

Le Nettoyage des Océans - The Ocean Cleanup

Les conférences TEDx je vous en avez déjà dit quelques mots ici et là. Et c'est à la suite de l'une d'elle, TEDxDelft 2012 (Pays Bas), que j'ai pu découvrir grâce au buzz qu'elle a suscité l'intervention de Boyan Slat, son ambitieux projet.

Associant écologie, créativité et technologie il veut s'attaquer à la pollution par le plastique des océans. A ce jour il est estimé à 8 millions de tonnes la quantité de plastique, filets fantômes, gros ou micro-débris, polluant les océans. C'est une estimation avec un risque de marge d'erreur important mais ce chiffre, selon les auteurs, est plutôt une estimation basse. Certains estiment que sur les 260 millions de tonnes de plastique produites par an, 10% - soit 26 millions de tonnes - finiraient dans les océans.

Ces plastique tuent directement des centaines de milliers voire des millions d'animaux aquatiques chaque année, mais aussi ils sont les vecteurs de polluants chimiques (y compris les PCB et le DDT) qui s'accumulent dans la chaîne alimentaire, et donc finissent par intoxiquer l'être humain.

De plus cette pollution à un coût non négligeable en terme de perte dans le tourisme, de dommages aux navires et en coût redondant pour le nettoyage des plages.

Sa présentation pour la conférence (en anglais)

Avant tout il faut bien signaler que c'est un projet et comme il est indiqué sur chaque page du site - en réponse au buzz internet - ils sont toujours en cours d'étude de faisabilité. Des recherches approfondies dans les domaines de l'ingénierie, de l'océanographie, de l'économie, le recyclage, le droit maritime sont en cours. Un équipe d'une cinquantaine d'ingénieurs, modélistes et experts sont au travail et font de plus appel aux bonnes volontés pour les aider dans ces domaines techniques, et particulièrement en mécanique des fluides.

Sur la planète il y a 5 zones où se situent les principaux gyres océaniques, gigantesques tourbillons d'eau formés par des ensembles de courants marins et provoqué par la force de Coriolis. Ces zones créent des accumulations de plastique, tel le fameux 7ème continent de 3,43 millions de km² entre la Californie et Hawaï.

Boyan Slat se propose par un ensemble de barrages flottants et de plateformes de traitement de récupérer cette masse de plastique tout en utilisant la force de ces courants. Ces débris pourraient être éliminés en 5 ans, alors que de nombreux experts estiment qu'il faudrait 79 000 années pour que cette pollution disparaisse (sous réserve de ne pas en rajouter...) Le système de barrages aurait un gros avantage par rapport à l'utilisation de filet, celui de préserver la faune marine.

Les plastiques sont pour leur grande majorité produits à partir de pétrole, et des processus industriels existent pour produire du pétrole à partir de plastique, 1 tonne de plastique fournissant ainsi 750 litres de diesel directement utilisable. La récupération et le recyclage de ce déchets pouvant donc à terme être très rentable. Même la simple transformation du plastique pourrait être aussi rentable.

Présentation de son projet au TEDxDelft

Le site du projet -> <http://www.boyanlat.com/plastic/>

Tekiro

Par

Publié sur Cafeduweb - Planète - Ecologie le lundi 15 avril 2013

Consultable en ligne : <http://ecologie.cafeduweb.com/lire/13468-nettoyage-oceans---the-ocean-cleanup.html>