

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

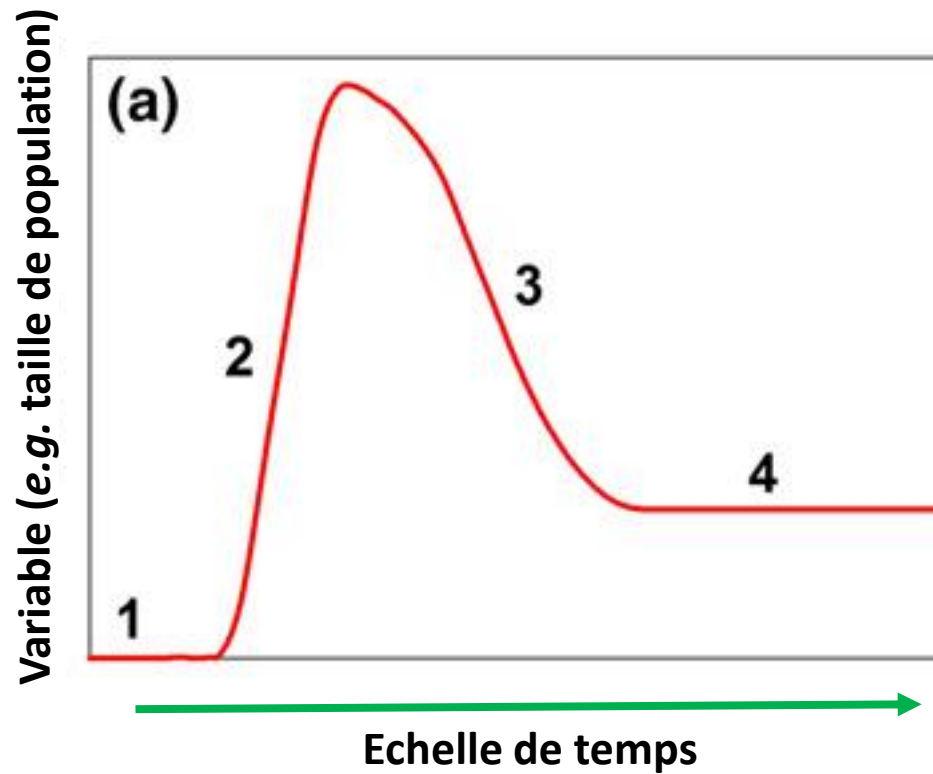
CNRS/Université de Rennes 1 & Syndicat mixte du Pnr Brière



UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI



Le concept de « boom and bust * »



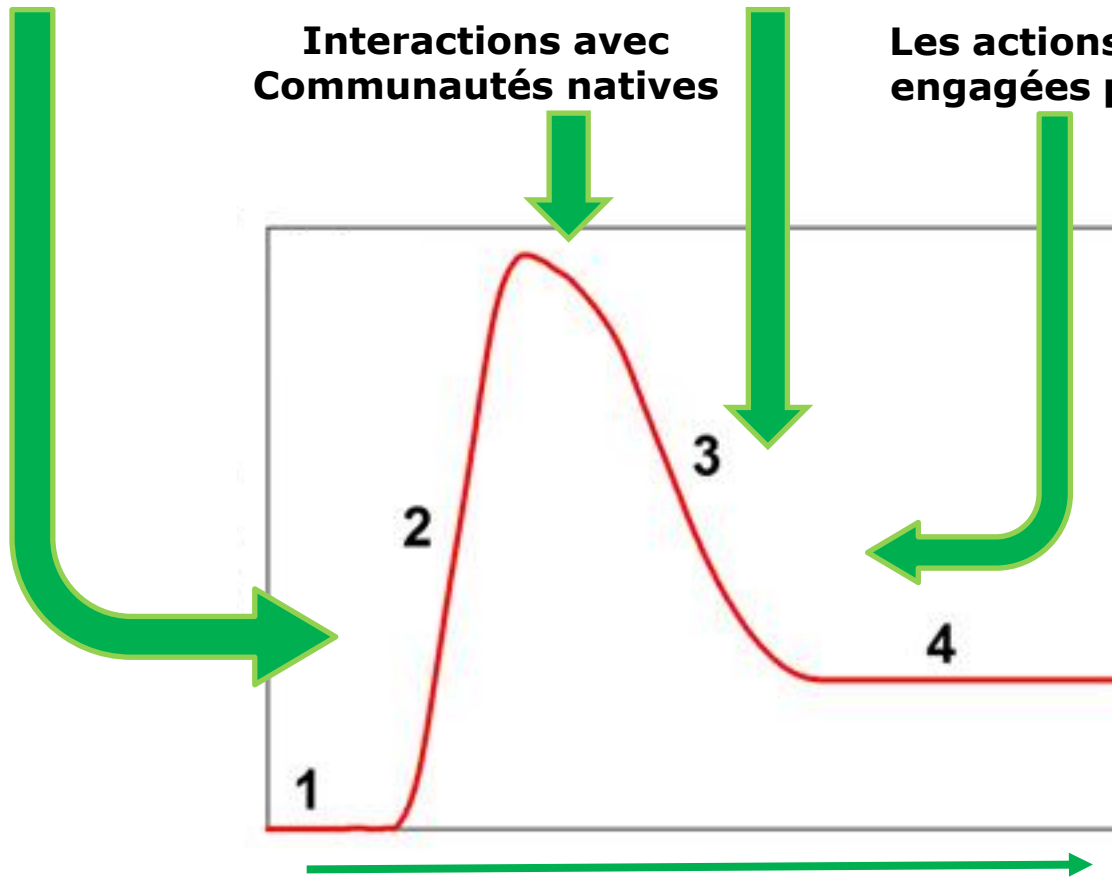
Des mécanismes agissant sur le « boom and bust »

