

Environnement | Recyclamer, le robot nettoyeur de ports made in Limoges



En le voyant faire des ronds dans l'eau, il rappelle un peu les robots nettoyeurs qui ont envahi nos intérieurs ces dix dernières années. A la différence que ce robot aspirateur est deux à trois fois plus gros que nos robots domestiques, soit 1m60 par 90 cm dans son format le plus petit. Et qu'il aspire toutes les sortes de déchets que l'on peut trouver dans les eaux des ports et les plans d'eau, hydrocarbures compris.

Son concepteur Alan D'Alfonso Peral en a eu l'idée à force de pratiquer de sports nautiques sur les plans d'eau du Limousin, région où cet Argentin a fondé une famille. « A force de se retrouver au milieu des déchets et des nappes d'hydrocarbures, avec des amis, on s'est dit que ça ne pouvait plus durer et qu'il fallait trouver un moyen de nettoyer tout ça. Au-delà du fait que c'est dégoûtant, la pollution chauffe l'eau, crée de l'acidité et perturbe la faune et la flore ». En discutant, ils ont l'idée d'un super aspirateur. « J'ai créé ma première machine à la maison, il y a trois ans, avec deux flotteurs et un système d'aspiration ! ». Radiologue de formation, Alan D'Alfonso convainc le laboratoire PEIRENE de l'Université de Limoges de l'aider à développer son concept. Avant de démarcher EDF, qui s'intéresse de près au Recyclamer, au point de lui faire bénéficier de l'expertise technique de ses ingénieurs. Les premiers tests expérimentaux ont d'ailleurs lieu sur plusieurs plans d'eau de barrages de la firme, en Dordogne, en Haute-Vienne et dans la Creuse.

Aujourd'hui, le Recyclamer est un petit bijou de technologie. Sa structure en fibre de verre est équipée de panneaux solaires souples, permettant une autonomie de batterie de 60h sans soleil. A l'avant de l'appareil, deux petits clapets faisant office de mandibules, et une turbine aspirante située à fleur d'eau, se chargent de récupérer les déchets et de filtrer l'eau. L'intérieur de ce super aspirateur aquatique d'une capacité de 200 litres est tapissé d'une membrane géotextile composée d'écorces réputées pour leur capacité d'absorption des hydrocarbures et des métaux lourds. « Une fois la membrane pleine, ça s'incinère très bien, il ne reste plus qu'1% de déchet solide », précise Alan D'Alfonso Peral.



Le robot est également équipé de plusieurs capteurs permettant de contrôler en direct le PH de l'eau, sa conductivité et sa concentration en oxygène. Les données sont envoyées sur téléphone ou sur tablette et permettent de comparer le niveau de pollution de l'eau avant et après nettoyage. Le Recyclamer envoie également un message lorsqu'il est plein. Prix de ce robot high-tech : 10 000 € minimum, sans compter les options. Le Recyclameur peut se conduire avec manettes téléguidées, téléphone, tablette, GPS mais peut aussi fonctionner en autonomie.

Reste maintenant à le commercialiser. Présenté au Grand Pavois, le prototype du Recyclamer a fait mouche auprès d'au moins quatre ports français et européens, qui se sont dit intéressés. « C'est un appareil que les ports ou les collectivités peuvent aussi louer », précise son concepteur. Alan D'Alfonso Peral est déjà en train de développer la version M et XL de son Recyclamer. Objectif : l'envoyer nettoyer les zones côtières et hauturières, en toute autonomie.

Anne-Lise Durif

*Crédit Photo : Anne-Lise Durif
Publié sur aqui.fr le 02/10/2018
[Url de cet article](#)*