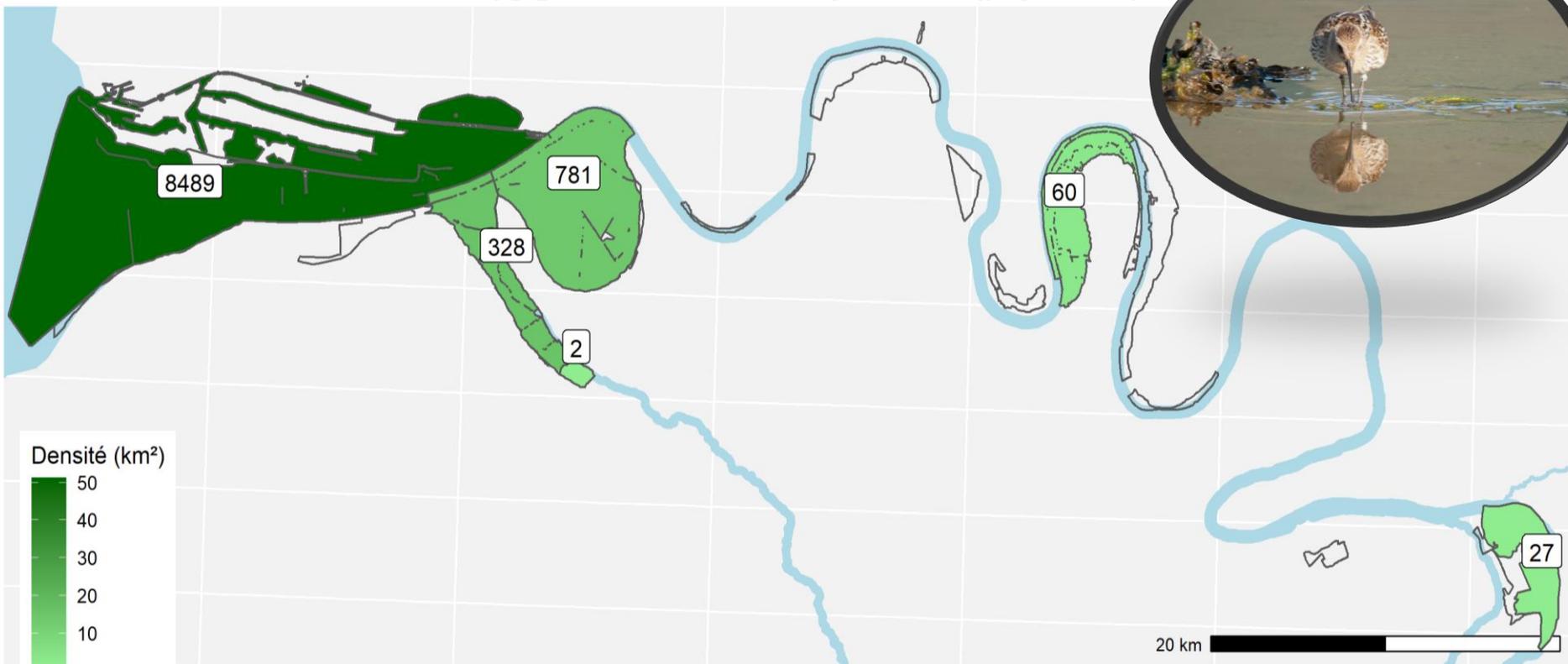
Des effectifs forts mais irréguliers en lien avec des niveaux d'eau et tranquillité

- > Besoin de zones de repos diurnes, pression cynégétique forte
- > Besoin de faibles inondations pour se nourrir

# Limicoles hivernants



# Limicoles hivernants



Des effectifs en forte diminution et hyper localisés

-> Besoin de zones de reposoir(s) fiable(s)

-> Besoin de zones d'alimentations de qualité

# Synthèse des évolutions

	Aval, Embouchure		Moyen : Marais Vernier, vallée de la Risle		Amont, Boucles de la Seine		Territoire	
	Présence	2003- 2019	présence	2003- 2019	présence	2003- 2019	présence	2003- 2019
<b>Nicheurs</b>								
<i>Prairiaux</i>	forte	↘	forte	→	faible	↘	aval-moyen	↘
<i>Palustres</i>	forte	→	moyenne	→?↗	potentielle	→	aval	→
<i>Limicoles estuariens</i>	forte	↗	faible	↗	absent		localisée	
<i>Laridés / Sternidés</i>	faible	↗	faible	?	forte	↗	localisée	↗
<i>Grands échassiers-cormorans</i>	forte	↗	faible	↗	forte	↗	estuaire	↗
<i>Bocagers / Forestiers</i>	faible	?	forte ?	→	forte	↗	moyen-amont	↗
<b>Migrateurs-hivernants</b>								
<i>Ansériformes</i>	forte	→?	forte	→?	forte	→?	estuaire	→
<i>Limicoles</i>	forte	↘	faible	?	potentielle		localisée	↘
<i>Passereaux paludicoles</i>	forte	?	faible ?	?	potentielle		forte	?

# Remarques

- Avifaune actuellement importante et avec de la patrimonialité
- S'appuyer sur les points forts pour améliorer
- L'estuaire de la Seine est grand, il y a de la place pour restaurer à des endroits sans enjeux biodiversité -> risque quasi nul de dégradation d'un habitat et forte plus value attendue

Orientations	Groupes fonctionnels	Secteurs
Préservation et création de vasières	Limicoles hivernants et limicoles estuariens nicheurs, laridés/sternidés, grands échassiers/cormorans, ansériformes hivernants	Aval (préservation) et médian pour les limicoles hivernants, estuaire.
Réhabilitation de la mobilité latérale du fleuve, recréation de rives naturelles et de connexions hydrauliques	Oiseaux palustres, Limicoles estuariens, Laridés / sternidés, grands échassiers / cormorans, et ansériformes hivernants, limicoles hivernants, oiseaux bocagers/forestiers	Estuaire, ripisylve vers l'amont
Réhabilitation du caractère humide des milieux du lit majeur (zone d'expansion de crues)	Prairiaux nicheurs, palustres, limicoles estuariens nicheurs, Laridés / sternidés nicheurs, grands échassiers / cormorans, ansériformes hivernants, limicoles hivernants	Estuaire
Préservation et réhabilitation des grands ensembles amphibies et prairiaux	Prairiaux nicheurs, palustres et limicoles estuariens nicheurs, Laridés / sternidés nicheurs, grands échassiers / cormorans, limicoles hivernants, ansériformes hivernants	Aval et intermédiaire, moins pertinent depuis l'amont
Préservation et création de zones de tranquillité : Amélioration des fonctions reproduction, reposoir de marée haute pour les limicoles hivernants, repos diurne et alimentation des ansériformes)	limicoles estuariens nicheurs, Laridés / sternidés nicheurs, grands échassiers / cormorans, limicoles hivernants, ansériformes hivernants	Estuaire

# Merci de votre attention !



## Reproduction

- printemps
- Nord

## Migration postnuptiale

- Été, automne
- Sud, ouest

## Migration pré-nuptiale

- Hiver, printemps
- Nord, est

## Hivernage

- Automne, hiver
- Sud, ouest

