

# Dynamique de population d'un poisson invasif: le poisson-chat

## Observations et possibles mécanismes en jeu



## Les poissons exotiques envahissants

Réunion thématique, FCEN 4 octobre 2017

**J.-M. Paillisson & J.-P. Damien**

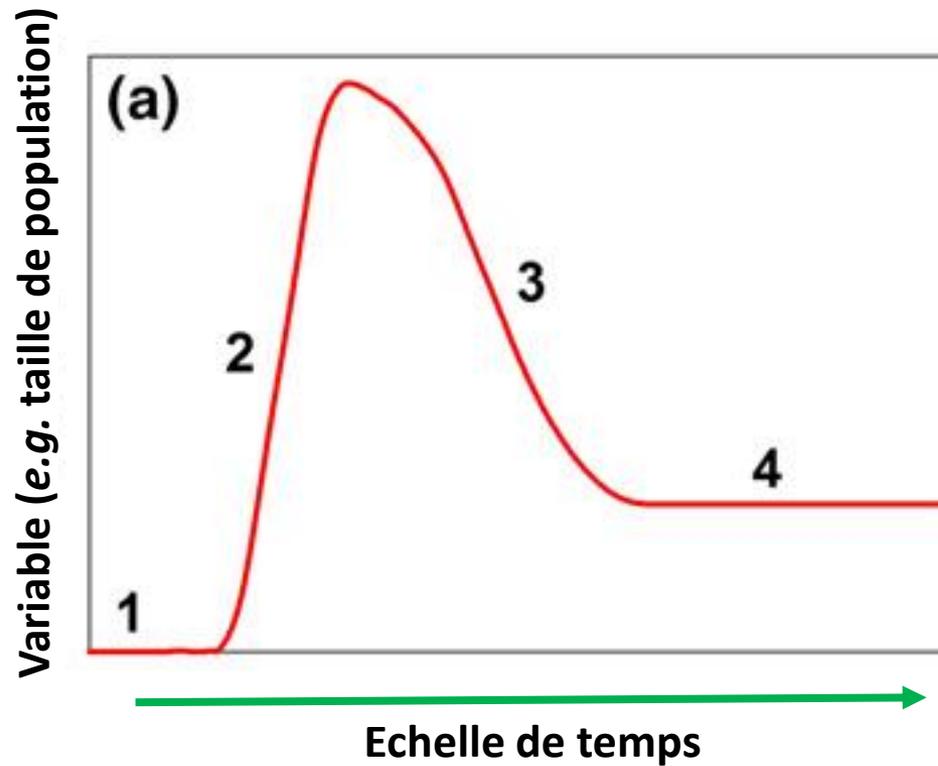
CNRS/Université de Rennes 1 & Syndicat mixte du Pnr Brière



UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI



# Le concept de « boom and bust \* »



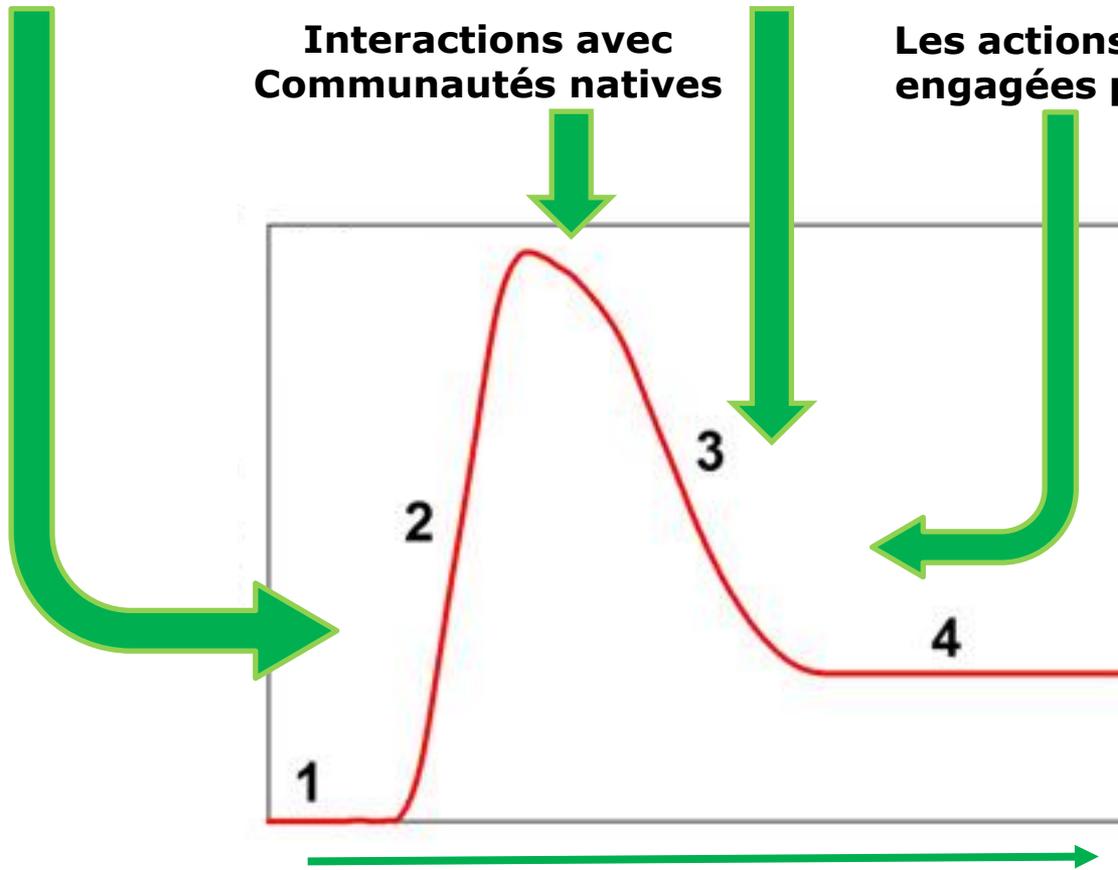
# Des mécanismes agissant sur le « boom and bust »

