

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



1^{RE} JOURNÉE NATIONALE

Réseau des sites de démonstration pour la restauration hydromorphologique des cours d'eau

MARDI 13 NOVEMBRE 2018 À PARIS



LES
**AGENCES
DE L'EAU**
ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DU MINISTÈRE
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



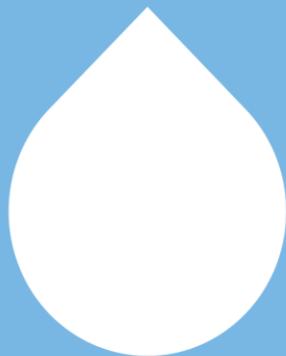


1^{RE} JOURNÉE NATIONALE

Réseau des sites de démonstration
pour la restauration hydromorphologique
des cours d'eau

MARDI 13 NOVEMBRE 2018 À PARIS

Démarche d'analyse et d'interprétation des données de suivi



Evelyne Tales
Irstea, UR HYCAR

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



LES
AGENCES
DE L'EAU

ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DU MINISTÈRE
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

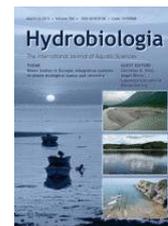


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



Evaluation de la restauration hydromorphologique

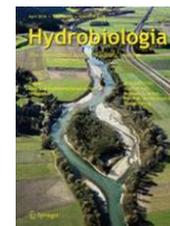
- Wiser (2009-2012) (revue bibliographique des effets)
- Forecaster (2009-2011)/Reform (2011-2015)
 - 20 sites européens (pas de suivi dans le temps)
- Walphy (2009-2013)
 - Plusieurs restaurations sur un bassin versant en Wallonie
- Réseau des sites de démonstration (SDD)
 - En cours: 33 sites en France en 2018 avec un suivi expérimental (SSM)
 - Programmation des suivi et évaluation (ProME, Weber et al 2018)



Mars 2013



Janv. 2016



Avril 2016

Rendre la restauration hydromorphologique efficace!

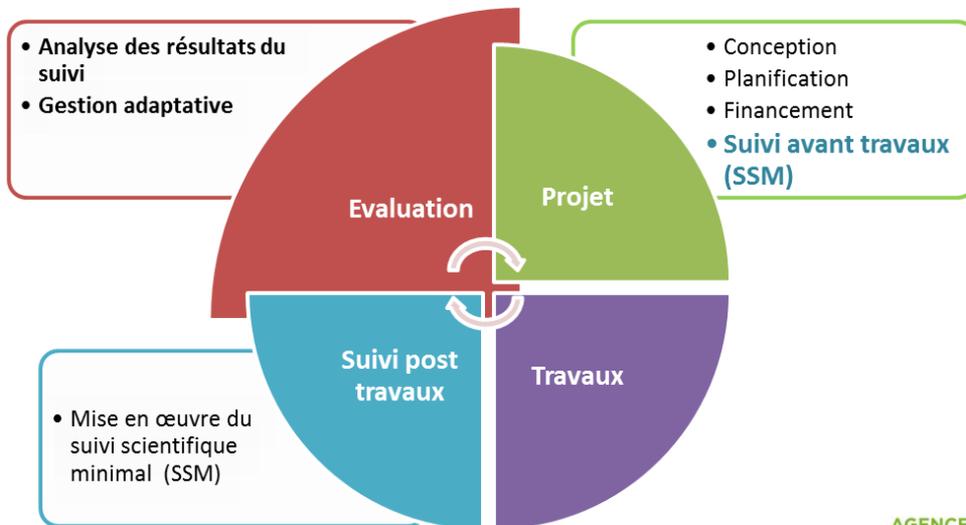


Prérequis pour une bonne évaluation en contexte intersites

3/ Un jeu de données harmonisées

*Protocoles standardisés
Bancaisation*

2/ Un suivi
adéquat
*Suivi Stations
restaurée et témoin*



Adapté de Friberg et al 2016

1/ Des objectifs
clairs et
mesurables
*Résultats attendus
Etat initial Stations
restaurée et témoin*