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

Faible diversité
génétique

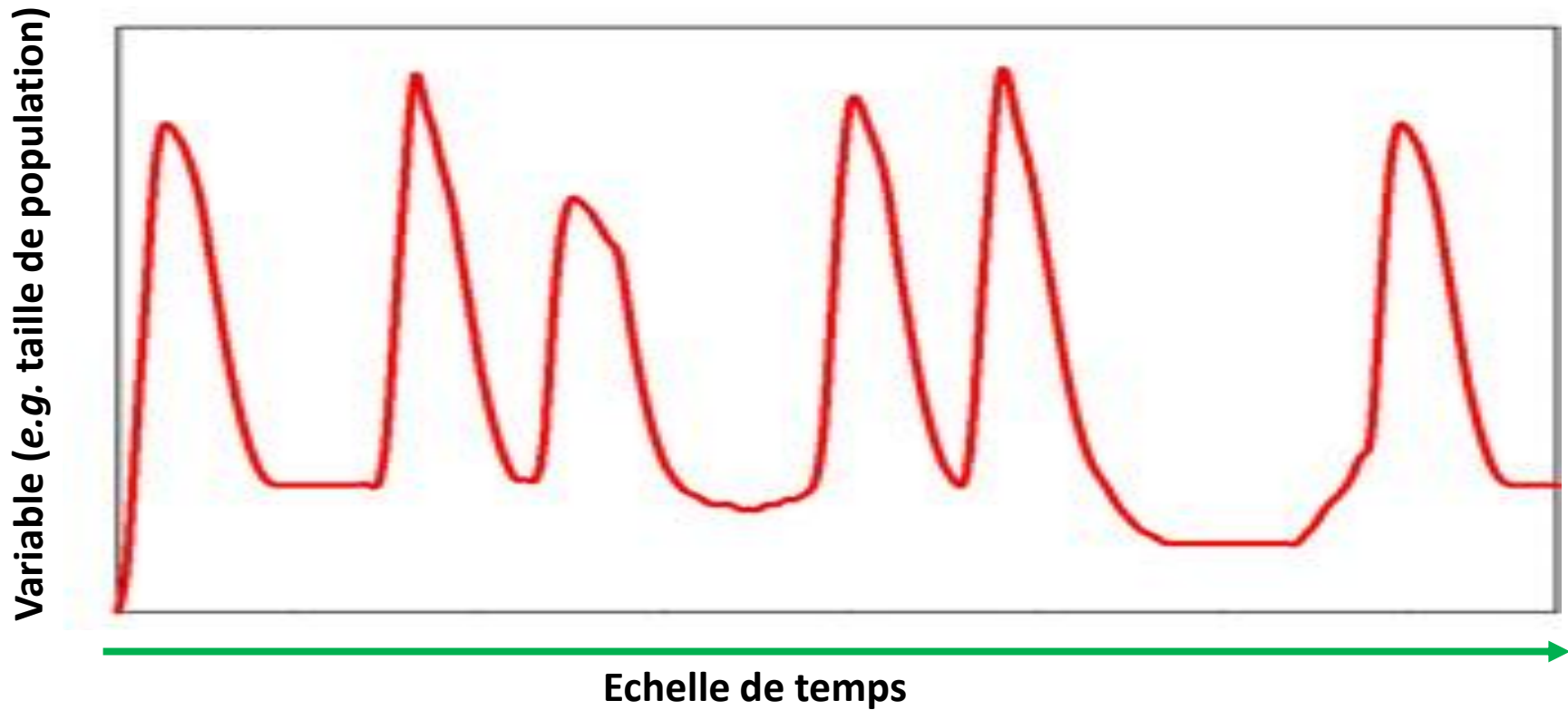
Interactions avec
Communautés natives

Les actions de contrôle
engagées par l'Homme



Une variante du concept « boom and bust »

