



**PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PLANS D'EAU :

ENJEUX ET APPROCHE TECHNIQUE SUR LA SUPPRESSION ET LA DÉRIVATION

OFB, Direction régionale Pays de la Loire

DREAL Pays de la Loire / SRNP / DEMA

Journée d'information des bureaux d'études - Nantes - le 29/09/2023



Contexte : les plans d'eau existants en Pays de la Loire

Un enjeu régional majeur :

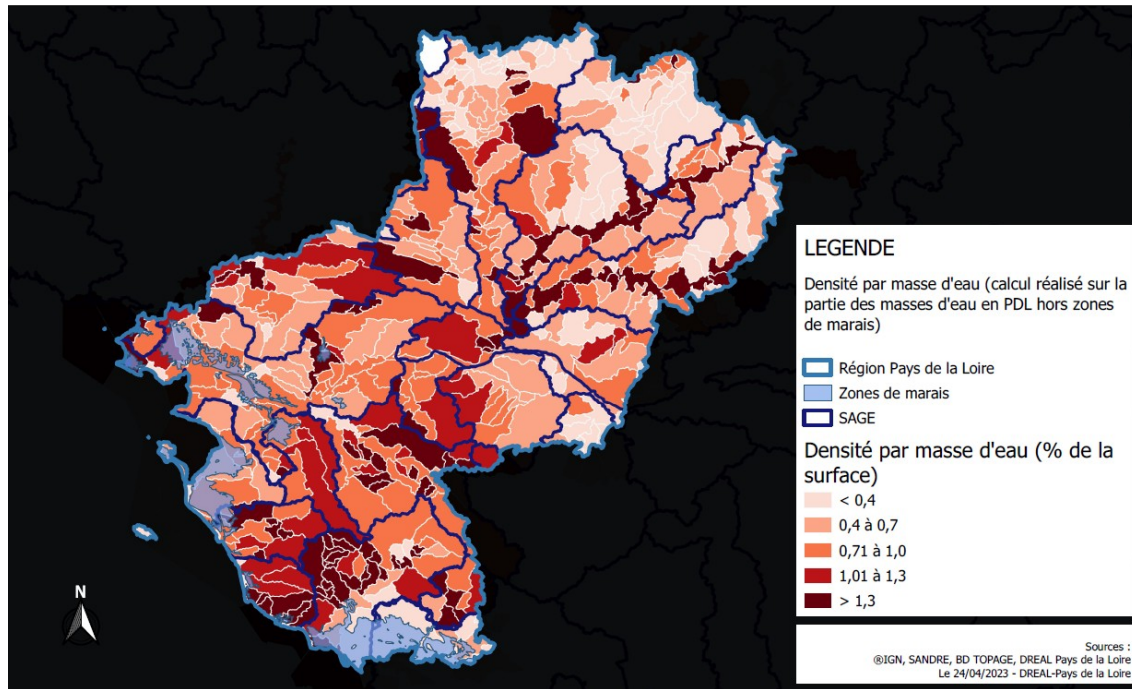
Plus de **40 000** plans d'eau
de plus de 1000 m²,
dont **15 000** sur cours d'eau.

→ Impacts sur la qualité et la quantité de la ressource :

- hausse de température de l'eau
- eutrophisation
- perte d'oxygénation
- évaporation
- interception des reprises d'écoulement
- forte perturbation des indicateurs biologiques



Densité de plans d'eau à l'échelle des masses d'eau des Pays de la Loire



Contexte : les plans d'eau existants en Pays de la Loire

→ La présentation est ciblée sur les actions à mener sur les plans d'eau existants.

Quelques repères sur l'encadrement de la création de nouveaux plans d'eau :

- implantation hors zones humides : article 4 de l'Arrêté ministériel de prescriptions techniques générales du 9 juin 2021
- sous réserve des possibilités de remplissage (périodes et zonages définis par le SDAGE, conditions de débits minimales à respecter...)

