

# Renouvellement KWA (AG) : Lot Centrale de dotation Schönenwerd

## Client

Eniwa Kraftwerk AG

## Consultant

IG KWA (IUB Engineering AG et IM Maggia Engineering SA)

## Period

2020-2022 (projet en cours depuis 2010)

## Construction costs

CHF 16.5 Mio.

## Scope of services

- Avant-projet jusqu'à procédure de demande d'autorisation (2010-2019)
- Appels d'offres (2019/2020)
- Planification de l'exécution (2019-2021)
- Réalisation y.c. directin des travaux (2020-2022)
- Mise en service, chèvèment (2022)

## Description

En 2019, la phase de réalisation de la nouvelle centrale hydroélectrique de dotation a débuté au barrage de Schönenwerd. Sur la rive droite de l'Aar, la centrale de dotation existante sera remplacée par une nouvelle en raison de conditions de débit résiduel adaptées (de 10 m<sup>3</sup>/s en moyenne à 20 m<sup>3</sup>/s). Le canal d'amenée sera aménagé de manière à permettre la circulation des poissons, avec une grille de guidage horizontale et un dispositif de dévalaison (FABH, sous la forme d'un bypass avec porte de barrage comme possibilité de chasse et bosse de barrage pour assurer le passage des espèces proches du lit). Le chenal existant sera relié à l'Aar par une passe à fentes verticales. Le nouveau canal de contournement de Schönenwerd Schachen sera réalisé en même temps que la nouvelle centrale de dotation.

## Main Data

Centrale de dotation

- Débit QDKW saisonal 15-25 m<sup>3</sup>/s
- Hauteur de chute max. 4.60 m

Dévalaison (grille horizontale et bypass)

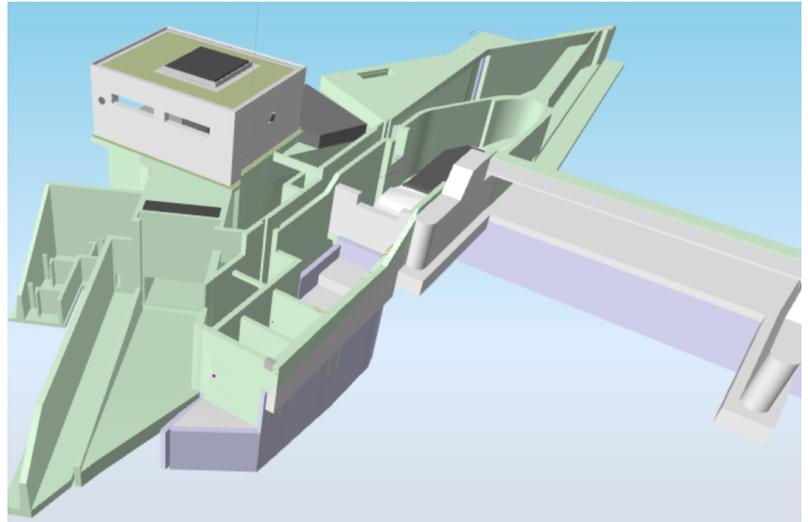
- Longueur du grille horizontale 17 m
- Débit du bypass 800 l/s

Système de montaison (passe à fentes verticales)

- Nombre de bassins / hauteur de chute 4 / 0.15 m
- Débit montaison 600 l/s

Cours d'eau de contournement

- Longueur 1'085 m
- Débit 1.0 m<sup>3</sup>/s
- Raccordement à l'Aar avec rampes pendulaires franchissables par les poissons



Modèle 3D de la nouvelle centrale de dotation et des installations de montaison et de dévalaison des poissons.



Vue extérieure de la centrale de dotation côté UW avec dispositif de remontée des poissons (passe à fentes/passage dans le bassin du Rauger)



Fouille de la centrale de dotation avec dispositif de montée et de descente des poissons, travaux de bétonnage et levage du cône