



La création d'une rivière de contournement dans les Ardennes (08)

Lors du renouvellement du titre de la centrale de Châtel-Chéhéry, La Société Hydraulique d'Etudes et de Missions d'Assistance (SHEMA) a réalisé une passe à poissons de type rivière de contournement. Cette rivière de contournement du barrage sert à la fois d'ouvrage de montaison et de voie de transit du débit réservé.

Montaison : La réalisation d'un dispositif de franchissement à large spectre, les espèces cibles étant les cyprinidés rhéophiles, l'anguille et la truite fario.

La rivière de contournement convient à la majorité des espèces de poissons en raison des dimensions importantes de l'ouvrage et des écoulements peu turbulents.

La rivière est fractionnée en 20 bassins, avec une pente moyenne de 2,7% et une chute interbassins de 20 cm.



- > Maitre d'ouvrage :
SHEMA FHYM
- > Maitre d'œuvre :
Hydrostadium
- > Entreprise : Weiler (groupe VINCI)



PRINCIPAUX CHIFFRES

- HAUTEUR BRUTE : 5,70 M
- PUISSANCE INSTALLÉE : 340 KW
- DÉBIT MAXIMUM TURBINÉ : 11,5 M³/S
- DATE D'EXÉCUTION : 2010
- COÛT TOTAL DES TRAVAUX : 300 K€

Des installations qui se fondent dans le paysage

Les accès étant difficiles, il a été décidé de réemployer au maximum les matériaux du site (déblai/remblai). Par ailleurs, la zone étant inondable, les travaux ont été réalisés pendant l'été.

Les travaux comprenaient notamment :

- La réalisation d'un batardeau au pied du barrage,
- Les terrassements des bassins en déblai-remblai,
- La mise en œuvre de l'étanchéité des bassins par un dispositif de géomembrane,
- La construction de seuils en enrochements maçonnés,
- La réalisation de l'ouvrage de prise d'eau en béton armé,
- L'intégration paysagère de la rivière, comprenant le recouvrement du fond des bassins par des blocs, et l'ensemencement des berges.



Il a fallu soigner **l'intégration paysagère de l'ensemble** dans le milieu naturel. L'utilisation d'enrochements comme matériaux de surface présentent le double avantage de conférer un aspect naturel à l'aménagement tout en constituant des rugosités participant à la diversification des vitesses d'écoulement en fond et en berges. Une végétalisation partielle des berges **favorise aussi la colonisation de l'ouvrage** par une faune diversifiée renforçant ainsi sa vocation d'accueil.

- > Longueur des bassins : 6 m
- > Longueur de la rivière : 200 mètres
- > Barrage poids de classe D
- > Hauteur à franchir : 4,12 m
- > Débit maximum : 1,16 m³/s

22 avenue des Vieux Moulins
74000 Annecy - France

SA au capital de 1 000 000 € - RCS Annecy TGI B
Siret 43828966200035 - NAF 7112B

www.hydrostadium.fr