absence des « ennemis »  
de l'aire d'origine

Faible diversité  
génétique

Interactions avec  
Communautés natives

Les actions de contrôle  
engagées par l'Homme





# Le poisson chat « boom and bust »-il?

« Le poisson est apparu dans le bassin du brivet vers 1929 date à laquelle se situent les toutes premières captures....  
. Il s'est très vite répandu et en 1935, pullulait partout ».  
Y. Maillard (1972) Pen ar Bed



Une chronique de 12 années sur la période 2004-2016

Caractériser la dynamique

Proposer des explications sur les mécanismes



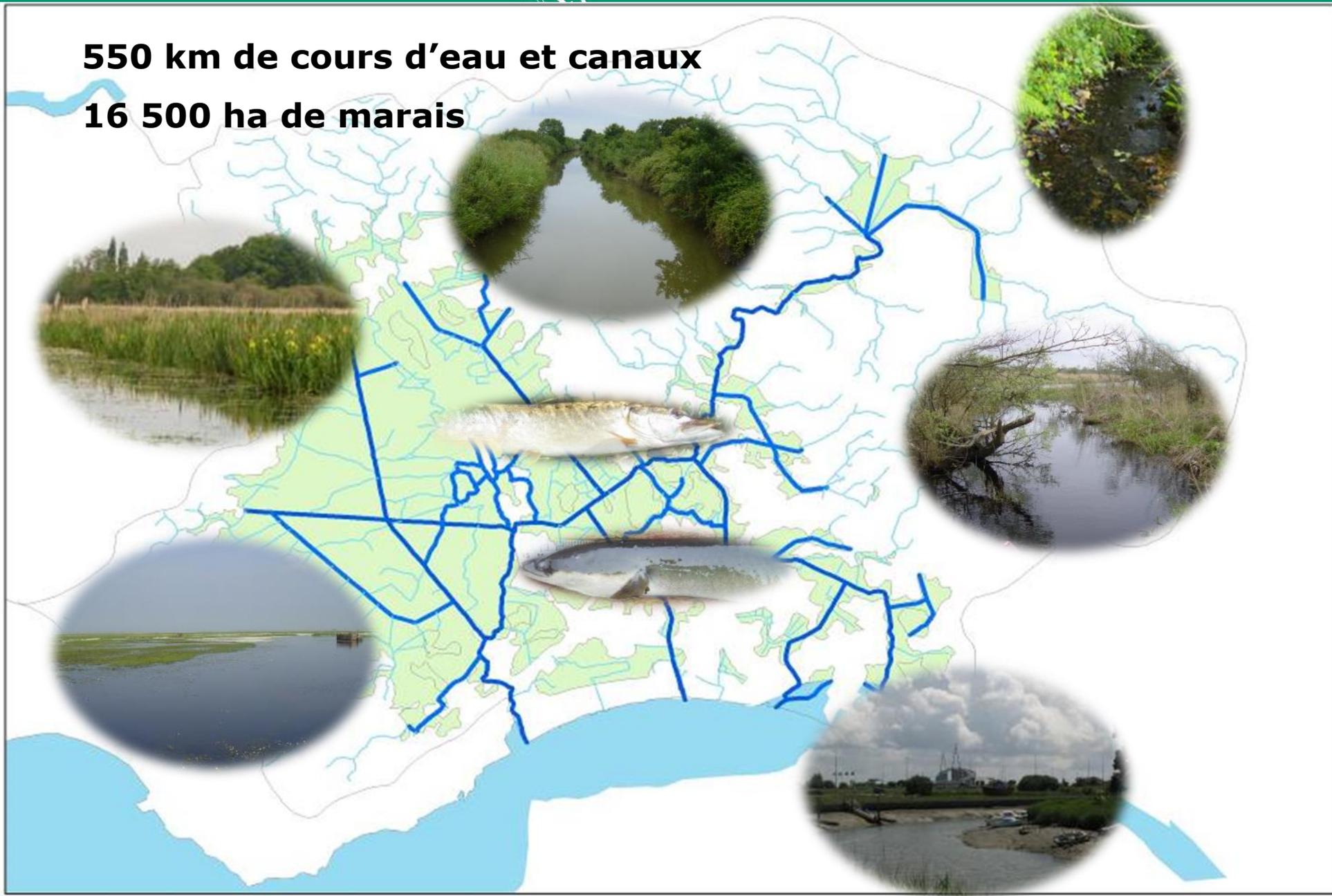
**CSGBM**



# Les Marais de Brière et du Brivet

**550 km de cours d'eau et canaux**

**16 500 ha de marais**



# Une veille écologique piscicole

## Enjeux :

- 1/ Réaliser un diagnostic de la communauté de populations
- 2/ Mettre en relation les données biologiques à des événements environnementaux, des actions de gestion, etc.



### Quelques chiffres clés :

12 années

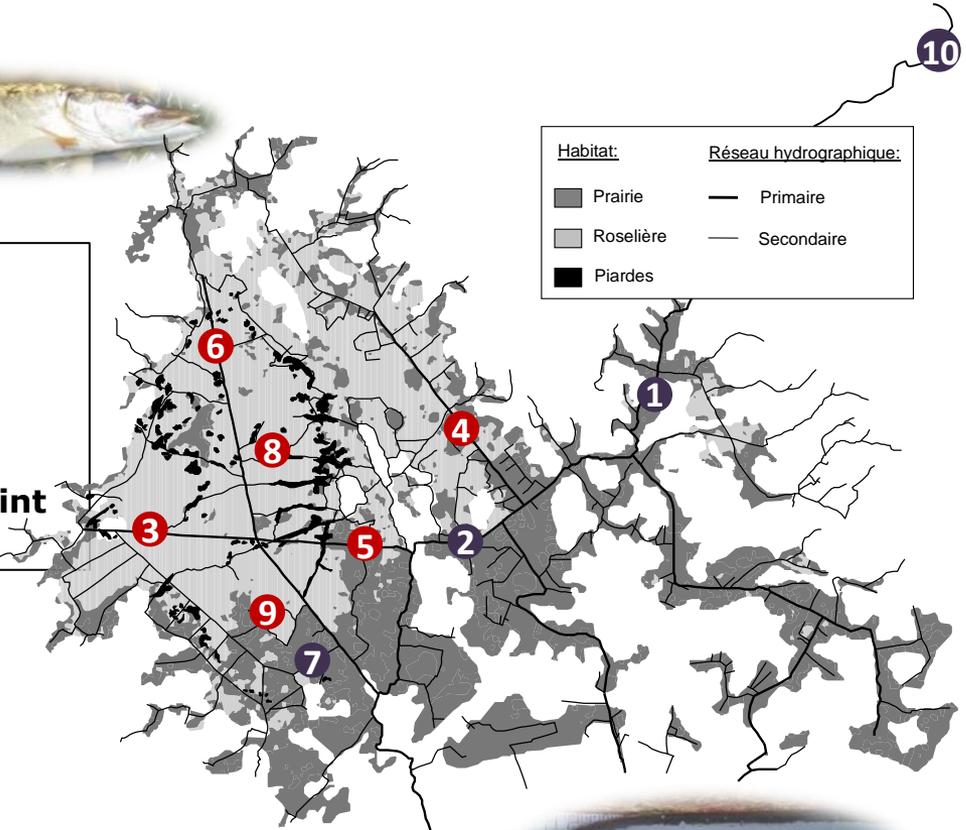
10 sites référentiels (canaux)

