

# Alpes-Maritimes

## Énergie. Zoom sur CEDRE, Osmose et Cristopia

• À l'occasion du dernier CleanTuesday, trois entreprises azuréennes, CEDRE, Osmose et Cristopia, ont présenté leur activité dans le domaine du stockage énergétique. Quels sont leurs projets ? De quel levier de croissance disposent-elles ? Éléments de réponse...

Après les smart grid en 2010, la problématique du stockage énergétique est le « hot spot » de 2011. « L'émergence de la part des énergies renouvelables est conditionnée à la gestion du stockage. Sans cela, elles ne peuvent être qu'une solution partielle », indique David Dornbusch, président de l'association CleanTuesday, dont la rencontre du 7 juin dernier portait sur ce thème. À cette occasion, cinq entreprises, dont trois azuréennes, ont tour à tour présenté leurs technologies qui s'inscrivent dans une approche globale associant production d'énergie verte et stockage. À l'instar de **CEDRE**, bureau d'ingénierie soproitalain (5 salariés, 380 k€ de CA en 2010), spécialisé dans la maîtrise d'œuvre de bâtiments BBC et BePOS (bâtiment à énergie positive). Chef de file du consortium composé d'**Osmose** (25 salariés, 4 M€ de CA), positionnée dans le génie climatique, et du laboratoire Armines, CEDRE porte le projet Sustainable Indoor Climate

(SIC), labellisé par les pôles Capénergies et SCS. L'objectif : « Assurer le chauffage, la climatisation et le renouvellement d'air hygiénique des bâtiments par du solaire thermique, avec une couverture des besoins oscillant entre 90 et 100% », explique Thierry Lamouche, son dirigeant.

### Risque technologique faible

SIC s'appuie sur deux technologies existantes. La centrale de traitement d'air (CTA) à double flux, d'une part, à laquelle ont été ajoutés différents éléments comme une roue dessiccante pour déshumidifier l'air, deux échangeurs thermiques et deux humidificateurs, afin d'améliorer ses fonctionnalités. De l'autre, une centrale solaire thermique avec un système de stockage de 5 à 40 m<sup>3</sup>. « Deux solutions déjà éprouvées, ce qui réduit le risque technologique », précise l'ingénieur Hervé Brouchery. L'innovation de SIC réside donc dans le couplage de ces deux technologies, et cela par le biais d'un logiciel de pilotage mis au point par



Thierry Lamouche (CEDRE), Pascal Torres (Osmose), Hervé Brouchery (CEDRE) et Frédéric Jay (Cristopia), lors des rencontres CleanTuesday du 7 juin dernier, dédiées au stockage de l'énergie.

CEDRE et intégré par Osmose dans un automate industriel.

### Candidat au programme APRF

Le projet SIC est candidat au programme de recherche régional APRF. En jeu, une enveloppe de 1,4 M€ qui servira à créer un outil de dimensionnement et de régulation pour affiner les modèles et l'offre commerciale. Dans un second temps, un autre appel de fonds sera lancé, orienté cette fois-ci vers les TIC, pour le

développement de l'interface de gestion des systèmes. Si Osmose voit en SIC la possibilité d'ajouter une nouvelle corde à son arc de compétences, CEDRE s'inscrit dans une vision plus stratégique en souhaitant ainsi promouvoir et faciliter l'émergence du BePOS, son cœur de métier. Reste cependant à trouver un premier site démonstrateur...

### Technologie de transfert

Le troisième intervenant

azuréen est, quant à lui, bien plus expérimenté dans le stockage énergétique, qui constitue son activité principale depuis sa création en 1983. **Cristopia** (12 salariés, 1,6 M€ de CA), filiale du Groupe CIAT, développe une technologie de stockage d'énergie thermique pour la climatisation tertiaire et la réfrigération industrielle. Positionnée sur la maîtrise de la demande électrique, sa solution permet de déplacer la consommation des heures de

pointe vers les heures creuses, et ainsi de réduire de plus de 50 % la puissance électrique installée. Avec plus de 2.500 références dans le monde, dont l'hôpital de Valenciennes, les aéroports de Charleroi (Belgique) et de Nice, son activité stockage représente 70 % de ses facturations. Mais pour Frédéric Jay, son dirigeant, le véritable levier de croissance tient dans l'activité de régulation des systèmes énergétiques commercialisés par le Groupe, et dont Cristopia assure le développement. L'entreprise de Vence a ainsi lancé en 2010 une gamme de pilotage tactile des systèmes (Easy CIAT Control), qu'elle s'appête à élargir en augmentant le nombre d'équipements pilotés et en y associant des algorithmes d'optimisation des consommations énergétiques.

Gaëlle Cloarec

### CEDRE

Sophia Antipolis  
04 92 96 03 77  
Lamouche.thierry@cedre-sophia.com

### OSMOSE

Roquefort les Pins  
04 93 77 79 74  
osmose06@osmose06.com

### CRISTOPIA

Vence  
04 93 58 40 00  
jay@cristopia.com