

Garantir le minimum vital

9/10 pour la force hydraulique – 1/10 pour la nature

La majorité des centrales hydroélectriques ont été construites à une époque où il n’existait pas de disposition légale en matière de débit résiduel. Celles-ci ont donc souvent pu exploiter l’eau disponible jusqu’à la dernière goutte pour produire de l’électricité.

Bien qu’il ait été inscrit en 1975 dans la Constitution que la Confédération doit veiller au maintien de débits résiduels appropriés, l’obligation de garantir un débit résiduel suffisant n’a été ancrée dans la loi fédérale sur la protection des eaux qu’en 1992, à la suite de l’initiative populaire «pour la sauvegarde de nos eaux» (1984).

Il reste, en moyenne, seulement 6 à 12 % de l’eau dans le cours d’eau.

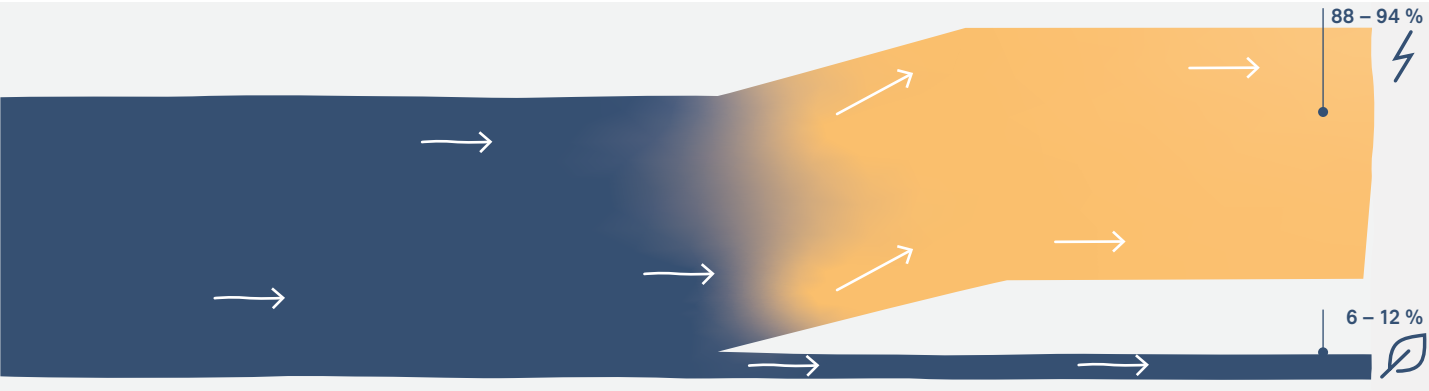


Illustration : Heyday / OFEV

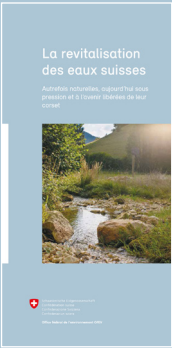
Les prescriptions formulées dans cette loi reflètent le compromis entre exploitation de la force hydraulique et intérêts environnementaux. Pour définir les débits résiduels, les cantons ont une certaine marge de manœuvre. Selon les intérêts en présence, 88 à 94 % de l’eau peut être utilisée en moyenne pour la production d’électricité. Seuls entre 6 et 12 % sont réservés pour satisfaire les besoins de la nature.

Ces débits résiduels correspondent à la quantité d’eau minimale pour que la faune et la flore puissent survivre et les cours d’eau, remplir leurs fonctions écologiques. Cette quantité minimale constitue un impératif pour que la force hydraulique puisse à l’avenir être qualifiée non seulement de renouvelable et de respectueuse du climat, mais aussi d’écologique et de durable.

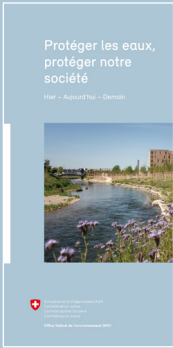
Sur le même thème : Dossier sur les débits résiduels, 2019
www.bafu.admin.ch/debits-residuels

Également parus sous www.bafu.admin.ch/ui-1923-f:

La revitalisation des
eaux suisses, 2017



Protéger les eaux, protéger
notre société, 2018



Éditeur
Office fédéral de l’environnement (OFEV). L’OFEV est un office du Département fédéral de l’environnement, des transports, de l’énergie et de la communication (DETEC).

