



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# ABANDON DES TRAVAUX SUR LES PROJETS D'OPERATION DE RESTAURATION EN COURS D'EAU

Cas d'études issus  
du réseau de Sites de démonstration en cours d'eau

Colloque Rever 13 Restaurer et cohabiter – Marseille – 27 mai 2024

Marlène Rolan-Meynard, Rémy Rivière, Yvan Altchenko, Anne Vivier  
OFB, AgroParisTech, AgroParisTech Innovation, UMR G-eau Montpellier

Avec la participation de Raphaël Martin, Laurence Blanc, Michel Bramard, Laetitia Boutet-Berry OFB, Lionel Navarro AERMC

# Introduction : de l'altération à la restauration



*Extraction de matériaux*

Rectification

Détournement de cours d'eau

Recalibrage

*Contraintes latérales*

Ouvrages transversaux

Curage



La Seye – Anne Vivier – OFB

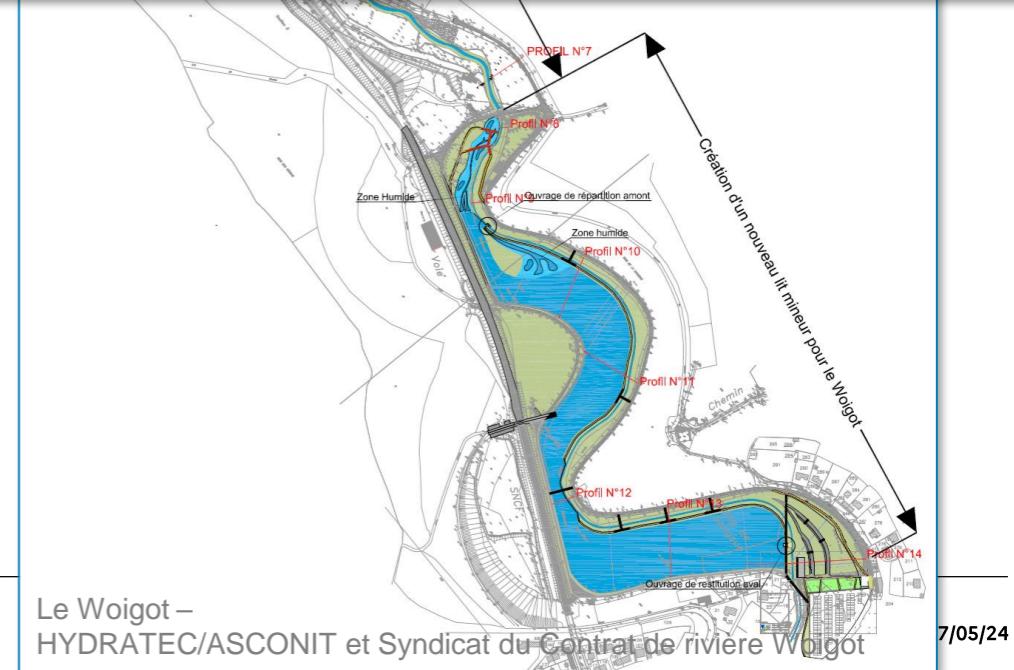
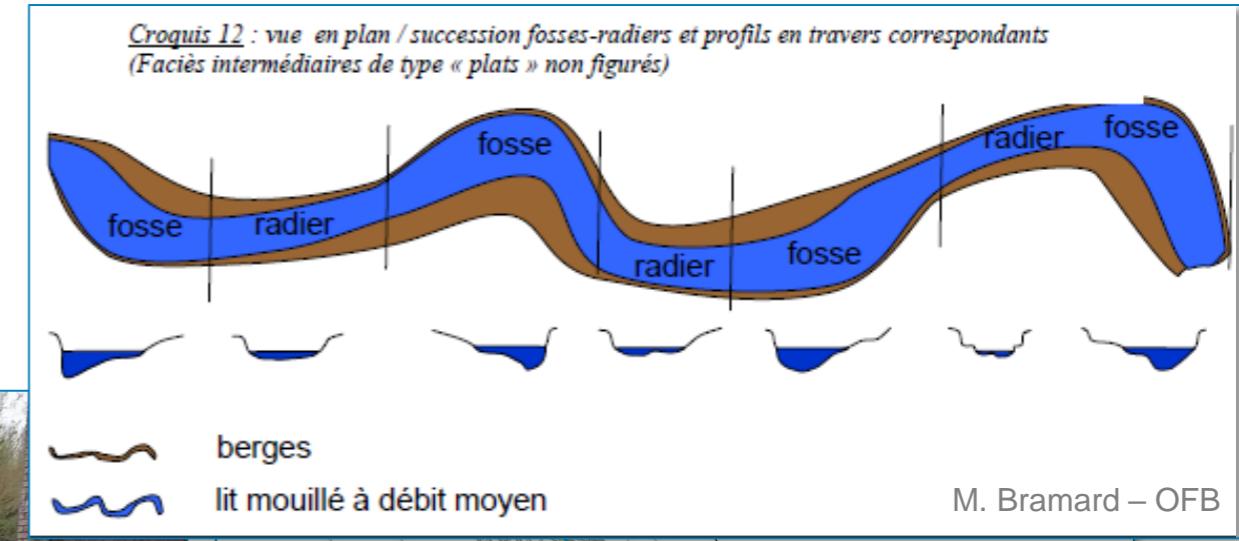
# Introduction : de l'altération à la restauration