La répétition irrégulière sur le long terme



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



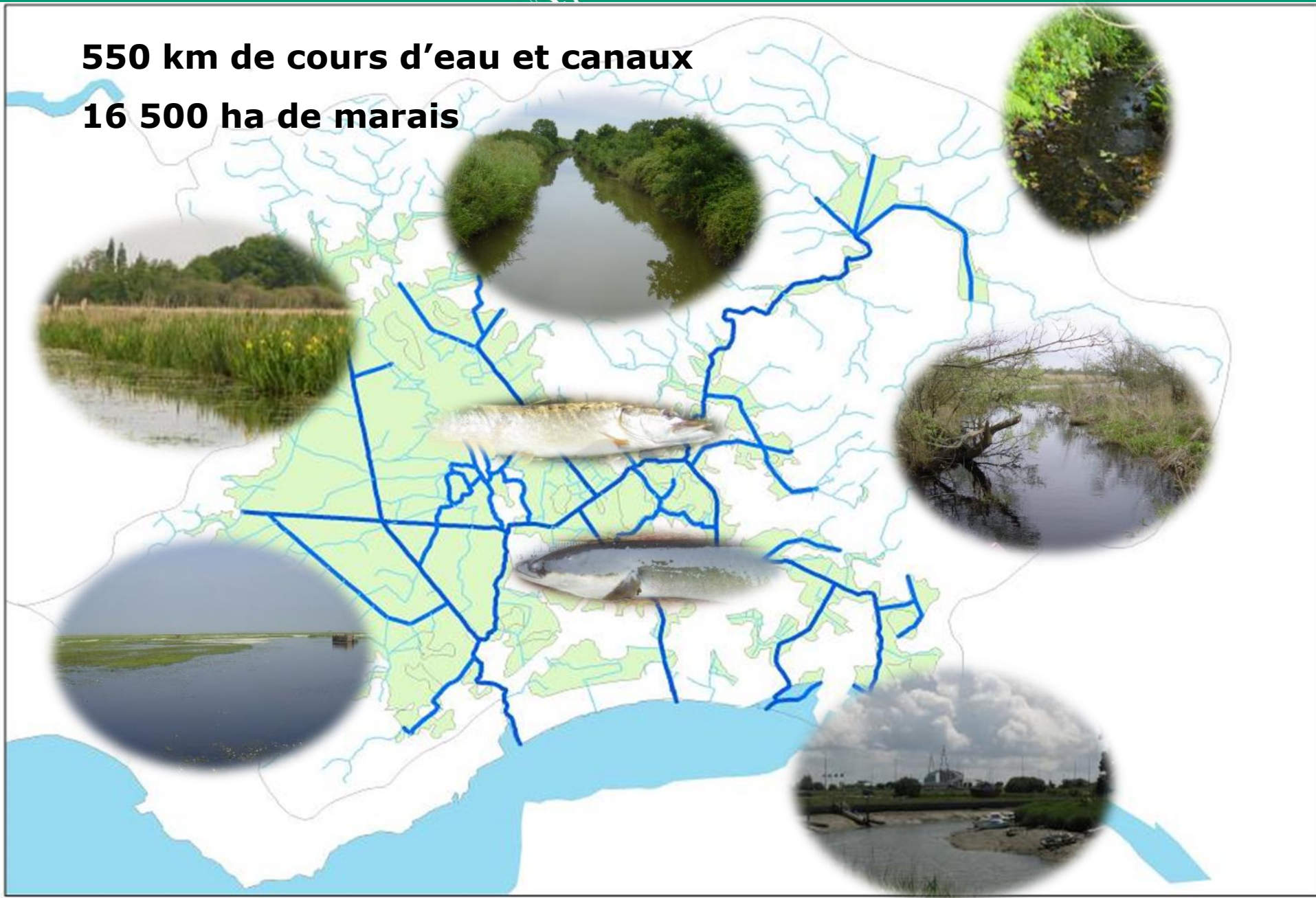
CSGBM



Les Marais de Brière et du Brivet

550 km de cours d'eau et canaux

16 500 ha de marais



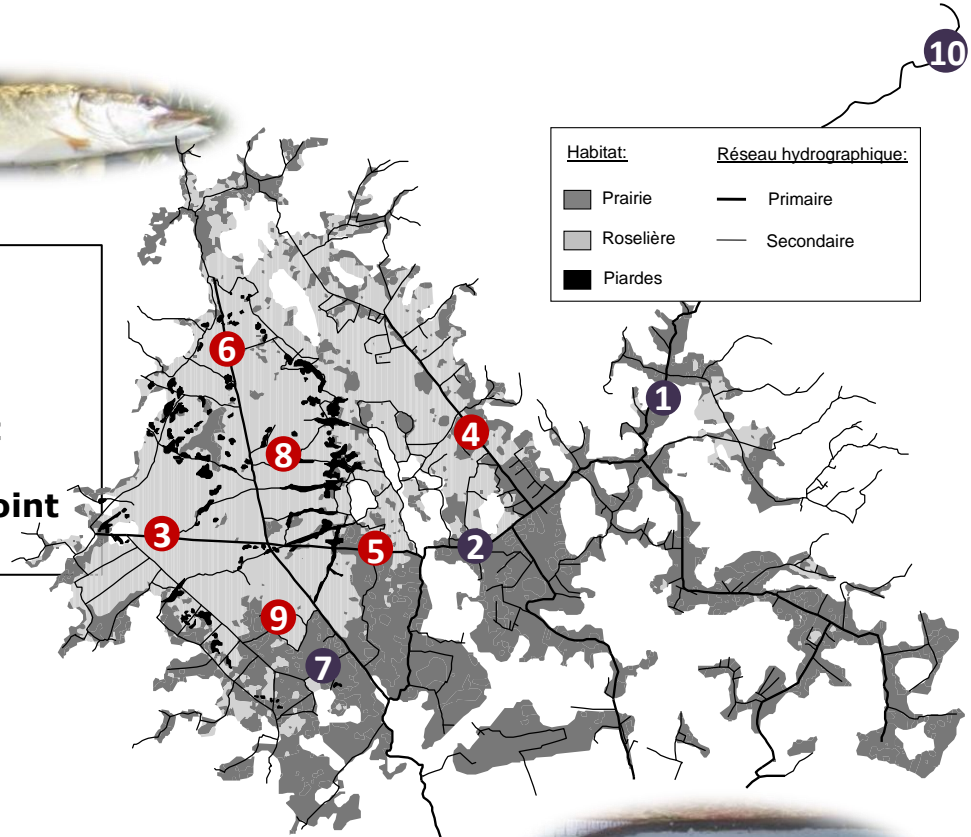
