

La Restauration pour s'adapter aux changements climatiques?



L'écosystème bassin versant remplit différentes **fonctionnalités** :

- Lieu de vie,
- Réserve de biodiversité,
- Ressource en eau disponible en qualité et en quantité satisfaisante toute l'année...



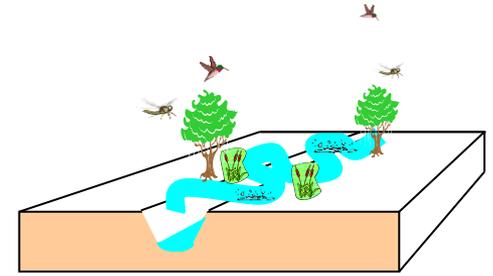
50% de zones humides
disparues
entre 1960 et 1990



La restauration vise à reconquérir l'ensemble des **fonctionnalités** des milieux aquatiques et humides.

Un milieu fonctionnel réagit mieux aux accidents climatiques...?

Restauration Pisancelle et Blaise : 2 expériences avec suivis scientifiques*



de + 1,1km soit + 11% du
linéaire de la masse d'eau

Pente diminuée de 30%

Reconquête du champ
d'inondation

Rehaussement de la ligne
d'eau

Après...

La Blaise



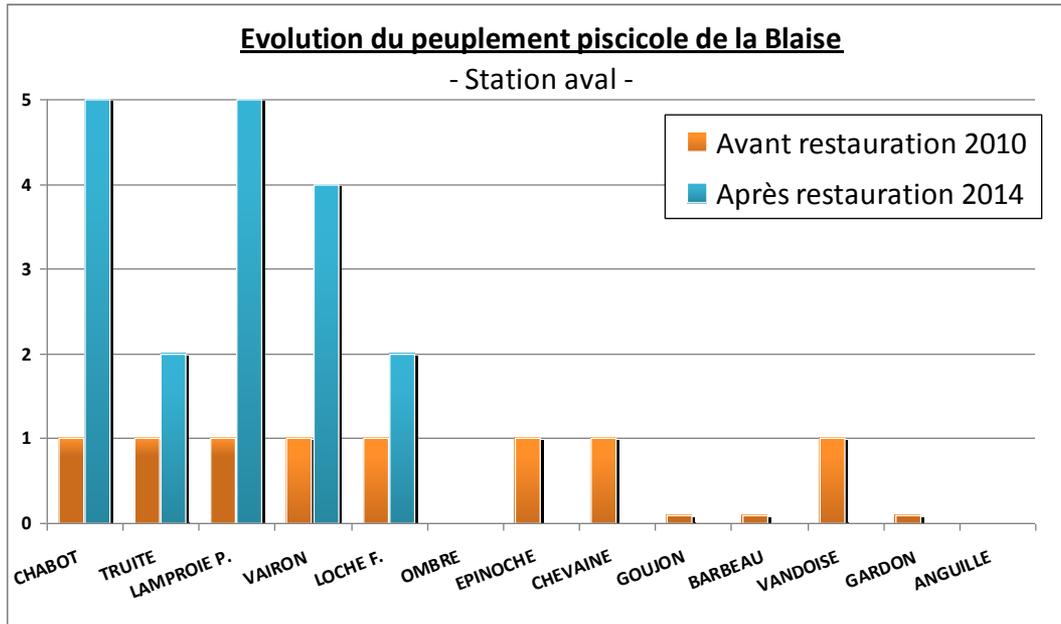
Après travaux...

Création d'habitats aquatiques favorables (secteurs pérennes)

- Multiplication des habitats (x3 Pisancelle, + 30% Blaise)
- Peuplements aquatiques proches de la référence
- Présence d'espèces rares et sensibles
- Recolonisation rapide pour la reproduction
- Multiplication du nombre d'individus



Crédit : Sialis



Crédit : fédération de pêche 52



**MATELAS
ALLUVIONNAIRE**



**REFUGES -
RÉSERVOIR
BIOLOGIQUE**

Abaissement des maximums thermiques

Effet favorable sur les étiages

Blaise : une efficacité démontrée !