L'Echandon - M. Bramard - OFB



La Selle - Bief-cariçaise/SMBS



# Introduction : la problématique

- Constat : difficulté à évaluer le succès des opérations de restauration
- opérations peu suivies
- sur un pas de temps généralement court
- suivis incomplets et non harmonisés
- peu de prise en compte des facteurs explicatifs
- Nécessité du compromis faisabilité/données informatives

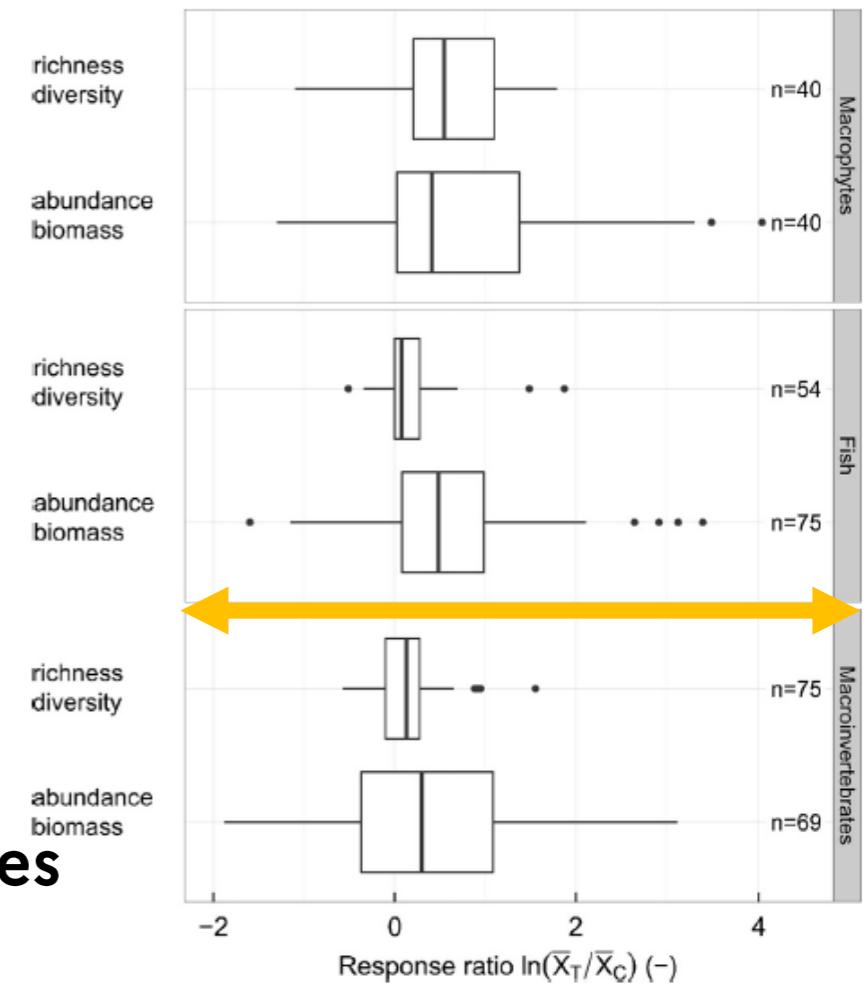


Fig. 2. Effect of restoration (response ratio) on richness/diversity and abundance/biomass of different organism groups. Box-plots show quartiles, range and outliers.

Kail et al., 2015

# Introduction : les Sites de démonstration (SDD)

- Principe : réalisation de suivis homogènes et coordonnés sur un grand nombre de sites de restauration**
- Initiation du Suivi scientifique minimal (le suivi) en 2010 et du réseau des Sites de démonstration (le réseau) par l'Onema (OFB), les Agences de l'eau et l'Irstea (INRAE)



**FICHE OPÉRATION**

**01 Reméandrage**

**09 Hydrologie**

**Objectifs**

**Sur l'hydrogeomorphologie :**

- Mettre en place la dynamique fluviale par la création de zones dépolys
- Diversifier les morphologies du lit (fleuve, profils en trapeze)
- Assurer la qualité des habitats du milieu aquatique et le cheminement
- Favoriser la reconnection et la mobilisation d'ameublement fluvial

**Sur les communautés benthiques :**

- Changement de composition des peuplements benthiques résultant du reméandrage, retour d'espèces
- Amélioration de la qualité écologique

**N.B.** En cas d'opération de grande ampleur ou de dépassage au-delà des zones à fonctionnement hydrogeomorphologique et biologique, il est recommandé de faire établir une étude de faisabilité des stations car ce devront faire l'objet de concertation SSM, au niveau local et national. Cependant, il est important aussi, il est également possible de choisir de ne localiser de la station comme il convient à la finalité des travaux.