Pêche électrique (EPA) : 25 EPA/site

Base de données : 39260 données dont

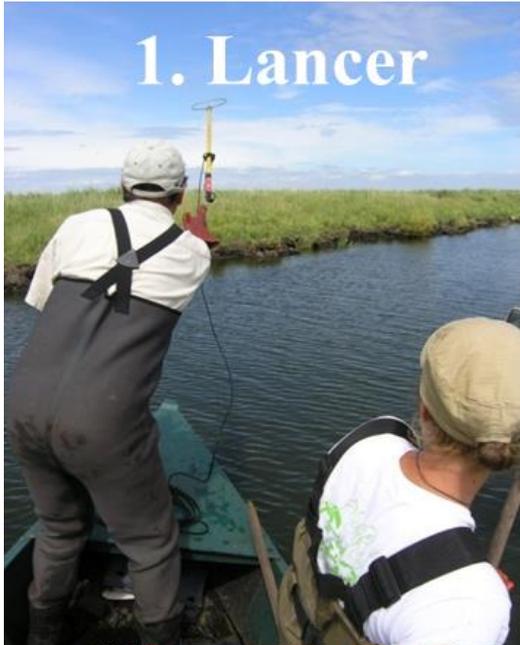
14534 poissons-chats

Donnée élémentaire : taille individuelle/point de pêche



# La phase terrain

## 1. Lancer



## 2. Epuisement



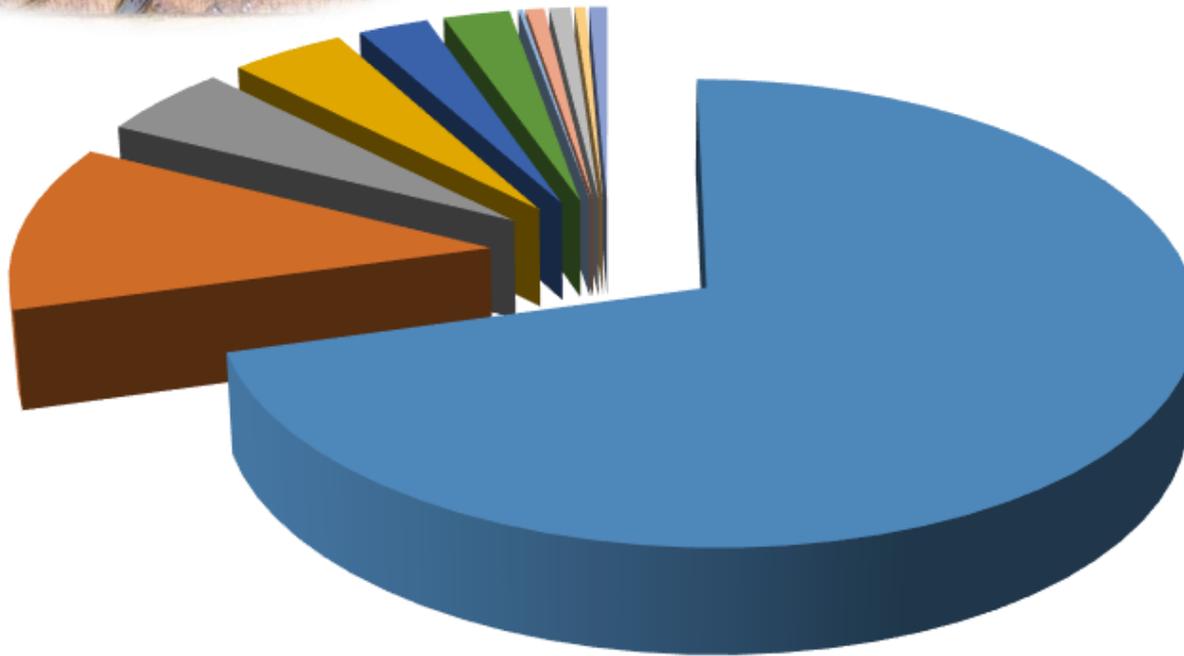
## 3. Mesure



# La contribution du poisson-chat dans la