



Administration
de la gestion de l'eau
Grand-Duché de Luxembourg

PROJETS DE RESTITUTION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE



Après projet

© AGE, 20/09/2024
Lieu du barrage amont à Breidweiler-Pont renaturé

L'Ernz Noire à Breidweiler-Pont

Protéger et restaurer les écosystèmes aquatiques

Bien que les cours d'eau couvrent à peine 1% de la surface de la terre, ils représentent environ 10% de la biodiversité mondiale et fournissent les services écosystémiques les plus essentiels à l'existence humaine¹.

Afin de remédier au déclin de la biodiversité, la **stratégie européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030** a pour ambition de protéger, conserver et restaurer la biodiversité à travers l'ensemble du territoire européen. L'un des objectifs de cette stratégie est la restauration des écosystèmes d'eau douce et le rétablissement des fonctions naturelles des cours d'eau. Elle promeut ainsi une plus grande intégration des efforts pour atteindre non seulement l'objectif de bon état écologique de la directive-cadre sur l'eau (**DCE**), mais aussi l'objectif de restauration des habitats et de préservation des espèces. Elle souligne en particulier la nécessité de rétablir la continuité écologique des cours d'eau, c'est-à-dire d'éliminer ou d'adapter les obstacles qui entravent le passage des poissons migrateurs et des autres organismes comme les invertébrés benthiques et d'améliorer l'écoulement de l'eau et des sédiments. Elle fixe un objectif de restauration d'au moins 25 000 km de cours d'eau à l'état de courant libre grâce à deux types d'action principaux : l'élimination des obstacles et la restauration des plaines inondables et des zones humides.

LA DIRECTIVE-CADRE EUROPÉENNE SUR L'EAU (DCE)

La DCE harmonise la réglementation européenne en matière de gestion de l'eau et instaure l'obligation de protéger et restaurer la qualité des eaux et des milieux aquatiques dans l'ensemble de l'Union européenne. L'un de ses objectifs est l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau, qui est déterminé à partir de critères biologiques, hydromorphologiques et physico-chimiques.

La situation au Luxembourg

Au Luxembourg, nous participons activement à la réalisation des objectifs de la stratégie européenne en faveur de la biodiversité et nous nous engageons à rétablir la continuité écologique de nos cours d'eau.

En effet, les cours d'eau du Luxembourg sont parsemés d'obstacles tels que des seuils, des barrages, des passages busés, canalisés ou couverts qui ont pour conséquence de fragmenter le réseau hydrographique.

Or, un écosystème fonctionnel nécessite une connectivité et une accessibilité continue des habitats nécessaires à l'accomplissement du cycle de vie des organismes aquatiques. À titre d'exemple, une truite fario (*Salmo trutta*) peut parcourir jusqu'à 25 km vers l'amont en période de reproduction.

Afin de protéger nos écosystèmes aquatiques et de pérenniser non seulement nos populations piscicoles, mais les organismes aquatiques en général, le Luxembourg s'engage donc à supprimer les obstacles obsolètes de manière à restituer la continuité écologique de ses cours d'eau d'une part, mais aussi de manière à rétablir les conditions naturelles d'un cours d'eau pour un écosystème en équilibre d'autre part.



¹ Strayer and Dudgeon. 2010. Freshwater biodiversity conservation: recent progress and future challenges. Journal of the North American Benthological Society 29(1):344-358.

Restitution de la continuité écologique sur l'Ernz Noire à Breidweiler-Pont

Situation initiale et problèmes rencontrés

Initialement, se trouvait sur le lieu en question un barrage formé de deux seuils consécutifs. L'ouvrage en béton mesurait environ 6 m sur 12 et provoquait 2 chutes d'environ 35 cm. À l'époque, ce barrage servait à alimenter le canal d'un moulin. On pouvait d'ailleurs y observer l'ancienne vanne au niveau de la prise d'eau.

