

EMPLOI

Schindler prévoit de biffer 1770 postes

Le fabricant lucernois d'ascenseurs et d'escaliers roulants a souffert de l'impact du franc fort sur les neuf premiers mois de 2011. **PAGE 20**

L'ACTU

SUISSE | MONDE | ÉCONOMIE

POLLUTION Cent millions de tonnes de déchets plastiques encombrant les zones de haute mer du globe. La croissance des pays émergents laisse présager le pire.

L'agonie plastique des océans

YANN HULMANN

Il n'a pas plus de 12 ou 13 ans. Cheveux courts, raides, noirs, le bras droit laissé ballant vers l'arrière, sa main glisse sur les couleurs défraîchies qui affleurent à la surface. Vert tendre, rouge pâle, blanc sale, le champ de plastique à peine fendu par la pirogue se referme déjà. L'image croquée dans la baie de Manille, aux Philippines, par un vidéaste amateur est des plus banales. «Chaque année, plus de six millions de tonnes de déchets d'origine humaine se retrouvent dans les mers de la planète», détaille Pascal Hagmann, fondateur de la jeune association Oceaneye, basée à Genève.

Dans le flot d'«ordures», des déchets organiques mais aussi et surtout toute une gamme de polluants divers. Des polluants qui seront pour certains dégradés avec le temps alors que d'autres ne disparaîtront jamais vraiment. Notamment les 100 millions de tonnes de déchets plastiques qui encombrant les zones de haute mer. L'équivalent en bouteilles PET, sac plastique et autres lunettes de toilettes de plus de 300 supertankers. S'ajoute aux 100 millions de tonnes, la pollution côtière qui, en 2008, représentait 2200 objets par kilomètre de plage. Deux fois plus qu'en 1994.

Faune mutilée, intoxiquée

S'ils ne flottent plus sur les arbres aux abords des autoroutes, les sachets plastiques et autres emballages n'ont donc pas disparu de la circulation. «Cela pose de vraies questions sur notre manière de consommer ces plastiques. D'autant qu'il semblerait facile de réduire leur utilisation», affirme Pascal Hagmann, par ailleurs chercheur à l'EPFL. Dauphins piégés par des entrelacs de plastique, phoques mutilés, tortues asphyxiées, oiseaux bourrés à en mourir de déchets, poissons intoxiqués par des microparticules de plastique (lire ci-dessous): la faune mais aussi la



Entraînés par les courants marins, les déchets se concentrent au cœur de véritables poubelles flottantes de la taille d'un pays comme la France. KEYSTONE

flore sont les premières victimes de la pollution des mers.

Une pollution qui, il y a encore peu de temps, semblait cantonnée aux plages et littoraux. Bien plus éloignés, à l'abri des regards indiscrets, ce sont pourtant aujourd'hui les «waste patches» ou immenses poubelles flottantes qui se retrouvent sous le feu des projecteurs. «Les courants marins transportent les déchets flottants qui se concentrent au cœur des gyres océaniques (réd: gigantesques tourbillons formés d'un ensemble de courants marins)», note Pascal Hagmann. «Trois générations ont contribué à alimenter ces «trash vortex». Certains ont parlé de 7e continent, mais ce n'est pas demain la veille que l'on pourra traverser l'Atlantique à pied», poursuit le scientifique. «On peut observer des amas, mais de quelques mètres à quelques dizaines de mètres, pas plus. Ces poubelles flottantes sont



PASCAL HAGMANN FONDATEUR D'OCEANEYE

«Un tiers des déchets plastiques qui finissent sur nos plages proviennent de produits à usage unique.»

constituées de macrodéchets mais surtout de microdéchets», note le scientifique. Avec une densité qui va en s'amenuisant lorsque l'on s'éloigne du centre. Ce qui explique que bien qu'elles atteignent la taille d'un pays comme la France, les «waste patches» demeurent invisibles aux yeux des satellites.

Ce qui n'a pas empêché les spécialistes de comptabiliser cinq «trash vortex» à travers le monde. «L'existence de deux d'entre eux – Pacifique nord et Atlantique nord – a

été prouvée et documentée», explique Pascal Hagmann. «Les trois autres – Pacifique sud, Atlantique sud et Indien – ont été extrapolés par des modèles informatiques mais doivent encore être confrontés à des vérifications sur place.»

Nettoyage illusoire

«On peut dire qu'ils sont en voie de découverte», glisse le scientifique. «Il existe des témoignages de marins mais leur existence n'a pas encore pu être scientifiquement établie car les

moyens investis dans ce type de recherches sont limités. En partie du fait que ces poubelles géantes se trouvent en dehors des eaux territoriales. Et donc hors des intérêts directs des États.»

Au-delà des études et considérations scientifiques pures, se pose la question de l'avenir de ces déchets. Les macrodéchets flottants pourraient éventuellement être évacués. Mais comment et par qui? De plus, les déchets flottants représentent environ 30% de l'ensemble. «Il n'existe pas de solutions réalistes», note Pascal Hagmann. «Il est illusoire d'espérer nettoyer les fonds des océans», abonde François Galgani. «Pour les microparticules, il faudrait des filets à planctons qui ne retireraient pas que le plastique mais aussi le plancton justement», note Pascal Hagmann.

