

Publié le 15 janvier 2014

Canasol met en synergie l'énergie solaire et l'eau du Canal de Provence

Le projet Canasol prévoit la production d'énergie solaire via des panneaux photovoltaïques posés au-dessus des eaux du Canal de Provence qui optimiseront leurs performances. La SCP a signé en 2013 un protocole d'accord avec le CEA pour la mise au point d'un prototype qui déterminera la faisabilité de l'opération.



C'est une petite révolution pour le Canal de Provence. Après la mise en place de plusieurs micro-centrales hydrauliques au cours des dernières années, des centrales solaires pourraient maintenant voir le jour au-dessus des 68 kilomètres de canaux à ciel ouvert, valorisant un peu plus le célèbre ouvrage hydraulique géré par la [SCP](#) (Société du canal de Provence). Ce projet expérimental, baptisé Canasol et mené depuis juin 2013 en partenariat avec le laboratoire du CEA (Chambéry et Cadarache) et un industriel, présente plusieurs intérêts.

Tandis que certaines centrales solaires au sol occupent des espaces qui pourraient être utilisés, entre autres, par l'agriculture par exemple, ce type d'unité valorisera le patrimoine foncier. Il produira de l'énergie renouvelable avec une performance énergétique accrue jusqu'à 15% l'été, grâce à un refroidissement des panneaux avec l'eau fraîche du canal - 15° à 18°C en moyenne - par aspersion au-dessus et par écoulement en dessous. La chaleur très élevée provoquée en plein été par le rayonnement solaire entraîne en effet une baisse de rendement des panneaux qui sera ici réduite par ce système de refroidissement naturel.

Un savoir-faire qui s'étoffe

« Les avantages sont également induits, précise Christian Magnin, directeur technique eau de la SCP. Le recouvrement des canaux par les installations photovoltaïques limite, par exemple, l'évaporation de l'eau et le développement d'algues et de plantes aquatiques ». Le projet, labellisé par le pôle de compétitivité Capénergies, commencera par la réalisation d'un démonstrateur de quarante mètres de long, installé d'ici 2015 sur un tronçon de canal situé à Rians, dans le Var.

La SCP, qui dessert deux millions d'habitants en eau potable, soit 40 % de la population de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, continue ainsi à développer son savoir-faire. Une nouvelle expertise que compte bien exploiter à terme la société avec son partenaire industriel, comme concepteur de ce type d'ouvrage sur des canaux existants ou à construire à l'étranger, notamment dans les pays du pourtour méditerranéen. Doté d'un budget d'un million d'euros, le projet « Canalsol » sera testé jusqu'à mi 2015. En plus de l'aspect technique, la rentabilité financière de telles installations sera évaluée.