**Positionnement des stations**

Pour les définitions des différentes stations, leur affectation se réfère à la partie Types et positionnement des stations. Les stations doivent être positionnées de manière à ce qu'elles soient facilement accessibles et à l'abri des intempéries. Une station Témoin affichée. Les stations seront positionnées en assurant les précautions mesuré du possible en :

- positionnant les stations de sorte qu'aucun relief ou autre obstacle n'interfère avec la mesure
- positionnant les stations Témoin à l'amont des travaux
- positionnant les stations Témoin sur le même transport

En cas d'impossibilité, on suivra les préconisations de la partie Positionnement : préconisations et cas pratiques.

**Les différents types de données hydrologiques mobilisables**

Cette première partie a vocation à rappeler certains types et sources de données hydrologiques et à donner quelques pistes de prise en compte lors de la phase d'interprétation des données de suivi.

**Hydrologie et régimes hydrologiques**

La déclinaison des hydrologies (HES) offre diverses méthodes pour déterminer les hydrologies hydrogeomorphologiques de chaque site. Ces informations sont disponibles sur l'application hydrologie de l'ONEMA.

**Étape 1 : Déterminer dans quelle hydrologie de type 1 ou type 2 se situe le site de l'opération de restauration. Ces informations sont disponibles sur l'application hydrologie de l'ONEMA.**

HES 1 : <http://www.sandre.onema.fr/tufts/verifications/recherche/recherche.html>  
HES 2 : <http://www.sandre.onema.fr/tufts/verifications/recherche/recherche.html?TID=17&TID=4&ID=4&ID=273&ID=209&ID=209>

**Étape 2 : Identifier le régime hydrologique du cours d'eau.**

Plus d'informations sont disponibles dans l'Annexe 3 (page XX) du rapport final.

**Étape 3 : Characteriser le type de régime hydrologique du cours d'eau.**

Plus de caractéristiques sur le régime hydrologique pourra être demandé au service hydrologie de l'ONEMA.

**Liens utiles :**

- <http://www.sandre.onema.fr/tufts/verifications/recherche/recherche.html>
- <http://www.sandre.onema.fr/tufts/verifications/recherche/recherche.html?TID=17&TID=4&ID=4&ID=273&ID=209&ID=209>

# Introduction : les Sites de démonstration (SDD)

**Les principes du projet SDD :** *Réalisation de suivis homogènes et coordonnés sur un grand nombre de sites de restauration*

- pour évaluer rigoureusement les effets de l'opération de restauration – à l'échelle du site
- Pour mieux connaître l'évolution du milieu et des communautés suite aux opérations
- Pour savoir si et quelles sont les opérations les plus efficaces et mieux dimensionner

