



# Les débits résiduels

Fédération Suisse de Pêche FSP



2022

# La lutte pour les débits résiduels se poursuit

Des lacs, des rivières et des ruisseaux limpides font la fierté du château d'eau qu'est la Suisse. Mais de tous les pays du monde, nous avons le quatrième plus grand nombre d'espèces de poissons éteintes<sup>1</sup>. Près des trois quarts des espèces de poissons restantes<sup>2</sup> et autant d'insectes aquatiques<sup>3</sup>, la principale nourriture des poissons et de nombreux oiseaux, figurent sur la liste rouge des espèces menacées.

**Sans eau, pas de vie. Depuis des décennies, la FSP s'engage pour des débits résiduels appropriés.**

La Constitution suisse, ainsi que la loi sur la protection des eaux, exigent des "débits résiduels appropriés" en aval des points de prélèvement d'eau, de sorte que l'exploitation hydroélectrique n'assèche pas complètement les cours d'eau et qu'"un minimum d'animaux et de plantes puissent survivre". Les prescriptions relatives aux débits résiduels sont un compromis politique qui a fortement favorisé l'énergie hydraulique. Le Conseil fédéral les a jugées à juste titre comme "un minimum vital pour les principales biocénoses dépendant des cours d'eau"<sup>4</sup>.

L'impact des débits résiduels légaux sur la production d'une centrale hydroélectrique n'est en moyenne que de 7% et ne s'applique pleinement qu'aux nouvelles installations<sup>5</sup>. L'énergie hydraulique est certes largement exempte d'émissions, mais sans débits résiduels appropriés, elle détruit la biodiversité et la qualité de l'eau et doit dans ce cas être qualifiée d'électricité non propre et non durable.

La population suisse a soutenu les efforts en faveur de cours d'eau vivants lors de plusieurs votations. Les attaques récurrentes contre les dispositions relatives aux débits résiduels sont donc d'autant plus incompréhensibles. Au lieu de réduire les débits résiduels, il faudrait en fait les augmenter. C'est pourquoi la FSP informe sur les débits résiduels, notamment par le biais de cette fiche d'information.



*R. Zanetti*

Roberto Zanetti  
Président central FSP

# Pourquoi les débits résiduels sont nécessaires

La Suisse est riche en rivières et en ruisseaux qui se prêtent à la production d'électricité à partir de l'énergie hydraulique en raison de la configuration topographique de notre pays ainsi que de l'importance des précipitations. Au total, ce sont environ 680 centrales hydroélectriques et 900 microcentrales hydrauliques qui couvrent ensemble près de 60% de la consommation d'électricité suisse<sup>6,7</sup>. Cette électricité "propre", neutre pour le climat, a toutefois sa part d'ombre, car les installations hydroélectriques portent largement atteinte à l'habitat de nos poissons.

Outre les barrages qui empêchent les poissons de migrer et bouleversent la dynamique naturelle des rivières, le prélèvement d'eau pour la production d'électricité est une immense perturbation pour les écosystèmes. Il existe environ 1400 prises d'eau pour la production d'électricité<sup>8</sup> réparties dans toute la Suisse. En aval de ces points de prélèvement, il ne reste aux cours d'eau de toute la Suisse, sur environ 3000 km, qu'une quantité minimale d'eau, appelée débit résiduel<sup>9</sup>.