Une veille écologique piscicole

Enjeux :

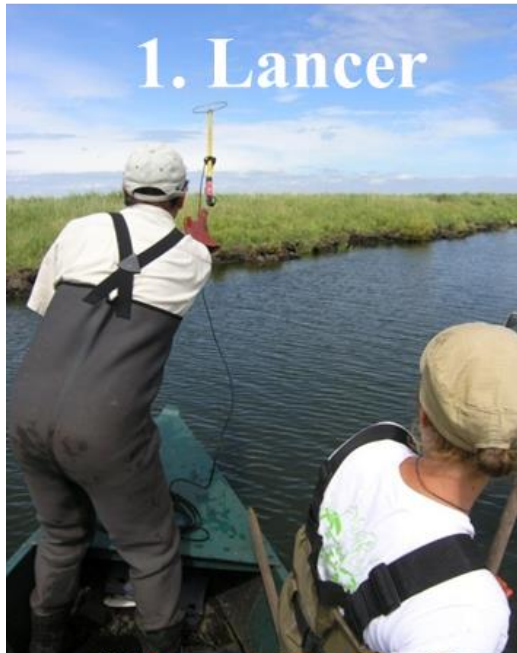
- 1/ Réaliser un diagnostic de la communauté de populations
- 2/ Mettre en relation les données biologiques à des événements environnementaux, des actions de gestion, etc.