communauté



**N = 4572 poissons**

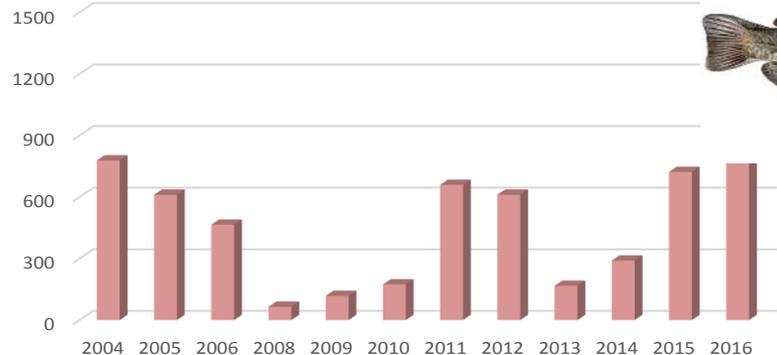
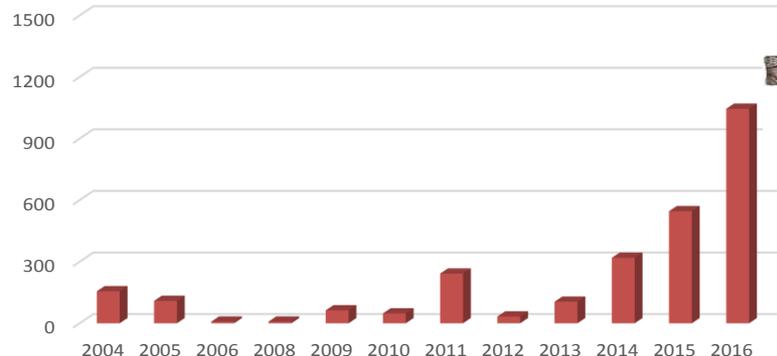
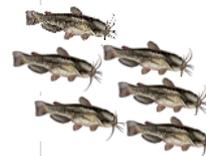
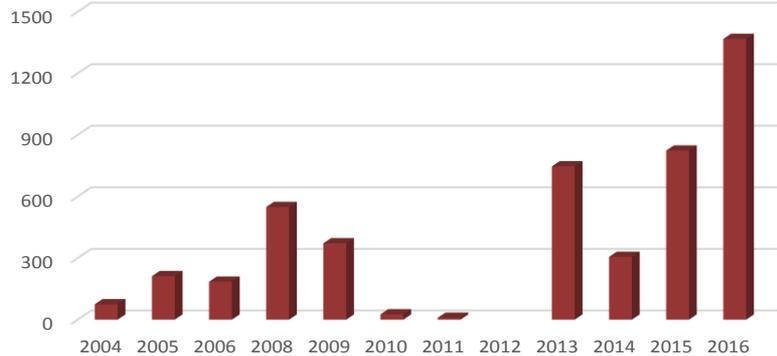


- Poisson-chat
- Anguille
- Gardon
- Brèmes
- Rotengle
- Perche soleil
- Gambusie
- Carassin
- Perche franche
- Brochet
- Autres spp.