→ note régionale sur le site de la DREAL :

<https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/reglementation-encadrant-les-plans-d-eau-a6233.html>

Plans d'eau irréguliers

L'effacement est à privilégier.

La régularisation n'est envisageable que dans certains cas :

- une configuration du site permettant d'atteindre l'isolement du réseau hydrographique, par déconnexion du cours d'eau et de la nappe d'accompagnement, en dehors de la période du 1^{er} décembre au 31 mars ;
- l'absence d'obstacle dans le cours d'eau qui serait contraire aux obligations en termes de respect du débit minimal biologique et de continuité écologique.

A minima, les conditions de la disposition 1E-3 du SDAGE doivent être respectées (conditions relatives également aux organes de vidange, le piégeage d'espèces indésirables...) + le cas échéant des règles de SAGE localement définies.

*L'effacement peut être partiel et **s'accompagner de la création de mares**, non soumises à la nomenclature IOTA.*

Plans d'eau réguliers sur cours d'eau

Obligation de conformité du plan d'eau :

- **par rapport au débit minimal biologique (L 214-18)** : équipement et entretien d'un dispositif de restitution
- **par rapport à la continuité écologique (L 214-17)** : liste 1 (aucun nouvel obstacle) et liste 2 (obligation d'équipement, d'entretien et de gestion des ouvrages de rétablissement de la continuité)

Des travaux peuvent être entrepris dans le but d'effacer le plan d'eau ou de le rendre conforme.

L'Agence de l'eau finance :

- *les opérations d'effacement ou d'arasement d'ouvrage ou de suppression de plans d'eau (jusqu'à 100 % dans le cadre d'un AAP pour les particuliers)*
- *les opérations de contournement de plans d'eau dans un objectif de rétablissement de la continuité écologique sur cours d'eau en liste 2 et ZAP anguille*

Plans d'eau réguliers associés à un prélèvement

Ces plans d'eau sont dans leur grande majorité soumis aux restrictions sécheresse en l'absence de déconnexion (ACS).

Rappel : le terme « déconnexion », s'applique dans la définition de l'ACS « *vis-à-vis des milieux aquatiques et de la nappe d'accompagnement* ».

Il revient aux usagers de démontrer la déconnexion éventuelle de leurs installations.

→ ***Dans certains cas, des travaux peuvent être menés pour déconnecter un plan d'eau et s'inscrire dans l'exception prévue à l'ACS, sous réserve que la configuration et la géologie du site permettent un niveau de déconnexion suffisant, y compris par rapport à la nappe d'accompagnement. Viser une déconnexion durable dans le temps, et des aménagements répondant à l'ensemble des enjeux présents sur le plan d'eau (afin d'obtenir des gains pour les milieux, la continuité écologique).***

→ ***Dans certaines conditions, l'Agence de l'eau finance l'isolement du réseau hydrographique (hors étanchéification artificielle) : sur les territoires en déficit quantitatif, sous réserve notamment de la mise en place d'une gestion collective des prélèvements.***

Pages web de la DREAL Pays de la Loire sur les plans d'eau

<https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/impacts-des-plans-d-eau-r2559.html>

Les plans d'eau et leurs impacts sur les milieux aquatiques

Réglementation encadrant les plans d'eau

Actions à mener sur les plans d'eau

Notamment :

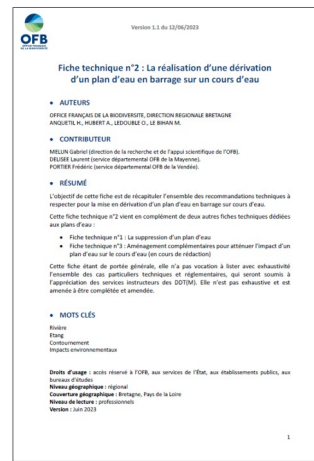
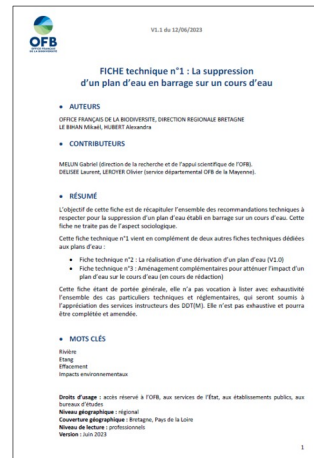
- les liens vers les vidéos et supports des webinaires scientifiques et techniques
- les logigrammes d'instruction
- la note de cadrage sur la création de réserves d'irrigation
- depuis septembre : mise à disposition des fiches techniques de l'OFB Bretagne « *Suppression de plans d'eau* » et « *Dérivation de plans d'eau* » (rubrique « Actions à mener »)