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



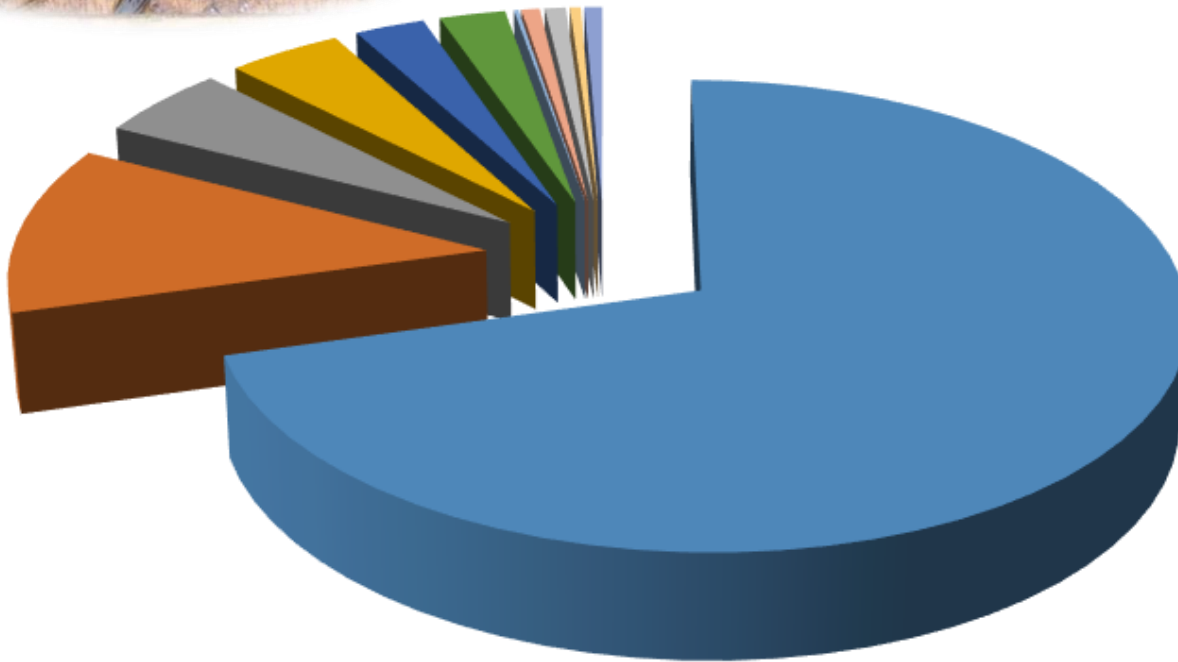
La phase terrain



La contribution du poisson-chat dans la communauté



N = 4572 poissons

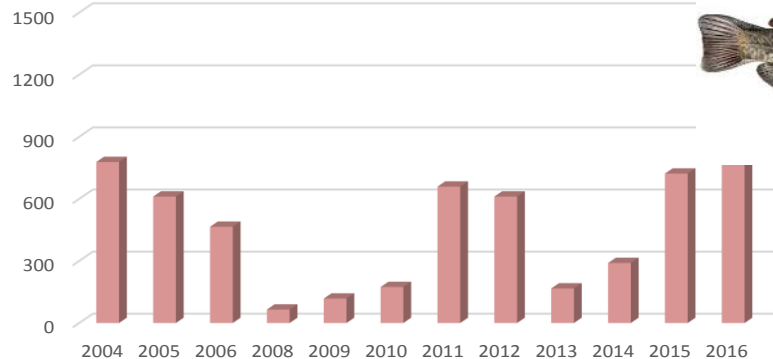
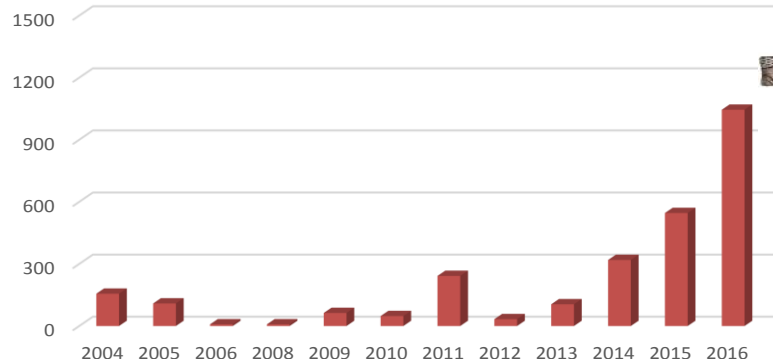
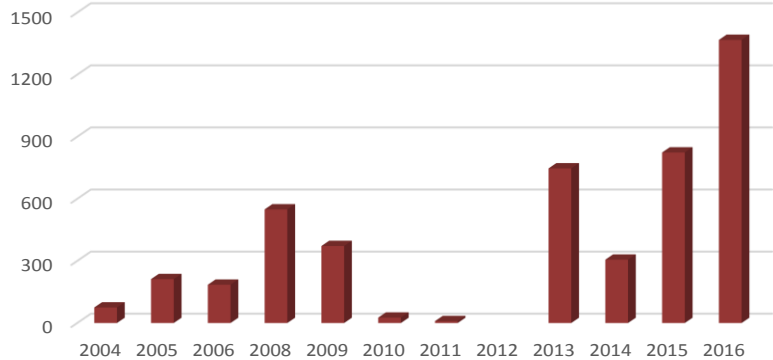


- Poisson-chat
- Anguille
- Gardon
- Brèmes
- Rotengle
- Perche soleil
- Gambusie
- Carassin
- Perche franche
- Brochet
- Autres spp.

