

POLLUTION

Pas un mètre carré de la grande bleue n'est épargné par la pollution invisible. Deux études dont celle de l'ONG genevoise Oceaneye révèlent la forte densité de microplastiques.

Soupe de plastique en Méditerranée

THIERRY JACOLET

La Méditerranée, la plus belle des mers pour certains. La mer poubelle pour beaucoup d'autres. Les vacanciers qui y feront trempette cet été ne s'en rendront peut-être pas compte, mais ils mettront les pieds dans une grande bleue qui ressemble un peu plus chaque année à une soupe de plastique. «Ces déchets ne sont pratiquement pas visibles à l'œil nu, mais c'est une pollution considérable. Elle inquiète beaucoup la communauté scientifique», observe Pascal Hagmann, qui a dirigé une étude sur le sujet pour le compte de l'ONG genevoise Oceaneye en collaboration avec l'EPFL et l'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer).

Les microplastiques pullulent dans la Méditerranée, révèle l'étude: environ 130 000 particules par km², l'ordre de grandeur ou presque mesurée dans les eaux océaniques. A la différence que cette mer est épargnée par les vortex, ces tourbillons de déchets qui se forment dans le Pacifique, l'Atlantique et l'océan Indien sous l'effet des courants marins et de la rotation de la Terre.

Pollution homogène

«La pollution en Méditerranée est relativement homogène», insiste Pascal Hagmann, qui a pu observer le phénomène dans la partie occidentale, à bord du voilier d'Oceaneye. «Il n'y a pas vraiment de corrélation identifiée entre les grandes villes et les valeurs trouvées. Nous avons moins vu l'effet près des sources de pollution (agglomérations côtières), mais celle-ci est bien là.»

Un indicateur? Pour un gramme de quantité organique sèche prélevé, les scientifiques ont remonté 0,5 gramme de microplastiques de même taille. «Quand on filtre une centaine de m³ d'eau et qu'on en sort un fond de gobelet de microplastiques, cela paraît ridicule», glisse le directeur d'Oceaneye. «Mais une fois qu'on compare le nombre de ces particules blanches aux éléments noirs, qui sont principalement du plancton, on se rend compte du degré de pollution.»

Maria Luiza Pedrotti, chercheur au Laboratoire océanographique de Villefranche-sur-Mer, enfonce le clou. Codirectrice scientifique de l'expédition Tara qui a sillonné durant sept mois l'an passé toute la Méditerranée, elle a constaté qu'il pouvait y avoir autant de planctons que de fragments de plastiques dans certaines zones. «C'est une pollution à large échelle à laquelle on assiste avec une plus forte concentration



Après avoir procédé à de multiples prélèvements en mer, les résultats de la mission Tara sont en voie d'analyse. Mais déjà, la «soupe» de plastique récoltée est pour le moins peu ragoûtante... PHOTOS OCEANEYE/DIMITRI MONTANINI



Mer très polluée

La Méditerranée, c'est un bassin de quelque 450 millions d'habitants, plus de 200 millions de touristes annuels, 30% des navires marchands de la planète et 20% des pétroliers... Toutes les conditions sont donc réunies pour en faire l'une des mers les plus polluées au monde. Les déchets plastiques constituent près des trois quarts des ordures en mer, alors que 80% du plastique qui y échoue provient de la terre. La chercheuse Maria Luiza Pedrotti explique le voyage type: «Le déchet plastique est jeté dans l'environnement, avant d'être charrié par la pluie et le vent jusqu'à un cours d'eau qui le transporte en mer.» Quant aux autres types de pollution, il y a les rejets d'hydrocarbures et les boues rouges – cocktail de substances toxiques comme l'arsenic, l'uranium 238 ou le mercure. L'agriculture et la pharmaceutique figurent aussi en bonne place dans le box des accusés. TJ

près des grandes villes», déplore-t-elle. «Entre Bastia et Naples, c'était impressionnant. Rien qu'au large de Bastia, nous avons rempli 12 bouteilles au lieu d'une seule, tellement il y avait de déchets plastiques à cause de la remontée du courant.»



