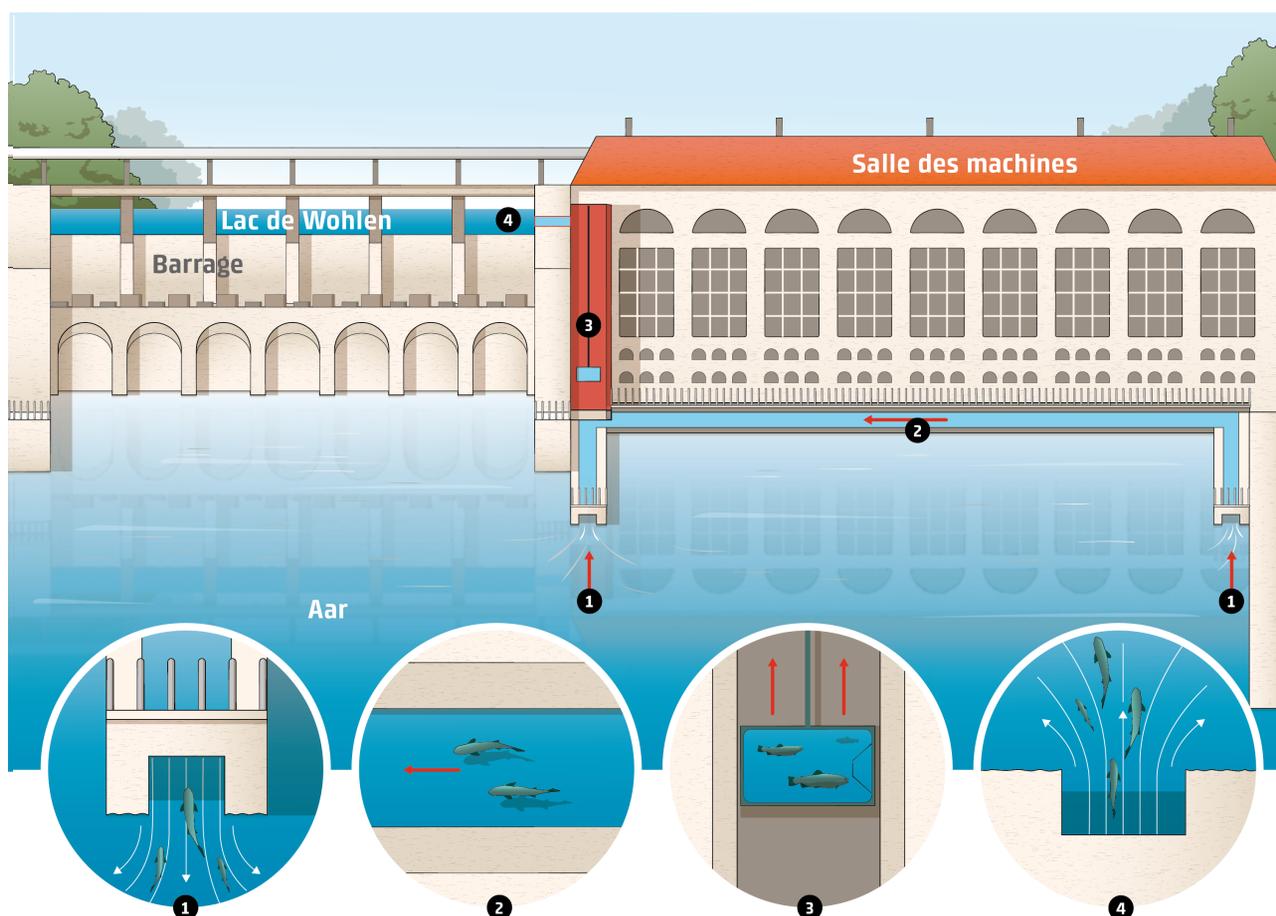


L'ascenseur à poissons de Mühleberg



La centrale hydroélectrique de Mühleberg est équipée d'un ascenseur à poissons depuis l'été 2021. Cet ascenseur permet aux poissons de remonter de l'Aar vers le lac de Wohlen en surmontant un barrage de 20 mètres de haut. Le type de construction de l'ascenseur à poissons a été pensé pour permettre à un maximum d'espèces de poissons vivant dans l'Aar de migrer. Les grands salmonidés (saumon, truite de lac) et le barbeau sont les principales espèces de poissons à Mühleberg. Certaines normes pour la taille des bassins, leur inclinaison ou la vitesse d'écoulement de l'eau, qui doivent toutes être prises en compte, sont basées sur ces espèces.



