

OSMORHÔNE

PROJET DÉMONSTRATEUR OSMOTIQUE
DE BARCARIN



Objectifs et enjeux

Le projet de démonstrateur, porté par Sweetch Energy et la Compagnie Nationale du Rhône sur l'écluse de Barcarin à Port Saint Louis du Rhône, vise à produire de l'électricité (50kW) à partir de l'énergie osmotique produite au niveau des générateurs développés par Sweetch Energy. À l'embouchure, l'eau douce et l'eau salée sont dirigées vers des générateurs équipés de membranes. Grâce à l'osmose, un transfert ionique se produit, générant un courant électrique utilisé par les installations de l'écluse.

Le projet vise à étudier la mise à l'échelle de cette technologie, avec le développement de membranes biosourcées afin de valider son industrialisation.

Marchés visés

➔ Le projet OsmoRhône adresse un potentiel jusque-là jamais exploité à l'échelle industrielle et permettrait de lancer la première filière de production d'énergie osmotique en France.

Innovation

Le projet doit permettre de consolider les performances de la technologie innovante développée, et de commencer à préciser les performances en durée de vie des équipements.

Livrables

➔ Démonstrateur opérationnel de 20 kW avec plusieurs jalons lors de son installation.