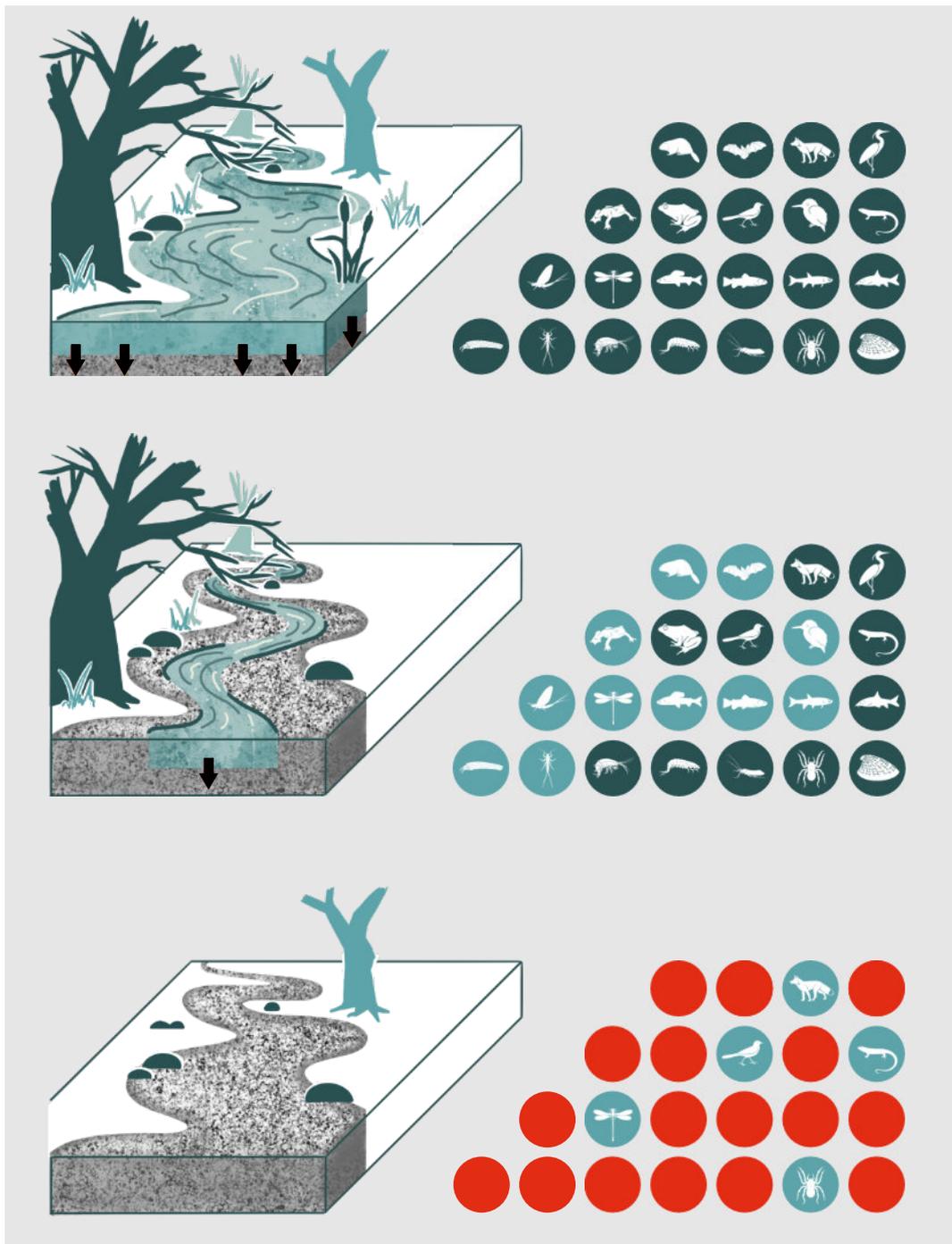
Le changement climatique aggrave encore la situation de nos cours d'eau. Les espèces sensibles à la chaleur comme l'ombre commun et la truite souffrent de la multiplication des étés caniculaires et les maladies des poissons comme la MRP se propagent. Il est donc urgent de préparer nos cours d'eau au changement climatique, et cela passe notamment par des débits résiduels adéquats.

**Les débits résiduels permettent aux poissons de vivre, ravitaillent les nappes phréatiques, protègent la biodiversité, valorisent les paysages, alimentent les zones alluviales des rivières et maintiennent l'équilibre des eaux.**



# Pourquoi les débits résiduels sont nécessaires

Nos ruisseaux et rivières abritent une immense biodiversité et constituent la base vitale de nombreuses espèces animales et végétales menacées : plus de 80% des 45 000 espèces animales et végétales connues en Suisse se trouvent dans les cours d'eau et les espaces aquatiques directement adjacents<sup>10</sup>. Sans eau en quantité suffisante, ils ne peuvent pas remplir leurs fonctions d'habitat, d'élément paysager et d'alimentation des nappes phréatiques.



● Sont fréquentes

● Sont rares

● Sont absentes



Alimentation de la nappe phréatique

# Quelles sont les dispositions applicables en matière de débits résiduels ?

Les débits résiduels minimaux en vigueur se basent sur des connaissances scientifiques et sont conçus de manière à ce que "les fonctions écologiques des cours d'eau soient tout juste garanties". Dans la pratique, cela signifie que les centrales électriques peuvent prélever 88 à 94 % de l'eau et qu'il reste tout juste 6 à 12 % pour la nature<sup>8</sup>.

La valeur biologique et donc piscicole des tronçons à débit résiduel est donc déjà très limitée aujourd'hui. Différentes études et de nouvelles connaissances issues de la recherche confirment que les dispositions légales actuelles pour la faune et la flore représentent un minimum absolu et qu'elles devraient - compte tenu de la crise de la biodiversité et du changement climatique - être étendues de toute urgence.