...

Fiches techniques suppression et dérivation de plans d'eau sur un cours d'eau

Fiches techniques sur les plans d'eau

- Fiches rédigées en 2023 par l'Office français de la biodiversité (OFB - DR Bretagne)
- Récapituler l'ensemble des **recommandations techniques** à suivre pour la suppression ou la dérivation de plans d'eau sur cours d'eau
- Disponibles sur le site internet de la DREAL : <https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/actions-a-mener-sur-les-plans-d-eau-a6234.html>
- Fiches à vocation technique qui n'intègrent pas les questions réglementaires ou d'usages des plans d'eau

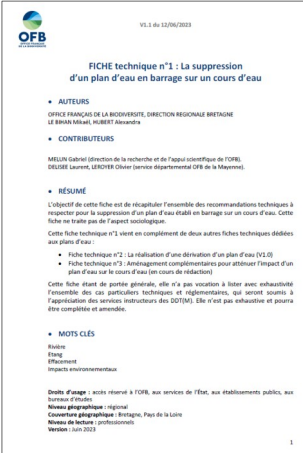


Fiches techniques sur les plans d'eau

Fiche 1: La suppression d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

Fiche 2: La réalisation d'une dérivation d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

Une troisième fiche est en cours de rédaction :
Aménagement complémentaire pour atténuer l'impact d'un plan d'eau sur le cours d'eau (en cours de rédaction)



OFB
V1.1 de 12/06/2023

FICHE technique n°1 : La suppression d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

• **AUTEURS**
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ, DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE
LE BRIAN Mikael, HUBERT Alexandre

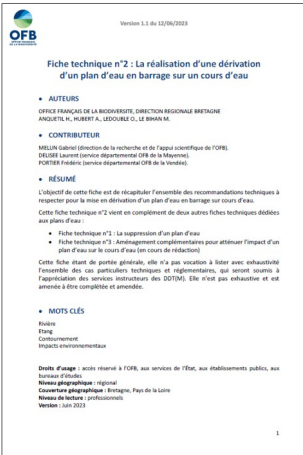
• **CONTRIBUTEURS**
MELUN Gabriel (direction de la recherche et de l'appui scientifique de l'OFB),
DESSÉ Laurent (service départemental OFB de la Mayenne).

• **RÉSUMÉ**
L'objectif de cette fiche est de récapituler l'ensemble des recommandations techniques à respecter pour la suppression d'un plan d'eau établi en barrage sur un cours d'eau. Cette fiche ne traite pas de l'aspect sociologique.
Cette fiche technique n°1 vient en complément de deux autres fiches techniques dédiées aux plans d'eau :
• Fiche technique n°2 : La réalisation d'une dérivation d'un plan d'eau (V1.0)
• Fiche technique n°3 : Aménagement complémentaires pour atténuer l'impact d'un plan d'eau sur le cours d'eau (en cours de rédaction)
Cette fiche étant de portée générale, elle n'a pas vocation à lister avec exhaustivité l'ensemble des cas particuliers techniques et réglementaires, qui seront soumis à l'application des services instructeurs des DOTM. Elle n'est ni exhaustive et pourra être complétée et amendée.

