

# REPROS,

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

Rouen, le 17/12/2019



Géraud RANVIER  
pnr boucles de la Seine normande  
Observatoire de l'avifaune

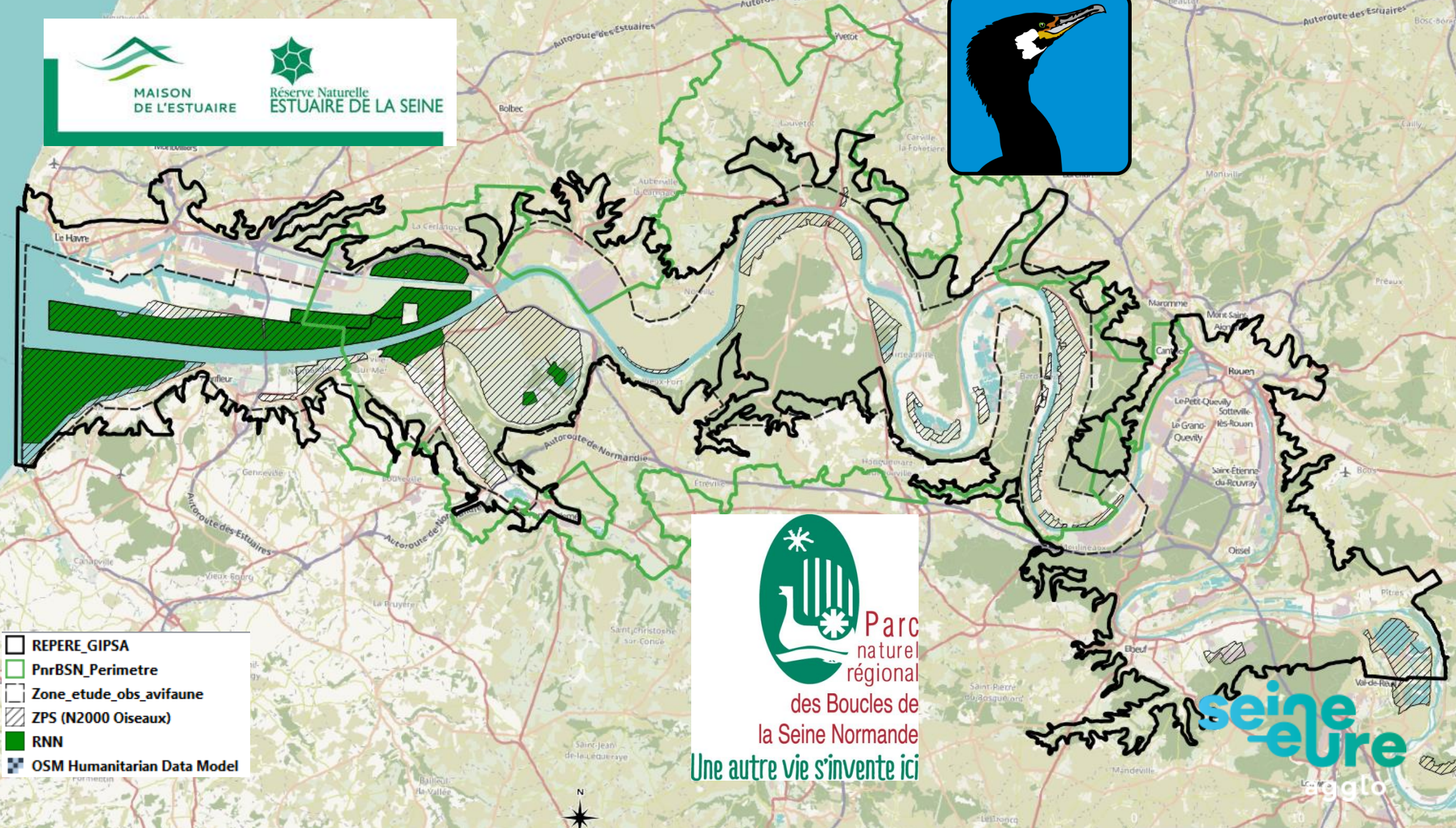










MAISON DE L'ESTUAIRE



Réserve Naturelle ESTUAIRE DE LA SEINE



-  REPERE\_GIPSA
-  PnrBSN\_Perimetre
-  Zone\_etude\_obs\_avifaune
-  ZPS (N2000 Oiseaux)
-  RNN
-  OSM Humanitarian Data Model



Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande

Une autre vie s'invente ici

seine-eure

agglomération



# Une méthode de travail pour ...

- définir des objectifs de préservation et de réhabilitation « globaux et locaux »
- Organiser les réflexions « oiseaux »
  - Beaucoup d'espèces, différentes problématiques, saisonnalité, ...  
La complexité est énorme -> se doit d'être synthétique pour être utile

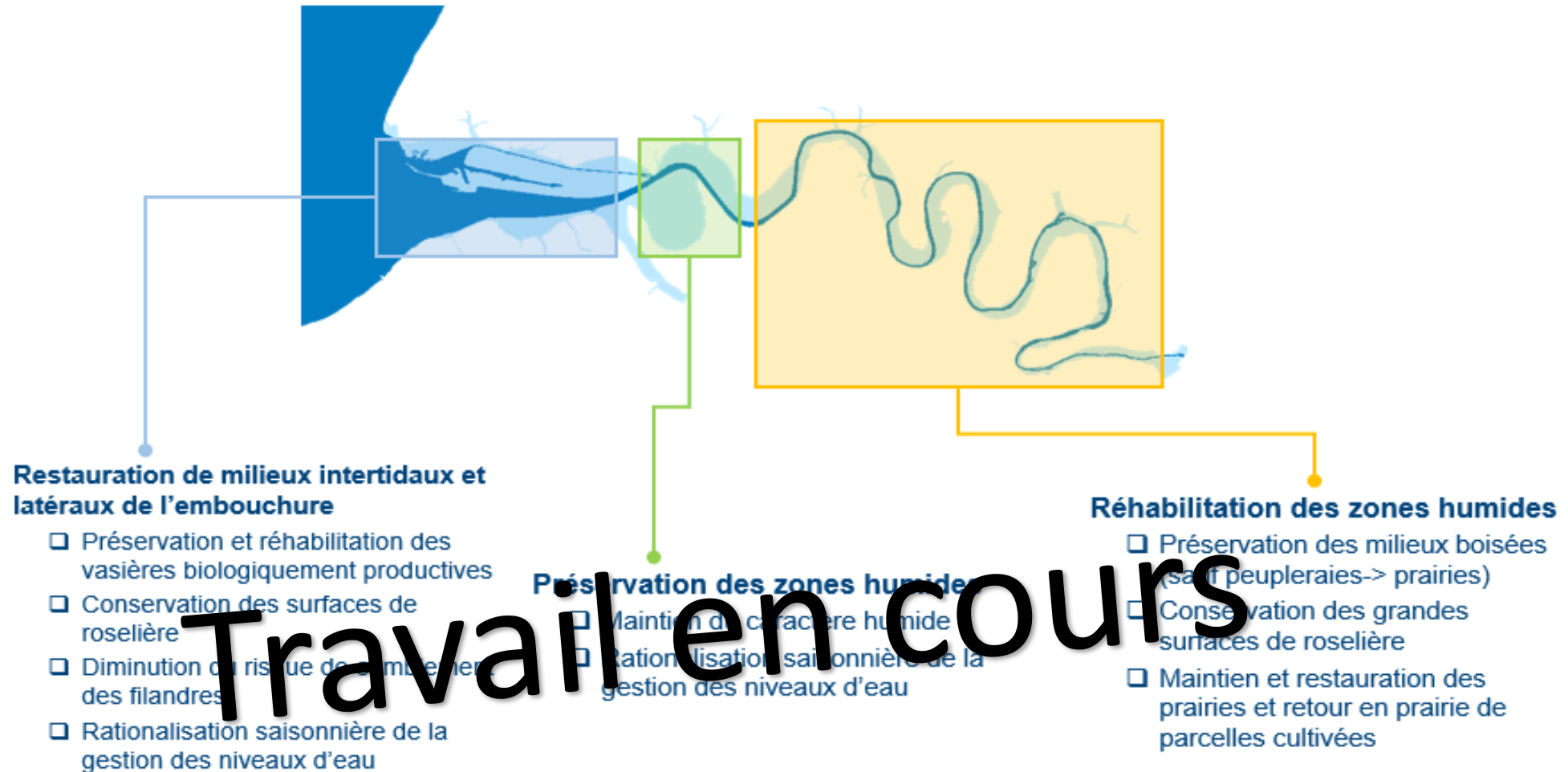


# Approche proposée

- Réflexion globale, puis sectorielle
- Arrêter des groupes d'espèces représentatifs d'une fonction (intégrer des groupes d'espèces absents, quasi absents dans le contexte français et ouest européen)
- Identifier les points forts à préserver durablement
- S'appuyer sur l'évolution récente des peuplements d'oiseaux de l'estuaire pour définir des pertes à restaurer. Evolution récente de l'avifaune bien décrite depuis ± 2000 (plus par endroit) est une bonne base de réflexion.
- Prendre en compte les tendances climatiques et leurs impacts biologiques et physiques

# Découpage territorial

- Une ZPS sur une majeure partie du territoire



# Contexte ornithologique de l'estuaire de la Seine

- Travail par groupes fonctionnels à choisir (groupe de travail du 28/11)
  - Nicheurs
    - Prairiaux : passereaux, limicoles : Courlis, Barges, vanneaux
    - Paludicoles : passereaux, rallidés, butors, busards roseaux
    - Limicoles estuariens : Gravelots, avocettes, échasses
    - Colonies Laridés / Sternidés : sternes, mouettes, goélands sauf argentés trop urbain
    - Bocagers et forestiers : passereaux, Chouette chevêche
  - Migrateurs/hivernants
    - Anatidés (tous canards, cygnes, oies)
    - Limicoles
    - Passereaux paludicoles (roselières, mégaphorbiaies)
  - Grands échassiers coloniaux et cormorans (à affiner)
    - Reproduction, migrations et hivernage
    - Grands cormorans, hérons, aigrettes, spatules

# Résultats ZPS « Estuaire et marais basse-Seine

- **Indicateurs d'habitats d'oiseaux en période de reproduction**
  - Utilisation d'un réseau de 123 points d'écoute STOC depuis 2013
  - 64816 données banquarisées depuis 1999 organisées par séries et zones géographiques
  - Utilisation d'indicateurs nationaux (programme STOC Vigie Nature) et locaux (validés en 2013)
- **Nouveaux indicateurs globaux**
  - Réseaux de comptages, plusieurs structures
  - Anatidés hivernants
  - Limicoles hivernants
  - Grands échassiers coloniaux

