

# Plein cadre

## Décryptage



Plastique en mer : le coup de gueule d'un surfeur basque.

# Des études lancées face au plastique

La pollution des océans par les déchets plastiques est scrutée à la loupe. Aucune zone n'est épargnée. Des chercheurs veulent travailler sur le littoral aquitain et charentais



Une grande partie du plastique que l'on retrouve dans les océans provient de nos usages quotidiens. PHOTO MIKE NELSON/MAXPPP

RONAN LE COZ

**D**ans le bassin d'Arcachon et dans les Pertuis charentais, deux projets d'études sur la contamination du milieu marin aux plastiques et aux pesticides ont été déposés l'année dernière. Derrière ces deux projets, des chercheurs des universités de Bordeaux et de La Rochelle. « Pour le bassin d'Arcachon, l'enjeu est de faire un tableau de la contamination par les macro et les microplastiques, aussi bien dans la colonne d'eau qu'en surface, dans les sédiments et au niveau des plages. Il s'agit aussi de faire un premier état de la contamination des produits de la pêche et de l'aquaculture », explique Jérôme Cachot, enseignant-chercheur en écotoxicologie aquatique à l'université de Bordeaux.

« Le problème des plastiques, c'est qu'ils se fragmentent au fil du temps et sont plus facilement accessibles aux organismes des bivalves filtreurs ou des poissons. Par ailleurs, ils servent de support pour des polluants organiques et des métaux, voire pour des micro-organismes parfois pathogènes. Ceux-ci peuvent donc, via l'ingestion de plastique, pénétrer assez profondément dans les organismes. » Des demandes de finance-



Arnaud Huvet est chercheur en biologie marine à l'Ifremer.

PHOTO IFRIMER

ment pour ces projets ont été faites auprès de la région Nouvelle-Aquitaine, de l'Agence française de biodiversité et de l'Agence de l'eau notamment.

### Bouteilles par dizaines

La pollution des océans aux microplastiques est devenue un sujet de préoccupation majeure au niveau mondial. Pourtant, la contamination des zones marines par ces polymères de moins de cinq millimètres reste faible : on parle de quelques dizaines de particules par mètre cube d'eau. « Des concentrations assez limitées, même s'il y en a sans doute plus dans les sédiments », précise Jérôme Cachot. « Le problème, c'est que les poissons et tous les organis-

mes qui vivent dans ces milieux sont sans cesse exposés à ces concentrations de microplastiques. Sachant aussi qu'il y a probablement beaucoup plus de plastiques que nous ne pouvons identifier pour l'instant, d'une taille de moins de cent microns. Et peut-être encore plus de nanoplastiques, de tailles inférieures à un micron ! » La situation dans le golfe de Gascogne - et même dans un espace presque fermé comme le bassin d'Arcachon - est toutefois loin d'être aussi critique qu'en Méditerranée ou en Asie du Sud-Est, des zones maritimes qui comptent parmi les plus polluées au monde. « Il y a des images assez fortes qui ont été faites lors de campagnes Ifremer qui montrent qu'en Méditerranée, dans certaines fosses, on retrouve des bou-

teilles plastiques par dizaines et qu'elles sont presque jointives sur certains endroits du plancher océanique ! » raconte Arnaud Huvet, chercheur en biologie marine à l'Ifremer, l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

### Issu des usages quotidiens

Ces microplastiques en mer ne sont pas sortis de nulle part. La grande majorité provient de la fragmentation de gros déchets par l'action du soleil, des vagues et des différents organismes qui peuvent les coloniser. Mais environ un cinquième, selon les chercheurs, vient directement de nos usages quotidiens. On trouve encore, par exemple, des microplastiques dans la cosmétique. Il peut y avoir aussi des fibres issues du linge

### VERS LA FIN DES COTONS-TIGES

Les eurodéputés se sont largement prononcés hier en faveur de l'interdiction prochaine de certains objets en plastique à usage unique, comme les cotons-tiges ou le matériel de pêche, objets qui représentent à eux seuls 70 % des déchets échoués à la fois dans les océans et sur les plages. Parmi ces produits, les couverts, les assiettes, les pailles, les mélangeurs de cocktails, les tiges de ballons gonflables ou encore les touillettes,

devront être fabriqués avec des matériaux plus durables.

Dans un texte approuvé à une vaste majorité (571 voix pour, 53 contre et 34 abstentions), le Parlement a proposé d'ajouter à cette liste des produits comme les emballages de fast-food en polystyrène ou encore les produits « oxoplastiques », supposés biodégradables, mais qui se fragmentent en réalité en microparticules de plastique.

synthétique passé dans les machines à laver. Sans parler de l'usure des pneumatiques et des plaquettes de frein, qui vont se retrouver dans les caniveaux et que les stations d'épuration ne pourront pas traiter. . .

Et cerise sur le gâteau, les plastiques les plus petits vont avoir un impact potentiellement plus fort ! D'abord parce qu'ils peuvent être ingérés par tous les maillons de la chaîne alimentaire, des mollusques jusqu'aux baleines. Ensuite parce qu'ils sont chargés de polluants, comme les retardateurs de flamme ou les colorants. « Tous ces additifs ont vocation à migrer et à réapparaître dans d'autres tissus. En plus, dans l'eau de mer, les microplastiques ont la capacité de se comporter comme une véritable éponge et à capter des polluants organiques persistants qui sont dissous dans l'eau », note Arnaud Huvet.

Et puis, les microplastiques se dé-

« En Méditerranée, dans certaines fosses, on retrouve des bouteilles plastiques par dizaines »

placent, parfois très loin de leur source, chargés de nouveaux habitants, bactéries, microalgues, voire virus. . . « Après le tsunami qui a eu lieu au Japon, les chercheurs ont estimé que 300 nouvelles espèces avaient été introduites sur les côtes américaines simplement par le transit des déchets, dont 80 % de débris plastiques », explique Arnaud Huvet. Les océans n'ont pas frontières. Les polymères peuvent donc se déplacer au gré des courants et se retrouver in fine dans de véritables soupes de plastiques, les gyres océaniques. « Des études récentes ont même montré qu'il y avait, en Arctique, des concentrations de plastiques encore plus forte ! Cela montre bien que le problème est planétaire. »

### Modification des habitudes

À problème planétaire, réponse du même ordre. Mais elle tarde à venir. La première découverte de microplastiques remonte déjà à 1972, en mer des Sargasses. L'ONU ne s'est emparé du sujet que depuis 2015. Certaines personnalités, comme l'ancien président américain Barack Obama, ont fait bouger un peu les lignes. . . Il était temps ! Car c'est par la loi et une modification globale des habitudes que le problème pourra diminuer.

Un bon exemple est celui de la taxation des sacs plastiques à usage unique. Les Irlandais ont lancé le mouvement dès 2002, parmi les pays riverains de la Manche. « Des études récentes ont repris toutes les séries d'analyses de présence de sacs plastiques sur le fond d'une zone comprise entre la France, l'Irlande et la Norvège en zone Manche-Mer du Nord. Elles ont montré que le nombre de sacs plastiques au fond a été diminué par trois ces dernières années ! » explique Arnaud Huvet. La modification de la législation a donc du sens. Mais seulement si tout le monde se met au diapason.