• **MOTS CLÉS**
Rivières
Étang
Épandages
Impacts environnementaux

Droits d'usage : accès réservé à l'OFB, aux services de l'État, aux établissements publics, aux bureaux d'études.
Niveau géographique : régional
Couverture géographique : Bretagne, Pays de la Loire
Niveau de lecture : professionnels
Versions : Juin 2023

1



OFB
Version 1.1 de 12/06/2023

Fiche technique n°2 : La réalisation d'une dérivation d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

• **AUTEURS**
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ, DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE
ANDRÉL H, HUBERT A, LÉDOURNE O, LE BINAUM M.

• **CONTRIBUTEUR**
MELUN Gabriel (direction de la recherche et de l'appui scientifique de l'OFB),
DESSÉ Laurent (service départemental OFB de la Mayenne),
PORTIER Frédéric (service départemental OFB de la Vendée).

• **RÉSUMÉ**
L'objectif de cette fiche est de récapituler l'ensemble des recommandations techniques à respecter pour la mise en dérivation d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau.
Cette fiche technique n°2 vient en complément de deux autres fiches techniques dédiées aux plans d'eau :
• Fiche technique n°1 : La suppression d'un plan d'eau
• Fiche technique n°3 : Aménagement complémentaires pour atténuer l'impact d'un plan d'eau sur le cours d'eau (en cours de rédaction)
Cette fiche étant de portée générale, elle n'a pas vocation à lister avec exhaustivité l'ensemble des cas particuliers techniques et réglementaires, qui seront soumis à l'application des services instructeurs des DOTM. Elle n'est ni exhaustive et sera amendée à être complétée et amendée.

• **MOTS CLÉS**
Rivières
Étang
Comblement
Impacts environnementaux

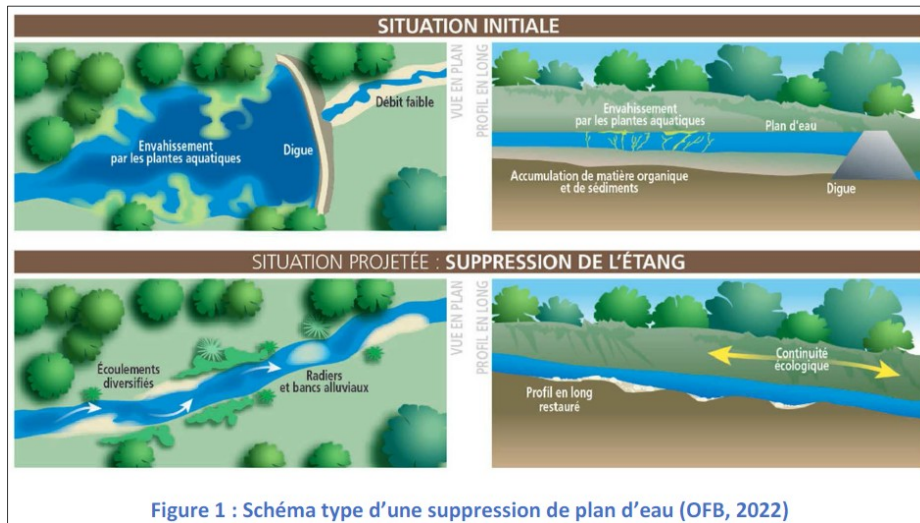
Droits d'usage : accès réservé à l'OFB, aux services de l'État, aux établissements publics, aux bureaux d'études.
Niveau géographique : régional
Couverture géographique : Bretagne, Pays de la Loire
Niveau de lecture : professionnels
Versions : Juin 2023

1

Fiche 1 : La suppression d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

Objectif: supprimer tout ou partie des aménagements anthropiques destinés à barrer le cours d'une rivière, comme les seuils, les digues, les chaussées ou les vannages

État initial: Paramètres hydrologiques /
Paramètres hydromorphologiques /
Paramètres biologiques / Informations spécifiques à l'ouvrage.