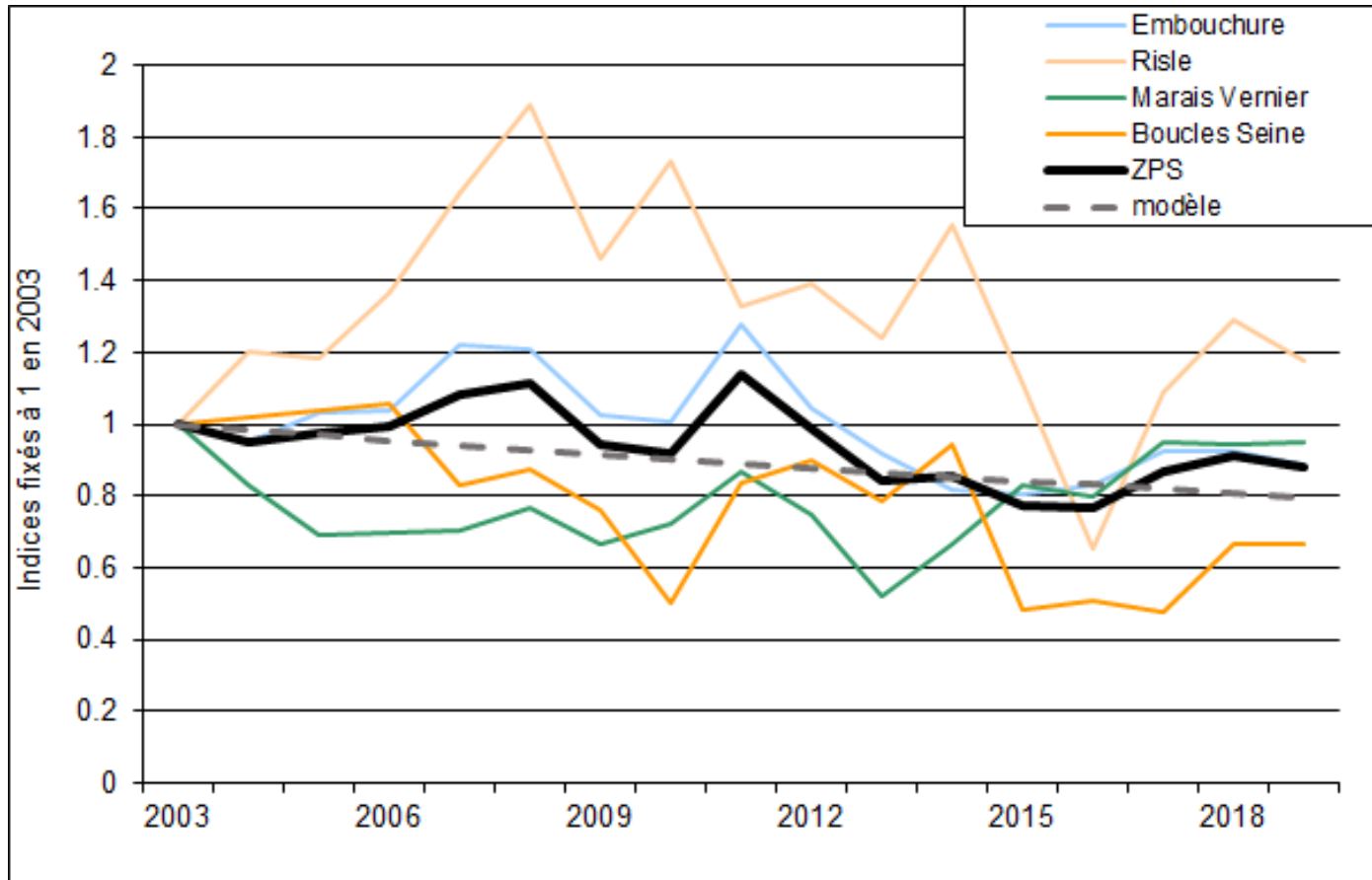
# Ex : résultats bruts observatoire avifaune 2003-2019

- Aval de Rouen

Espèces	Embouchure		Vallée de la Risle		Marais Vernier		Boucles de la Seine		Territoire	
	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans
Toutes	↗	+ 41 %	↗	+ 29 %	↗	+ 26 %	→	+ 16 %	↗	+ 23 %
Spécialistes "Agricoles"	→	+ 12 %	?	+ 43 %	↗	+ 36 %	→	+ 8 %	↗	+ 15 %
Généralistes	↗	+ 16 %	↗	+ 29 %	→	+ 11 %	→	+ 12 %	↗	+ 16 %
Prairiales	↘	- 13 %	→	+ 9 %	→	+ 7 %	↘	- 28 %	↘	- 12 %
Paludicoles	→	+ 1 %	?	+ 32 %	→	+ 11 %	→	+ 14 %	→	+ 3 %
Aquatiques	↗	+ 358 %	?	+ 187 %	?	+ 52 %	?	+ 24 %	↗	+ 126 %
bocagères	→	+ 3 %	→	+ 14 %	→	+ 15 %	↗	+ 31 %	↗	+ 17 %
Forestières	→	- 4 %	?	+ 32 %	→	+ 12 %	↗	+ 28 %	↗	+ 16 %
Milieux bâtis	?	- 1 %	↘	- 54 %	?	+ 80 %	?	+ 10 %	?	- 14 %



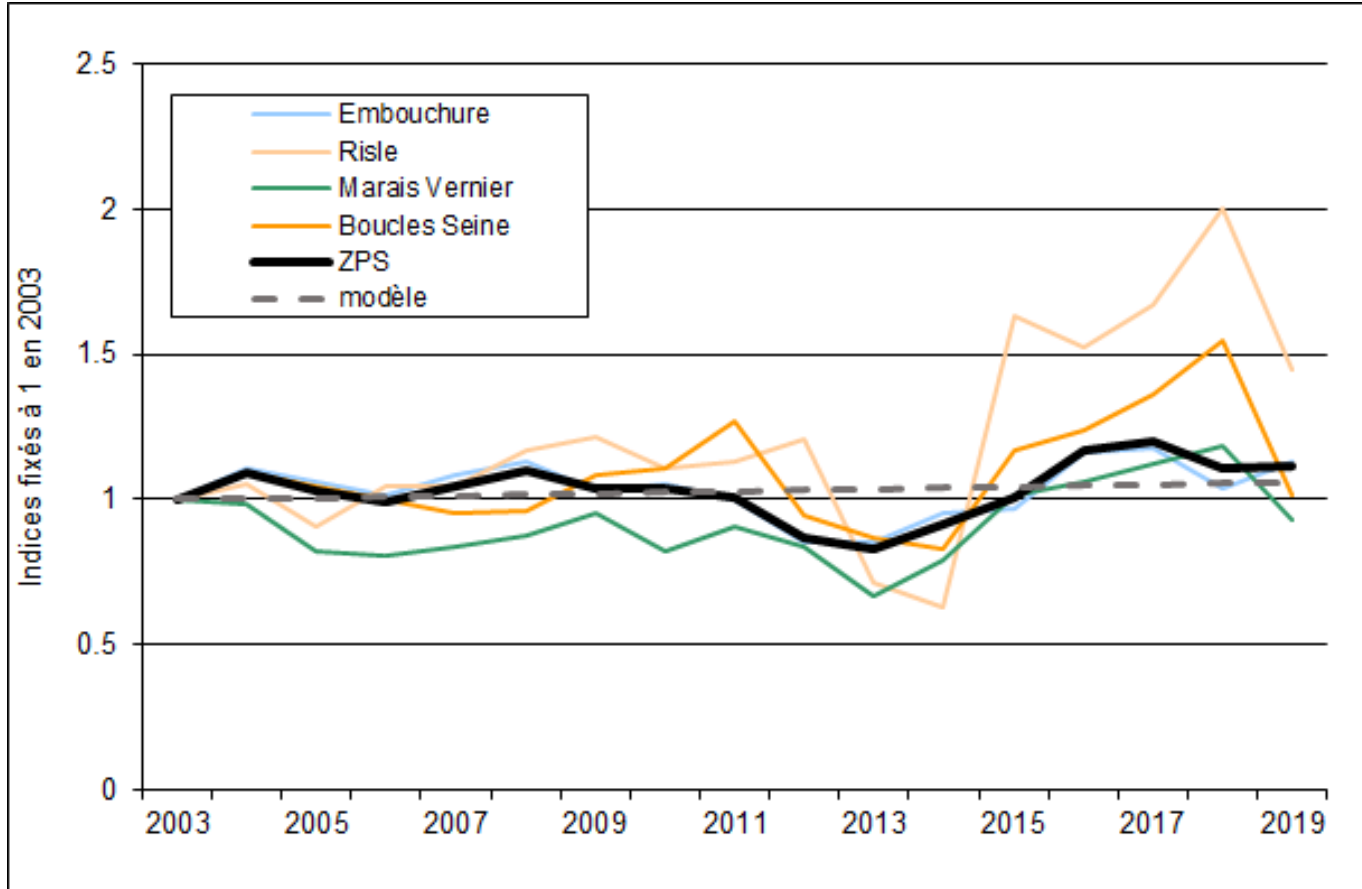
# Espèces spécialistes des prairies



- Une bonne stabilité dans la Risle et au Marais Vernier
- Des diminutions dans l'embouchure et surtout dans les boucles
- L'inondation printanière de 2018 semble avoir été favorable à ces espèces dans la Risle et les boucles.
- Une évolution globale défavorable

Périodes	Espèces	Embouchure		Vallée de la Risle		Marais Vernier		Boucles de la Seine		Territoire observatoire	
		Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans
2003-2019	Prairiales	↘	- 13 %	→	+ 9 %	→	+ 7 %	↘	- 28 %	↘	- 12 %

# Espèces spécialistes des milieux paludicoles



-Boucles, Risle (Marais Vernier?)  
présentent des similitudes dans les  
pics et les creux

