

# SOLAIRE FLOTTANT LA MADONE



## STATUT DU PROJET

**Date de concrétisation** : 21/06/2019

**Lieu de déploiement** : Bassin d'irrigation du SMHAR La Madone à Mornant (69440)

## DESCRIPTION DU PROJET

Ce projet-pilote de 230 kWc installé sur un bassin d'irrigation est le premier parc flottant de CNR !

## PROBLEMATIQUE RESOLUE

Premier parc solaire flottant de CNR, installé sur le bassin d'irrigation de La Madone, sur les communes de Mornant et de Chabanière (dans le Rhône 69).

Lauréat en février 2018 à un appel d'offres CRE sur les innovations solaires, le projet Ô SOLAIRE est celui d'une plateforme de 2 500 m<sup>2</sup>, soit 5% du plan d'eau, portant 630 panneaux photovoltaïques pour une puissance de 230 kWc.

Le projet Ô SOLAIRE a été imaginé avec le SMHAR, Syndicat Mixte d'Hydraulique Agricole du Rhône, en charge de la gestion du réseau d'irrigation du département du Rhône, à la recherche de solution pour faire face au vieillissement de ses infrastructures et à la hausse des factures d'eau des irrigants - fortement impactées par les coûts de l'électricité nécessaire à leur acheminement vers les terres irriguées. Ô SOLAIRE permet dans un premier temps de valoriser le foncier du réseau d'irrigation et ainsi prévoir le renouvellement des canalisations, et dans un second temps d'alimenter les pompes d'irrigation du plan d'eau en énergie locale, renouvelable et moins coûteuse via une autoconsommation partielle de l'énergie produite par Ô SOLAIRE.

Enfin, 8 frayères et 8 nurseries à poissons fournies par ECOCEAN ont été installées sous la plateforme. Ces habitats artificiels, mis à la disposition des espèces aquatiques pour se nourrir, frayer et se réfugier, permettront de dynamiser la biodiversité du plan d'eau, qui accueille une forte activité de pêche de loisir. Un suivi scientifique sera assuré par l'ISARA pendant 5 ans.

Un sentier pédagogique - prévu pour cet été - racontera aux usagers la belle histoire du lac de La Madone et de la plateforme, avant son inauguration lors de la fête du lac organisée par la ville Mornant le week-end du 31 août - 1er septembre.

### CARACTERE INNOVANT DU PROJET

Premier parc flottant de CNR, Ô SOLAIRE est une structure flottante multifonctionnelle qui répond aux besoins spécifiques du site, avec au-dessus des panneaux solaires pour la production d'énergie nécessaire aux pompes d'irrigation, et en-dessous des refuges à poisson qui donnent une fonction de nurseries et de frayères à la plateforme.

### REPLICABILITE DU PROJET

En tant que projet-pilote réalisé dans un contexte très contraignant (bassin d'irrigation industriel en exploitation, marnage de 10m sur 17m, site ouvert au public et à l'activité de pêche), il a permis à CNR d'acquérir une expérience précieuse et stratégique dans la conception, la réalisation et l'exploitation d'une plateforme solaire flottante, qui sera valorisée pour les projets à échelle industrielle à venir (plusieurs dizaines de MW déjà sécurisés par DNE). LE travail en binôme entre DTEI et DNE a permis un enrichissement mutuel des directions, et une passation des connaissances et une appropriation du projet par chacun très fluide.

### APPORT DU PROJET A L'ENTREPRISE

Premier parc flottant de CNR, il positionne CNR comme un acteur du développement solaire et de l'innovation. Lauréat à l'appel d'offre CRE Solaire Innovant, il a été particulièrement apprécié par l'ADEME pour son caractère environnemental avec l'ajout de 16 refuges à poissons et le suivi scientifique sur 5 ans pour évaluer l'apport de la plateforme sur le développement de la biodiversité aquatique. Cette expérience est aussi très attendue par les autorités (DDT, DREAL) en vue des nombreux projets à venir en France.

Le projet est né des besoins du SMHAR, syndicat d'irrigation propriétaire du bassin, cherchant à limiter la hausse des prix de l'eau, grevant ainsi la capacité d'irrigation des agriculteurs. Ô SOLAIRE a été dessiné pour répondre aux besoins spécifiques des lieux. Il a été le fruit d'une collaboration très chaleureuse et constructive entre CNR, le SMHAR, la COPAMO (Collectivité du Pays Mornantais), les mairies de Mornant et Chabanière, la Fédération de Pêche de Givors, l'ISARA et ECOCEAN, aboutissant à la collaboration autour d'un sentier pédagogique cofinancé sur l'ensemble des activités du lac.