**Données de 2016**

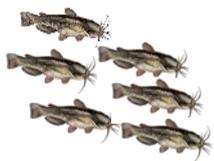
# Les captures par âge de 2004 à 2016

Nombre de poissons

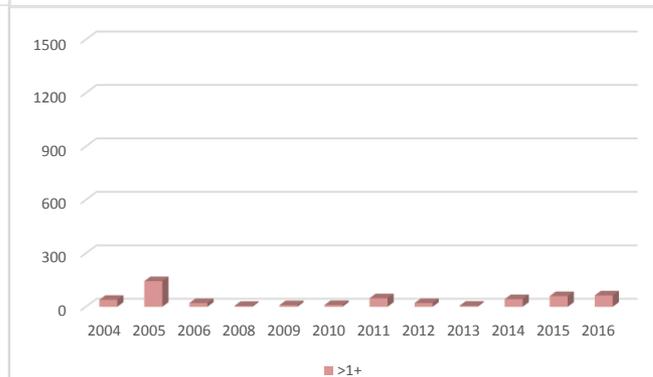
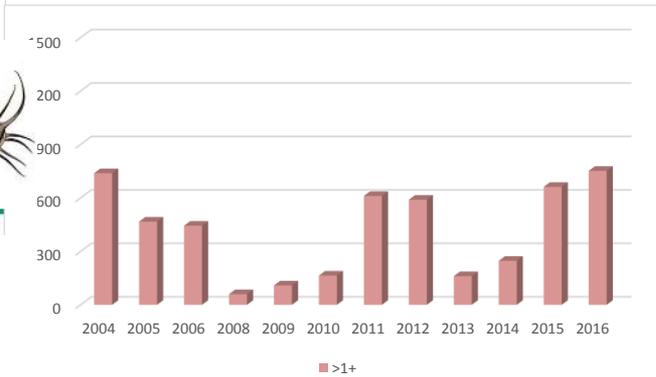
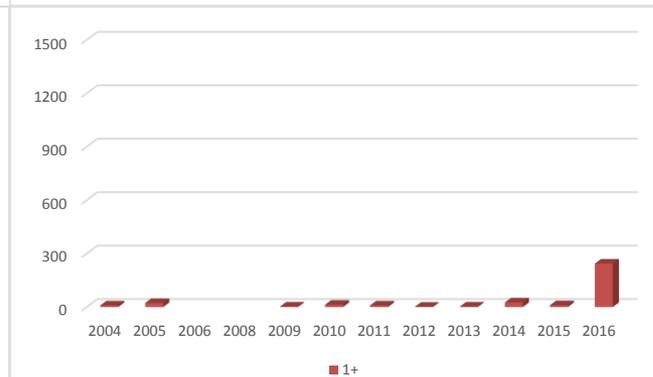
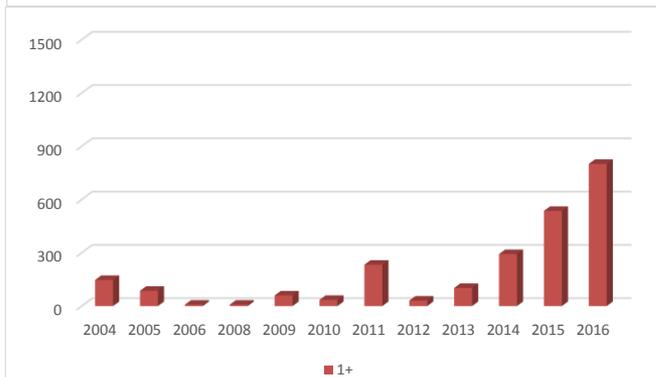
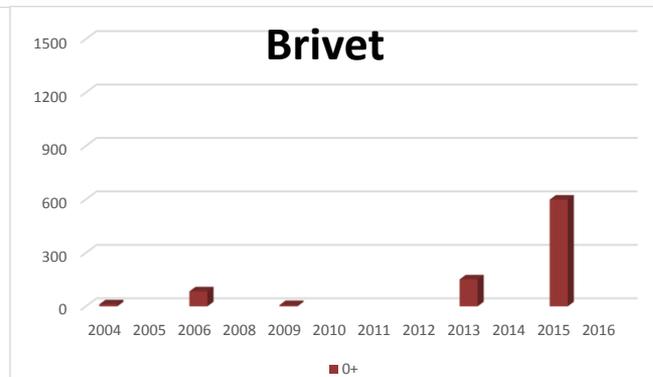
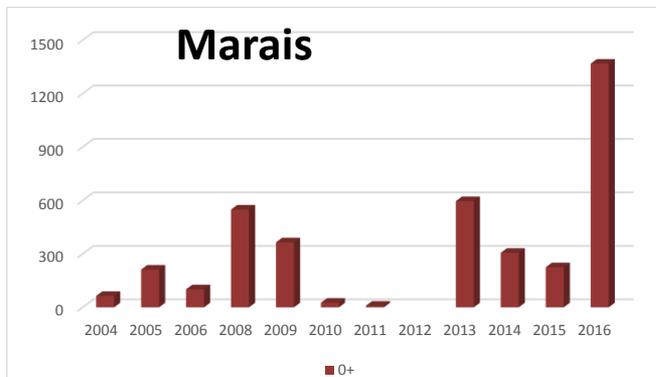


