



## INNOVATION • Brèves

Par Sylvie Luneau et Joël Graindorge



### Green spirit: des murs végétaux sans eau, ni terre

Ouvert en septembre dernier à Saint-Malo (Ille-et-Vilaine), Green spirit crée des murs végétaux composés de plantes qui se développent sur une sorte de mousse, la sphaigne. « La sphaigne est comme une éponge : elle accumule vingt fois son poids en eau. Quand elle sèche, elle réabsorbe l'humidité ambiante » explique Kevin Elric, l'un des deux associés. Les plantes se nourrissent des macros et micros nutriments présents dans la sphaigne. Plus besoin d'engrais. Elle peut s'utiliser aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. C'est un isolant thermique, acoustique et phonique d'origine organique et biodégradable. La sphaigne est réutilisable, il suffit de la laver, de la sécher au soleil et d'enlever ce qui est abîmé. Autre technique développée : la stabilisation végétale. « La sève naturelle est remplacée par un produit de conservation 100 % biodégradable permettant de stopper le développement des végétaux. Les plantes ne nécessitent aucun arrosage, luminosité ou température particulière. Un simple dépoussiérage est recommandé pour conserver leur éclat » conclut Kevin Elric.

Pour plus d'informations : [greenspirit.fr](http://greenspirit.fr)

### Éclairage: la coupole qui capte la lumière extérieure

La société belge Econation a mis au point une coupole, baptisée LightCatcher, qui diffuse la lumière du soleil à l'intérieur du bâtiment tout au long de la journée. Elle s'installe aussi bien sur une nouvelle construction que sur une toiture existante, plate ou en pente. Le dispositif peut interagir, sans amener de fil, avec l'éclairage artificiel et calculer les économies d'énergie en temps réel. Selon la société, elles peuvent s'élever à 3650 heures d'éclairage artificiel. Outre en Belgique, le dispositif a déjà été installé dans neuf pays (Scandinavie, Maroc, etc.), dont un aéroport aux Pays-Bas. « En France, notre partenaire est [Ecodis](http://ecodis.com) à Lyon et nous prévoyons des installations dans une nouvelle usine à Clermont-Ferrand en 2013, ainsi que dans quelques multinationales qui ont des filiales ou leurs sièges en France » déclare Maarten Michielsens, directeur et fondateur de la société. Pour un toit d'une surface minimale de 5 000 mètres carrés, Econation prend l'investissement à sa charge et se rémunère sur les économies d'énergies réalisées. Econation a reçu l'un des prix de l'innovation européenne décernés à Pollutec par l'association européenne de la presse environnement.

Pour en savoir plus : [econation.be](http://econation.be)



### Bruxelles: produire des bioplastiques à partir des eaux usées

Aquiris, située dans la région de Bruxelles-Capitale, est la plus grande station d'épuration de Belgique. Gérée par une filiale de Veolia Eau, elle a fait l'objet de plusieurs années de recherche pour développer un pilote, une première mondiale. Le dispositif permet de récupérer les biopolymères présents dans les eaux usées pour les valoriser. Ils sont transformés en matière dont les caractéristiques sont semblables aux plastiques de la pétrochimie, sauf qu'ils sont biodégradables. Cette production de bioplastiques est rendue possible grâce à une technologie de pointe nommée Cella™ qui mobilise certaines bactéries présentes naturellement dans les eaux usées. Le premier intérêt de cette technologie est de valoriser de nouvelles ressources. Mais un autre avantage est que le dispositif peut s'intégrer dans des installations existantes. Il n'est évidemment pas question d'interrompre l'activité première de la station qui est d'épurer mais bien d'optimiser l'installation. Des prototypes préindustriels sont mis en place pour augmenter les quantités produites et évaluer la qualité du produit final.