

Maigrage: Assainissement de la migration piscicole

Client

Groupe E SA

Consultant

IUB Engineering AG

Period

2020-2024

Construction costs

CHF 2'150'000

Scope of services

Phases SIA 31 à 33

Description

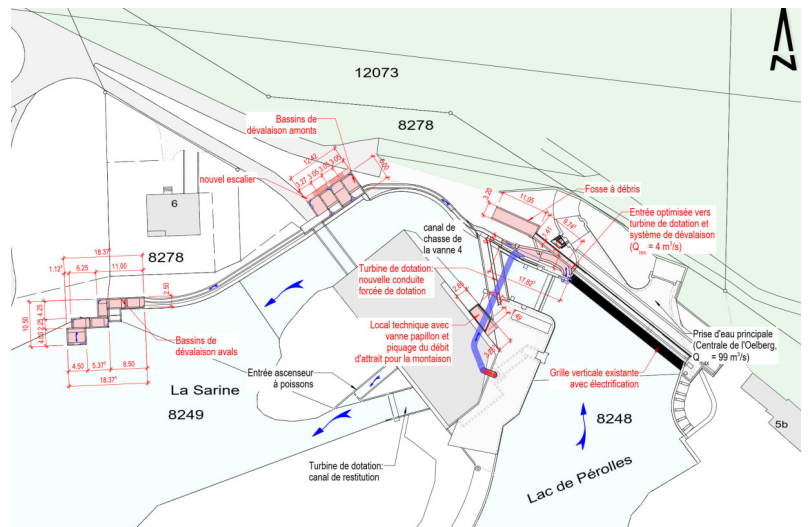
Le barrage de la Maigrage existe depuis 1872 et a subi différents travaux de rehaussement et de renforcement. En 2005, des ouvrages pour la migration piscicole ont été installés comprenant un ascenseur pour la montaison et des bassins à chutes consécutives pour la dévalaison. Le fonctionnement de ces derniers n'est pas suffisant et fait l'objet d'un assainissement selon la LEau. Plusieurs variantes ont été étudiées dans le cadre d'un avant-projet. La variante retenue comprend une électrification de la grille principale, de nouveaux bassins et le déplacement de la prise de dotation. Dans le but de garantir un bon guidage du poisson, une modélisation hydraulique 3D a été réalisée pour optimiser la géométrie du canal d'amenée et minimiser des zones mortes dans la zone d'approche de la nouvelle prise de dotation et du canal de dévalaison. A l'amont des bassins de dévalaison, une nouvelle prise d'eau de dotation avec une conduite DN1300 passant au-dessus du canal de chasse existant est proposée. Les nouveaux bassins sont agrandis et leur configuration a été développée selon les recommandations de bonnes pratiques pour le rétablissement de la migration piscicole (OFEV, 2022). En collaboration avec le VAW et Fishlab, IUB Engineering SA s'est entouré des meilleurs experts dans le domaine de l'électrification et du monitoring. L'électrification de la grille principale sera réalisée ultérieurement.

Main Data

- Débit vers la centrale 99 m³/s
- Débit résiduel 4 m³/s
- Différence de niveau 17 m
- Nombre de bassins 10
- Débit de dévalaison 480-610 l/s
- Débit de montaison 370 l/s
- Diamètre de la nouvelle conduite DN1300



Barrage de la Maigrage- Photomontage - Etat final



Situation - Projet d'assainissement



Barrage de la Maigrage - Etat initial