■ >1+

# Des dynamiques différentes selon les entités

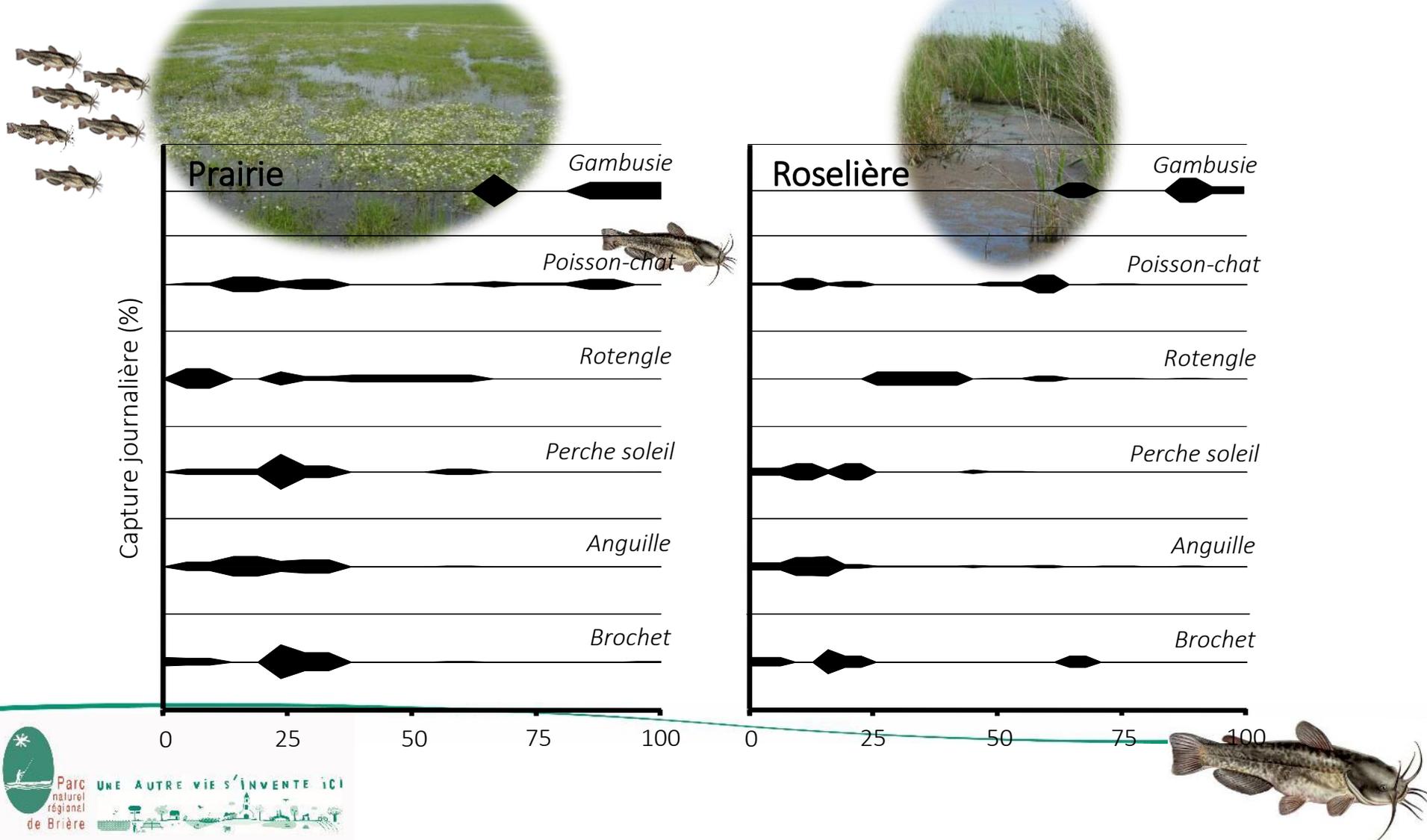


Nombre de poissons



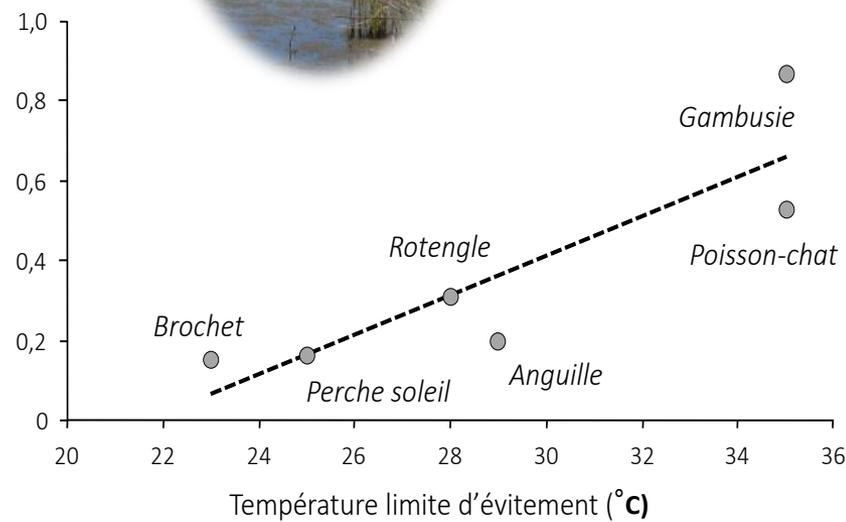
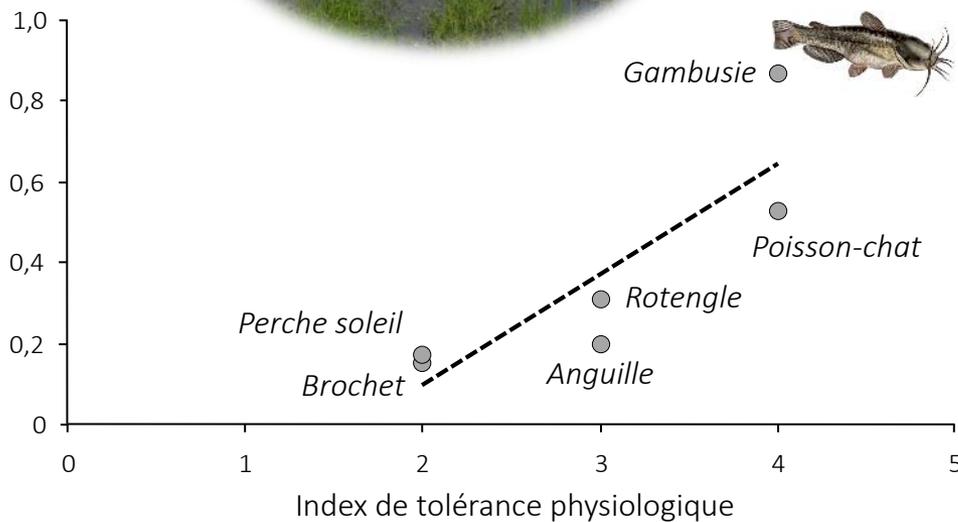
# Une piste physiologique de « la réussite » du PCH

la tolérance à la dégradation de la qualité de l'eau lors de la décrue des marais