2018 : Hiver/Printemps humide

2019 : Hiver/Printemps secs

- Forte importance du secteur de  
l'embouchure sur la ZPS

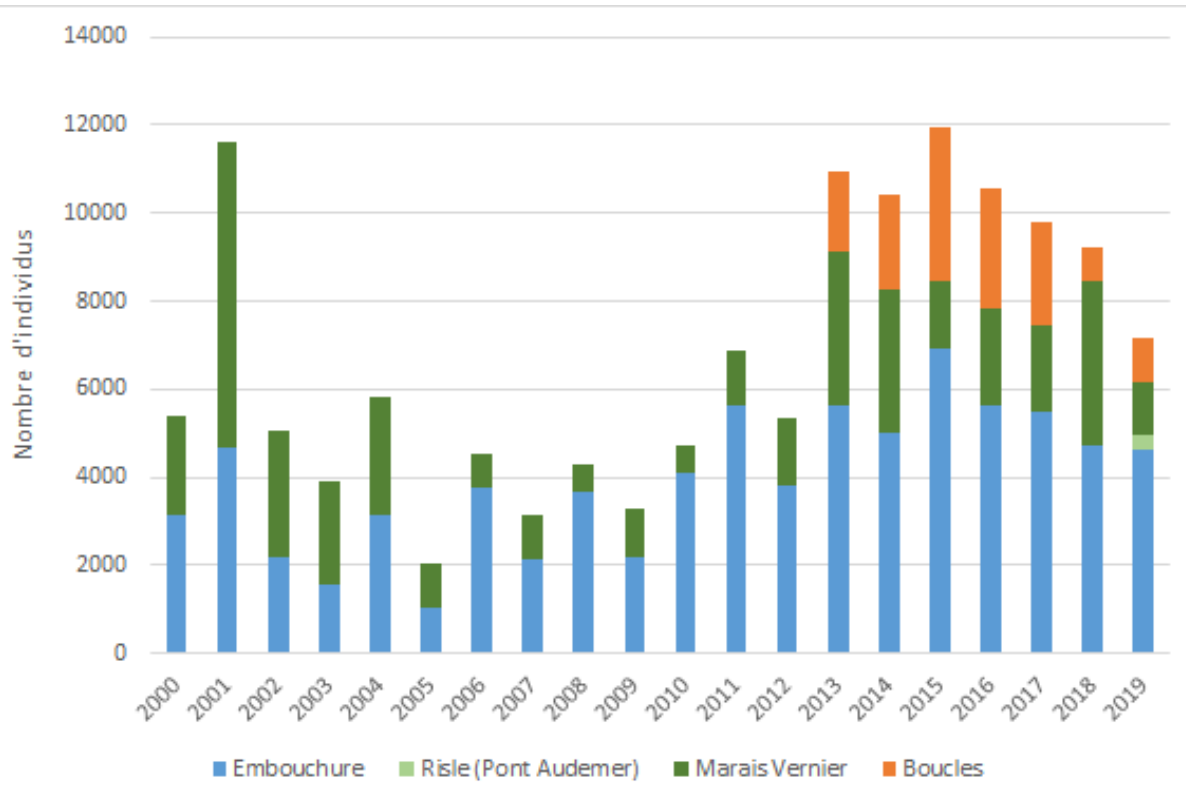
-> fonctionnements hydrauliques  
différents selon les secteurs ?

Périodes	Espèces	Embouchure		Vallée de la Risle		Marais Vernier		Boucles de la Seine		Territoire observatoire	
		Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans	Tendance	Variation effectif 10 ans
2003-2019	Paludicoles	→	+ 1 %	?	+ 32 %	→	+ 11 %	→	+ 14 %	→	+ 3 %

# Perspectives indicateurs



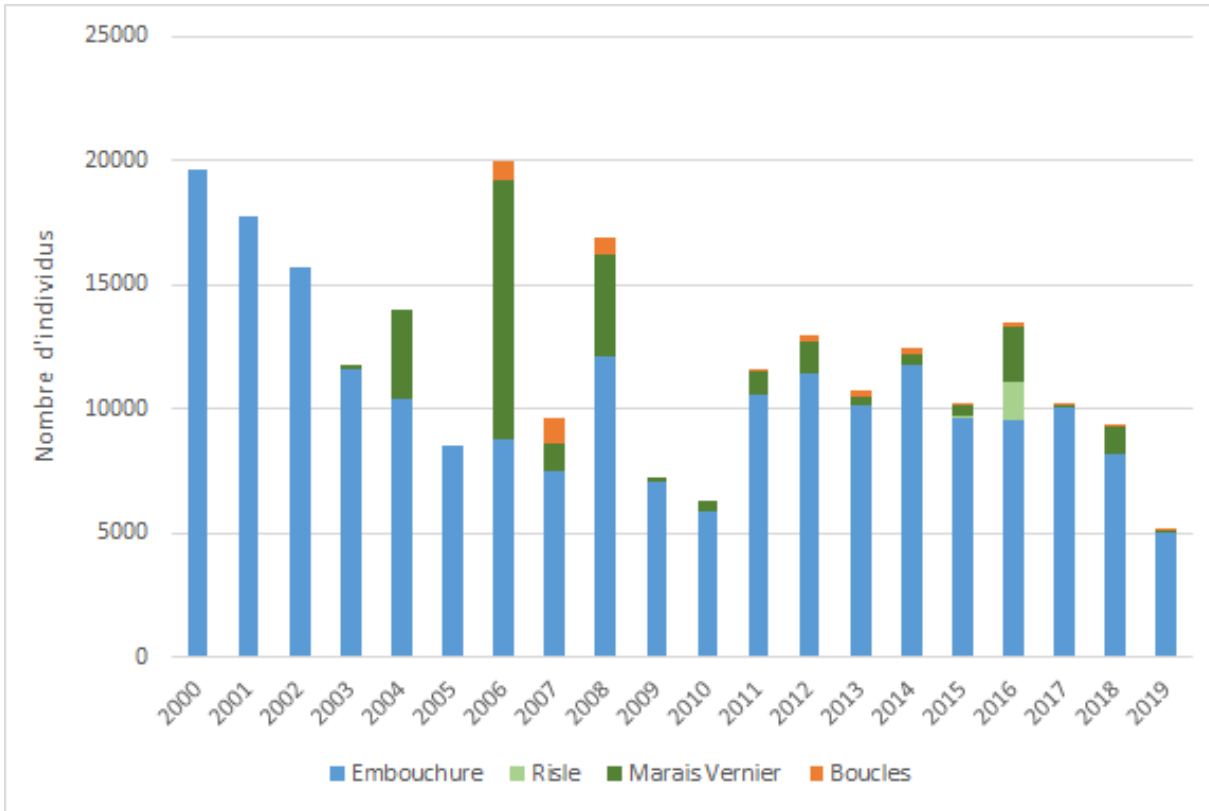
- Anatidés hivernants  
Manque la boucle de Poses



# Perspectives, nouveaux indicateurs

- De nouveaux indicateurs

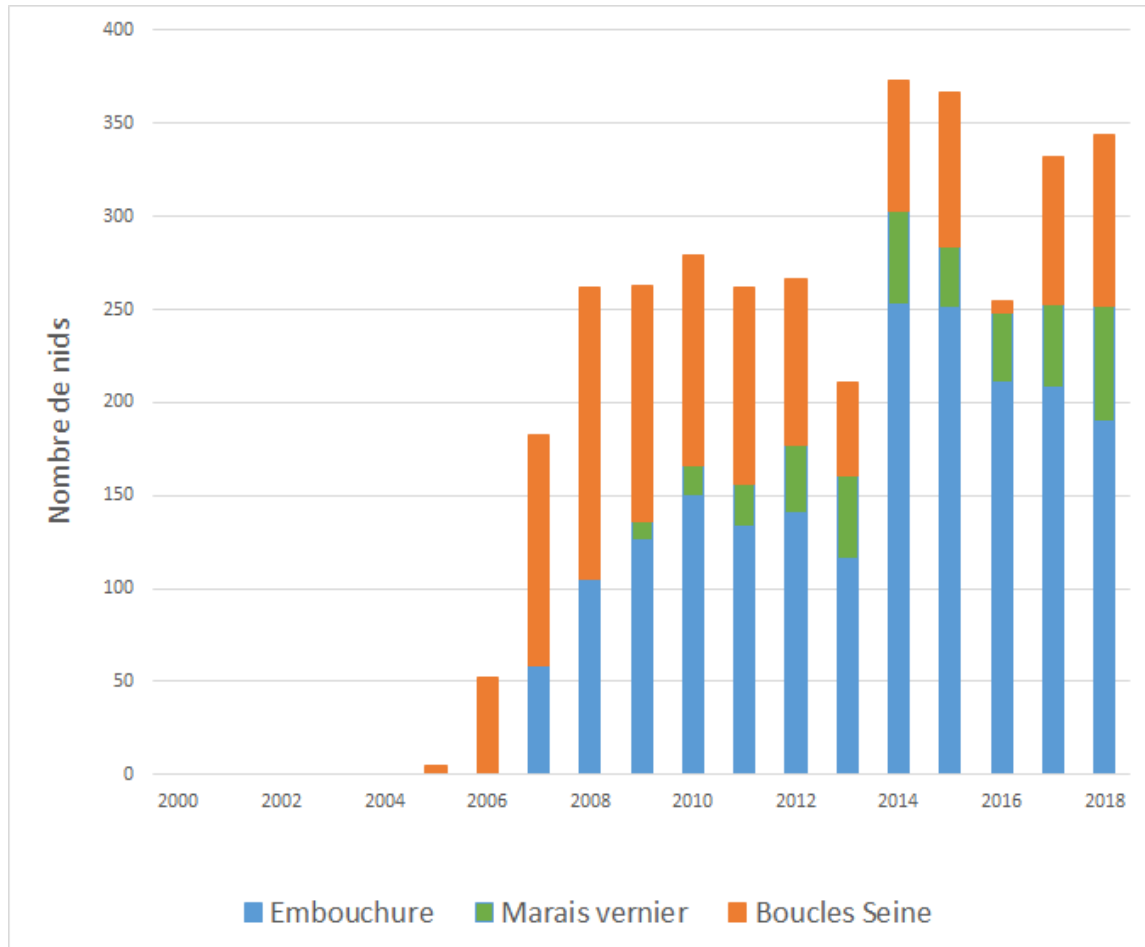
## Limicoles hivernants



: boucle de Poses ?

# Perspectives, nouveaux indicateurs

- Grands échassiers coloniaux nicheurs  
Aigrette garzette, Bihoreau gris, Grand Cormoran,  
Grande Aigrette, Héron cendré, Héron garde-  
boeufs, Spatule blanche



# Exemple de présentation

- Résultats à expliquer et contextualiser

	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	Points forts
<b>Nicheurs</b>									
<i>prairiaux</i>	forte	↘	forte	→	faible	↘	aval	↘	oui
<i>paludicoles</i>	forte	→	moyenne	→↗	potentielle	→	partielle	→	oui
<i>Limicoles estuariens</i>	forte	↗	faible	↗	absent		localisée		?
<i>Colonies laridés/sternidés</i>	moyenne	↗	faible		forte				
<i>Bocagers/forestiers</i>	faible		forte		forte		forte	↗	
<b>Migrateurs-hivernants</b>									
<i>Anatidés</i>	forte	→	forte	→	forte	→			
<i>Limicoles</i>	forte	↘	faible	?	potentielle	?	localisée	↘	oui ?
<i>Passereaux paludicoles</i>	forte	?		?		?	forte	?	?
<b>Cycle annuel, à construire</b>		↗		?	?	?			
<i>Grands échassiers-cormorans</i>	forte	↗	faible	↗	forte	↗	forte	↗	oui ?