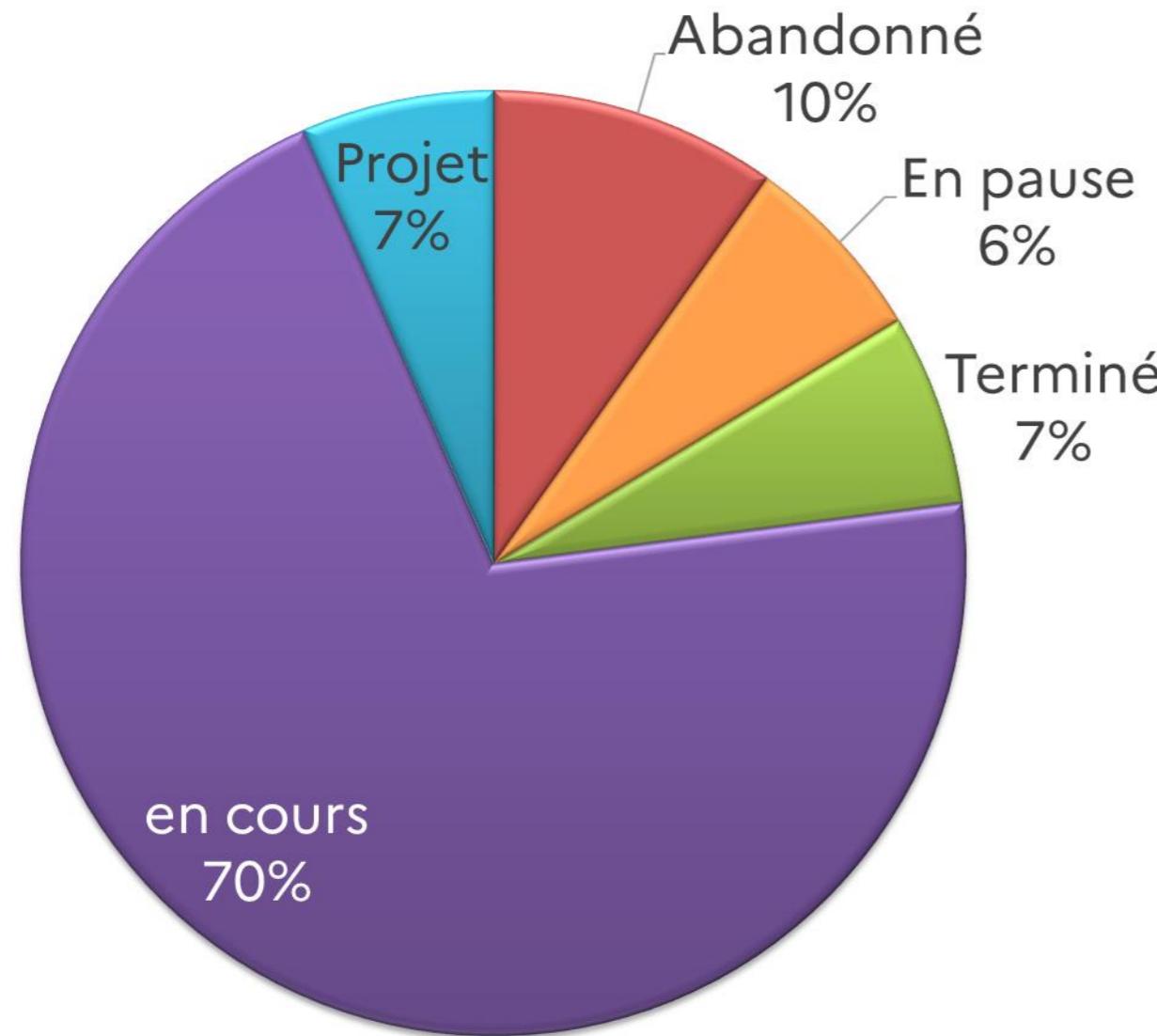
**Comment ?**

- Des protocoles standardisés
- Une échelle de temps longue (10 ans) **avant et après les travaux**
- Des données de suivi et de contexte
- **Une attention forte portée sur la bancarisation**