Fiche 1 : La suppression d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

Recommandations techniques décrites en 10 étapes

Étape 1 - Préciser l'objectif des opérations

Étape 2 – Analyser les données de l'état initial

Étape 3 – Anticiper la gestion des sédiments piégés dans la retenue

Étape 4 – Préciser les modalités de réalisation de la vidange

Étape 5 – Définir le devenir de la digue

Étape 6 – S'assurer de la reconstitution d'un lit majeur

Étape 7 – Reconstitution du lit mineur

Étape 8 – En cas de maintien de radiers, vérifier leurs conceptions

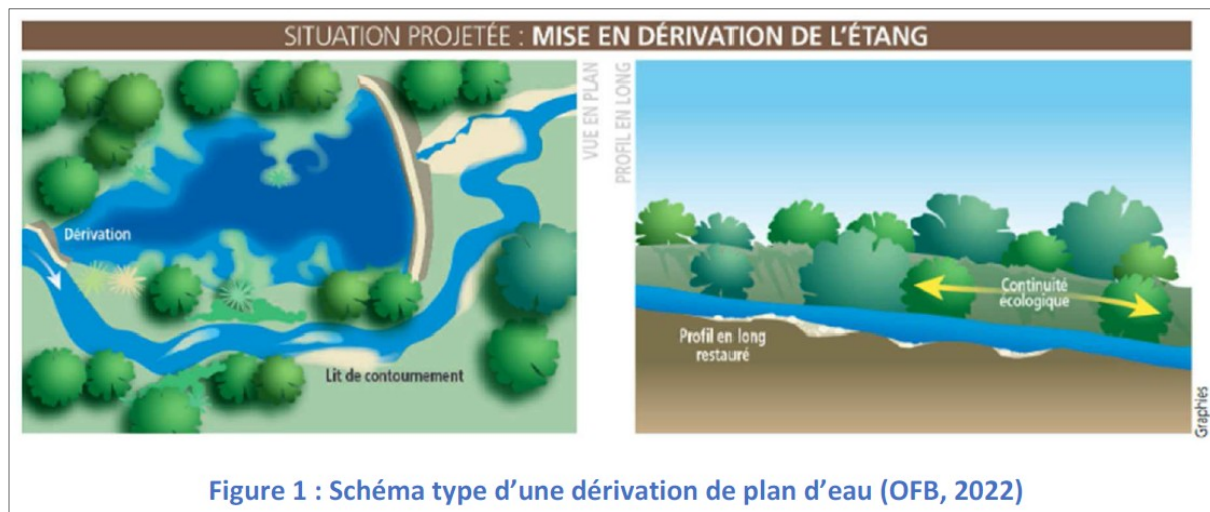
Étape 9 – Suivi et entretien

Étape 10 – Phasage des différentes étapes de suppression

Fiche 2 : La réalisation d'une dérivation d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

Objectif: mettre en dérivation un plan d'eau établi en barrage sur un cours d'eau, en créant un bras de contournement (ou de dérivation). Il s'agit d'une mesure visant à réduire partiellement les impacts des plans d'eau en barrage

État initial: Paramètres hydrologiques / Paramètres hydromorphologiques / Paramètres biologiques / Informations spécifiques à l'ouvrage.



Fiche 2 : La réalisation d'une dérivation d'un plan d'eau en barrage sur un cours d'eau

Recommandations techniques décrites

Étape 1 : Déterminer la localisation potentielle du bras de contournement

Étape 2 : Identifier les objectifs du projet

Étape 3.A : Définir la répartition des débits : cas d'une dérivation partielle

Étape 3.B : Définir la répartition des débits : cas d'une dérivation totale

Étape 4 : Déterminer les caractéristiques et la localisation de l'ouvrage de répartition

Étape 5 : Préciser les caractéristiques hydromorphologiques du linéaire de cours d'eau à créer

Étape 6 : Vérifier la conception du lit dérivé

Étape 7 : Vérifier les caractéristiques du plan d'eau dérivé et de l'ouvrage de sortie

Étape 8 : Préciser les modalités de suivi et d'entretien