Travail en cours

# Accompagnement de projets

- Choix et temps de travail -> rationalisation
- Informations pour positionner un projet dans le contexte de l'estuaire
  - Groupes concernés ?
  - Importance des effectifs ?
  - Quelles évolutions en cours ?
  - Calibrage d'un état zéro si nécessaire -> + de suivis ?
  - Se donner des objectifs
- Etudes et expertises locales
- Capacités à mobiliser des réseaux, d'autres experts
- Evaluer sur des bases solides





# Une restauration réussie :

## Allemagne, Basse Saxe



The image shows the cover of a report titled "Successful Meadow Bird Conservation". The background is a photograph of a wetland with many birds, some in flight and some on the ground. The title is written in large white letters across the middle. At the top, there is a blue banner with several logos: the European Union Life logo, the Natura 2000 logo, the logo of the Niedersächsisches Umweltministerium (Lower Saxony Ministry of Environment), the Meadow Birds Life logo (a stylized bird), the logo of the Naturschutzstation Dümmer Staatliche Vogelschutzwarte, and the NLWKN logo (a stylized wave). Below the title, the author's name "Heinrich Belting" and the organization "Lower Saxony Water Management, Coastal Defence and Nature Conservation Agency" are listed.

**Successful Meadow Bird Conservation**

Heinrich Belting

Lower Saxony Water Management, Coastal Defence and Nature Conservation Agency





Niedersächsisches  
Umweltministerium



Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



Exe

## LIFE + Nature project meadow birds

### Project area:

12 meadow bird core areas  
in Lower Saxony (80.000 ha)

**budget: 22,3 Mio.€**

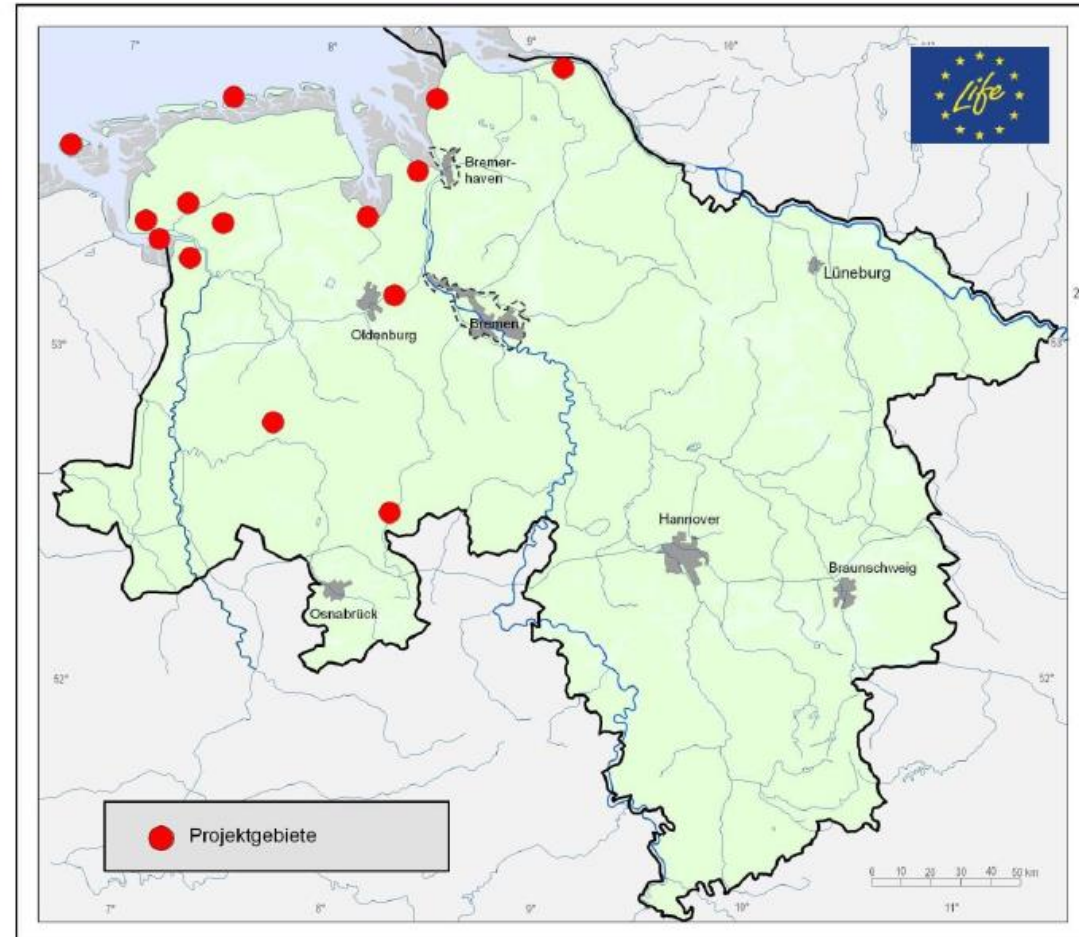
**EU-contribution: 60%**

**duration: 2011-2020**



MEADOW BIRDS LIFE

A LIFE+ project of the federal state of Lower Saxony



Kartengrundlage: NLWKN/Naturschutz



Niedersächsisches  
Umweltministerium



MEADOW BIRDS LIFE

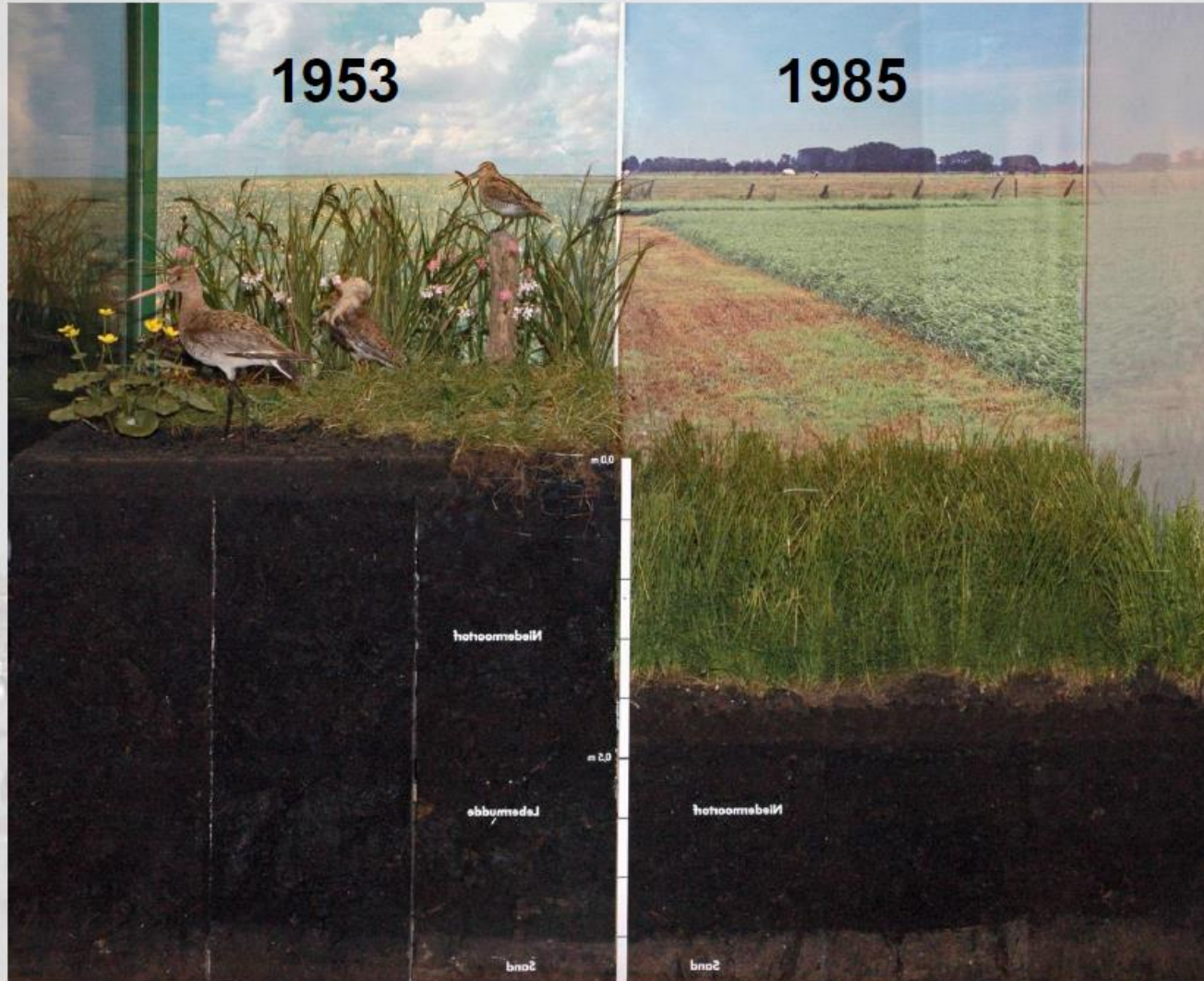
A LIFE+ project of the federal state of Lower Saxony

Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



Confluence of Hunte and Dümmer; dyked in 1953

# drainage – peat mineralisation- decline of meadow birds



## a meadow bird needs...

- low, sparse vegetation
- high waterlevels





# successful meadow bird conservation

congruently determined by:

- large areas
- high openness
- low disturbance
- High watertables with temporarily flat flooded sites
- low or intermediate trophic level of soil
- mowing and grazing is compliant to nesting distribution
- sufficient farming intensity for optimal vegetation structures
- high heterogeneity on landscape level and parcel level
- moderate predation
- well organized guardianship and monitoring