Contact
OFEV ; division Eaux
CH-3003 Berne
Tél. 058 462 69 69
wasser@bafu.admin.ch

Photo de couverture
Débit résiduel dans l’Emme inférieure, canton de Berne. © WFN AG

Commande et téléchargement au format PDF
www.publicationsfederales.admin.ch
n° d’art. : 810.400.133f
www.bafu.admin.ch/ui-1923-f

Impression neutre en carbone et faible en COV sur papier recyclé
© OFEV 2019

Débits résiduels des cours d’eau

Pour la nature – pour nous tous



 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l’environnement OFEV



Tronçon à débit résiduel en aval du barrage de Gebidem, canton du Valais (été 2013)

Photo : Martin Pfaundler

Les incidences de la force hydraulique

L'exploitation intensive de la force hydraulique a des conséquences négatives sur les eaux.

Le potentiel de la force hydraulique est presque entièrement exploité en Suisse, 95 % des cours d'eau propices à la production d'électricité étant aujourd'hui mis à contribution. Si cette technique est respectueuse du climat, l'exploitation intensive porte atteinte aux milieux aquatiques, voire les détruit.

Pour leur exploitation, les centrales à dérivation, par exemple, prélèvent de l'eau dans une rivière ou un ruisseau et ne la restituent parfois que plusieurs kilomètres en aval. Il ne subsiste alors souvent qu'un fil d'eau entre le prélèvement et la restitution de l'eau, tronçon que l'on qualifie de tronçon à débit résiduel.

Représentation schématique d'un tronçon à débit résiduel.

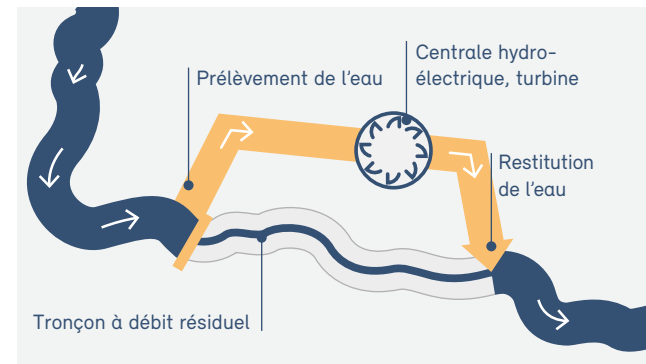


Illustration : Heyday / OFEV

Pas de vie sans eau

Un débit résiduel est impératif pour garantir des eaux vivantes.

Les cours d'eau remplissent de multiples fonctions. Ils alimentent les eaux souterraines, façonnent le paysage et offrent un habitat à de nombreuses espèces animales et végétales. Ils revêtent donc une grande importance pour le maintien de la biodiversité.

Cependant, les cours d'eau ne peuvent remplir leurs fonctions que s'ils charrient suffisamment d'eau. Un torrent, par exemple, peut perdre ses caractéristiques naturelles si l'on lui retire de l'eau, ce qui risque de détériorer l'ensemble du paysage. En outre, prélever trop d'eau réduit fortement le milieu aquatique, voire le détruit si le débit résiduel disparaît complètement.

La truite lacustre est tributaire d'un débit résiduel suffisant.



Photo : Michel Roggo

Un autre problème réside dans le morcellement d'un système aquatique. Les tronçons qui ne charrient pas assez d'eau, ou qui n'en charrient plus du tout, constituent un obstacle pour certains poissons et organismes aquatiques. Il en résulte une fragmentation des milieux naturels et des populations.

Les poissons migrateurs tels que la truite lacustre parcourent de longues distances tous les ans pour remonter les cours d'eau et retrouver leur frayère. Si l'écoulement est trop faible ou si un tronçon est même asséché, leur migration s'en trouve entravée, voire empêchée. En outre, tout prélèvement dans un cours d'eau réduit la dynamique naturelle de celui-ci. Or cette dynamique est justement essentielle pour l'existence des zones alluviales, qui revêtent une grande valeur écologique. En effet, en l'absence d'une telle dynamique, les milieux naturels disparaîtraient et avec eux, leur biodiversité.

Une dynamique naturelle est la condition sine qua non de la biodiversité dans les zones alluviales (Aulnaie alluviale, sur les rives de la Kander, canton de Berne).



Photo : Markus Bolliger/OFEV