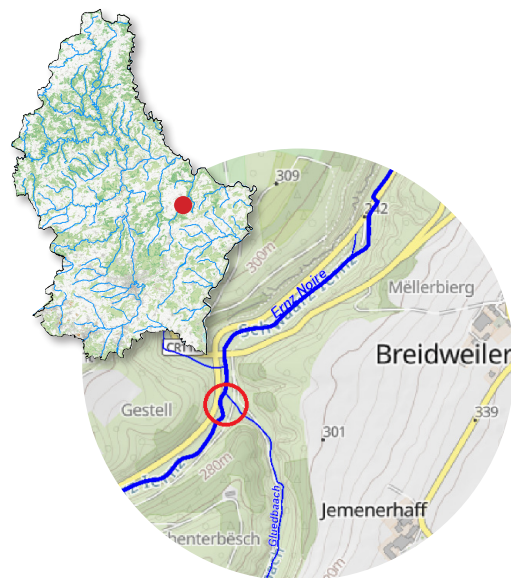
Le long de l'ouvrage, en rive droite et gauche, se tenaient deux murs en maçonnerie.

Aucun aménagement de type **passé à poissons** n'était présent afin d'assurer la franchissabilité du cours d'eau.

Ce barrage, comme tous les obstacles transversaux, était à l'origine des problèmes suivants :

- ♣ chute infranchissable pour les organismes aquatiques ;
- ♣ perturbation du transport naturel des sédiments ;
- ♣ inhibition de la dynamique naturelle du cours d'eau ;
- ♣ zone lenticule artificielle avec refoulement en amont du barrage.

Puisque ce barrage n'avait plus de fonction, un projet de restitution de la continuité écologique a été initié.



Le projet se situe dans la commune de Waldbillig et concerne le cours d'eau Ernz Noire, au lieu-dit « Breidweiler-Pont », en amont de la confluence avec le ruisseau Gluedbaach.

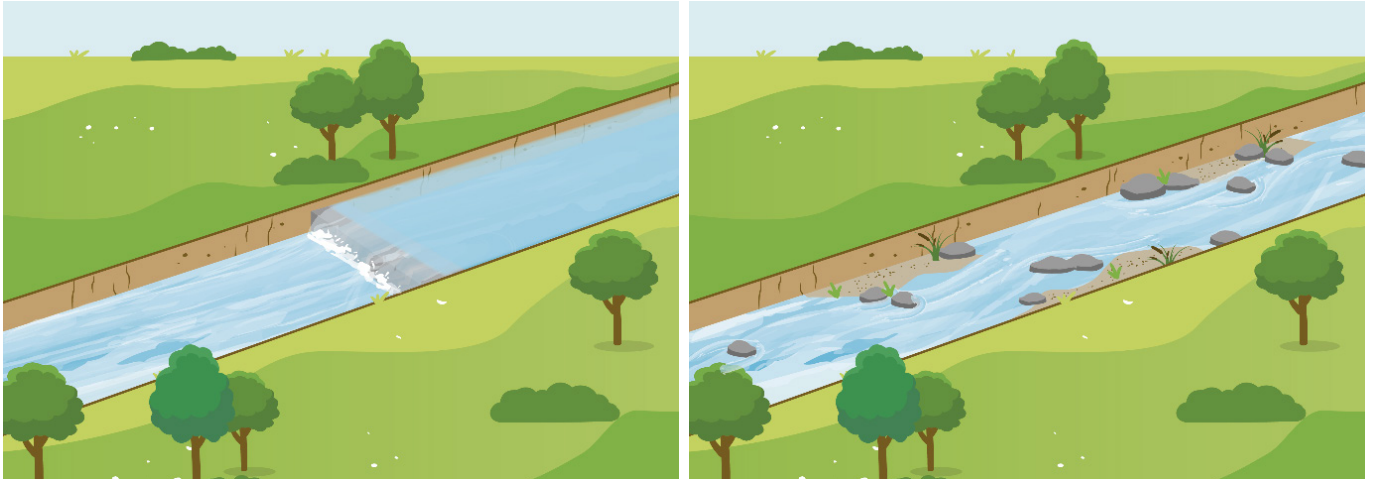
PASSE À POISSONS

Une passe à poissons est un dispositif permettant aux poissons de franchir un obstacle créé par l'être humain sur un cours d'eau. Elle se présente souvent sous la forme d'une succession de bassins. On distingue entre des dispositifs de montaison et de dévalaison suivant l'exploitation du barrage.