On peut ainsi partir du principe qu'un "bon état écologique", tel que l'Union européenne le prescrit pour ses eaux<sup>12</sup>, ne peut être garanti que si les dispositions actuelles relatives aux débits résiduels sont appliquées de manière particulièrement exemplaire sur le plan écologique.



# Pourquoi y a-t-il trop peu de débits résiduels ?

De 1910 à 1945, l'énergie hydraulique suisse prend son essor. Les débits résiduels sont inscrits dans la Constitution depuis bientôt un demi-siècle et la population suisse les a confirmés à plusieurs reprises. Malgré cela, les débits résiduels de nombreuses centrales sont encore insuffisants aujourd'hui, car des débits résiduels adéquats n'entrent en vigueur que lors de l'octroi de nouvelles concessions : ceci afin de protéger les exploitants qui obtiennent des droits d'utilisation pendant des décennies (le plus souvent 80 ans) via une concession. Les dispositions d'assainissement en vigueur jusqu'alors sont faibles et sont appliquées avec beaucoup de retard.

**1910**

De 1910 à 1945, l'énergie hydraulique suisse connaît son essor.

**1945**  
De 1945 à 1970, l'énergie hydraulique suisse développe sa plus forte croissance. L'impact négatif des cours d'eau asséchés sur les populations de poissons devient évident.

**1975**

Inscription dans la Constitution de débits résiduels adéquats.

**1984**

Dépôt de l'initiative populaire "Sauvons nos eaux".

**1992**

Acceptation de la loi sur la protection des eaux avec 66% de voix favorables.

**1997**

Le délai pour la remise des rapports sur l'assainissement des débits résiduels par les cantons arrive à échéance. Seuls sept cantons respectent ce délai.

**2011**

Révision partielle de la loi sur la protection des eaux suite au contre-projet à l'initiative populaire "Eaux vivantes". Les assainissements obligatoires des débits résiduels ne sont mis en œuvre qu'à 37%. De nouvelles exceptions conduisent à un affaiblissement des dispositions relatives aux débits résiduels.

**2020**

2019 & 2020 : Confirmation des dispositions relatives aux débits résiduels par le Conseil des Etats et le Conseil national en réponse à l'initiative cantonale "Pour un assouplissement de la loi fédérale sur la protection des eaux". Après 30 ans, les assainissements obligatoires des débits résiduels ne sont réalisés qu'à 90%.

**Aujourd'hui**

De nombreux cours d'eau restent en mauvais état et sont même complètement à sec par endroits. En outre, la pression sur nos poissons augmente en raison des conséquences du changement

**2050**

D'ici 2050, la plupart des anciennes concessions de droit d'eau arriveront à échéance. Ce n'est qu'à ce moment-là que les dispositions relatives aux débits résiduels s'appliqueront vraiment presque partout.

# Les débits résiduels sont-ils pertinents pour la transition énergétique ?

**Les arguments sont clairement contre un assouplissement des dispositions relatives aux débits résiduels :**

Par ailleurs, toutes les centrales ne laissent pas des débits résiduels adéquats dans les ruisseaux et les rivières, car elles sont encore soumises aux anciennes concessions<sup>8</sup>. Des débits résiduels appropriés lors de l'octroi de nouvelles concessions entreront notamment en ligne de compte à partir de 2035<sup>5</sup>. Pour une contribution rapide et substantielle à notre sécurité d'approvisionnement énergétique dans les prochaines années, un assouplissement des dispositions relatives aux débits résiduels n'est donc pas pertinent.

On tente de présenter de manière exagérée l'influence des débits résiduels sur la production à l'aide de scénarios effrayants et d'hypothèses exagérées. Des analyses honnêtes du gouvernement ont montré que c'était faux : Le potentiel hydroélectrique de la Suisse est déjà exploité à 95 pour cent. D'ici 2050, il faut s'attendre à une production inférieure de seulement 1,9 TWh par an en raison des dispositions en vigueur sur les débits résiduels<sup>5</sup>. Celle-ci peut en outre être surcompensée par des améliorations de l'efficacité et des extensions des installations hydroélectriques existantes.

En ce qui concerne la sécurité d'approvisionnement, le plus grand potentiel réside dans le développement de l'énergie solaire et l'amélioration de l'efficacité énergétique. L'Office fédéral de l'énergie estime que le potentiel d'énergie solaire exploitable, ne serait-ce que sur les bâtiments en Suisse, est de 67 TWh par an, ce qui correspond à 110% de la consommation d'électricité du pays<sup>14</sup>.