Données de 2016

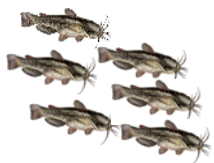
Les captures par âge de 2004 à 2016

Nombre de poissons

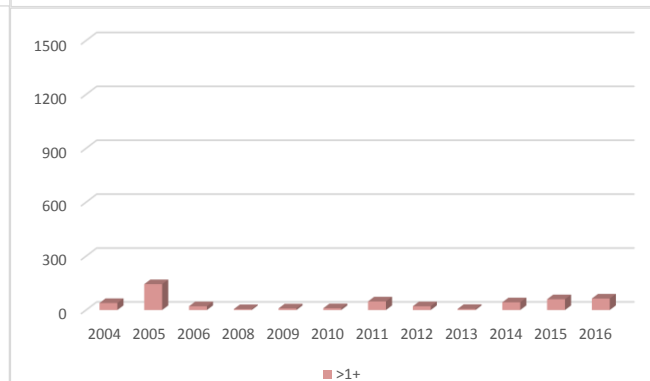
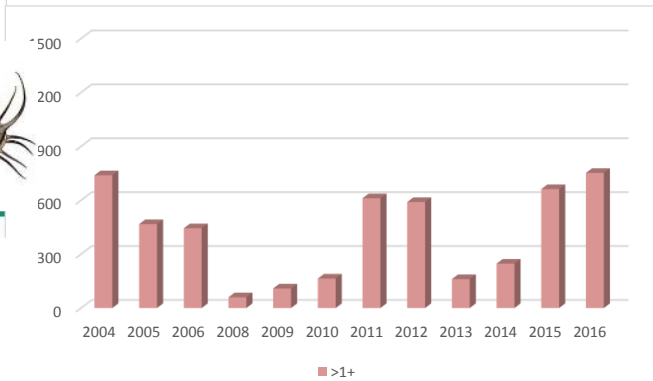
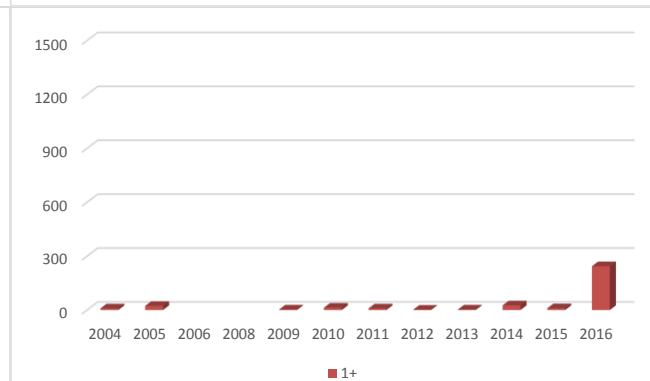
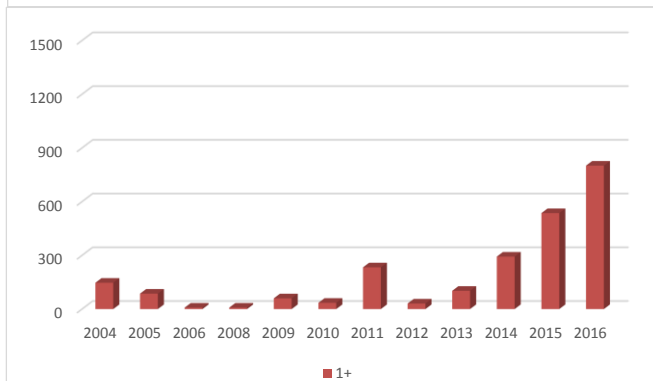
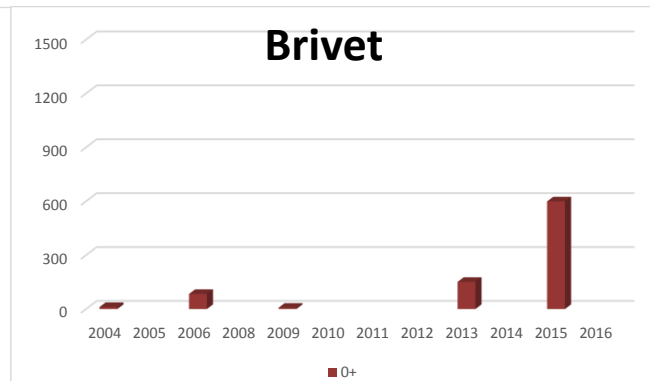
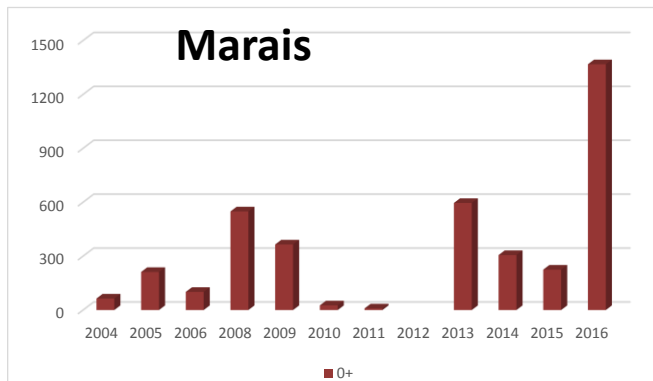


