Nereus a le secret de l'eau claire

Parmi les entreprises installées à l'hôtel d'entreprises des Trois Fontaines au Pouget se trouve Nereus, une entreprise innovante qui vise les marchés internationaux.

Comment définiriez-vous votre cœur de métier ?

Emmanuel Trouve : Notre objectif est de rendre verte les technologies vertes ! En effet, la fabrication de bioénergie ou le recyclage de l'eau sont encore gourmands en énergie. Nous avons réfléchi à deux procédés : un système destiné aux usines de production de biogaz et un système de recyclage de l'eau qui consomme peu d'énergie, destiné au secteur hôtelier par exemple.

La première machine, installée en Allemagne

« Nous voulons rendre vertes les technologies vertes »

Quels sont les avantages de votre machine ?

E.T. : Pour ce qui concerne les usines de fabrication de biogaz, les intérêts sont à la fois économiques et écologiques. En effet, nous proposons d'une part d'augmenter leur production, de 30 à 70 % selon les cas, et d'autre part d'optimiser les déchets qu'elles produisent. Tout cela, nous le faisons sans qu'il soit nécessaire de modifier les installations existantes, puisque notre machine s'y adapte, et bien sûr en maîtrisant la consommation d'énergie.

Comment cela fonctionne-t-il ?

E.T. : Nos solutions s'appuient sur les technologies membranaires, fiables et éprouvées. Sur la base des filtres naturels, tels que les formations sédimentaires que nous avons pu étudier à l'école, nous utilisons une membrane en céramique poreuse qui fait office de filtre nettoyant. Elle se couple avec une membrane en matériau plastique. Là encore, la nature nous a inspiré : nos reins sont par exemple des membranes organiques qui assurent la fonction de filtre. Au final, nous tranformons les déchets des usines de biogaz, que les règlementations agricoles rendent de plus en plus difficiles à utiliser comme engrais d'épandage, en eau propre, en engrais et en énergie calorique nous permettant de faire fonctionner la machine de façon quasi-autonome. Nous partons du principe que tout ce qui sort a de la valeur, même ce qui est habituellement considéré comme du déchet.

Et pour ce qui est du recyclage de l'eau, le procédé est le même ?

E.T. : Tout à fait. Là encore, il s'agit d'allier intérêt économique et écologique, puisque sur 100 % de

Des boues à l'eau claire, rien ne se perd, tout se recycle !

Une idée qui s'exporte

La première machine est implantée depuis le printemps dans une usine de biogaz allemande. Nereus vise en effet le marché européen pour ce qui concerne le marché du biogaz, et ne se ferme aucune frontière pour ce qui est du recyclage de l'eau.

l'eau utilisée dans un bâtiment, nous pouvons réduire à 20 % l'eau « importée » des réseaux d'eau potable. Les 80 % restants proviennent du recyclage des eaux usées de l'établissement. Si les règlementations ne permettent pas d'utiliser ces eaux recyclées commes eaux potables, elles en ont le niveau de propreté lorsqu'on les analyse. Dans le cas d'une entreprise qui choisirait la version optimale de notre outil, elle pourrait ne rejeter aucune eau usée.

Qui sont les clients d'une technologie aussi avancée ?

E.T. : Les usines de biogaz pour le premier procédé. On compte environ 50 000 unités de méthanisation dans le monde, dont plus de 14 000 en Europe. Pour le procédé de recyclage de l'eau, il s'adresse aux bâtiment de Haute Qualité Environnementale. Les hôtels haut de gamme seront souvent concernés, et tout particulièrement ceux qui se trouvent dans des régions souffrant du stress hydrique. Si on prend l'exemple d'un hôtel de plus de 200 chambres, la machine est en mesure de recycler 450 m³ d'eau par jour, pour une économie de 26 % sur la facture d'eau.

Pourquoi avoir choisi la vallée de l'Hérault pour implanter Nereus ?

E.T. : Le Languedoc-Roussillon rassemble plusieurs acteurs de notre filière : le 1er fabricant de membrane céramique en Europe, un pôle universitaire qui traite du sujet, un laboratoire de méthanisation et du biogaz, ainsi que des PME spécialisées dans la construction de machines utilisant des membranes, dont une qui se trouve à Clermont l'Hérault. En plus de ces avantages, les locaux de l'Hôtel d'entreprises sont adaptés à notre métier, et les conditions financières sont plus attractives qu'à Montpellier.

La machine telle qu'elle pourrait être installée pour un hôtel

L'entreprise Nereus est à la recherche de partenaires : contact@nereus-water.com