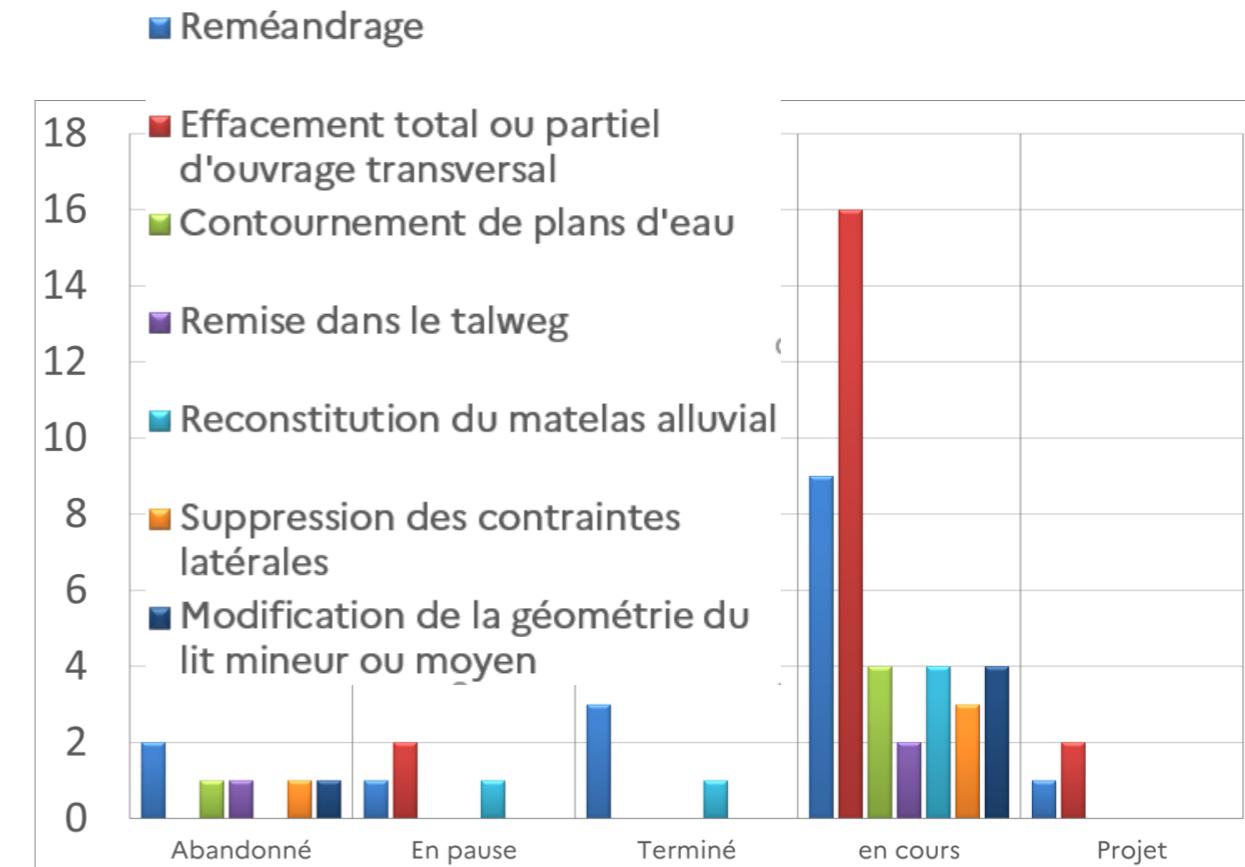


La Moselotte (88), CCHV

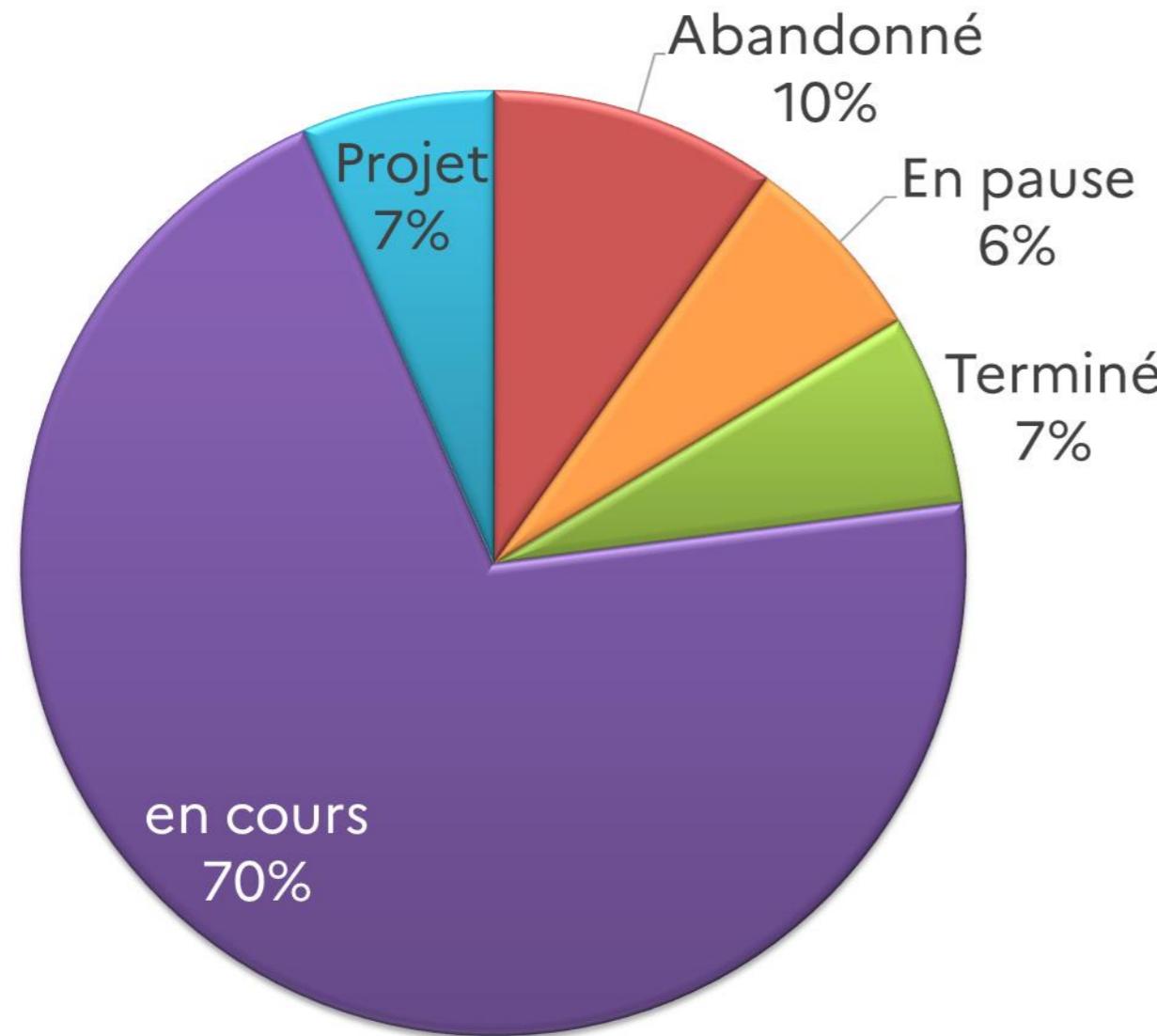
# Introduction : l'état des lieux SDD 2021



