



Par Valérie El Merini, directrice du cluster Éa éco-entreprises

ÉA ECO-ENTREPRISES STIMULE LES PROJETS EAU ET ÉNERGIE EN RÉGION SUD-PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Le cluster Éa éco-entreprises, historiquement actif dans le domaine de l'eau, joue maintenant le rôle de facilitateur de projets alliant eau et énergie à une échelle régionale.

L'énergie est nécessaire à toutes les étapes de la gestion des grand et petit cycles de l'eau. Et inversement, l'eau est nécessaire à la plupart des procédés de production d'énergie, de l'hydroélectricité et l'aquathermie au développement de la biomasse, en passant par le nettoyage et le refroidissement pour la production industrielle de joules. L'eau permet également le stockage de l'énergie et contribue ainsi à la mise en adéquation des productions et des consommations énergétiques. Cette interdépendance avérée et les enjeux de raréfaction des ressources en eau comme en énergie conduisent aujourd'hui à parler d'un « nexus eau-énergie », un sujet à l'ordre du jour du Forum mondial de l'énergie 2016.

En d'autres termes, le développement et la gestion de thèmes aussi interconnectés doivent nécessairement s'envisager conjointement. D'autant plus que les défis à relever sont multiples : environnementaux, avec notamment l'adaptation aux conséquences du changement climatique sur la ressource, mais également technologiques, politiques et d'ordre commerciaux. Car si de nombreuses

technologies sont matures dans les domaines respectifs de l'eau et de l'énergie, les innovations intégrant ces deux secteurs pourraient en revanche constituer un élément de différenciation économique déterminant à court, moyen et long termes. Il est donc primordial de s'intéresser à ce sujet et de favoriser l'émergence de projets, de solutions technologiques françaises aptes à se positionner sur ce marché en devenir.

Actif dans le domaine de l'eau depuis sa création en 1997 et délégation régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur du pôle de compétitivité Aqua-Valley depuis 2011, le cluster Éa éco-entreprises est conscient de l'importance du sujet. C'est en ce sens qu'il a répondu et remporté en 2016 un projet européen Energy in Water (EnW). Ce partenariat stratégique européen a comme objectif d'exploiter et d'accompagner le potentiel de croissance des TPE-PME européennes inscrites dans une approche « Nexus ». Une plateforme spéciale recense de manière qualitative plus de 180 entreprises et laboratoires de recherche des pays partenaires (Espagne, Pays-Bas,

Angleterre et Danemark). De son côté, Éa éco-entreprises compte 25 entreprises directement concernées sur ses 136 adhérents. À l'instar de Cleef System qui développe un nouveau procédé de valorisation des boues de station d'épuration les transformant en un combustible à haut pouvoir calorifique. L'entreprise Solable a, de son côté, été récompensée par un premier Award au CES de Las Vegas en 2017 pour son produit Ladouche, le premier chauffe-eau récupérant les calories des eaux usées pour les recycler.

Afin d'aller plus loin dans la démarche d'innovation, une action régionale spéciale a également été engagée en 2017 en partenariat avec les pôles de compétitivité Aqua-Valley et Capénergies. La région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur soutient financièrement cette initiative dans le cadre de l'opération d'intérêt national Énergies de demain. Son territoire est en effet particulièrement propice à des alliances réussies entre l'eau et l'énergie. L'abondance des ressources hydrauliques, les grands aménagements hydroélectriques de la Durance et du Verdon, les

© Wikimedia



© Cleef system



nombreuses centrales au fil de l'eau ainsi que les infrastructures de transfert ont favorisé la consolidation des filières françaises d'excellence que sont notamment l'hydroélectricité et l'acheminement et le traitement des eaux.

Une approche concertée entre partenaires a permis de valider l'intérêt de cette action auprès des acteurs socioéconomiques régionaux et de mettre en évidence les particularités et avantages de porter cette action dans le territoire. Ce sont ainsi plus de 102 entités, principalement des TPE-PME adhérentes d'Éa éco-entreprises, d'Aqua-Valley et de Capénergies, ont été mobilisées au sein d'un groupe de travail créé en mars 2017. Celui-ci est constitué de 17 représentants de grands groupes, TPE, PME et de laboratoires de recherche. En sont déjà sor-

tis pas moins de 20 projets innovants impliquant près de 60 acteurs régionaux.

Par exemple, le projet Adwastetogas sur la valorisation énergétique des boues de Step par gazéification est porté par Veolia, en partenariat avec l'AMU et l'entreprise Secmimi, ou encore le projet IoT for reuse qui s'intéresse à l'application de l'internet des objets pour la réutilisation de l'eau. Il est mené par l'entreprise Greencityzen en partenariat avec la Société du canal de Provence. Un travail de hiérarchisation a également défini les cinq domaines associés au secteur eau-énergie en fonction de leur potentiel régional : en premier lieu, l'eau potable et d'irrigation, suivie de la micro et petite production hydraulique, des eaux usées et boues, du traitement de l'eau et enfin de l'aquathermie. Cette dynamique va se prolonger à travers plusieurs actions pilotées par Éa éco-entreprises.

Le Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur est particulièrement propice à des alliances réussies entre l'eau et l'énergie (ici, barrage sur le Verdon, à Gréoulx-les-Bains).

Cleef System, un adhérent d'Éa éco-entreprises, transforme les boues de step avec son procédé de valorisation en combustible à haut pouvoir calorifique.

Il s'agira d'abord de réaliser d'ici à la fin de l'année une carte des sites d'expérimentation dans une perspective de valorisation (atouts, synergies, capacités d'internationalisation des produits et/ou technologies expérimentées...). Il faudra également proposer un cadre favorable à l'émergence de projets structurants et au déploiement d'ententes commerciales, mais aussi pérenniser le groupe de travail eau-énergie afin de continuer à piloter la démarche de développement économique et créer des opportunités d'affaires et de projets. En ce sens, un colloque de portée nationale sera organisé par Éa éco-entreprises, en partenariat avec les pôles Capénergies et Aqua-Valley, en novembre prochain, à Marseille. Plus de 300 participants sont attendus. ■