

## ZOOM

# Lyon Science Transfert (LST) au salon Pollutec 2010

**Un logiciel de traitement et validation automatisés des données d'autosurveillance en hydrologie, un traitement biologique des légionelles dans les eaux industrielles, une colonne de traitement des effluents aqueux, voici ce qui est récemment sorti des laboratoires de recherche publique lyonnais et qui a été présenté à Pollutec. Sans oublier ce fameux bioplastique biodégradable, hydrosoluble et comestible. Présentation.**

Le service de valorisation de l'Université de Lyon, Lyon Science Transfert, a profité au début du mois du salon Pollutec à Eurexpo, pour présenter des illustrations concrètes de son action de valorisation des offres éco-technologiques et des innovations « vertes » issues des laboratoires publics de recherche lyonnais et stéphanois.

LST a notamment insisté sur trois technologies dans le domaine de l'eau. Tout d'abord le logiciel EVOHE. Il s'agit d'un logiciel de traitement et validation automatisés des données d'autosurveillance en hydrologie urbaine conçu par Jean-Luc Bertrand-Krajewski du Laboratoire de Génie Civil et d'Ingénierie Environnementale (LGCIE) de l'INSA et

de l'Université Claude Bernard Lyon 1. Lyon Science Transfert a soutenu financièrement pour un montant de 25 000 € la réalisation de l'interface et de la base de données du logiciel qui permet aujourd'hui de disposer d'une version opérationnelle et commercialisable. Pendant Pollutec, LST a débuté avec Alison (société éditrice de logiciels dans le domaine de l'environnement et du génie urbain) un processus de négociation pour la commercialisation de ce logiciel pour le compte de l'INSA de Lyon et de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

Deuxième innovation : un traitement biologique des légionelles dans les eaux industrielles. Cette nouvelle alternative biologique à l'utilisation de produits chimiques a été mise au point par le chercheur Jacques Bodennec de l'Université Claude Bernard Lyon 1. Des ressources internes à Lyon Science Transfert ont été déployées pour la maturation économique du projet et la gestion de la propriété intellectuelle. La technologie a été protégée par un brevet délivré en Europe. Lyon Science Transfert a négocié une licence exclusive avec la société Amoéba qui a été créée en juillet 2010 pour porter ce projet de rupture technologique qui a d'ailleurs été récompensé lors du concours de l'innovation du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche en 2010.

Enfin, LST a également présenté une colonne de traitement des effluents aqueux, mise au point par Jean-Yves Champagne, du Laboratoire de Mécanique des Fluides

et Acoustique de Lyon (Unité Mixte de Recherche rattachée à l'INSA de Lyon, à l'École Centrale de Lyon, à l'Université Claude Bernard Lyon 1 et au CNRS) et l'IFREMER (Station marine de Palavas). Il s'agit d'un procédé simple et économique qui permet d'extraire des composés gazeux (dissous) ou des particules solides (micro-algues, boues, ...), présents dans l'eau douce ou l'eau de mer, à l'aide d'une colonne pouvant atteindre 6 mètres de hauteur. L'eau ainsi purifiée peut alors être réutilisée, en « aquaculture recirculée » ou pour l'extraction pétrolière par exemple. Le projet a bénéficié d'un soutien financier de 52 000 € par LST pour la réalisation du prototype de colonne et d'un logiciel de dimensionnement permettant de définir précisément les caractéristiques de la colonne en fonction de l'application souhaitée. A côté de ces trois inventions majeures, on a pu voir un bioplastique non moins intéressant. Conçu par Gilles Assezat et Frédéric Prochazka du Laboratoire IMP@UJMI (Ingénierie des Matériaux Polymères), unité mixte de recherche de l'Université Jean Monnet de Saint-Etienne, de l'Université C. Bernard Lyon 1, de l'INSA de Lyon et du CNRS ; ce matériau fabriqué à base de protéines de lait, est biodégradable, hydrosoluble et comestible ! Un produit que le consommateur pourrait retrouver dans son panier d'ici quelques années.