



Plongé dans l'eau d'un port, le Seabin peut filtrer les particules de plastique invisibles à l'œil nu, mais aussi de plus gros déchets.

SP - SEABIN PROJECT

Poubelle des mers testée

LUGANO Une technologie bon marché permet de nettoyer les eaux des microplastiques.

PAR ANDRÉE-MARIE DUSSAULT, LUGANO

A l'entrée du port de Lugano, entouré par le paysage féerique du lac Ceresio et des montagnes vertes, se trouve une «poubelle des mers», le Seabin. Créé en 2015 par deux chercheurs et surfeurs austro-allemands, Andrew Turton et Pete Ceglinski, l'appareil consiste en un genre de panier flottant. Son but? Éliminer les divers types de déchets présents à la surface de l'eau, notamment les microplastiques. A l'initiative du Consortium pour le nettoyage des rives et du lac de Lugano, un projet pilote a été lancé, cet été, pour tester cette technologie innovante sur le lac de Lugano.

Le Seabin ressemble à un panier flottant, il est fait de matériaux recyclés et fonctionne à l'électricité. Son mécanisme consomme peu d'énergie et sa manutention coûterait moins d'un franc par jour. Pesant 57 kg, il est installé sur les quais flottants des ports. Immergé dans l'eau et relié à une pompe électrique. Ce gros sceau de plastique équipé d'une passoire crée un flux qui attire au collecteur les déchets flottants dans un rayon d'environ dix mètres. Les débris sont interceptés et gardés captifs dans un sac, tandis qu'un séparateur nettoie et filtre l'eau. L'appareil est capable de retenir des microplastiques et des microfibrilles que

l'on ne peut pas voir à l'œil nu, soit jusqu'à 0,3 millimètre de diamètre. Divers modèles de Seabin sont disponibles; fixe, flottant, mobile.

Tri des déchets

Ce jour-là au port de Lugano, Simone Ferioli, directeur de la F & B Nautica, un chantier d'entretien de bateaux de plaisance et de moteurs marins à Porto Ceresio (Italie), sort le filtre du Seabin et en extrait le contenu: beaucoup de matières organiques (feuilles, brindilles, bouts de bois...), mais aussi des morceaux de carton, des emballages, des ustensiles de plastique, des mégots de cigarette, des préservatifs...

Une fois le dispositif vidé, le plastique est séparé des autres matériaux pour être traité selon les règles de l'art. «Nous en avons recueilli 35 kg en dix jours» le tout en le faisant travailler qu'entre 8 et 17 heures, indique Diana Batelli, directrice de la société I Lake Nautic Services qui possède la concession pour distribuer le Seabin au Tessin.



Pour nettoyer, ça nettoie. Il nous en faudrait au moins deux-trois ici dans le port."

VINCENZO SCHMID
GARDIEN DU PORT DE LUGANO

Avec Simone Ferioli et Life-gate, une organisation italienne à but non lucratif, elle mène un projet visant à sensibiliser la population à la pollution des eaux.

Industrie «responsable»

Simone Ferioli constate la présence du plastique dans l'eau au quotidien. «A ce rythme, comme le souligne le rapport de l'initiative de La nouvelle économie des plastiques de la

Fondation Ellen MacArthur, en 2050, il y aura plus de plastique que de poissons dans les océans, en termes de masse», relève-t-il, rappelant que tout ce qui est dans le lac finira dans la mer. «C'est l'industrie qui est responsable, tout est emballé dans du plastique.» Et de prendre comme exemple l'emballage d'un paquet de cigarettes. Avec le temps, il se détériore, passant du stade de macro, à micro, puis à nanoparticules. «Ces dernières sont difficiles, voire impossibles, à identifier et se répandent dans l'écosystème», ajoute-t-il.

Dans le cadre d'un autre exercice conduit par F & B Nautica, ces dernières semaines, dans la partie italienne du Ceresio, le Seabin a récolté 40 kg de plastique en dix-sept jours. A cheval sur la Lombardie, le Piémont et le canton du Tessin, le Ceresio est l'un des grands plans d'eau suisses – avec les lacs Majeur et Léman – les plus pollués par les microplastiques.

Convaincu par l'efficacité

Gardien du port de Lugano, Vincenzo Schmid s'est chargé de vider le contenu du prototype une fois ou deux toutes les douze heures. Les zones

A travers le monde

Présent dans une quarantaine de pays, le Seabin connaît un succès fulgurant. Des marinas du monde entier l'adoptent. Ces dernières semaines seulement, il a fait son entrée notamment aux ports d'Ala Wai à Hawaii, de Flisvos en Grèce, de Spinola à l'île de Malte, d'Ottawa et de San Francisco. En septembre 2018, la marina Rheinspitz du canton de Saint-Gall a installé les deux premiers Seabin de Suisse.

qu'il devait nettoyer à la main peuvent désormais l'être grâce au Seabin. Enthousiaste, il semble convaincu. «Pour nettoyer, ça nettoie. Il nous en faudrait au moins deux-trois ici dans le port», estime-t-il. Après la phase d'expérimentation dans la partie suisse du lac de Lugano, le Consortium pour le nettoyage des rives et du lac, la ville de Lugano et le canton du Tessin évalueront la performance du Seabin et décideront de l'acheter ou non. Les frais – 6000 francs pour un dispositif – pourraient être partagés entre ces trois entités.