Reste que si un nettoyage global semble utopique, une réduction de l'apport, via le recyclage no-

EN CHIFFRES

245 MILLIONS En tonnes, la production mondiale de plastique en 2008. Elle était de 1,5 million de tonnes en 1950.

60 MILLIONS En tonnes, la production européenne. Soit plus ou moins 25% du total mondial.

75% De la demande plastique européenne est répartie entre cinq grandes familles. L'emballage (38%), bâtiment et construction (21%), automobile (7%) et électricité / électronique (6%). Les autres applications, dont médecine et loisirs, consomment 28% du total.

100 MILLIONS En tonnes, la pollution plastique des océans.

70% De la pollution plastique de haute mer se trouvent sur les fonds marins.

1 MILLIARD Coût estimé, en dollars, des activités de nettoyages et réparation de bateaux de la zone Asie-Pacifique. Le coût du nettoyage des plages au Royaume-Uni en 2010 a atteint 24 millions de dollars.

tamment, ne peut qu'être souhaitable. «La production de plastique n'a cessé de croître depuis 1950», note encore Pascal Hagmann. «Nous en sommes à plus de 245 millions de tonnes par an.»

En 2008, l'entrée dans la crise marquait une inflexion de la production de plastique. Mais la croissance des pays émergents, qui consomment à l'heure actuelle cinq fois moins de plastique que les nations occidentales, risque bien de faire exploser la consommation mondiale. Et au vu des nappes qui flottent déjà dans la baie de Manille... ○

INFO

Plus de renseignements sur: www.oceaneye.ch, www.noaa.gov, www.unep.org

Des morceaux de plus en plus petits

«Les déchets plastiques ne se dégradent pas», explique François Galgani de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer. «Ils se fragmentent.» En morceaux de plus en plus petits, de la taille du plancton mais avec des concentrations plusieurs fois supérieures à celui-ci. Sur l'écran de son ordinateur portable, Pascal Hagmann décrit le contenu d'un cylindre d'échantillonnage (8x3 cm environ) récolté lors d'une campagne de test d'Oceaneye cet été en Méditerranée. «Rapporté au volume d'eau filtré, on a l'impression que l'on n'a pas récupéré grand-chose. Mais si on compare les parts respectives de plastique et de biomasse contenues dans le cylindre, les déchets occupent une part importante. Des relevés de l'association Algalita effectués dans le Pacifique

nord, là où les concentrations sont les plus importantes, présentent par exemple des ratios de six pour un, soit six fois plus de déchets que de biomasse.»

De la mer à l'assiette

Pascal Hagmann de poursuivre: «Diluées dans l'eau de mer, ces particules se confondent avec le plancton et sont ingérées par les organismes vivants. C'est ainsi qu'elles contaminent la chaîne alimentaire.» Et que de crevette en cabillaud, elles risquent bien d'atterrir dans notre assiette. Avec toutes les merveilles que recèlent nos plastiques, à l'instar du désormais célèbre bisphénol A.

«On a estimé à 250 milliards, le nombre de microparticules de plastique dans la Médi-

terrannée», explique François Galgani. En plus des divers polluants chimiques qu'elles comportent «naturellement», poursuit le chercheur, «ces particules servent de support à d'autres composés chimiques» qui se retrouvent dans l'eau, les PBT (produits chimiques bioaccumulatifs persistants). «C'est un problème, mais la pollution directe par des composés chimiques aux abords de grandes villes comme Marseille, Athènes ou Gènes est bien plus préoccupante.»

Préoccupant aussi, le fait que les minuscules particules de plastique soient utilisées comme support par divers organismes vivants. «Cela favorise la dissémination d'espèces invasives», poursuit le chercheur français. «Mais trop peu d'études sont pour l'instant consacrées à ce sujet.» ○ YHU

GARDER UN ŒIL SUR LES OCÉANS

«J'ai commencé par voir une cagette, puis un instant après, un sachet, puis un plus gros morceau de plastique.» Au cours d'un voyage en famille en 2008, Pascal Hagmann se trouve pour la première fois confronté à la problématique des déchets flottants. «Nous voyagions entre Saint-Martin (Antilles) et les Açores.» Sur la bordure ouest de la plaque de déchets de l'Atlantique nord. Au gré des rencontres et des discussions va naître l'association Oceaneye, qui regroupe un bel échantillon de talents divers: navigateurs, biologistes, ethnologue, entrepreneurs entre autres. Cet été, l'association a procédé à ces premiers tests en mer à bord d'un voilier de 10 mètres. Objectifs: préparer les expéditions qu'Oceaneye aimerait mettre sur pied, entre 2012 à 2014. «Afin de prouver et d'étudier scientifiquement l'existence d'une zone d'accumulation de déchets dans l'Atlantique sud», note Pascal Hagmann. Parrainée par Pierre-Yves Jorand, membre du team Alinghi, l'association est aussi active en Suisse où elle souhaite faire connaître la problématique de la pollution plastique des océans. Afin d'assurer les objectifs actuels mais aussi de développer d'autres projets, comme la mise en place d'une base de données qui regrouperait l'ensemble des données récoltées à ce jour, Oceaneye est toujours en quête de nouveaux partenaires. ○ YHU