**All parameters have to be accomplished**



Niedersächsisches  
Umweltministerium



MEADOW BIRDS LIFE

A LIFE+ project of the federal state of Lower Saxony

Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



**SPA = 4 560 ha**



Land purchase 1987-2007  
(2 500 ha)  
40 000 000 Euro



Remaining private land



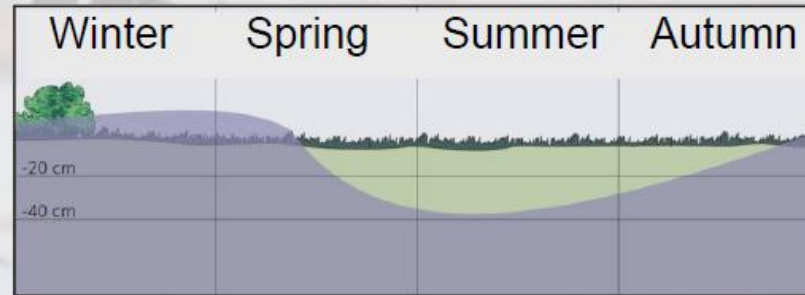
Niedersächsisches  
Umweltministerium



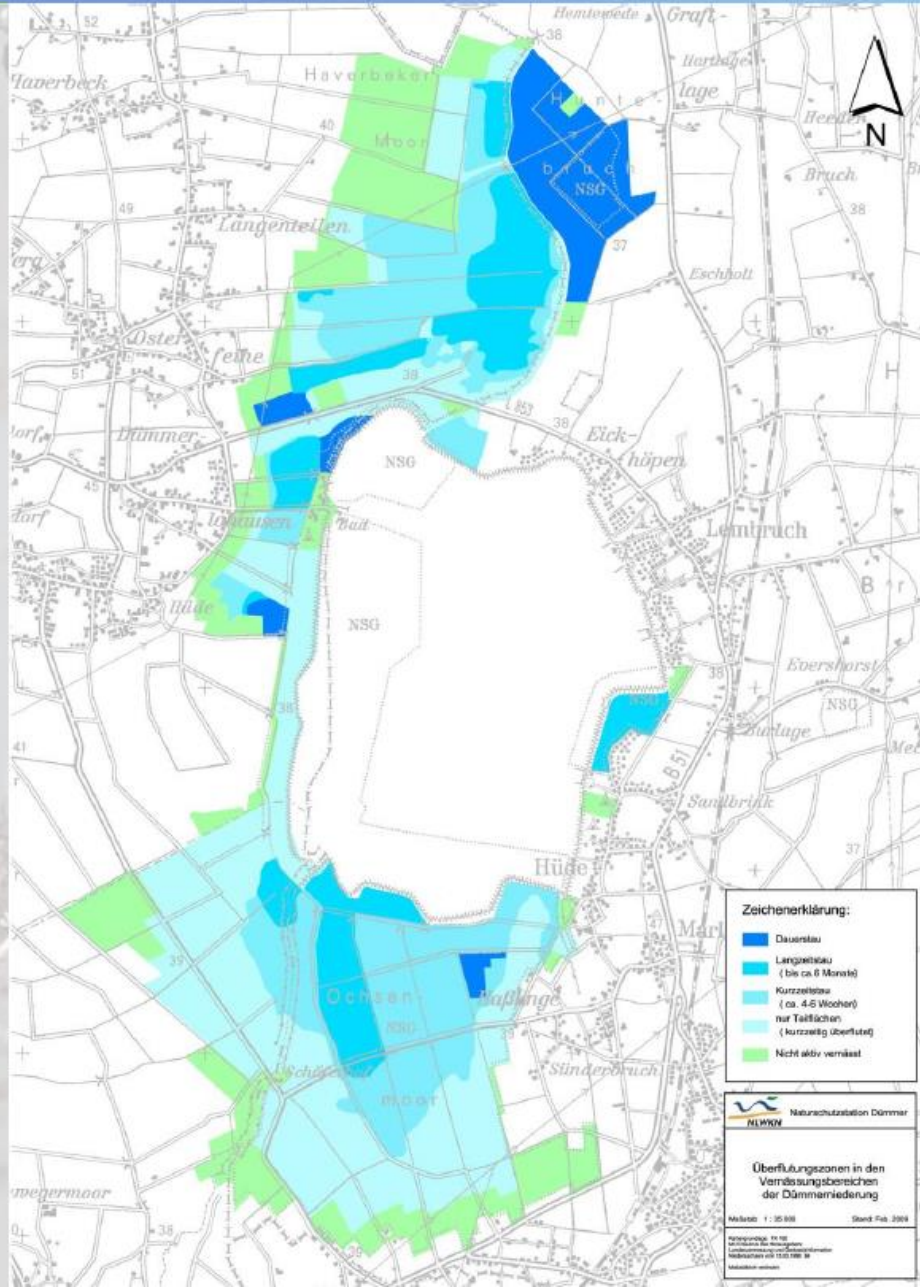
Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



# Flooding of fens during winter season by adjustable weirs

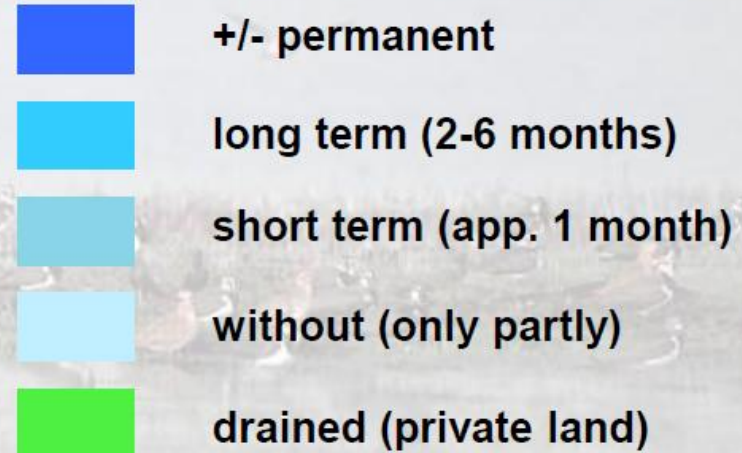






## REWETTED GRASSLAND:

### Duration of flooding



Zeichenerklärung:

- Dauerstau
- Langzeitstau  
(bis ca. 6 Monate)
- Kurzzeitstau  
(ca. 4-6 Wochen)
- nur Teilflächen  
(kurzzeitig überflutet)
- Nicht aktiv vernässt



