



l'info graphie

Petite leçon de sciences (4/7)

# Le plastique, hôte indésirable des océans



Dans le cadre de notre « fil bleu » 2017, nous vous proposons tout l'été une série d'infographies sur les mers et les océans. Aujourd'hui : le plastique, un fléau qui menace les écosystèmes à la surface comme sur les grands fonds.

## Le 7<sup>e</sup> continent

Il y a vingt ans, l'océanographe américain Charles Moore découvrait une accumulation de déchets de plastique au beau milieu du Pacifique nord, à égale distance du Japon et de la Californie. Baptisée « 7<sup>e</sup> continent »,

cette décharge flottante grande comme cinq fois la France trouve son origine dans les courants marins. Il existe cinq énormes gyres à la surface du globe, des mouvements tourbillonnaires qui piègent les déchets

venus de la terre ferme et les emportent au centre des océans : dans le Pacifique nord, dans le Pacifique sud, dans l'Atlantique nord, dans l'Atlantique sud et dans l'océan Indien.



Ces « septième continent » n'en sont pas. Il ne faut pas s'imaginer des nappes de déchets qui couvriraient hermétiquement les mers. Mais ce sont des zones où la concentration de déchets, en particulier le plastique qui flotte, dépasse largement la norme. S'il reste des macrodéchets visibles à l'œil nu, le problème vient aussi de la fragmentation du plastique en microparticules sous l'effet du soleil et du milieu marin. Elles colonisent la colonne d'eau et forment une soupe plastique jusqu'à 30 mètres de profondeur.

### Golfe de Gascogne

Des campagnes menées par l'Ifremer à partir des années 1990 tendent à montrer qu'il y aurait sur les fonds marins :  
 – 50 millions de déchets sur le plateau continental du golfe de Gascogne (en face de notre côte atlantique)  
 – 300 millions de déchets en Méditerranée en face des côtes françaises.  
 On estime à 100 milliards le nombre de déchets au fond des océans.  
 On en retrouve des amas engloutis partout dans le monde, jusqu'aux zones les plus reculées de l'Arctique.

### Indigestes !

Ces déchets provoquent une forte mortalité dans les écosystèmes. Selon l'ONU, au moins **267 espèces** marines sont touchées par leur ingestion, dont

- 86 %** des espèces de tortues de mer
- 44 %** des espèces d'oiseaux de mer
- 43 %** des espèces de mammifères marins

La mort est causée par :

- l'ingestion de substances et d'objets qui ne peuvent pas être digérés
- l'étouffement lié aux poches en plastique confondues avec des méduses
- les blessures faites par le plastique qui s'enroule autour des animaux
- le piégeage de la faune dans les filets perdus
- la perte de mobilité et l'impossibilité de se nourrir pour l'animal qui ne parvient pas à se débarrasser d'un déchet qui l'entrave.



269 000

En 2014, une étude internationale a, pour la première fois, quantifié cette pollution. Il y aurait à la surface des océans :  
 – **269 000 tonnes** de plastique (dont 90 % de macrodéchets)  
 – plus de **5 000 milliards** de particules de polymères dérivés de la pétrochimie.  
 Le nombre est plus préoccupant que le tonnage. Sur chaque particule peuvent se fixer des polluants chimiques, des parasites et des bactéries, ce qui contribue à la circulation à grande échelle des agents pathogènes dans le milieu marin.

30 mètres de profondeur

Gyres

décharge flottante

Océan Pacifique

Océan Atlantique

JAPON

USA

Océan Indien

Océan Atlantique