

L'aluminium, assassin de nos anguilles ?

BIODIVERSITÉ Une équipe de l'UCL fait appel au crowdfunding pour vérifier l'hypothèse

► Les anguilles sauvages européennes sont au bord de l'extinction.

► La cause ?

Une contamination environnementale à l'aluminium, selon une équipe de l'UCL.

En un claquement de doigts, plus rien ou si peu. De l'Ourthe à la Semois, imaginez les rivières wallonnes grouillant d'anguilles sauvages à en être presque visqueuses. En Belgique, France ou encore aux Pays-Bas, le poisson en forme de serpent sustentait jadis nombre d'Européens. Et puis, au début des années 80, les populations d'anguilles ont brutalement perdu des effectifs. L'effondrement s'est produit à une vitesse fulgurante. Seul 1% du stock d'anguilles initial a survécu.

Que s'est-il passé ? Barrages trop nombreux, parasites agressifs, surpêche, perturbation des courants océaniques, de nombreuses hypothèses ont été envisagées. En vain. Selon l'équipe dirigée par le Pr Jean-François Rees, océanologue (UCL), l'hécatombe pourrait résulter d'une contamination massive à l'aluminium, ce même métal tant controversé pour la santé humaine. Pour réaliser les expériences permettant de l'objectiver, le Pr Rees lance une campagne de crowdfunding.

Cette hypothèse est née alors que l'équipe du Pr Rees étudiait la concentration en molécules neurotoxiques dans le cerveau des anguilles. Le hasard l'a menée sur la piste de l'aluminium. « On s'est rendu compte que les anguilles belges étaient fortement contaminées par l'aluminium : nous en avons identifié de grandes quantités dans tous leurs organes, particulièrement dans le foie et les muscles. Il y en avait plus que les autres minéraux quant à eux essentiels à leur organisme ! », explique le Pr Rees. Or l'aluminium n'a rien à faire dans le corps des anguilles. Mais au siècle dernier, les activités humaines ont provoqué des pluies acides. « Elles ont culminé dans les années 80 et auraient pu causer le lessivage de l'aluminium des sols dans les rivières », poursuit-il. L'aluminium se serait alors fixé aux branchies des anguilles, perturbant leur système osmorégulateur (lequel régule les teneurs en sels dans l'organisme) et provoquant leur mort.

« Il y avait plus d'aluminium que d'autres minéraux essentiels à leur organisme » LE PR REES

Pour vérifier cette hypothèse, il faut remonter le temps sur une quarantaine d'années. L'astuce consiste à analyser des otolithes, des petits agrégats calcaires présents dans l'oreille des anguilles qui s'élargissent d'un cerne par année (comme les arbres) : l'aluminium s'y accumulant, l'idée est de vérifier si la contamination a commencé en même temps que les pluies acides. Pour ce faire, les chercheurs belges travaillent main dans la main avec l'Université de Wageningen (Pays-Bas), détentrice de quelque 200.000 otolithes récoltés depuis plus d'un siècle. L'équipe a restreint l'échantillon à étudier à 400.

Le coût de cette recherche ? 30.000 euros. Reste à trouver les sous. Par la voie classique, « pour avoir des fonds pour ce genre de projet, les démarches sont souvent longues, complexes. Aussi, les financements de la Fédération Wallonie-Bruxelles ne sont pas

extrêmement importants, déplore le Pr Rees. Or, on voudrait pouvoir répondre rapidement à cette question, car il y a une urgence. C'est pourquoi on s'est mis dans une perspective de récolter l'argent auprès des citoyens pré-occupés par ces questions environnementales*. Nos recherches débuteront dès qu'on aura le budget. C'est-à-dire d'ici une cinquantaine de jours. Du moins nous l'espérons ».

LAETITIA THEUNIS

(*)Envie de prendre part à l'aventure scientifique ? Le projet et le crowdfunding sont repris sur www.futsci.com/project/eel.



Au début des années 80, énormément d'anguilles ont disparu. Seul 1% d'entre elles ont survécu. © A. HARTL

CYCLE DE VIE

Ces grandes migratrices

Tout débute dans la mer des Sargasses, une mer sans frontières contenue par des courants marins dans l'océan Atlantique nord. L'endroit est austère. Des algues géantes brunâtres, les sargasses, forment une dense couverture de surface. C'est là, et nulle part ailleurs, que pondent les anguilles sauvages européennes après un périple migratoire de plus de 6.000 km. Une fois les œufs éclos, les larves planctoniques sont alors emportées par les courants marins qui les amènent sur les côtes de notre continent et les font pénétrer les estuaires. Dans les rivières et les zones côtières, les anguilles s'installent alors durant 10 à 20 ans, avant de prendre le chemin migratoire emprunté par leurs parents jusqu'à la mer des Sargasses. Et y pondre la génération à venir avant de mourir.

L.T.H.

À chacun son cadeau



Samsung Galaxy S6

€ 449,99

€ 49

avec Tuttimus

Offre également valable avec Bizz All-in

Valable jusqu'au 31/01/2017 pour un nouveau produit dans Tuttimus ou Bizz All-in avec l'option tv avec un contrat de 24 mois. Les paiements se font par domiciliation. Info et conditions complètes sur www.proximus.be/promotuttimus ou www.proximus.be/promobizzallin

proximus