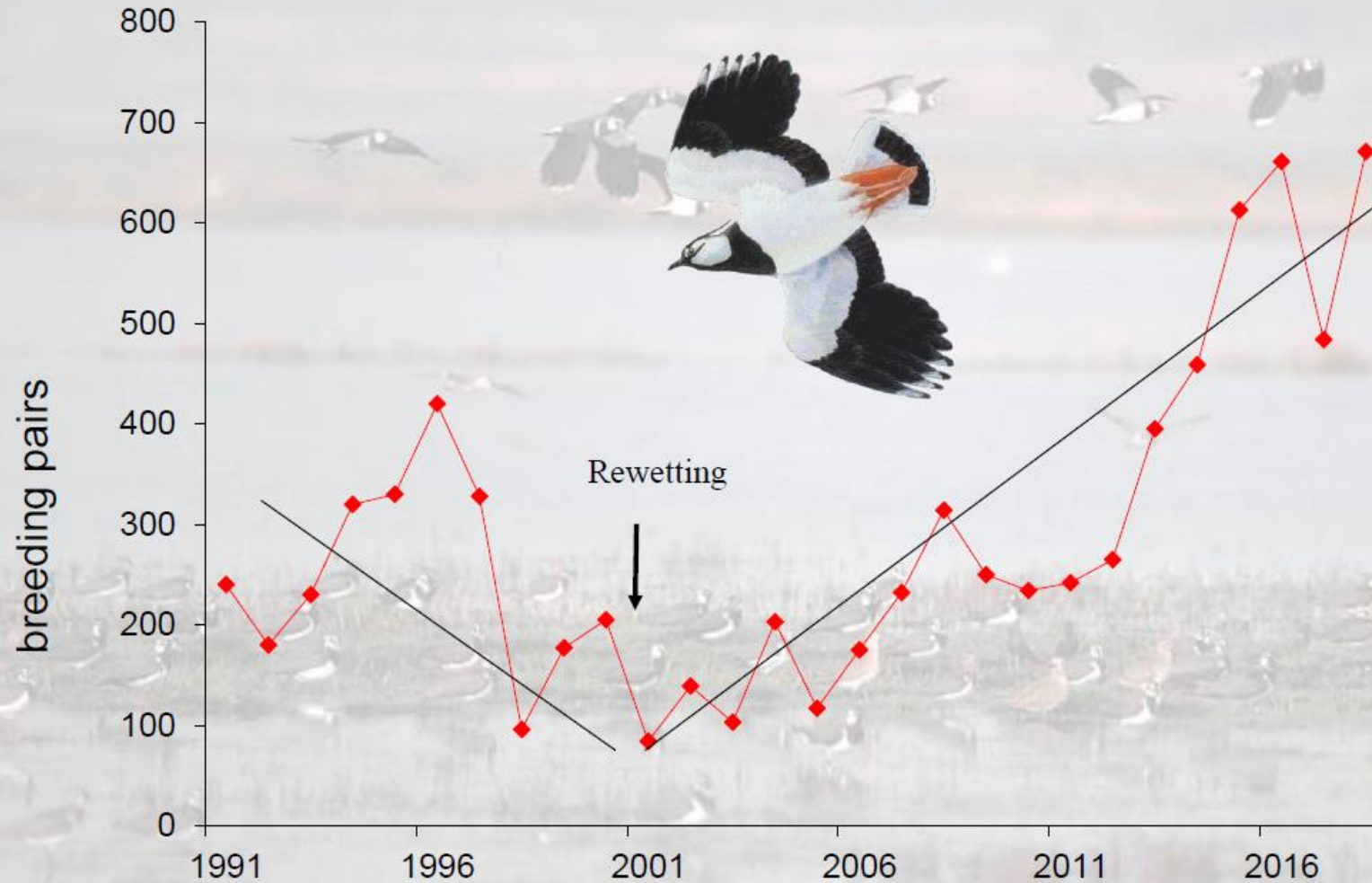
Niedersächsisches  
Umweltministerium



Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



## Lapwing





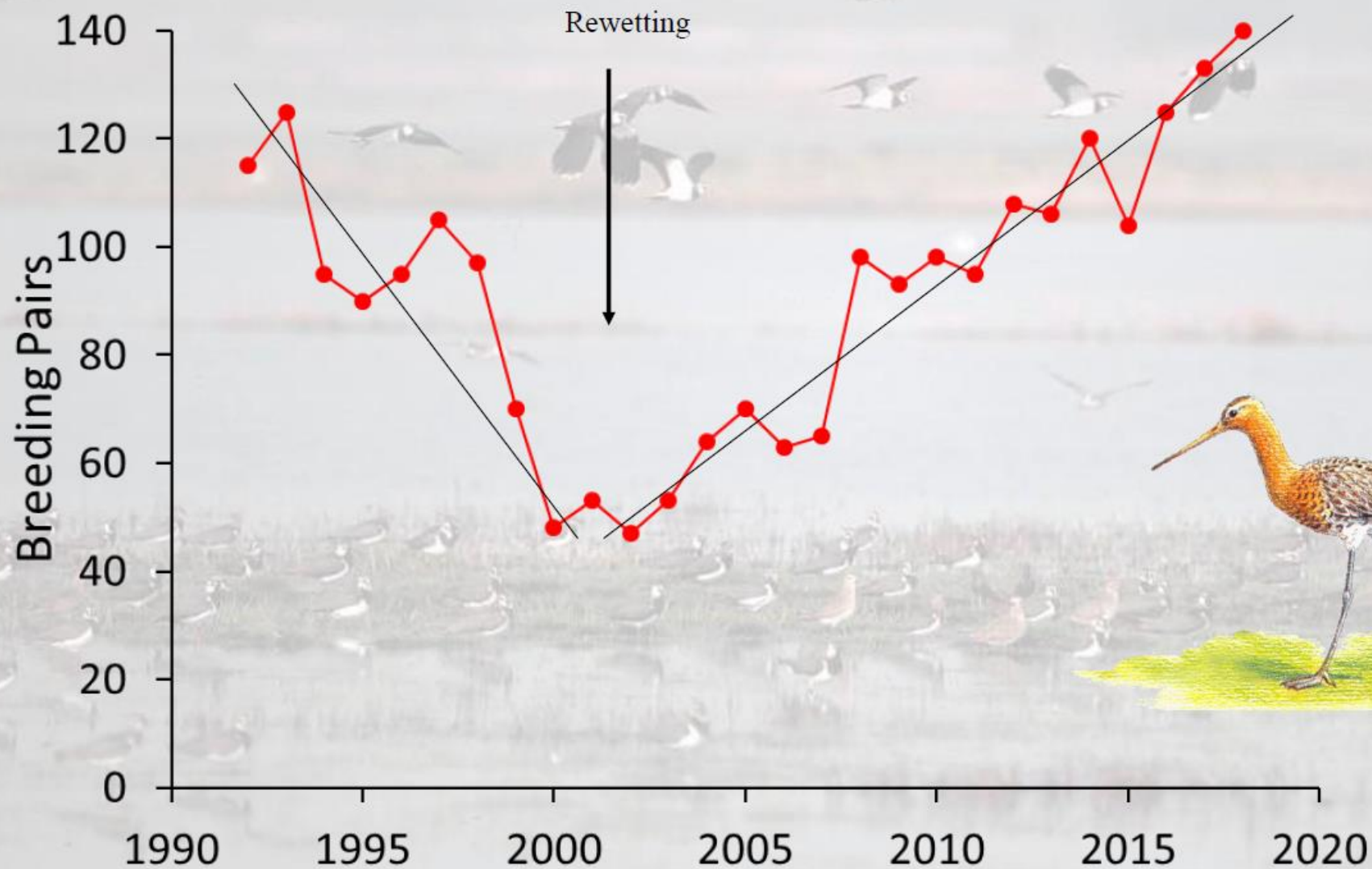
Niedersächsisches  
Umweltministerium



Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



## Black-tailed Godwit at Dümmer



Source: Data Base of Naturschutzstation Dümmer and Naturschutzring Dümmer e.V.



Niedersächsisches  
Umweltministerium



MEADOW BIRDS LIFE

A LIFE+ project of the federal state of Lower Saxony

Naturschutzstation Dümmer  
Staatliche Vogelschutzwarte



# Flowering meadows after perennial flooding:



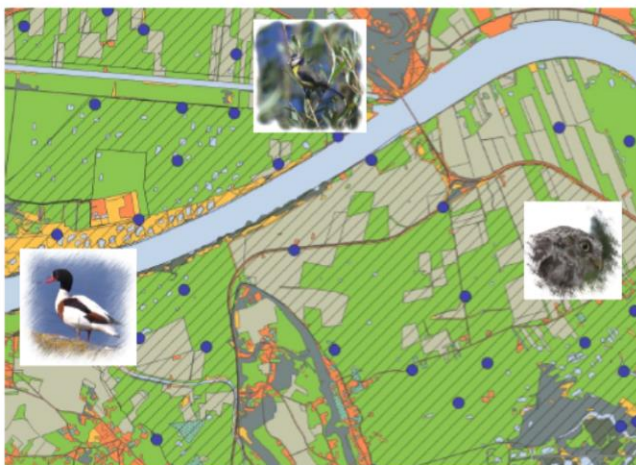
Marsh Marigold (*Caltha palustris*)



Lady's Smock (*Cardamine pratense*)

# Merci de votre attention

Estimation des effectifs d'oiseaux de la ZPS  
« Estuaire et marais de la basse Seine »



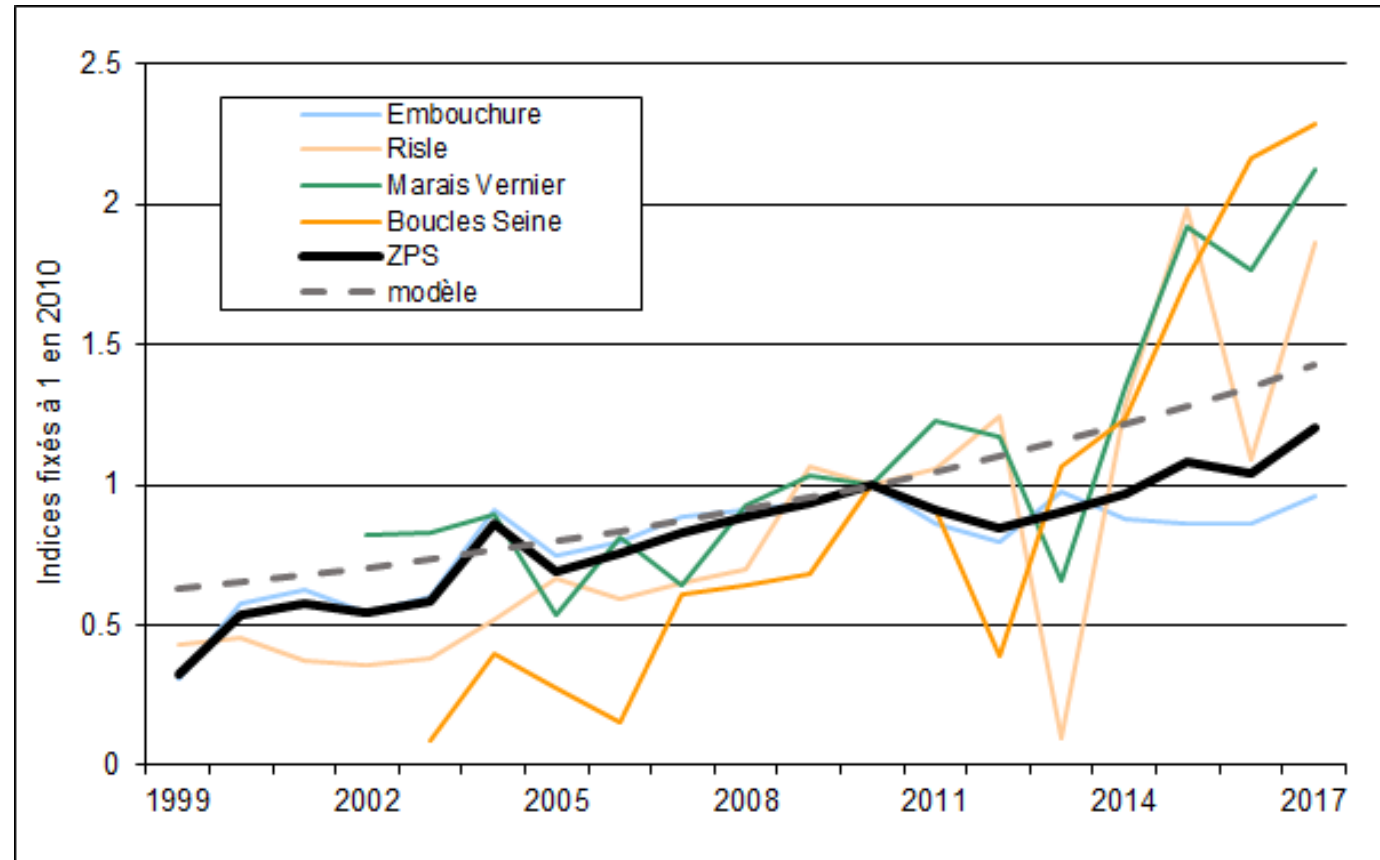
Observatoire de  
l'avifaune  
Octobre 2016