Etat	Nombre de sites
Abandonné	6
En pause	4
Terminé	4
en cours	43
Projet	4
<b>Total général</b>	<b>61</b>

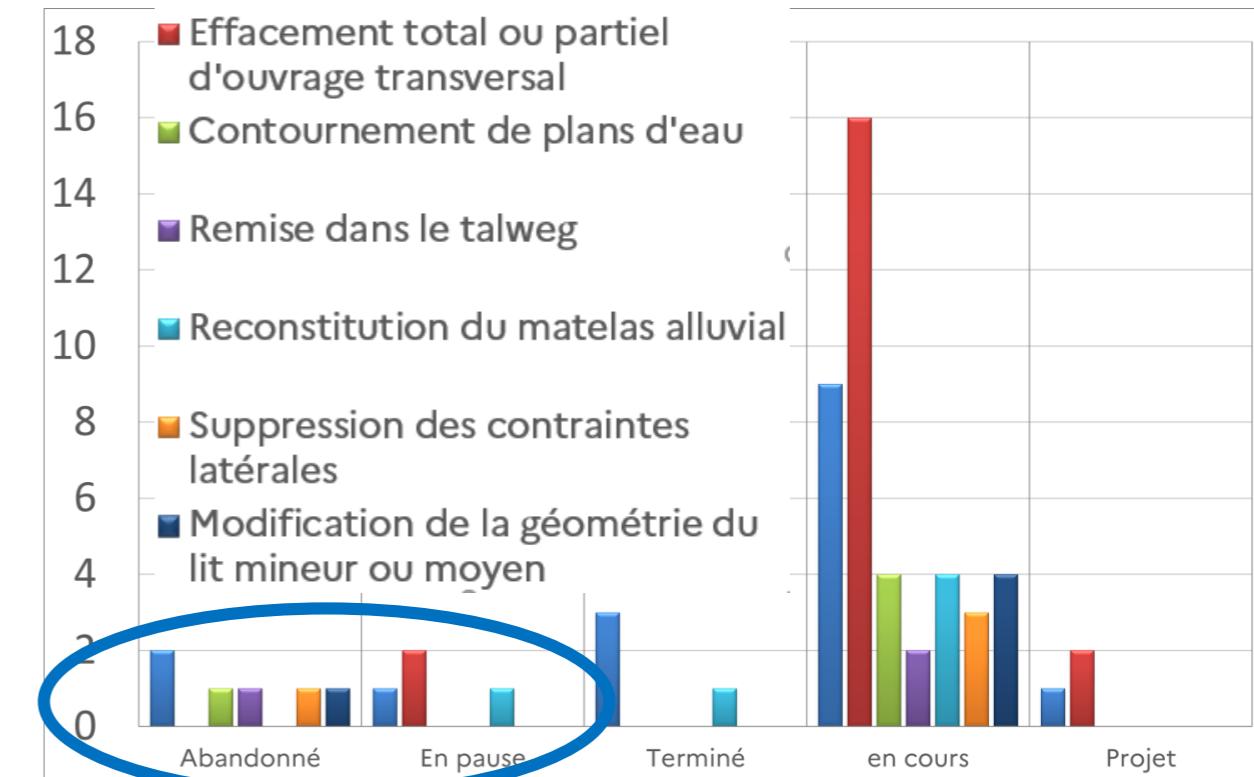


# Introduction : l'état des lieux SDD 2021



Etat	Nombre de sites
Abandonné	6
En pause	4
Terminé	4
en cours	43
Projet	4
<b>Total général</b>	<b>61</b>

■ Reméandrage



# L'abandon ou la mise en pause des projets : situation

**Lorsque l'opération elle-même est abandonnée, les motifs sont d'ordre :**

- **Sociétaux**

- > Fortes oppositions locales

- **Politiques**

- > Changements d'orientations politiques et de priorisation

- **Économiques**

- > Budgets finalement non alloués

- > Enveloppe sous-estimée

- **Écologiques**

- > Milieux à préserver

- > Espèces protégées



Marlène Rolan-Meynard OFB



Philippe Massit OFB

## Des exemples:

### Le Cher à Bigny (18)

- Ouvrage en mauvais état
- Projet d'effacement d'ouvrage depuis 2011
- Contentieux jusqu'en 2022
- Relance du projet et des travaux en 2022
- Un suivi d'état initial SDD solide
- Forte opposition locale et nouveau blocage
- ... ?



