

Microsol, la centrale thermodynamique trois en un

Énergie > Schneider Electric et ses partenaires du projet Microsol ont inauguré leur prototype de centrale solaire thermodynamique, qui produit chaleur, électricité et eau potable.



Schneider Electric ou AC/EM

L'installation peut alimenter en électricité, en eau chaude et potable des sites isolés de 500 personnes



Cette installation de petite taille, simple et robuste est destinée à alimenter en eau chaude, en électricité et en eau potable des sites isolés d'environ 500 personnes.

Elle répond à de nombreux besoins en Afrique », annonce Gilles Vermot-Desroches, directeur développement durable de Schneider Electric, qui a intégré les différentes briques technologiques sur le site du CEA de Cadarache, dans les Bouches-du-Rhône. Le champ solaire de 1 600 m², conçu par Exosun, est composé de panneaux concaves en aluminium, qui concentrent le rayonnement solaire sur un tube où circule de l'eau, ainsi chauffée à 180 °C et portée à 16 bars. L'énergie est stockée sous la forme d'eau chaude, dans un

ballon stratifié de 20 m³. Celui-ci alimente un moteur à cycle Rankine de la société Exoès, qui produit de l'électricité. L'installation peut également répondre aux besoins de chaleur de micro-industries, notamment de l'agro-alimentaire ou du tourisme. Enfin, [TMW] a installé son procédé d'évapocondensation pour la production d'eau potable à partir d'eau salée. L'unité possède une puissance de 360 kW thermique (production de 3 MWh par jour), de 2 à 15 kW électrique et fournit 1 à 2 m³ d'eau potable par jour. Le tout est supervisé et maintenu à distance, via une liaison 3G ou satellite. Ce prototype, d'un coût total de 10 millions d'euros, soutenu par l'Ademe dans le cadre des Investissements d'avenir, sera reproduit au Kenya dès cette année, afin de tester le modèle économique. ● AC

Contact

> www.schneider-electric.com