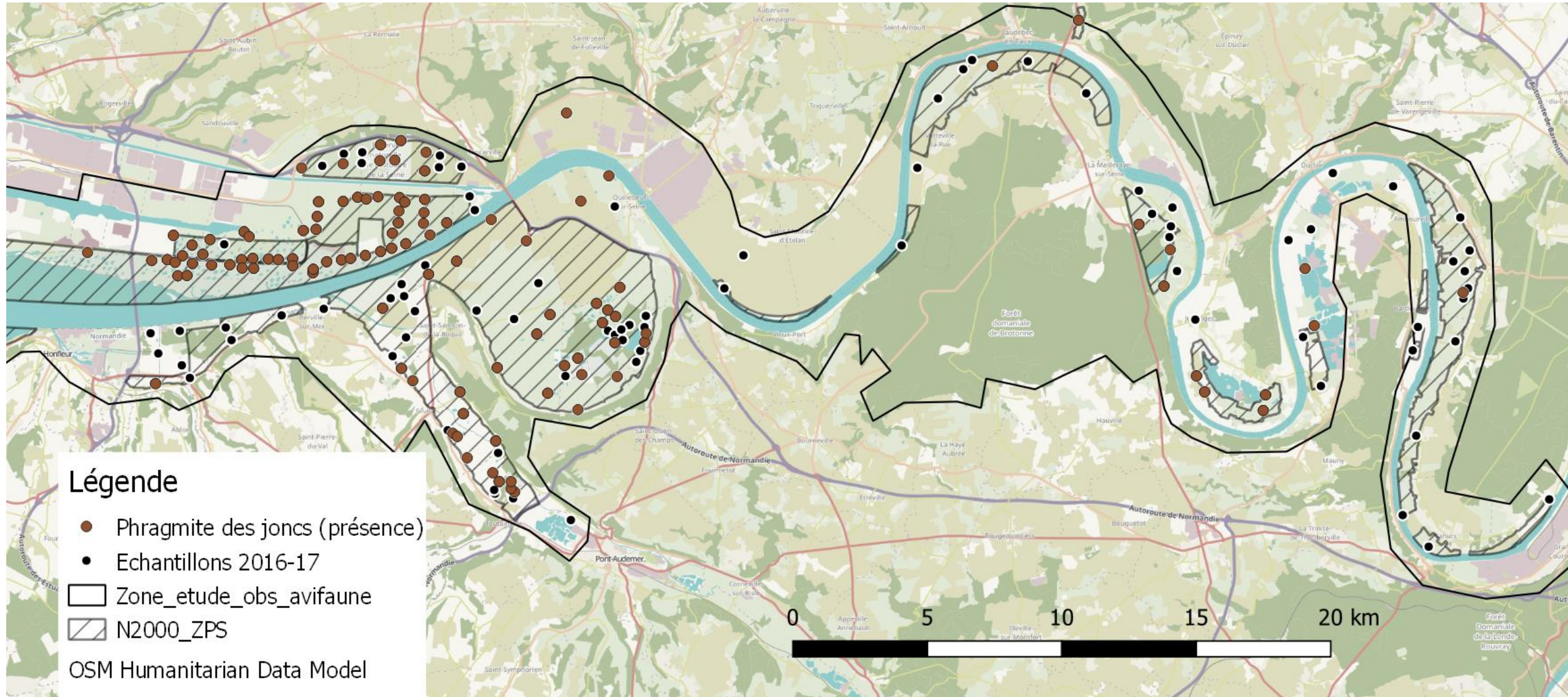


# Phragmite des joncs - nidification

- 3600 mâles chanteurs estimés en 2015, soit 15% de la population nationale
  - Augmentation qui suggère une amélioration des conditions d'accueil ?
  - Préoccupation mineure, Baisse nationale depuis 2012
- 
- **L'augmentation des effectifs nicheurs de Phragmite des joncs est cohérente avec les objectifs du DOCOB (idem 2014).**



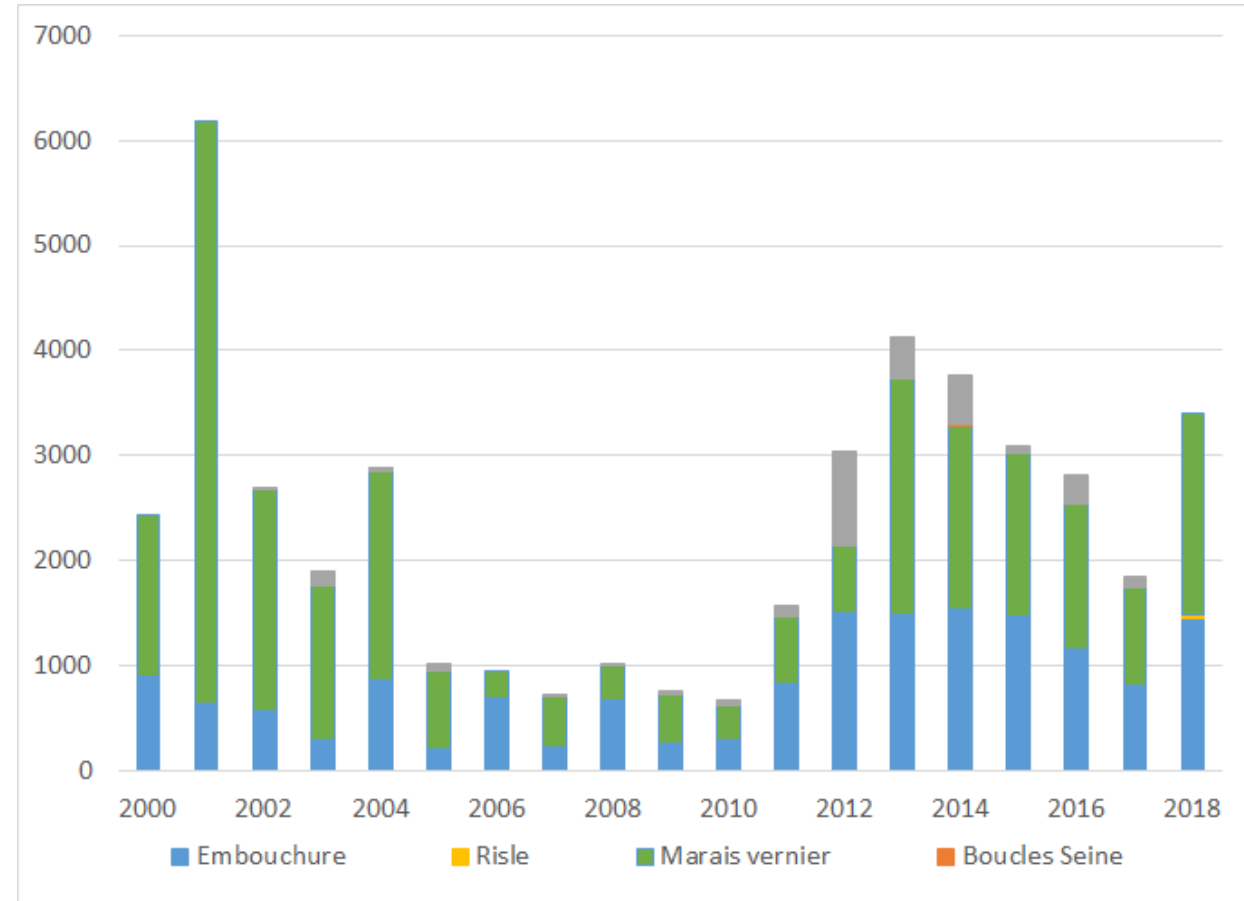
# Phragmite des joncs - nidification



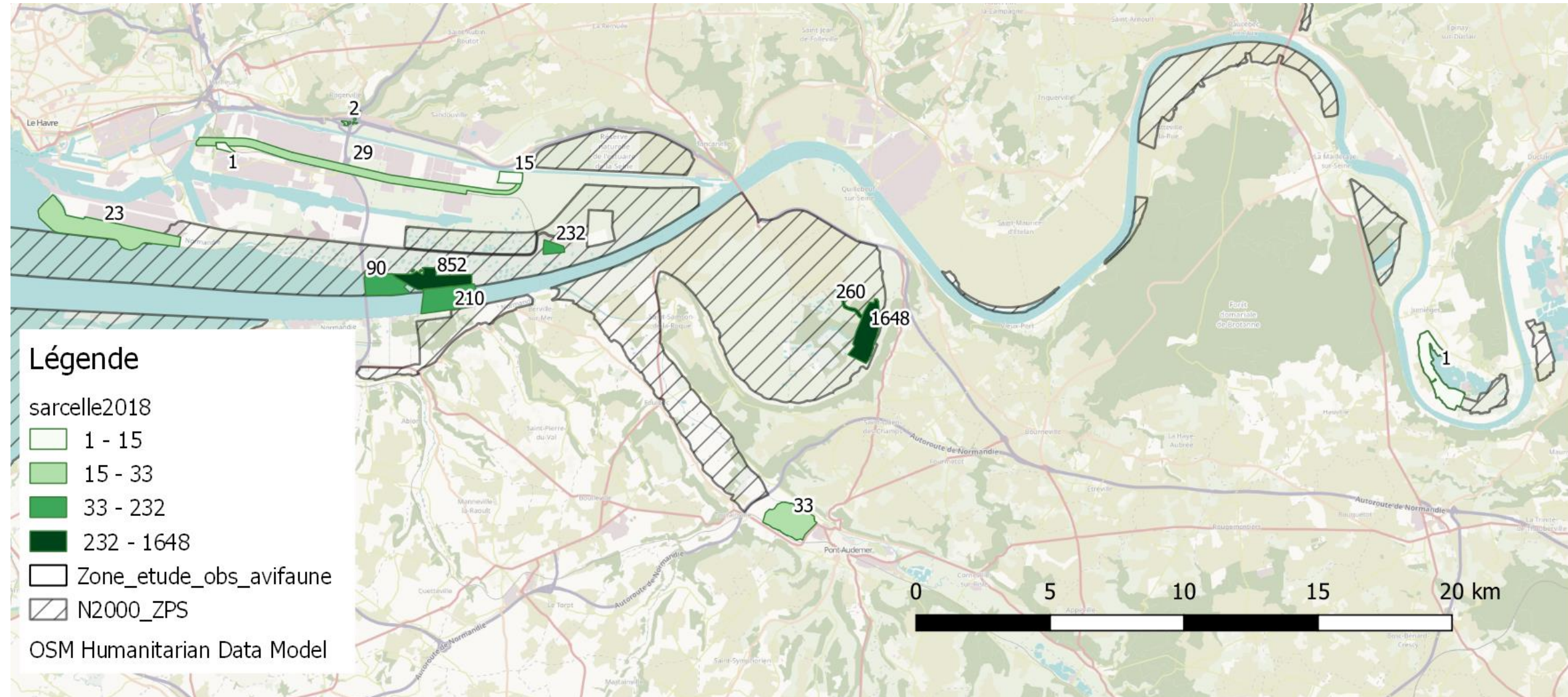


# Sarcelle d'hiver - hivernage

- Préoccupation mineure
  - Analyses réalisées en 2016 au Marais-vernier
  - Effets de paramètres locaux (niveau d'eau, pluie, perturbations) et climatologique
  - La ZPS est d'importance nationale et internationale en 2001
- 
- **L'évolution des effectifs de Sarcelle d'hiver est incertaine (idem 2014).**

