

**Bouvet Joséphine
Rychner Nicolas**

ENTRE LES EAUX

Équipements de loisir et production d'énergie à Oberwald (VS)

Au pied du Glacier du Rhône, à 1370 mètres d'altitude, Oberwald est le dernier village de la vallée de Conches, région réputée pour son ensoleillement, ses pistes de ski de fond et ses sentiers pédestres.

À l'arrière du hameau, en lisière de forêt, une longue toiture aérienne se dessine entre les mélèzes et annonce un événement. C'est ici, en face de deux anciens moulins témoins d'une histoire hydraulique tumultueuse, que l'alliance entre la technique et l'architecture produit une « machine habitable » : un aqueduc aux dimensions territoriales.

Sur 360 mètres de long, la structure en bois achemine les eaux de la Goneri jusqu'à une hauteur de chute de 13 mètres pour produire de l'énergie. Grâce à une turbine de type Crossflow, la production de 85'000 kWh/an permet d'assurer une autonomie en énergie pour les programmes du projet. En plus d'être une énergie renouvelable, l'énergie hydraulique est très efficace du fait qu'on peut faire fonctionner le système jour et nuit sur toute l'année, et produire considérablement plus qu'avec du solaire par exemple.

Au-delà de sa fonction technique, la nouvelle structure est aussi un élément architectural qui distribue les différents programmes le long de son parcours : piscine naturelle qui devient patinoire en hiver, bains thermaux, restaurant, vestiaires et plongeoirs. Il définit ainsi une promenade couverte, à l'image d'un généreux portique, combinant deux échelles : celle du paysage et celle des bâtiments dédiés au loisir.

La structure se compose de chevalets en bois, distants de 5 mètres. Fixés les uns aux autres, ils se comportent comme un pont tenu d'un côté par le bassin de décantation en béton puis de l'autre par la tour ancrée au sol dans laquelle se trouve la turbine. L'utilisation du bois pour cette structure permet de favoriser les matériaux locaux, ici le mélèze afin de limiter l'impact écologique. Celui-ci offre également une meilleure intégration de l'aqueduc dans son site, confronté à la lisière de la forêt d'un côté puis au village de l'autre, dont les constructions sont en bois.

La construction de l'aqueduc est indépendante de la construction des bâtiments annexes, ce qui permet une flexibilité dans le phasage du projet mais aussi la possibilité d'ajouter ou d'enlever des programmes au cours du temps sans perturber le fonctionnement de l'aqueduc. Les revêtements extérieurs se composent de lames de bois verticales pour les façades liées à l'aqueduc et de tavillons sur l'extérieur. Ceux-ci offrent une rugosité au bâti tout en permettant de faire fonctionner des entreprises locales qui les produisent dans la vallée depuis des générations.