

La CNR et HydroQuest installent la première ferme hydrolienne fluviale

[Lea Delpont](#) Le 14/02 à 06:00

Une ferme hydrolienne fluviale sera mise en service en 2018 en aval du barrage de Génissiat, dans l'Ain - . Photo C. Moirenc

Trente-neuf hydroliennes vont être immergées sur deux kilomètres du fleuve.

« *C'est une première mondiale* », affirme Ahmed Khaladi, chef de projet à la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), en parlant d'une ferme hydrolienne fluviale qui sera mise en service en 2018 en aval du barrage de Génissiat, dans l'Ain, non loin de la frontière suisse. Le projet, porté par un [consortium](#) CNR, HydroQuest et Constructions Mécaniques de Normandie, vient d'être retenu par l'Ademe dans le cadre du programme des investissements d'avenir. Il reçoit une aide de l'Etat de 6 millions d'euros (deux tiers sous forme d'avance remboursable) sur les 12 que nécessite l'installation des trente-neuf hydroliennes, immergées par groupes de trois sur un tronçon de deux kilomètres de fleuve. Le projet est né de la volonté de la CNR, concessionnaire exclusif du Rhône entre Léman et Méditerranée, et premier producteur français d'électricité verte, de développer une technique complémentaire. Elle s'appuie sur l'expertise d'HydroQuest, société fondée en 2010 près de Grenoble. Pionnière en matière d'hydroliennes fluviales et maritimes - « *la seule au monde à développer ces deux produits concomitamment* », assure son [PDG](#), Jean-François Simon - , la [start-up](#) dispose de 9 brevets issus de dix ans de recherche à l'Institut polytechnique de Grenoble.

PUBLICITÉ

[inRead invented by Teads](#)

Génissiat est le premier déploiement à grande échelle de sa technologie, testée sur la Loire et en Guyane. « *Il permettra de valider sa viabilité technico-économique* », explique Ahmed Khaladi. La filière trouvera son débouché dans l'exportation, sur les fleuves sud-américains, africains ou asiatiques. « *Le potentiel est limité en France, où les cours d'eau sont déjà occupés par la production hydroélectrique* », explique-t-il. Il reste peu de portions de fleuve présentant les qualités requises (profondeur et débit) pour des installations d'envergure. « *Or, comme dans l'éolien, il faut fonctionner par fermes pour rentabiliser les coûts fixes* », estime Jean-François Simon.

Abaisser les coûts

Le modèle HydroQuest River, fabriqué à Cherbourg à CMN, entreprise de construction navale actionnaire de la start-up, se compose d'une ou deux turbines de 40 kW chacune, à axe de rotation vertical. Plongées dans le courant et fixées à une barge amarrée au fond, elles se relèvent pour la maintenance. La bataille consiste à baisser les coûts pour tomber de 6 à 4 millions d'euros le mégawatt installé. Une petite ferme de 4 turbines a déjà été installée dans l'agglomération lyonnaise et trois contrats du format de Génissiat sont en cours en Angola, au Brésil et en Birmanie. Les hydroliennes marines sont toujours en R&D, mais d'autres pistes existent avec des turbines d'un à deux Mégawatts dans les zones à fortes marées.

Léa Delpont, Les Echos

Correspondante à Lyon