

Une première mondiale pour sauver le Léman des moules invasives quaggas

Le Léman est en passe de devenir le théâtre d'une première mondiale : la start-up lausannoise ALIEN Limited a testé cet été 2025 une technologie inédite, capable de retirer du lac plus de 90 % des moules quaggas sans nuire aux espèces locales.

(/649342534/article/2025-10-07/une-premiere-mondiale-pour-sauver-le-leman-des-moules-invasives-quaggas)



Par **Gilles Moine (/606709/dpi-authors/gilles-moine)**

Chef des éditions

Publié: 7 Octobre 2025 à 18h44



Temps de lecture: 3 min

Partage :



Nous en avons déjà parlé à plusieurs reprises : l'équilibre naturel du lac Léman, le plus grand d'Europe occidentale, est menacé par l'invasion de la moule quagga. Depuis plus de 10 ans, la moule quagga (*Dreissena rostriformis bugensis*), colonise le Léman, altérant sa biodiversité et menaçant ses services écosystémiques comme l'approvisionnement en eau et en énergie. La faune comme la flore lacustre sont gravement impactées, au grand dam, notamment des pêcheurs.

Lutter contre le fléau

En avril 2025, Carole Fonty,oureuse du lac et patronne de société lausannoise ALIEN Limited, annonçait dans une conférence au Musée du Léman à Nyon son ambition de lutter contre le fléau.

Face à ce défi écologique et économique, Carole et ALIEN Limited ont lancé un pari audacieux : trouver une solution pour contrer la prolifération du mollusque. Non pas en l'éradiquant, mais en le contrôlant. Encore fallait-il trouver un moyen pour cela et le tester.

Cette solution, elle l'a trouvée dans l'utilisation robot aspirateur permettant de collecter d'autres espèces aquatiques en milieu marin. Restait à le tester en milieu lacustre pour le retrait de la moule quagga.

C'est entourée du responsable technologique Julien Zory, du plongeur scientifique et chercheur à l'Inrae Stephan Jacquet, et de l'hydrogéologue Jean-Nicolas Beisel, hydro-écologue à l'Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEE), que Carole Fonty a testé cette technologie.

Des tests probants début juillet 2025

« Les tests d'aspiration effectués par les plongeurs scientifiques sur les sites de Thonon-les-Bains le 30 juin dernier et le 1^{er} juillet à Hermance, à 20m de profondeur, ont été probants », confie-t-elle en exclusivité au Pays Gessien.

« Le dispositif s'est révélé performant, confirme Jean-Nicolas Beisel, par ailleurs spécialiste des animaux et végétaux aquatiques qui vivent fixés aux fonds ou se déplacent en le rasant (faune dite benthique, Ndlr) : il aspire en quelques secondes plus de 90 % des moules quaggas présentes dans le milieu, et ce, quelle que soit leur taille, et même si elles se présentent sous forme de grappes. Soit environ 10 kg de moules vivantes par mètre carré et autant de coquilles mortes, soit plus de 20 kg au total ».

Nettoyage des espèces invasives

« Lors de l'analyse des prélèvements dans les laboratoires de l'ENGEES, ajoute Jean-Nicolas Beisel, , nous n'avons observé que 11 espèces non-quaggas. C'est vraiment très peu. Bonne nouvelle au passage, et de taille, plus de 93 % des organismes aspirés, hors moules quaggas, appartiennent à quatre autres espèces... elles aussi invasives ! »

Élément crucial pour Carole Fonty, suite aux conclusions des scientifiques : *« Le top, c'est que le procédé se montre redoutablement efficace contre les invasives, sans nuire aux espèces autochtones ! Finalement, en aspirant les moules quaggas, c'est un vrai ménage que l'on fait. »*

Il est urgent d'agir...

A noter que les prélèvements de ces tests, soutenus, en partie, par le Service de la Promotion Économique et de l'Innovation du canton de Vaud, ont mis en évidence que la biomasse des moules quagga vivantes était 5 fois plus importante qu'il y a 3 ans sur ces sites. Cela vient conforter les prédictions d'une étude menée par l'Université de Genève et l'Université de Constance en 2023 selon laquelle, la population de la moule quagga, aujourd'hui estimée à 300 000 tonnes dans le Léman, pourrait augmenter de plus de 20 fois d'ici à 2045 (Kraemer et al., 2023). Il est temps d'agir...