Objectifs

- ⌘ Revalorisation écologique du cours d'eau : création d'habitats propices à l'installation de la faune et de la flore aquatique et semi-aquatique.
- ⌘ Rétablissement de la continuité écologique.



La réalisation de ces objectifs contribue d'une part à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau tel que demandé par la DCE, et d'autre part aux objectifs de la stratégie européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030.

Travaux effectués

Bien qu'il existe plusieurs façons de rétablir la continuité écologique au niveau d'un ouvrage transversal de type barrage ou seuil, l'élimination complète de l'ouvrage reste toujours la solution à privilégier. Si cette option n'est pas réalisable, alors une suppression partielle de l'ouvrage ou l'aménagement d'une passe à poissons peut être envisagé.





Avant projet

©AGE, 03/11/2015
Barrage

Dans le cas présent, l'absence de contre-indication à l'arasement complet de l'ouvrage a permis la démolition et l'évacuation des deux seuils présents sur le site.

Seul le muret en rive gauche a été conservé pour assurer la stabilité de la chaussée.

Les travaux complémentaires suivants ont également été réalisés :

- ⌘ démolition du muret en rive droite et restitution d'une berge quasi-naturelle ;
- ⌘ création d'une **rampe rugueuse** assurant la continuité écologique du cours d'eau ;
- ⌘ réutilisation des pierres du muret ;
- ⌘ apport externe de pierres naturelles dans le lit du cours d'eau.

Durant les travaux, une attention particulière est portée sur la végétation arborescente existante de manière à la conserver au maximum.



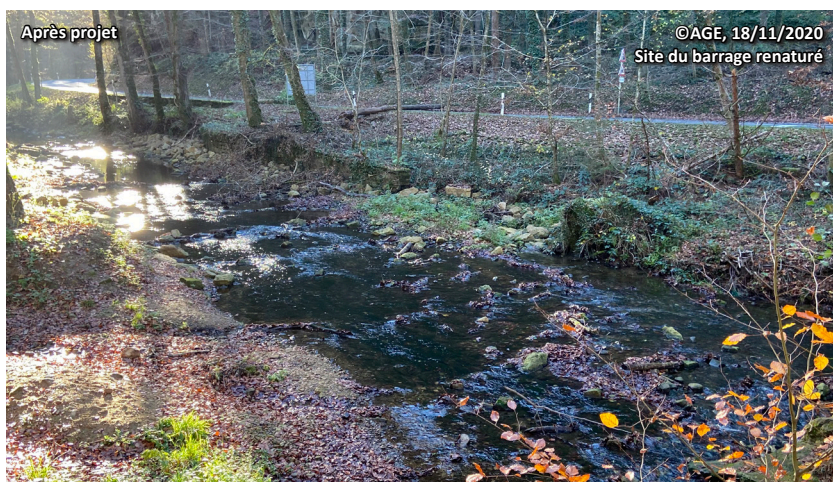
En cours de projet

©AGE, 09/10/2019
Démolition du barrage



En cours de projet

©AGE, 22/10/2019
Mise en place de la rampe rugueuse



Après projet

©AGE, 18/11/2020
Site du barrage renaturé

RAMPE RUGUEUSE
Une rampe rugueuse est un ouvrage en enrochement permettant à la faune aquatique de franchir une différence de hauteur au sein du cours d'eau.



©AGE, 22/10/2019
Rampe rugueuse

Maître d'ouvrage



Administration
de la gestion de l'eau
Grand-Duché de Luxembourg

Collaborateurs du projet

Ministère de l'Environnement, du
Climat et de la Biodiversité

-
Administration
de la gestion de l'eau

-
Administration
de la nature et des forêts

-
GoCa

-
Limnofisch

Montant des travaux

30 200 €

Financement



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et de la Biodiversité

Fonds pour la gestion de l'eau

Durée des travaux

Début octobre 2019

-
Fin octobre 2019