>1+

Des dynamiques différentes selon les entités

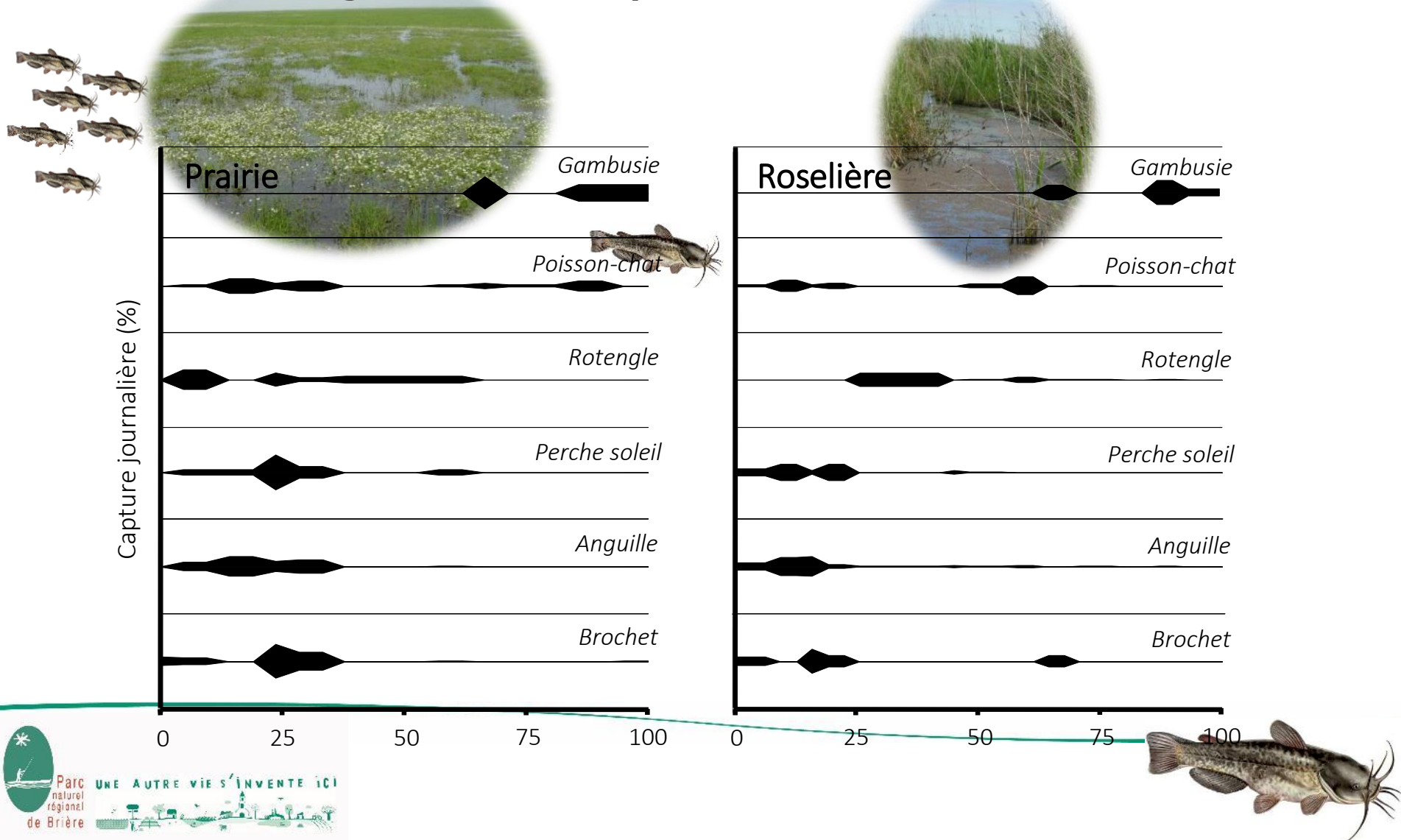


Nombre de poissons



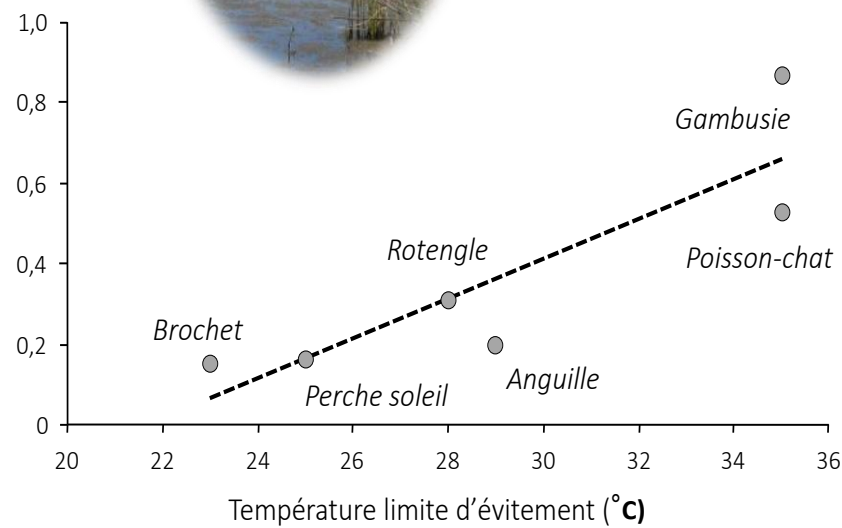
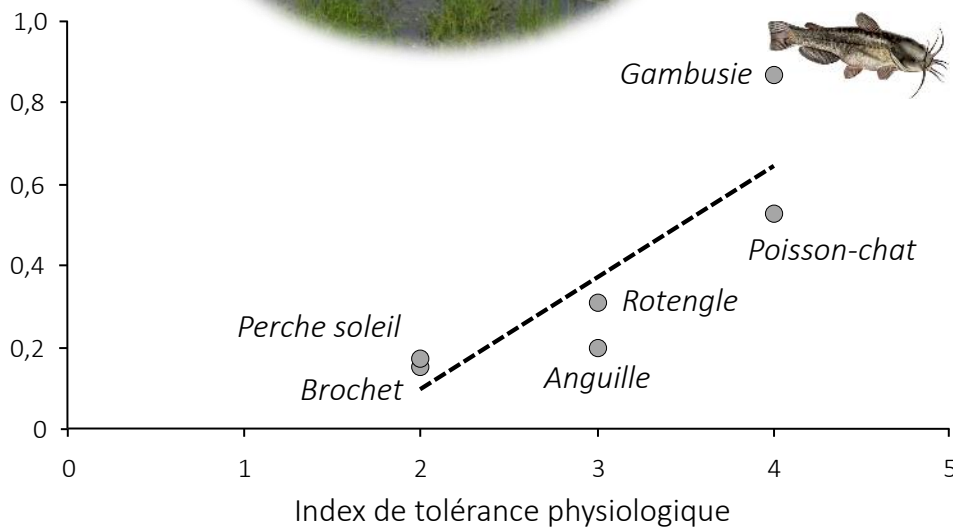
Une piste physiologique de « la réussite » du PCH

