

Le plastique : ami ou ennemi ??

C'est la question que nous nous sommes posée dans le cadre de notre séquence de français sur le journalisme : le plastique est un sujet dont parlent beaucoup les médias, mais qu'en est-il exactement ? Dans la peau de journalistes, nous avons mené l'enquête...



Dès le matin, on ouvre les yeux et on éteint le réveil ; on allume la lumière, on met nos habits contenant du polyester ou du polyamide. Puis on va prendre son petit-déjeuner : on se sert un verre d'eau (bouteille en plastique), on mange un cookie qui était emballé dans du plastique. Dans la salle de bain, on se lave les dents avec une brosse à dents en plastique. Ensuite, on met son blouson, ses chaussures, on prend son sac... encore des matériaux en plastique ! Pendant toute la journée, on touche au moins cent objets en plastique, nombre qui a augmenté à cause de la Covid, avec les masques jetables, notamment. **CONCLUSION: le plastique est PARTOUT !**

Nous avons interviewé notre entourage. La plupart des personnes interrogées sous-estiment la proportion de plastique dans les produits qu'elles achètent : selon elles, 75% de leurs courses contiennent du plastique ; or, d'après notre enquête, on dépasse les 80 % !

D'où vient le plastique ?

Léo Baekland a fabriqué le premier plastique en 1838. Le plastique est fabriqué essentiellement à partir du pétrole chauffé à 370°C et envoyé dans une tour de distillation. Le pétrole est une énergie fossile.

La Chine est le plus grand producteur de plastique (108 millions de tonnes par an).

Mais pourquoi autant de plastique ?

En un an, la population mondiale utilise environ 359 milliards de tonnes de plastique. Ce matériau est fabuleux : il est plus léger que le verre, il est étanche, souple,

robuste, pas cher et facile à fabriquer. Il préserve la nourriture et évite son gaspillage. Il permet d'économiser l'énergie grâce aux matériaux d'isolation en plastique.

| |  Plastique |  Carton |  Boîte métallique |  Verre | |
|-----------------------|---|--|---|---|---|
| Propriétés | Poids | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |
| | Protège contre l'humidité | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| | Barrière contre le CO₂, l'oxygène et les odeurs | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| | Possibilité de transparence | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Développement durable | Empreinte carbone | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| | Recyclage | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Disparaît dans la nature | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |

Avantages du plastique sur les autres matériaux

Malheureusement, il se recycle très mal et il pollue beaucoup...

Le 7^e continent

Où se situe le « 7^e continent » ?

C'est le Capitaine Charles Moore qui a découvert le « 7^e continent » dans l'Atlantique. En fait, il y a plusieurs « 7^e continents » qui se situent dans tous les océans : il y en a cinq (2 dans l'Océan Atlantique, 2 dans l'Océan Pacifique et 1 dans l'Océan Indien).



Qu'est-ce qui constitue le 7^e continent ?

Il est constitué de mégots de cigarettes, fragments de plastique, fragments de polystyrène, sacs plastiques, bouteilles en plastique, bouchons de bouteilles, emballages d'aliments, cordelettes de pêche et déchets sanitaires. Tous ces déchets se sont retrouvés au même endroit à cause des courants marins et du vent.

Taille et poids du 7ème continent

Le 7ème continent a une superficie de 1,6 millions de km² , l'équivalent à l'Iran qui est le 19^e pays le plus grand du monde ,



Explication sur la formation du 7e continent

Les conséquences du plastique sur la faune et la flore

Tous les êtres vivants sont touchés par ce phénomène : les poissons prennent le plastique comme nourriture, des baleines s'échouent le ventre rempli de plastique, les phoques et les tortues se retrouvent coincés dans des déchets, les fruits de mer contiennent du plastique, des oiseaux construisent leurs nids avec ce matériau récupéré dans la nature, les plantes ingèrent par leurs racines de toutes petites particules de plastique. Bref, la faune et la flore sont étouffées.



Ces micro-plastiques sont toxiques pour les animaux aquatiques et cancérigènes pour les mammifères.