«Entre Bastia et Naples, la pollution était impressionnante»

MARIA LUIZA PEDROTTI

A la différence d'Oceaneye qui s'est concentrée sur le Sud de la France, les Baléares, la Sardaigne et la Corse, le voilier Tara a navigué dans les eaux de treize pays. Et après ce large quadrillage des eaux, Maria Luiza Pedrotti, peut l'affirmer: «La mer est touchée à 100% par

ce phénomène. Même le bassin oriental, contrairement à ce que l'on pouvait imaginer. A chaque montée de filet nous avons trouvé du plastique, de l'ouest à l'est de la Méditerranée.»

Si l'étude de Tara n'a pas encore livré tous ses résultats (14 laboratoires analysent les échantillons), ceux d'Oceaneye viennent d'être publiés dans la revue scientifique «Environmental Science and Pollution research» (ESPR). Réalisée entre 2011 et

2012, l'évaluation de l'ONG genevoise visait avant tout à mesurer l'ampleur du phénomène.

Ce qui n'empêche pas Pascal Hagmann de se préoccuper des conséquences. A commencer par la dissémination d'espèces invasives. «Elles sont

transportées par les courants marins dans de nouveaux écosystèmes qui ne sont pas destinés à ces organismes. Ceux-ci peuvent les coloniser et créer des bouleversements», avertit-il. Ces déchets minuscules peuvent aussi servir de radeaux à des bactéries pathogènes comme le bacille du choléra. Comme si la Méditerranée n'était pas suffisamment malade...

Cellophane, Sagex, filets

Le directeur d'Oceaneye a pu s'en faire une petite idée en observant de visu les déchets à la dérive: Cellophane déchirée, boîtes en Sagex, filets de pêche, bouteille en plastique... Mais de tous, ce sont les déchets invisibles les plus traîtres et les plus dangereux. La plupart ont la même gamme de taille que celle du plancton, c'est-à-dire entre 1 mm et 2,5 mm.

Autant dire que les poissons qui se nourrissent de planctons ne font pas la différence. S'ils ingurgitent ces déchets, ils peuvent mourir de faim en raison d'une occlusion intestinale ou d'étouffement. Avec le risque que des substances toxiques remontent la chaîne alimentaire et voyagent jusqu'à l'assiette. Le plastique contient ainsi les phtalates et le bisphénol A. Sans oublier des polluants hydrophobes, comme le PCB et le DDT, qui se fixent sur les microplastiques et se retrouvent ainsi en grande quantité sur de minuscules déchets.

Les scientifiques qui analysent la pollution plastique en Méditerranée ont encore du pain sur la planche. L'étude d'Oceaneye n'a mesuré que la pointe de l'iceberg. «Notre évaluation a été réalisée en surface», reconnaît Pascal Hagmann. «Dans les fonds marins, on a très peu de données.» I

PUBLICITÉ

ALIGRO

bienvenue à tous les gourmands



-21%
8.10
KG
10.30

-43%
14.90
KG
26.40

Filet de saumon avec peau, frais de Norvège (sans peau: 17.90/kg 30.80)

-30%
3.50
PIÈCE
5.-

Melon Charentais boule de miel, d'Espagne

Assemblage L'As de Cœur VD AOC 2014

-20%
51.50
6 X 75 CL
65.-

MATRAN valable du 8 au 13 juin

Filet de bœuf frais de Suisse/Allemagne	kg	47.-	37.40
Poulet fermier blanc de Bourgogne, frais de France	kg	14.50	9.70 (-33%)
Gigot d'agneau frais d'Australie/Nouvelle-Zélande	kg	21.-	17.90 (-15%)
Saucisse de St-Gall Olma	10 x 160 g	19.80	11.85 (-40%)
Vacherin fribourgeois 1/16 classic	kg	19.-	15.90 (-16%)
Sauce américaine Heinz + 5 autres sortes à choix	875 g	9.90	6.60 (-33%)
Pains mégaburger 4 pièces	300 g	2.10	1.30 (-38%)
Cristalp eau minérale pétillante	6 x 1.5 l	5.70	3.30 (-42%)
Cardinal blonde	24 x 25 cl	25.20	18.90 (-25%)
Féchy La Crédençe La Côte AOC 2013	6 x 70 cl	51.50	43.- (-15%)
Gel douche Nivea 18 sortes à choix	3 x 250 ml	8.10	5.90 (-27%)

Chaque semaine plus de 1000 promotions

Paella géante
Dégustation gratuite
Samedi 13 juin de 10-14h

Toutes nos actions sur www.aligro.ch