http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article2415



The Ocean Cleanup, sur une idée de Boyan Slat

- Archives du Blog - Année 2015-2016 - Vos passions, vos coups de coeur - "Rien ne se perd, moi je le crée" -



Date de mise en ligne : samedi 6 décembre 2014

Copyright © Lycée George-Sand La Châtre - Tous droits réservés

On se représente souvent l'océan comme une magnifique étendue d'eau bleue interminable. Seulement, il possède une face obscure dont certains sont bien déterminés à nous cacher l'existence.

En effet, nous rejetons des quantités immenses de déchets dans l'océan, à tel point que cinq "îles de plastique" se sont formées.

On les appelle maintenant les "gyres" (de l'anglais "tourbillon"). Deux sont situés dans l'océan Pacifique, deux autres dans l'océan Atlantique et le dernier est situé dans l'océan Indien.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L40 0xH238/gyres_world-0b7a6.jpg] </img7813|center>

La plus grande de ces "îles", surnommée le "septième continent", est le *gyre* du nord de l'océan Pacifique, représentant à lui seul un tiers du plastique océanique. Ainsi, on estime sa taille entre 700 000 et 2 000 000 de km², soit une à trois fois la superficie de la France.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L40 0xH203/plastic-bottfe33-6dfcc.jpg]

Cette catastrophe humanitaire est à l'origine de nombreux dangers.

Tout d'abord, les déchets emmagasinés tuent chaque années un million d'oiseaux et cent mille mammifères marins.

La survie de nombreuses espèces, dont le phoque moine ou encore la tortue carette, est compromise et la pérennité des écosystèmes implantés est ainsi menacée.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L40 0xH217/menacespng-00384-62dd8.png]

De plus, la pollution des océans a de nombreux effets sur la santé des hommes. En effet, des produits chimiques toxiques (tels que les PCB ou les DDT) contenus dans ces plastiques arrivent jusqu'à la consommation de l'homme à travers la chaîne alimentaire.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L40 0xH238/health_effects-f413f.jpg] </imp7814|center>

Ainsi, les plus graves conséquences sur l'homme de ces produits sont : le cancer, les malformations et la stérilité.

Si avant 2012, personne ne réagissait, cela était seulement dû au temps que l'opération de nettoyage devrait nécessiter, mais surtout à cause des milliards de dollars qu'elle coûterait.

C'est pendant cette année que **Boyan Slat** intervient, alors qu'il n'a que 17 ans, et propose une solution à ce problème.

Il présente ainsi un système de collecte composé de "boudins" flottants.

Grâce aux courants marins, ils permettraient de collecter les déchets sans autre énergie que la nature même.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L25 5xH249/basicprinciples-57457.png] </imp7816|center>

Les boudins seraient ainsi disposés en forme de boomerang afin que les plastiques se réunissent tous au même point.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L30 1xH161/basicprinciples_1_-d8351.png] </imp7817|center>

Un mécanisme, alimenté par l'électricité produite par des panneaux photovoltaïques, se chargerait alors de récupérer les déchets qui seront régulièrement acheminés à terre afin d'être triés et recyclés.

De nombreuses questions se posent sur la durabilité, la résistance et l'efficacité de cette installation.

Les chercheurs affirment que le dispositif sera opérationnel dans 95% des différentes conditions météorologiques.

Quant à son efficacité, on estime, grâce aux recherches et à un test réalisé, que environ 80% des déchets seront capturés. C'est un très bon chiffre quand on sait que ... 0% des déchets sont collectés de nos jours.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L40 0xH248/conceptjpg-66b08-3fb55.jpg]

Aujourd'hui, grâce aux dons de plus de 38 000 personnes, le projet est sur le point d'être réalisé avec 2 millions de dollars collectés.

En effet, des tests ont récemment été effectués sur une portion de 100 m de long, et grâce aux 100 volontaires et

The Ocean Cleanup, sur une idée de Boyan Slat

chercheurs qui participent à ce projet, une version finale de **l'Ocean Cleanup** de 10 km d'envergure sera réalisée d'ici quelques années.

Si vous êtes intéressé par le sujet, que vous souhaitez plus de détails et que vous êtes bon en anglais, voici le site officiel du projet : http://www.theoceancleanup.com/