Lors de la table ronde sur l'énergie hydraulique<sup>13</sup>, 22 cantons, l'économie des eaux, les organisations environnementales et nous-mêmes, fédération de pêche, nous sommes mis d'accord cet hiver pour que le droit en vigueur soit appliqué de manière conséquente, notamment les dispositions relatives aux débits résiduels. En contrepartie, nous nous sommes mis d'accord sur 15 projets de développement de l'énergie hydraulique qui doivent contribuer au maximum à l'augmentation de la production d'électricité dans le pays tout en ayant un impact minimal sur l'environnement. Cet accord souligne que le respect des dispositions relatives aux débits résiduels est une condition essentielle à l'utilisation du bien commun qu'est l'eau.

**Les attaques contre les dispositions relatives aux débits résiduels sont des stratégies de maximisation des profits au détriment de la nature, qui ne contribuent pas de manière significative à notre sécurité d'approvisionnement énergétique.**

# Bases légales et sources

## Sources

- 1 WWF 2021. The World's forgotten Fishes, page 40 (en anglais)
- 2 Liste rouge des espèces menacées en Suisse : poissons et cyclostomes, édition 2007
- 3 Widmer I, Mühlethaler R, et al. 2021. Diversité des insectes en Suisse: importance, tendances, actions possibles. Swiss Academies Reports 16 (9).
- 4 Message concernant l'initiative populaire «pour la sauvegarde de nos eaux» et la révision de la loi fédérale sur la protection des eaux du 29 avril 1987. Feuille fédérale 1987, 1061. Page 1089 et page 1129
- 5 Répercussions des dispositions relatives aux débits résiduels prévues par la LEaux sur la production des centrales hydroélectriques Office fédéral de l'environnement OFEV 2019.
- 6,7 Office fédéral de l'énergie, Grandes et petites centrales hydroélectriques (Statistiques des petites centrales hydroélectriques < 300 kW, 2019)
- 8 De l'importance d'un débit résiduel suffisant, dossier de l'Office fédéral de l'environnement OFEV, 2019
- 9 Uhlmann V. & Wehri B. 2011. Utilisation de l'énergie hydraulique et débits résiduels. Tronçons à débit résiduel et besoins d'assainissement, EAWAG (en allemand).
- 10 Fischer M, Altermatt F, et al. 2015. État de biodiversité en Suisse, 2014 (en allemand).
- 11 Message concernant l'initiative populaire «pour la sauvegarde de nos eaux» et la révision de la loi fédérale sur la protection des eaux du 29 avril 1987. Feuille fédérale 1987, 1061. Page 1089 et page 1129
- 12 Directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau
- 13 Déclaration commune adoptée par la table ronde consacrée à l'énergie hydraulique, communiqué de presse du Conseil fédéral 13.12.2021
- 14 Les toits et les façades des maisons suisses pourraient produire 67 TWh d'électricité solaire par an, Office fédéral de l'énergie, communiqué de presse 2019
- 15 Potentiel hydroélectrique de la Suisse - Estimation du potentiel de développement de l'utilisation de l'énergie hydraulique dans le cadre de la politique énergétique suisse 2050 - Office fédéral de l'énergie 2019
- 16 Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux)

## Les dispositions relatives aux débits résiduels expliquées en bref

- Les dispositions relatives aux débits résiduels sont fixées dans la loi sur la protection des eaux<sup>16</sup> (articles 31 à 33). Elles n'entrent en vigueur que lors de l'octroi de nouvelles concessions ou du renouvellement de concessions existantes.
- L'article 31 fixe les débits résiduels, l'article 32 prévoit les exceptions au respect des débits résiduels pour les exploitants. L'article 33 définit les cas dans lesquels les débits résiduels minimaux doivent être augmentés au profit de l'environnement.
- La loi sur la protection des eaux est en vigueur depuis le 1er novembre 1992. Lors de la révision du 1er janvier 2011, des exceptions supplémentaires pour le respect des débits résiduels minimaux ont été intégrées en faveur des exploitants de centrales.
- Une concession est normalement prévue pour une durée de 80 ans. Une grande partie n'expirera qu'entre 2030 et 2050.
- Pour les centrales hydroélectriques dont la concession est en cours, les conditions écologiques doivent en principe être améliorées par des assainissements, pour autant que cela soit économiquement supportable pour les propriétaires des centrales (art. 80, al. 1).
- Si les cours d'eau font partie d'habitats figurant dans des inventaires nationaux ou cantonaux, ou s'il existe un autre intérêt prépondérant, d'autres mesures d'assainissement peuvent être exigées. Les propriétaires de centrales sont indemnisés à cet effet (art. 80, al. 2).
- Les cantons sont responsables de l'exécution des dispositions d'assainissement. Les mesures d'assainissement auraient dû être terminées à la fin de l'année 2012.