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



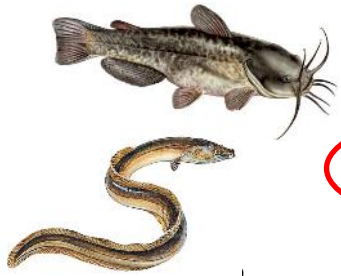
Une piste physiologique de « la réussite » du PCH

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

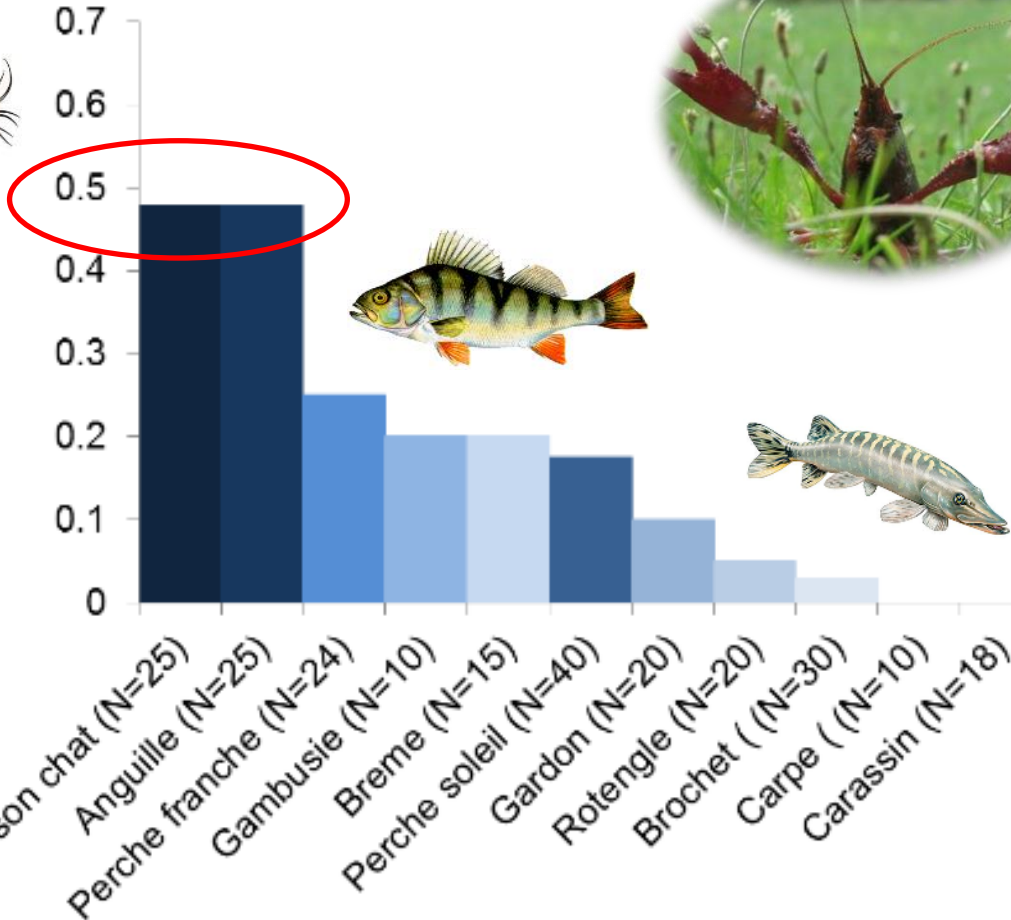


Une piste trophique de « la réussite » du PCH

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