Plus d'assecs depuis les travaux...

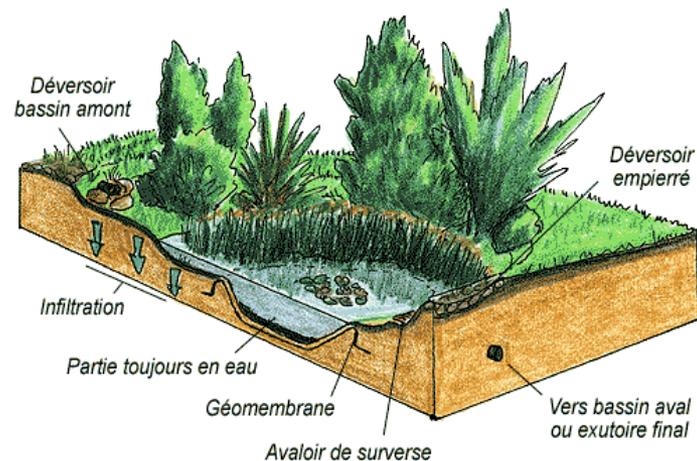
Pisancelle : un effet favorable mais partiel...

Constat d'amélioration des réserves hydriques du sol (agriculteurs) ★

Des assecs prolongés subsistent (sauf 2016)

Ces assecs sont d'origine anthropique...

Traiter les écoulements des versants et restaurer les très petits émissaires?



Effet favorable sur les crues rapides et fréquentes

PISANCELLE

Retard 2h du pic de crue – pas de modification du débit de pointe
(à noter la petite taille du système hydraulique et la marge d'erreur du modèle)

BLAISE

Reconquête champ d'expansion des crues

Nombre de jours supplémentaires de submersion en année moyenne	7 jours	Nombre de jours supplémentaires pendant lesquels il y a dépassement du débit de débordement
Evolution champ d'expansion 2 ans	Faible évolution	Extension supplémentaire des eaux lors d'une crue de période de retour 2 ans
Evolution champ d'expansion 10 ans	+12 hectares	Extension supplémentaire des eaux lors d'une crue de période de retour 10 ans
Evolution champ d'expansion 20 à 50 ans printemps	Faible évolution	Extension supplémentaire des eaux lors d'une crue printanière de période de retour 20 à 50 ans

Concession pour l'acceptabilité
du projet

Des pistes pour l'avenir?

Ne pas négliger les têtes de bassin --> enjeu majeur!

- 💡 Renforcer l'approche bassin versant → sources , versants, drains : des techniques à expérimenter pour concilier économie et restauration des écoulements ?
- 💡 Renforcer la connaissance à l'échelle locale par des suivis après travaux renforcés sur quelques cas pilotes
- 💡 A grande échelle , se doter d'outils de priorisation pour la restauration...



Temporalité?
Acceptabilité?
Maîtrise d'ouvrage?
Financement?

