2è FORUM ADEME DES INNOVATIONS

HYDROÉNERGIE

GRENELLE ENVIRONNEMENT
ENTRONS DANS LE MONDE D'APRÈS

VLH

Groupe turbogénérateur pour basses chutes d'eau

VLH

De nombreux ouvrages hydrauliques intègrent des chutes d'eau de faible hauteur, qui pourraient être la source d'une énergie renouvelable. Jusqu'à présent, les technologies actuelles n'étaient pas adaptées à ces constructions et ne permettaient pas de les exploiter facilement. C'est ce que propose **MJ2 Technologies, une turbine très basse chute : la VLH.**

MJ2 a conçu **une turbine hydroélectrique pour les très basses chutes d'eau** (entre 1,4 et 2,8 m). Elle permet de générer de l'électricité à partir du mouvement de l'eau sur des sites tels que des fermes piscicoles, des canaux, ou des centrales hydroélectriques. Il s'agit d'une solution complète qui exploite une énergie perdue, tout en créant des emplois pérennes et hautement qualifiés.

La turbine VLH étant submergée, son impact visuel et sonore est très réduit. De plus, **le caractère ichtyophile** (très faible impact sur les migrations piscicoles) a été pris en compte dès l'origine de la conception du matériel, évitant ainsi l'installation de dispositifs de protection.

Il est décliné dans **une gamme de turbines de différentes tailles**, entièrement standardisée pour une production industrielle d'électricité.

Un groupe compact intègre tous les éléments nécessaires à la production d'énergie renouvelable. Les infrastructures de génie civil nécessaires à son implantation sont limitées à deux bajoyers verticaux et parallèles et un radier.

Suite à des essais poussés, des améliorations ont été apportées au conduit hydraulique, en créant un manteau de roue de forme arrondie. Ceci a permis de supprimer les risques de blessure lors du passage des anguilles ou des autres poissons migrateurs, en respect des directives sur la sauvegarde des espèces migratoires. Les derniers tests ont démontré un taux de survie de 100 %.

Projet piloté par : MJ2

Partenaires : ADEME, CCI de MILLAU, Ministère des Ressources Naturelles du CANADA

Financé par l'ADEME à hauteur de 1,16 M€ sur un budget total de 5,7 M€.

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE