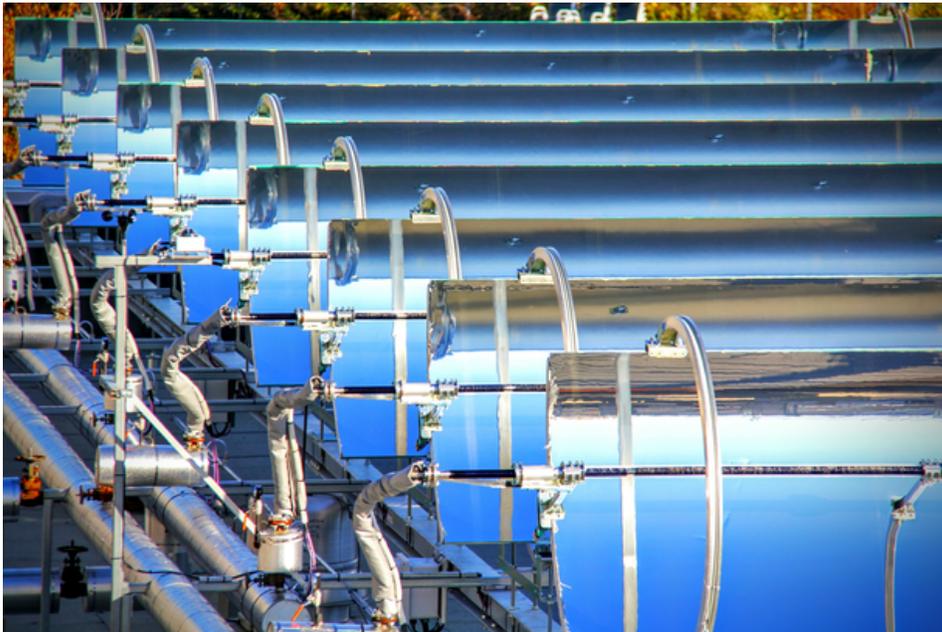


03.11.2016

Création d'une première centrale de climatisation solaire expérimentale au Canada



Crédit photo : Mathieu Larouche

Fruit d'une collaboration entre le consortium Rackam-Leprohon et le CanmetÉNERGIE-Varenes, une centrale solaire couplée à un système d'éjecto-compression a été mise en service le 3 novembre 2016.

Cette centrale thermique, qui produit de la chaleur et du froid à partir de l'énergie solaire, est installée sur le toit du bâtiment de CanmetÉNERGIE à Varenes. Elle est connectée au bâtiment pour fournir une partie des besoins de chauffage et de climatisation. Elle sera aussi utilisée pour poursuivre des travaux de recherche destinés à améliorer les performances de cette technologie.

La technologie en question repose sur un champ de concentrateurs solaires de type parabolique mis au point par Rackam, couplé à la technologie d'éjecto-

compresseur développée par CanmetÉNERGIE. La chaleur du champ solaire active l'éjecto-compresseur, qui actionne ensuite le circuit frigorifique. Grâce à ce projet de démonstration, différentes configurations seront testées afin d'optimiser l'utilisation des éjecteurs dans une centrale solaire.

Pour ce projet, Rackam a été le concepteur et fabricant, alors que Leprohon a agi comme maître d'œuvre et installateur. CanmetÉNERGIE a été responsable de la conception du système d'éjecteur qui, activé par l'énergie solaire, permet de faire de la climatisation.

« Depuis plus de 10 ans, CanmetÉNERGIE à Varennes effectue des travaux de recherche sur les applications des éjecteurs qui utilisent des réfrigérants, afin de réduire l'intensité énergétique des procédés de réfrigération pour les bâtiments commerciaux et institutionnels ainsi que pour le secteur industriel. La collaboration avec Rackam pour développer les systèmes de climatisation solaire avec éjecteur s'avérait donc naturelle. De plus, cette collaboration cadre bien avec la mission du gouvernement du Canada de soutenir l'industrie canadienne et de développer des technologies de l'énergie efficaces, qui utilisent des énergies renouvelables. »

Sophie Hosatte-Ducassy, Directeure groupe Bâtiments à CanmetÉNERGIE-Varennes