Principes de la démarche d'évaluation

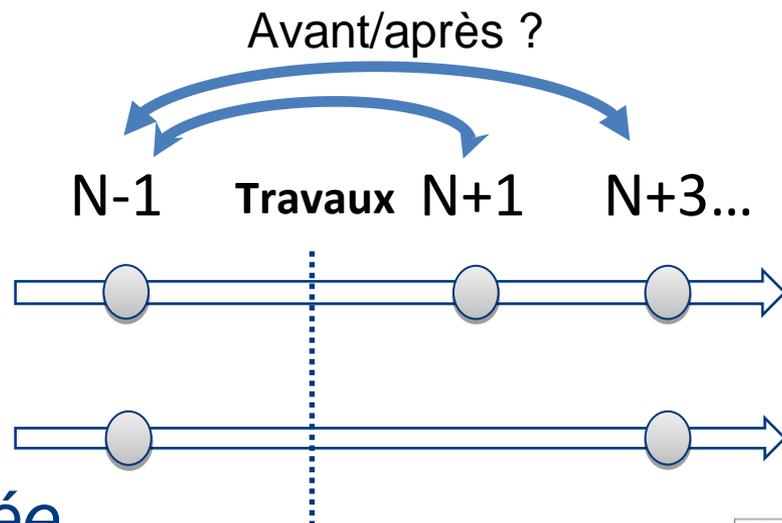
Analyse globale

Par type de restauration

Trajectoire ?

Station restaurée

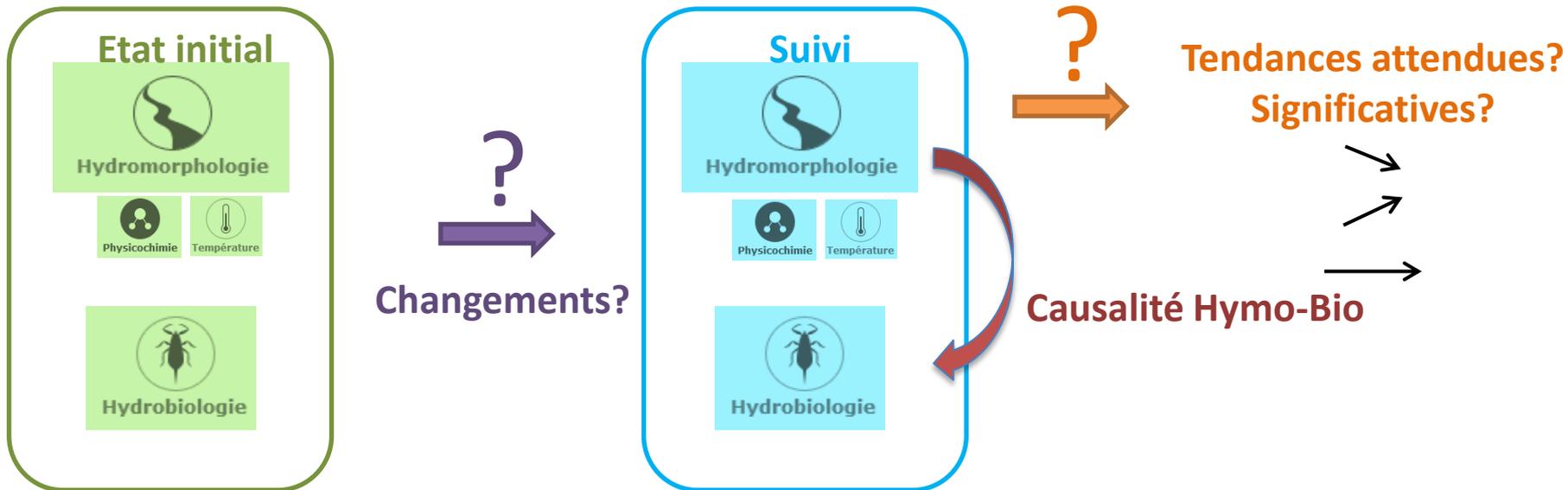
Station témoin
altérée ou non altérée



Vérifier que les objectifs pré-définis sont atteints!



