

www.innovationreview.eu

SUCCESS STORIES ET ACTEURS DE L'OMBRE

[Article du 07/10/2016]



EAUX USÉES, DÉCHETS, ÉNERGIES RENOUVELABLES : CES TROIS SECTEURS PÈSENT UN GROS 50 % DE LA VALEUR AJOUTÉE DES ÉCO-ACTIVITÉS FRANÇAISES. DERRIÈRE LES MULTINATIONALES, BON NOMBRE DE PME, QUELQUES ETI ET DES START-UP DÉPLOIENT LEUR SOLUTIONS. ZOOM SÉLECTIF SUR CES INNOVATEURS DE L'OMBRE OU ÉMERGEANTS QUI S'APPELLENT MTB, PELLENC ST, ORÈGE, ARKOLIA, COGEBIO...

Légende : MTB, séparateur de métaux.

2,9 milliards d'euros : c'est l'excédent de la balance commerciale des éco-activités, selon les derniers chiffres disponibles. La majorité de cet excédent provient de la vente de « matières premières secondaires » issues du traitement des déchets. Dans ce secteur, Veolia, Suez, Derichebourg sont bien connus. Paprec, aussi : cette ETI, parmi les plus dynamiques de France, a multiplié son CA (950 millions d'euros) « par 265 » depuis sa création, en 1994. Chacun doit en partie sa réussite à des technologies de pointe

offerts par des PME à haute intensité technologique.

Dans le secteur déchets, l'une de ces dernières est sans conteste MTB. Fabricant de machines de broyage et de tri, cette PME située en Isère équipe les recycleurs de déchets industriels et métalliques... Et consacre 10 % de son CA à la R&D, selon Nicolas Heuclin, business development manager à MTB. La Cablebox, lancée en 2016, illustre cet effort. Il s'agit d'une solution de broyage et de tri des câbles qui tient dans un container. Elle complète une gamme qui inclut des broyeurs à grande capacité pour déchets électroniques et des séparateurs de métaux. MTB, qui vend 80 % de ses machines à l'export, a réalisé environ 60 millions d'euros de CA en 2015.

Autre concentré de technologies, Pellenc ST, pour Selective Technologies. Créée en 2001 par Pellenc, le pionnier du machinisme pour la viticulture, Pellenc ST est devenue en quinze ans le deuxième fournisseur européen de machines de tri optique pour les déchets, avec

1200 machines vendues dans le monde. « Notre premier marché, ce sont les sites de tri sélectif, ensuite ceux de traitement des ordures ménagères », explique Jérémie Garbe, directeur commercial. Dernière-née de sa gamme, la Mistral Plus repose sur le tri proche infrarouge (NIR) et visible. Autre machine high tech, la Trium, qui ajoute un tri par induction, permet de sortir les cartes mères (époxy) d'une fraction de déchets électroniques en préalable au tri des métaux.

Deuxième secteur avide d'écotechnologies, le traitement des eaux usées. C'est le marché visé par Orège. Trois ans après son entrée en Bourse, la jeune entreprise, créée en 2005, vient de franchir plusieurs étapes grâce à sa technologie de rupture SLG. Destinée aux stations d'épuration, SLG a été retenue en 2016, en Pennsylvanie, à Cagnes-sur-Mer (Veolia) et pour un site pétrochimique de l'étang de Berre. Le procédé SLG - pour Solid, Liquid, Gas -, améliore considérablement le traitement du principal déchet des STEP: les boues d'épuration. Il diminue de 60% le volume des boues et leur coût de traitement, selon Orège. Autres avantages, la réduction d'odeurs et la meilleure qualité des boues pour l'épandage. L'entreprise est contrôlée par la holding française Eren.

Les nouveaux « tigres » de la production décarbonée

Sans transition, les énergies renouvelables. En France, leur essor a suscité la naissance de nouveaux « tigres » de la production décarbonée. Neoen, Akuo Energy et Arkolia en font partie. Suivant les projets, ils conçoivent, financent et/ou exploitent des centrales d'électricité de source solaire, biomasse ou éolienne. Et ils ne recourent aux pépites technologiques françaises que lorsque cela fait sens : ainsi d'Arkolia (60 millions de € en 2015), qui a choisi la technologie française d'Optimum Tracker pour orienter les cellules de sa ferme solaire (et booster son rendement de 15 %) inaugurée en 2016 à proximité de Perpignan.

Ces « tigres » se positionnent aussi sur la biomasse. Arkolia a ainsi développé sa propre technologie de méthanisation agricole, Arkométha. Soutenue par l'Ademe, il s'agit d'une méthanisation type piston en continu et en matière épaisse avec agitation par réinjection de biogaz. Elle fait partie des méthanisations « dont la teneur en matière sèche dépasse 18 %, avec des substrats de type pelletables », décrypte Pascal Peu, chercheur à l'Irstea et spécialiste de la méthanisation. Ce type de procédé, qu'il soit en continu ou en batch, est jugé prometteur, mais son essor se heurte aux difficultés (réglementaires et financières) de la filière méthanisation.



Moins compliquée à exploiter, la biomasse bois est exploitée en centrales de cogénération (chaleur et électricité) par Akuo Energy, qui en tire un petit 6 % de son électricité en France, avec trois centrales en Picardie. Mais il est aussi possible de brûler le bois pour produire de la chaleur industrielle en alternative au gaz naturel. C'est ce que propose Cogebio, prometteuse start-up lyonnaise, créée par un ancien ingénieur d'IFP, Etienne Lebas, en 2009. Soutenue par le fonds d'amorçage Demeter 3, l'entreprise a breveté une technologie de gazéification pour les déchets du bois qui est unique au monde. « Notre brûleur permet d'utiliser le gaz de synthèse issu du bois sans avoir à le traiter. C'est à la fois moins cher et moins polluant que les chaudières à bois ou à méthane », explique Etienne Lebas. Avec deux premiers sites industriels équipés, Cogebio vise désormais une levée de fond pour attaquer le marché européen.

Pollutec 2016 : des déchets à la ville durable

Pour découvrir tout l'écosystème des éco-technologies françaises, rendez-vous du 29 novembre au 2 décembre à Lyon. Dans la foulée de l'incontournable IFAT de Munich et ses 3 100 exposants, Pollutec 2016 (27e édition, une année sur deux) se veut aussi une vitrine des solutions vertes européennes : sur 2 500 exposants prévus, 28 % sont étrangers (contre 45 % à l'IFAT). Onze pavillons étrangers, un invité d'honneur, le Vietnam et des thématiques transverses (ville durable, industrie du futur...), accueilleront les 60 000 visiteurs. En 2017, son petit frère World Efficiency, « salon des expertises », se déroulera à Paris, avant Pollutec 2018.

Thibault Lescuyer