1 Un courant artificiel attire les poissons en dessous de la salle des machines.

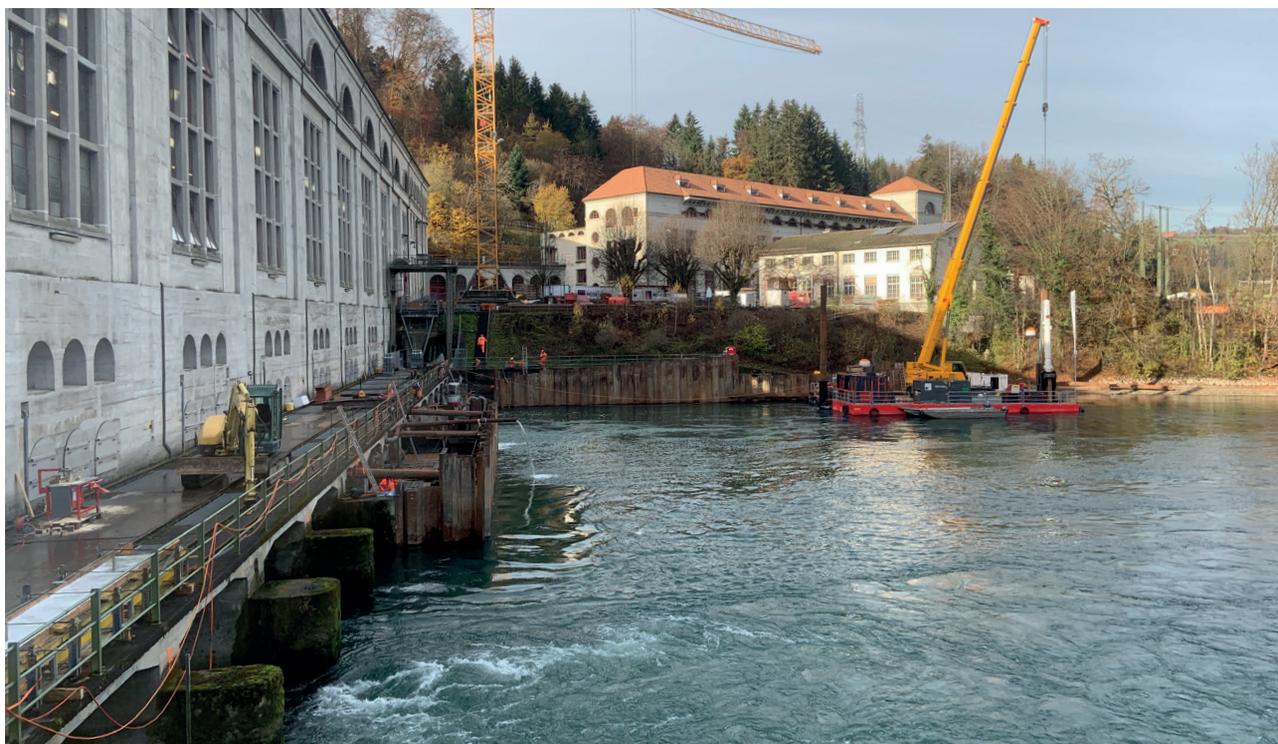
2 Les poissons atteignent l'ascenseur à poissons via un canal.

3 L'ascenseur soulève les poissons dans une cuve.

4 Les poissons sont rejetés dans le lac de Wohlen.

Le chemin vers l'ascenseur

Au milieu de l'Aar, au niveau du môle de séparation et sur la rive gauche de l'Aar, se trouvent les passes d'accès pour les poissons. Les poissons trouvent leur chemin dans les passes grâce à un courant d'appel dans chaque passe. Les pompes assurent des conditions d'écoulement uniformes. Une fois au pied du puits de l'ascenseur, les poissons se retrouvent dans un bac rempli d'eau (cuve) qui se ferme automatiquement. Le bac est ensuite soulevé d'environ 20 mètres à l'aide d'un treuil. Arrivés en haut, les poissons sont automatiquement relâchés dans le lac de Wohlen à travers une gouttière. Afin de vérifier si les poissons empruntent l'ascenseur, ils sont enregistrés statistiquement et observés avec des caméras lors de leur migration dans les canaux d'entrée et dans le bac. De cette façon, l'ascenseur peut être réglé de manière optimale et ajusté en permanence à la migration des poissons de l'espèce concernée.



Avec des échelles à poissons menant au canal d'amenée

Tous les poissons migrent, que ce soit pour se reproduire, se nourrir, coloniser de nouveaux habitats ou passer l'hiver. Sur leur chemin, ils rencontrent souvent des obstacles artificiels. Les centrales hydroélectriques et leurs barrages traversant les cours d'eau en font partie. Pour qu'ils puissent surmonter ces obstacles, les centrales électriques doivent être accessibles aux poissons. Il s'agit par ailleurs d'une disposition légale. Les systèmes de montaison pour les poissons prennent souvent la forme de passes à poissons artificielles ou proches de l'état naturel. Dans ces passes, les poissons traversent des bassins successifs qui sont reliés entre eux par une large fente verticale. Cela permet aux poissons de franchir plusieurs mètres de hauteur par étapes, jusqu'à ce qu'ils arrivent au canal d'amenée. À Mühleberg, l'espace est trop restreint pour accueillir une telle échelle à poissons. De plus, le barrage est très haut et atteint environ 20 mètres. Par conséquent, les poissons franchissent la centrale électrique dans un ascenseur à poissons.

Faits et chiffres

Hauteur de l'ascenseur à poissons	env. 22 m
Charge maximale	2,5t
Taille du bac de l'ascenseur à poissons	1,66 m x 2,30 m x 2,08 m
Espèces indicatives	Saumon, truite de lac, barbeau
Courant d'appel de la vitesse d'écoulement	1.0 – 1.5m/s
Durée des travaux	11 mois (Septembre 2020 – juillet 2021)
Coûts du chantier	6,2 millions de francs

Plus de
Informations!