On considère qu'un million d'oiseaux et 100 000 mammifères meurent à cause du plastique. Et le coronavirus aggrave la situation...



Et les conséquences sur notre santé ?

On estime que boire de l'eau en bouteille ou manger des aliments emballés de plastique revient à ingérer ou boire 90 000 micro-particules de plastique.



Ce plastique ingéré a des effets sur notre santé : impacts sur le système immunitaire et le système respiratoire, perturbations endocriniennes, baisse de la fertilité, hausse des risques de cancer. Ces effets existent à chaque étape du cycle de vie du plastique, il provoquerait aussi des maladies cardiovasculaires, du diabète de type 2, des concentrations anormales d'enzymes hépatiques.

Ces plastiques s'infiltrent dans notre nourriture mais aussi dans l'air ambiant...

Pour éviter de manger du plastique, il faut éviter d'utiliser les emballages faits avec du polystyrène, du polychlorure de vinyle et du polycarbonate. Il faut adopter des matériaux comme le verre, l'inox ou la porcelaine pour la conservation des aliments. Il est vivement déconseillé de réchauffer du plastique au micro-ondes, car cela peut devenir toxique pour la santé. Il vaut mieux ne plus du tout utiliser les emballages plastiques usés ou dégradés.

Face aux dangers qui nous guettent, il est temps d'agir !

Quelle solution pour les océans ?

Dans le Pacifique, depuis 2019, le navire *Clean Up* recueille le plastique à la surface et le recycle. Ce bateau et son système attrapent des déchets divers, allant de petites bouteilles à des fragments devenus si petits qu'ils peuvent facilement être ingérés



par des animaux marins. La technologie de *the Ocean Cleanup*, dont l'efficacité est toutefois mise en doute par les scientifiques, consiste en un flotteur de 600 mètres de long qui se trouve à la surface, et d'une « jupe » de 3 mètres de profondeur. Le flotteur assure la stabilité du système et empêche le plastique de s'échapper par dessus, tandis que la jupe empêche le plastique de s'échapper par en dessous. Il a fallu un an d'expérimentation, pour trouver un dispositif efficace.

Son concepteur, Bryan Slat, espère réduire de moitié le continent plastique d'ici 5 ans. Si on ne fait rien d'ici là, selon l'ONU, en 2050 il y aura plus de plastique que de poissons dans l'Océan.

Une « taxe plastique » pour les entreprises ?

Pour inciter les entreprises à consommer moins de plastique, une taxe a été créée en 1999 et est entrée en application le 1^{er} janvier 2000. Elle taxe les entreprises qui polluent trop et celles qui causent des dommages à l'environnement. Pour 2019 les recettes s'élèvent à 700 millions d'euros.

Et nous ? Comment pouvons-nous agir au quotidien ?

La plupart des personnes que nous avons interrogées disent se sentir concernées par cette pollution au plastique, et certains adoptent des petits gestes au quotidien pour limiter son usage :

- Eviter d'acheter des produits suremballés, et préférer les emballages en carton, métal ou verre.
- Préférer le « fait maison » : prendre le temps de cuisiner pour éviter les plats préparés emballés, apprendre à faire soi-même ses produits ménagers.
- Mettre les plastiques recyclables dans la poubelle jaune, et bien sûr, ne pas jeter ses emballages par terre !
- Essayer de réutiliser au maximum ses objets en plastique, et les faire durer le plus longtemps possible.

Si chacun fait un effort, on pourra peut-être arranger la situation...

Travail réalisé par les élèves de 4e2 : Cynthia, Lucas, Florine, Gaëtan, Antoine, Julien, Inès, Floris, Ryan, Louise, Romane, Morgan, Kévin, Arthur, Vinciane, Maryse

Remerciements :

Merci à Madame Girard et Madame Deit pour leur aide et leurs conseils.

Merci à toutes les personnes que nous avons interrogées pour leur patience et leurs réponses.

Quelques références :

nationalgeographic.fr

nortpalet.com

wikipedia.org

magazine Okapi