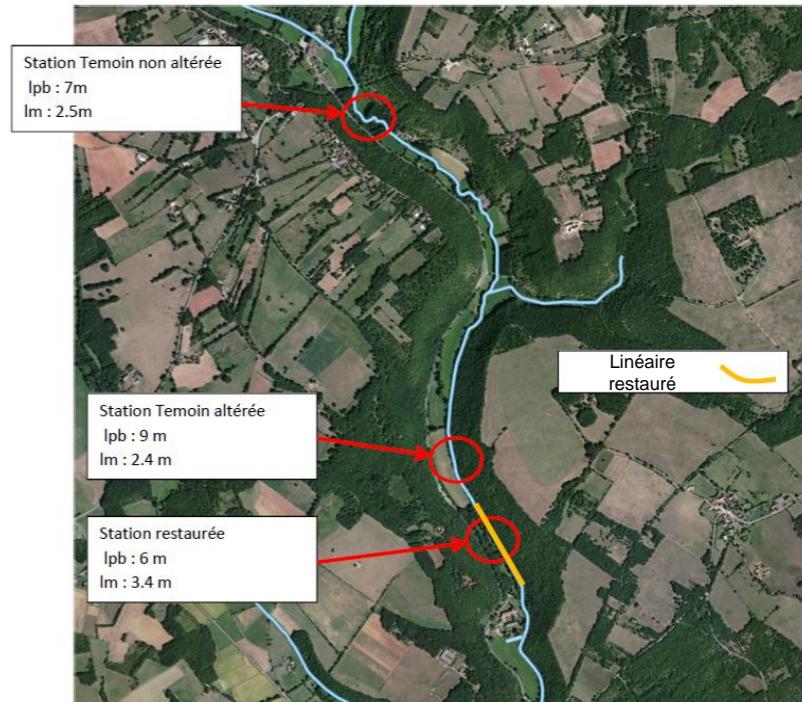
### L'Ouche à Varanges (21)

- Projet d'arasement des digues latérales sur l'Ouche
- Projet lancé en 2016 et travaux démarrés en 2020 avec un suivi d'état initial de type SDD
- Les travaux ont mis au jour une ancienne décharge
- Coûts associés (traitement et enlèvement des déchets) non supportables par le MO
- Projet abandonné

## Focus sur : la Seye à Ginals (82)

### Le contexte :

- Cours d'eau détourné pour une pisciculture
- Altération très ancienne (moines – secteur d'abbaye)
- Cours d'eau en mauvais état physico-chimique et hydromorphologique
- Un écoulement persiste en fond de vallée (milieu de sources)



### Le projet : remise en fond de vallée et reméandrage

Contexte très favorable, mise en place d'un suivi multi-acteurs de type Site de démonstration en 2018.

Données et contacts R. Martin et L. Blanc OFB

## Focus sur : la Seye à Ginals (82)

### L'état initial, sur la base des suivis SDD

- Mauvais état du secteur perché
- Le fond de vallée présente un écoulement permanent, des eaux fraîches et de bonne qualité, permettant la présence d'espèces sensibles absentes de la Seye



Anne Vivier - OFB

### La conclusion

- La remise en fond de vallée pourrait améliorer légèrement la Seye
- Elle entraînerait la perte des milieux de bonne qualité de fond de vallée

