

## Apateq: «Containers on tour»

journal.lu - 17.11.2015



La solution de filtrage tient en quelques conteneurs Photo: Apateq  
LUXEMBOURGCORDELIA CHATON

## L'entreprise cleantech s'est spécialisée dans la séparation de l'eau et de matières fossiles

Le Luxembourg n'est pas encore connu pour sa variété d'entreprises «cleantech», mais Apateq pourrait changer la donne. «Une histoire sexy», c'est ainsi que le Premier ministre Xavier Bettel a qualifié la start-up qui offre une variété de solutions pour le traitement des eaux usées. Les produits sur mesure «OilPaq» pour le traitement de l'eau utilisée dans la production du pétrole et du gaz constituent la gamme principale. «En ce moment, elle est en tournée aux Etats-Unis», souligne fièrement Bogdan Serban, le CEO de l'entreprise. Les unités de traitement prêtes à l'utilisation nécessitent trois conteneurs tout au plus, dépendant de la capacité et des options choisies. Leur public cible: les opérateurs des quelque 800.000 puits de pétrole en service aux Etats-Unis. Certains d'entre eux souhaitent tester OilPaq sur leurs sites pendant plusieurs semaines avant de placer une commande ferme. Il faut savoir que pour chaque baril de pétrole extrait, cinq barils d'eau sont requis. Dans un pays qui produit ainsi 22 milliards de barils d'eau, une solution comme OilPaq est dès lors très pratique.

«L'avantage de notre système, c'est le traitement sur place sans agents chimiques. En plus, la solution est meilleur marché que celle des concurrents en raison de sa longévité et de l'efficacité accrue des membranes que nous utilisons», explique Bogdan Serban. Ces membranes, qui affichent un diamètre de pores de seulement 40 nanomètres se trouvent au cœur du système. «Nos membranes perdurent plusieurs années alors que des concurrents proposent seulement des solutions qui tiennent quelques semaines si aucun agent chimique n'est utilisé».

### Des membranes solides

Selon le dirigeant, les concurrents offrent des méthodes alternatives au coût de trois à 30 dollars par baril. «Notre solution coûte entre 50 cents et un dollar», souligne-t-il. Aussi, les membranes Apateq retiennent aussi des bactéries et des virus - sans parler de particules minérales. «Par ailleurs, nous sommes la seule entreprise qui récupère près de 99% du pétrole dans l'eau, la rendant ainsi entièrement réutilisable», souligne encore Serban Bogdan. «Contrairement à des solutions ordinaires, nous n'utilisons pas d'agents chimiques dans le processus de traitement d'eaux usées». Toutes les unités de traitement comprennent des modules redondants au cas où l'installation rencontre un problème. Sans surprise, l'entreprise fondée en 2013 a déjà vendu sept installations à échelle industrielle.

L'industrie du «fracking» est elle aussi intéressée, alors que les installations d'Apateq permettent de recycler l'eau utilisée pour l'extraction des gaz de schiste, ce qui réduit le besoin en eau fraîche et les trajets pour la transporter. Mais l'entreprise a aussi vendu son système à une société italienne active dans la production alimentaire.

L'un des plus importants producteurs de pommes dans le Tyrol du Sud a ainsi pu réduire sa consommation d'eau de 70 à 25 m<sup>3</sup> par heure. Parmi d'autres potentiels clients futurs figurent les développeurs de projets immobiliers dans des zones reculées. «Aux Etats-Unis, des habitations dans de telles régions ne sont souvent pas connectées au système public de collecte des eaux usées. Des développeurs se renseignent souvent sur nos solutions packagées parce qu'elles sont plus rentables pour 150 nouvelles habitations que la construction d'une connexion au système public de collecte des eaux usées». C'est ce que Bogdan Serban a appris lors de sa dernière visite aux Etats-Unis. Son offre pour le traitement des eaux de suintement dans des dépôts est également appréciée.

Des clients potentiels pourraient aussi se trouver parmi les ports et les armateurs qu'une directive datant de janvier oblige à utiliser des séparateurs de gaz d'échappement à bord. Apateq a mis au point un système compact pour gros bateaux qui permet de traiter de l'eau contaminée par les gaz d'échappement avec la technologie «scrubber» en circuit ouvert ou fermé. Après traitement, l'eau est déversée directement dans l'océan.

## **Déploiement aux Etats-Unis**

Dans les ports, de telles installations peuvent traiter jusqu'à 500 m<sup>3</sup> d'eau par jour. Toutes les installations sont conformes à des standards internationaux pour la purification des eaux. Avec plusieurs brevets à son actif et l'injection de nouveaux capitaux, Apateq se sent bien positionné pour l'avenir. «Depuis sa fondation, notre entreprise bénéficie d'un important support de la part du Ministère de l'Economie, de Luxinnovation et de l'institut de recherche LIST», souligne son CEO.

En janvier, Apateq a pu bénéficier d'un financement de 5,8 millions d'euros de la part d'un investisseur basé au Grand-Duché. Des distinctions internationales comme le prix Red Herring Global 100 ou le prix Frost & Sullivan Best Practices encouragent la jeune entreprise de quatorze salariés dans sa croissance. Entretemps, quinze distributeurs internationaux ont été choisis. Depuis octobre, la solution «Made in Luxembourg» est testée aux Etats-Unis. La neutralité du petit Grand-Duché y est d'ailleurs un réel avantage.

Les premières unités «OilPaq 2000» seront mises en œuvre dans l'Ohio, au Kansas, au Montana et dans d'autres Etats américains.

Elles sont à même de traiter jusqu'à 2.000 barils d'eau par jour et donc quelque 14 m<sup>3</sup> par heure et permettent ainsi la réutilisation de 95% de l'eau utilisée pour le «fracking».

Les installations tiennent dans trois conteneurs: un pour le prétraitement, un - le plus grand - pour l'ultrafiltration et un autre pour la station de contrôle et le stockage de pièces. Quatre clients ont déjà signé pour des phases test avant commande définitive. Le Premier ministre luxembourgeois considère Apateq comme un «ambassadeur» pour le «cleantech». «Vous allez rester au Grand-Duché, n'est-ce pas?»

demande-t-il un brin anxieux. «Bien sûr», rassure Bogdan Serban, «mais nous ouvrirons des filiales. Nous voulons être la référence».

Pour plus d'informations: [www.apateq.lu](http://www.apateq.lu)