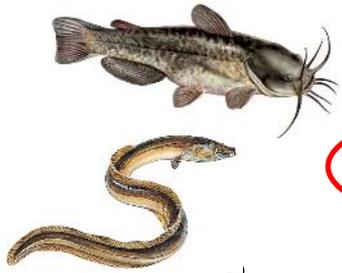
# Une piste physiologique de « la réussite » du PCH

la tolérance à la dégradation de la qualité de l'eau lors de la décrue des marais

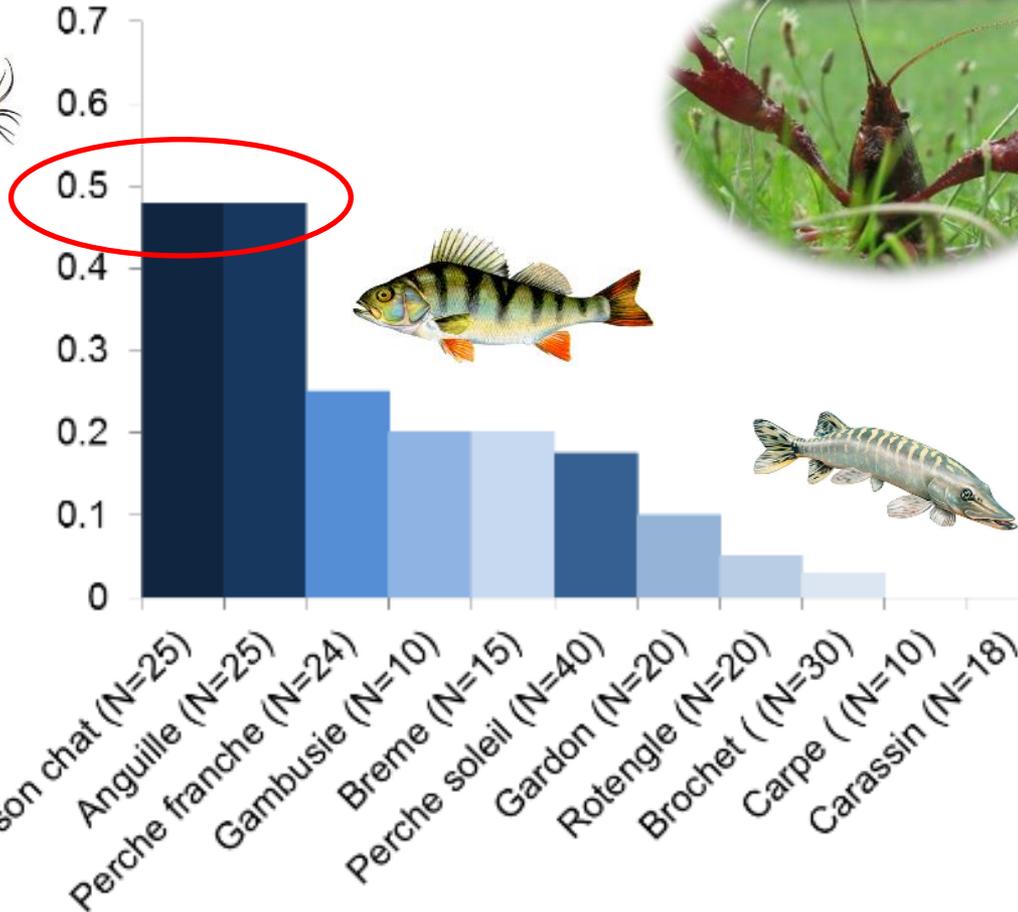


# Une piste trophique de « la réussite » du PCH

la détection moléculaire de l'écrevisse de Louisiane dans le tractus de poissons



Proportion



3 habitats  
237 individus  
(11 espèces de poissons)

# D'autres pistes ?



**Une meilleure « réponse »  
aux évolutions des écosystèmes briérons**



# Conclusion

**1-le Boom et bust partiellement validé pour le poisson chat**

**2-Des mécanismes écologiques envisagés mais pas propres aux invasions :**

- **Les fluctuations environnementales**
- **pas véritablement de régulation par l'activité de pêche**
- **Une proie invasive pourrait influencer sur un prédateur invasif (écrevisses/poisson-chat)? Et inversement?**
- **La question des incidences des poissons-chats sur les écosystèmes récepteurs et les communautés résidentes : aucune étude en la matière...**



# Remerciements



UNIVERSITÉ DE  
**RENNES 1**

**ECOBIO**  
rennes

Agence de l'eau  
Loire- Bretagne

Région  
**PAYS DE LA LOIRE**

l'Europe  
**s'engage**  
en Pays de la Loire  
avec le FEDER

**SBVB**  
Syndicat du Bassin Versant du Brivet

**CSGBM**

Parc  
naturel  
régional  
de Brière

UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI

Clichés: Pnr Brière, J. P. Damien, J. Cucherousset, J.M. Paillisson