→ **Opération abandonnée suite aux inventaires d'état initial**

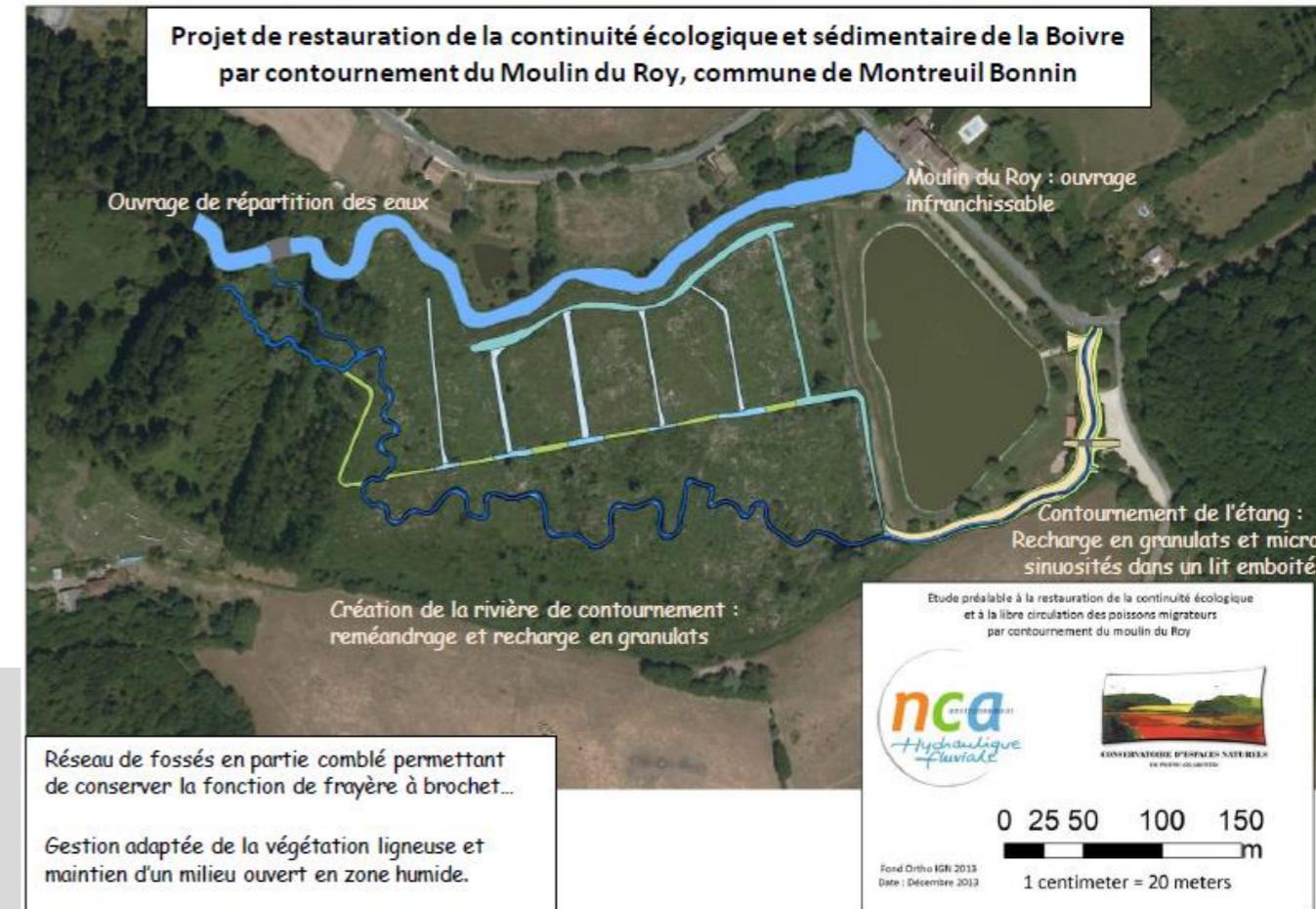
Données et contacts R. Martin et L. Blanc OFB

# Focus sur : la Boivre à Montreuil-Bonnin (86)

## Le contexte :

- Cours d'eau détourné pour un moulin
- Aujourd'hui à usage d'habitation
- Ouvrage (brief) en mauvais état

**Le projet :** remise en fond de vallée,  
reméandrage et recharge granulométrique  
Un suivi de type SDD mis en œuvre en état initial



Données et contacts M. Bramard ex-OFB

# Focus sur : la Boivre à Montreuil-Bonnin (86)

## L'avancement:

- Forte opposition locale ayant mené à un recours au tribunal administratif.
- La Direction régionale des affaires culturelles s'est également opposée au projet
- Par la suite, le castor s'est installé sur le site en 2021-2022

→ Le projet a été suspendu pendant une dizaine d'années



Données et contacts M. Bramard ex-OFB

## Focus sur : la Boivre à Montreuil-Bonnin (86)



CEN NA

### La suite (et fin ?) :

- État de l'ouvrage s'est aggravé, milieu subit sécheresse et faibles débits
- De ce fait, propriétaires et communes ne sont plus opposés
- Le castor n'est plus présent sur la zone
- D'autres projets ont été mis en œuvre à proximité

→ Le projet pourrait donc être relancé prochainement,  
après une pause de 10 ans environ.



Données et contacts M. Bramard ex-OFB

# Éléments de réflexion

**Un projet de restauration doit être réfléchi en amont dans tous les domaines : sociaux, économiques, politiques, écologiques**

- Mise en évidence (s'il en était besoin) de l'importance de la prise en compte du contexte humain autour des projets, et de la nécessité des approches SHS pour améliorer l'adhésion locale
- Le projet de restauration doit se faire en pleine connaissance des enjeux écologiques, en termes de gains et de pertes potentielles, nécessitant un diagnostic approfondi
- L'historique du secteur en termes d'occupation du sol, d'utilisation,... doit également être investigué
- L'importance de conserver une trace de ces projets est également mise en évidence

**Mais un projet bloqué peut être relancé à la faveur de changements politiques, de nouveaux éléments, mais aussi de la prise en compte des effets du CC.**



Le Landion - Marlène Rolan-Meynard OFB