Analyse de l'évolution temporelle



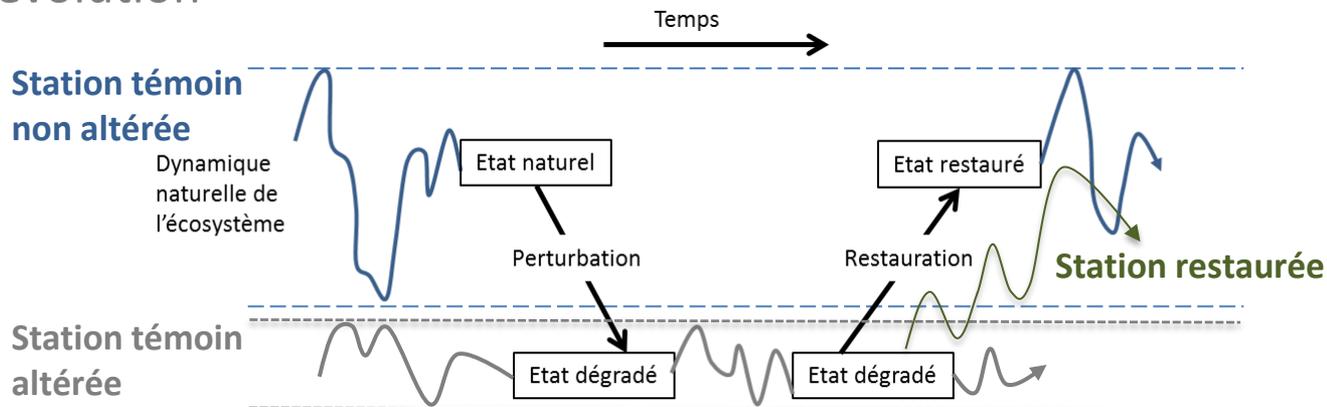
Préférer les métriques fonctionnelles aux métriques structurales
ex: traits écologiques vs richesse taxonomique
Prendre en compte le temps (réponse écologique différée)



Trajectoires de restauration

Comparaison station restaurée et station témoin

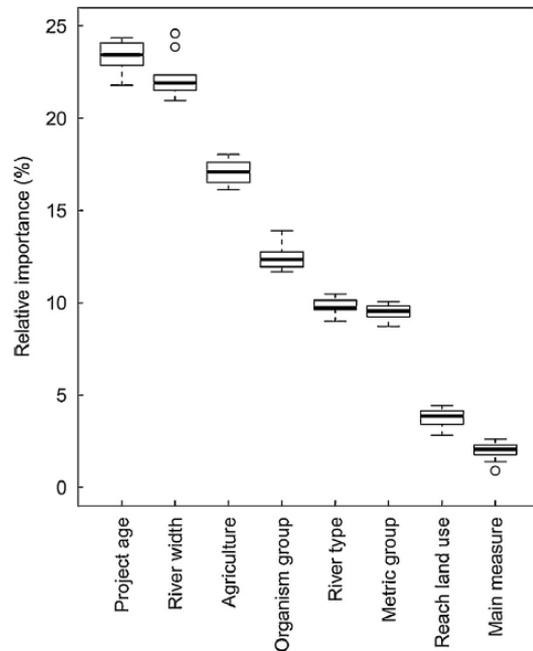
Station témoin = contrôle des variations naturelles + repère de trajectoire d'évolution



Modifié d'après Henry et Amoros (1995)



Effets des éléments de contexte



En analyse inter-sites, prise en compte d'éléments « de contexte »

- Caractéristiques du cours d'eau restauré/ du BV concerné (taille, occupation des sols, ...)
- Caractéristiques des opérations de restauration (âge, linéaire restauré, mesure principale...)

Effets de la restauration sur les poissons, macroinvertébrés et macrophytes
Méta-analyse de données publiées (D'après Kail et al 2015 *Ecol.Ind.*)



Perspectives des SDD

Améliorer les connaissances sur les effets de la restauration

SDD: nombreux réplicats dans des contextes différents

Développer la gestion adaptative

améliorer les opérations réalisées

Prévoir les conditions de réussite des mesures de restauration

Quels sont les drivers majeurs? Les éléments de contexte?

Evaluer les trajectoires d'évolution des milieux restaurés

Cinétique de restauration



1^{RE} JOURNÉE NATIONALE

Réseau des sites de démonstration
pour la restauration hydromorphologique
des cours d'eau

MARDI 13 NOVEMBRE 2018 À PARIS

Merci de votre attention

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



LES
AGENCES
DE L'EAU
ETABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT
INTERCOMMUNAL