**Merci de votre
attention!**



Ligne d'eau Après travaux

Ligne d'eau Avant travaux

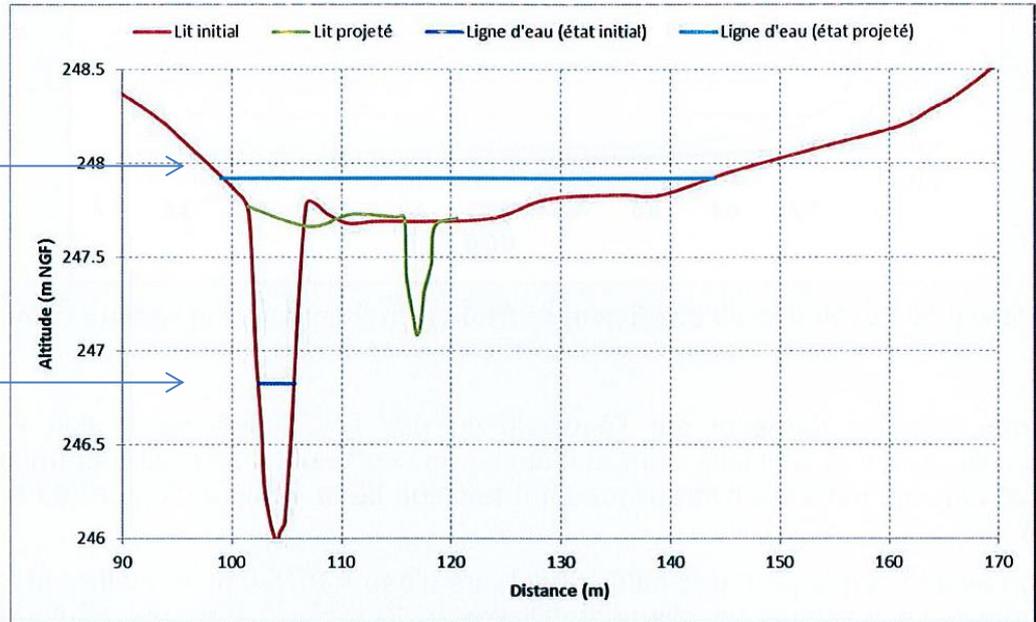
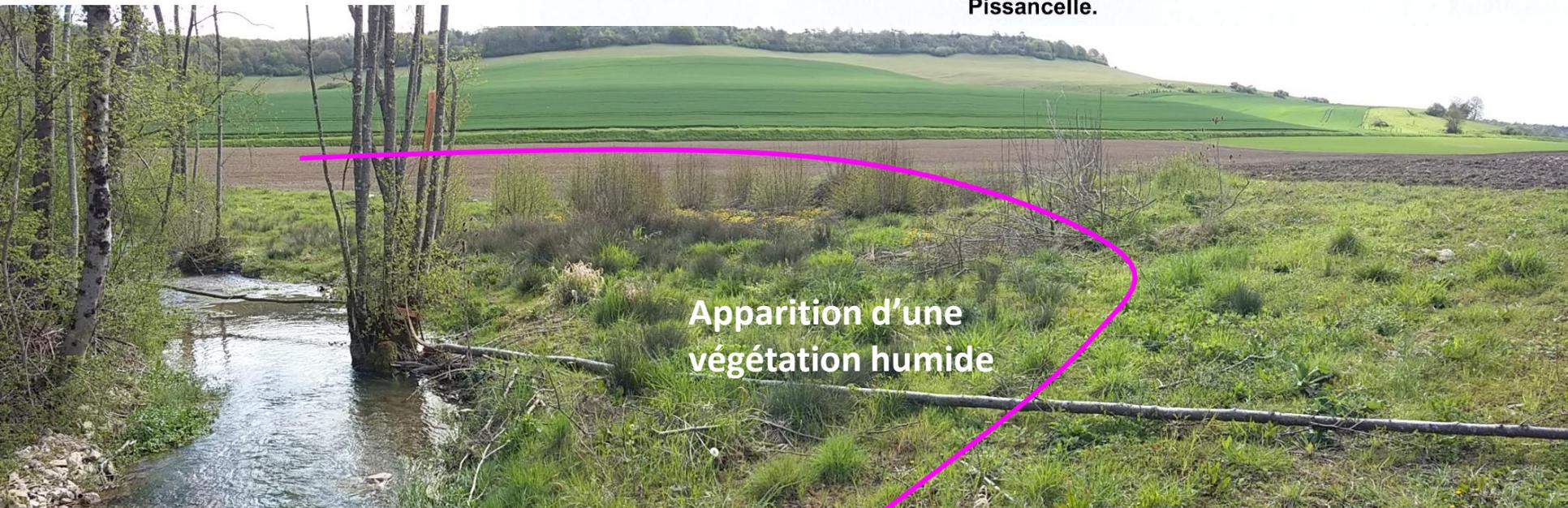


Tableau 5-22 : Impact sur la ligne d'eau du projet de restauration morphologique du lit de la Pissancelle.



Apparition d'une
végétation humide