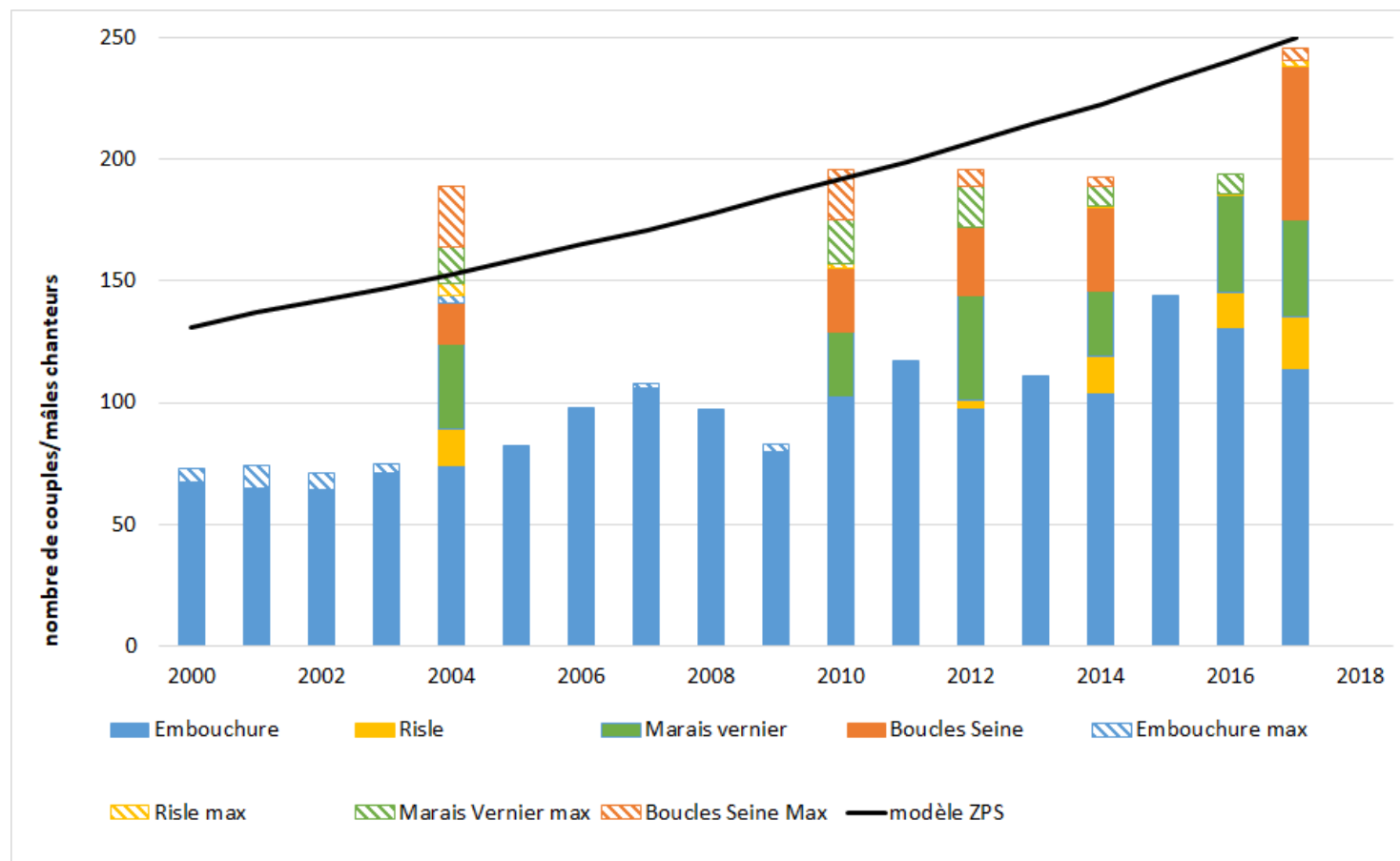


# Sarcelle d'hiver - hivernage

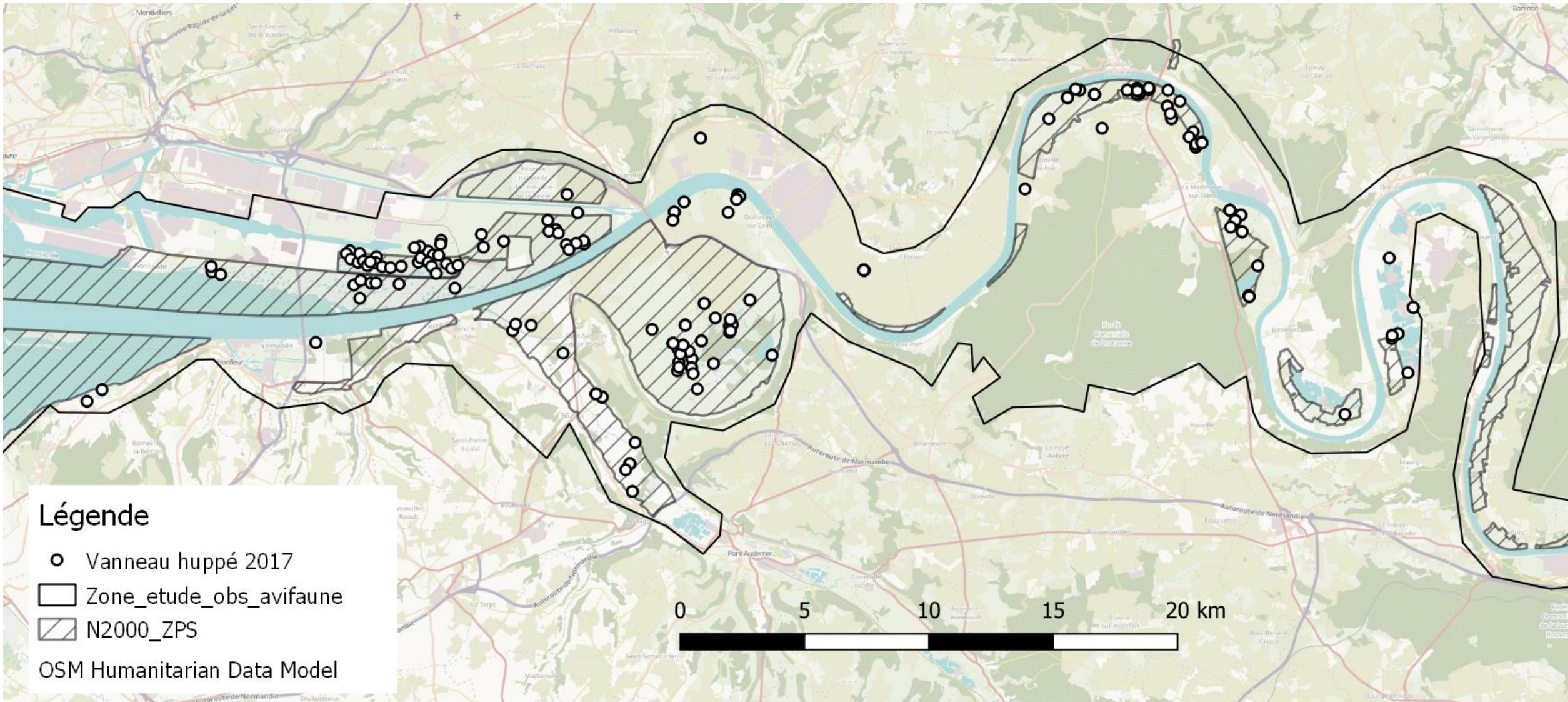


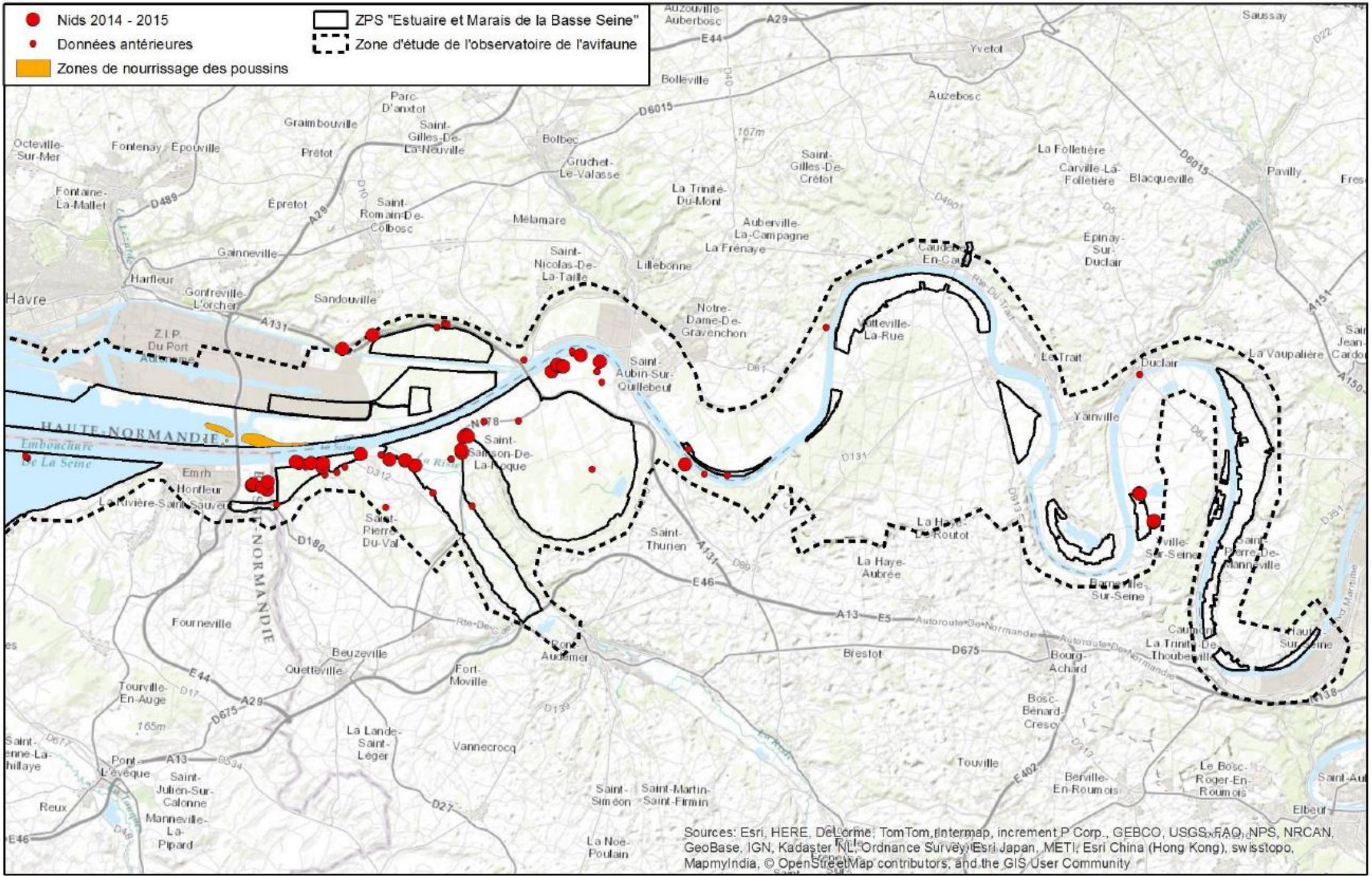
# Vanneau huppé - nidification

- Espèce quasi menacée monde et France, vulnérable en Europe, en danger en Normandie
  - La ZPS est d'importance nationale (1 à 2% des effectifs nicheurs français)
  - **Le modèle calculé propose une augmentation des effectifs nicheurs**
- 
- **Cette évolution est cohérente avec les objectifs du DOCOB**  
(stabilité en 2014)



# Vanneau huppé - nidification





- Nids 2014 - 2015
- Données antérieures
- Zones de nourrissage des poussins

- ZPS "Estuaire et Marais de la Basse Seine"
- Zone d'étude de l'observatoire de l'avifaune

Sources: Esri, HERE, DeLorme, TomTom, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community