

A large pile of discarded plastic bottles and other plastic waste, including water bottles, caps, and fragments, is scattered across a lush green landscape. The waste is concentrated in the foreground and middle ground, contrasting sharply with the vibrant green grass and foliage. In the background, there are palm trees and other tropical plants, suggesting a natural setting that has been polluted. The overall scene is a stark illustration of environmental degradation.

Education Citoyenne

Bientôt la fin
de l'ère plastique ?

Bientôt la fin de l'ère plastique ?

Si aujourd'hui, le plastique a mauvaise réputation car il est synonyme de pollution, ses propriétés presque magiques tantôt solide, tantôt souple, résistant ou au contraire malléable lui ont permis de s'immiscer dans tous les domaines depuis les années 60. Souvent à usage unique comme les bouteilles, les sacs en plastique, les pailles ou encore les coton tiges, il a trouvé sa place jusque dans le monde médical avec les gants en latex, les seringues en plastique ou encore les prothèses. Il s'invite aussi bien dans le quotidien que dans le domaine industriel ou médical. Cependant très peu de déchets plastiques sont actuellement recyclés et ils terminent en grand nombre dans les mers et les océans avec des lourdes conséquences tant sur l'environnement que sur notre santé.

Quelques chiffres

Depuis les années soixante, la production mondiale de plastique n'a pas cessé d'augmenter. En 1964, 15 millions de tonnes de déchets plastique ont été produit alors qu'en 2017, on était passé à 320 millions tonnes dont 40% était destiné à l'emballage¹. On estime qu'entre 1950 et 2015, ce sont 8,3 milliards de tonnes de déchets plastiques qui ont été produits et 6,3 milliards de tonnes qui ont été ensuite jetées.

Dans le monde, chaque minute sont vendues un million de bouteilles plastiques, des études semblent indiquer que ce nombre pourrait encore croître de 20% d'ici la fin de la décennie ce qui ferait monter à 500 milliards, le nombre de bouteilles qui seraient vendues annuellement².

Chaque année, l'incinération des déchets plastiques donne lieu à la production de 400 millions de tonnes de CO₂³.

Le plastique, qu'est-ce que c'est ?

Le plastique est une substance polymère qui contient un grand nombre d'atomes (ou groupes) de carbone, oxygène, hydrogène ou azote. Les plastiques peuvent être regroupés en deux catégories : les thermoplastiques et les thermodurcissables.

Le plastique est principalement obtenu par la transformation de pétrole ou de gaz naturel.

1 V. BORDE, « Le plastique qui tue les océans » dans L'Actualité, 42, 50-51, 2017) consulté en ligne sur le site <https://search-proquest-com.ezproxy.ulb.ac.be/docview/1880283045?accountid=17194>

2 Informations consultées le 10 octobre 2018 sur le site https://www.lesechos.fr/05/06/2018/lesechos.fr/0301760336589_cinq-chiffres-alarmants-sur-la-pollution-plastique-dans-le-monde.htm

3 Informations consultées sur le site <http://ec.europa.eu/environnement/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf>



Les conséquences de l'utilisation massive de plastique

L'impact environnemental

Le plastique a connu un succès fulgurant et c'est là que réside la base du problème. Produire du plastique demande d'extraire du pétrole donc plus on veut produire du plastique, plus on a besoin d'extraire des énergies fossiles. Cet impact pourrait être réduit en utilisant davantage de plastique recyclé mais c'est encore très peu le cas actuellement.

Une grande partie des déchets plastique de bien des pays occidentaux étaient vendus et exportés en Chine jusqu'en 2017. En effet, en 2016, la Chine a traité près de 7,3 millions de tonnes de plastiques, soit plus de la moitié du plastique recyclé de la planète.⁴ Selon l'association européenne des recycleurs de plastiques, rien qu'en 2016, la Belgique y a exporté 183.000 tonnes de ce type de déchets.⁵ Fin 2016, la Chine a pris la décision de stopper le commerce de certains plastiques.

Ceci n'est pas obligatoirement une mauvaise nouvelle, puisqu'on ignore ce que devenait une grande partie de ce type de déchets quand ils n'étaient pas recyclés que devenaient-ils : enterrés, brûlés? Nous n'avons pas la réponse avec certitude.⁶ C'est donc l'occasion pour chaque pays européen de gérer ses propres déchets plastiques et d'ainsi pouvoir prendre des décisions plus écologiques, pour cela il convient de créer de nouveaux centres de tri et de donner de la valeur aux déchets. Mais d'autres pays ont déjà pris le relais de la Chine.⁷ En Europe, la Roumanie accueille désormais beaucoup de déchets de différents pays européens pourtant, comme la plupart des pays d'Europe de l'Est, elle n'a pas les moyens d'assurer le traitement ou la valorisation des déchets et ne possède pas non plus de centres d'enfouissement qui répondent aux normes européennes actuelles. Quand les déchets quitteront l'Europe, ils pourraient également être envoyés au Vietnam ou en Turquie qui prendraient la place de la Chine.⁸

Les dangers liés au plastique

Chaque année dans le monde, il y a entre 1,5 et 4% du plastique produit qui aboutit dans les océans. Un rapport de l'Union européenne estime à 500 000 tonnes les déchets plastiques présents dans les océans, ce qui correspond à 80 % des déchets marins.

4 La Chine refuse d'importer certains plastiques, plusieurs pays s'adaptent publié le 23 mars 2018 sur <https://www.rts.ch/info/monde/9433687-la-chine-refuse-d-importer-certains-plastiques-plusieurs-pays-s-adaptent.html>

5 M. DE MUELENAERE, Recyclage: la Wallonie peut devenir «la poubelle du monde», MIS À JOUR LE 8/02/2018 Article consulté le 07 octobre 2018 sur le site <https://plus.lesoir.be/138839/article/2018-02-07/recyclage-lawallonie-peut-devenir-la-poubelle-du-monde>

6 Informations consultées le 10 octobre 2018 sur le site <https://www.courrierinternational.com/article/que-faire-de-nos-dechets-si-la-chine-nen-veut-plus>

7 F. GOUBET, Homo plasticus, article consulté le 10 octobre 2018 et disponible sur le site <https://labs.letemps.ch/interactive/2018/longread-homo-plasticus/>.

8 Informations consultées le 10 octobre 2018 sur le <https://www.courrierinternational.com/article/que-faire-de-nos-dechets-si-la-chine-nen-veut-plus>



Lorsque le plastique est exposé aux rayons solaires ultraviolet, il se dégrade en «microplastique », de minuscules fragments de plastique de taille inférieure à 5 mm, qu'il devient alors presque impossible de récupérer. Ils s'accumulent alors dans les océans et sont facilement ingérés par la vie marine avec de lourdes conséquences sur l'environnement, pénètrent même dans notre chaîne alimentaire. La Fondation Ellen MacArthur a déclaré que d'ici 2050 la masse de plastique présente dans les océans sera plus importante que celle des poissons si rien n'est fait.⁹

Pour la faune ...

Le plastique est également problématique pour la faune et pour les êtres humains quand il n'est pas recyclé et qu'il séjourne dans la mer. Les oiseaux, tortues et autres créatures de l'océan sont pris au piège dans des sacs de transport, coincés dans des engins de pêche abandonnés et meurent le ventre plein de plastique.

Il n'y a pas que les déchets qui sont abandonnés dans la nature qui provoquent des risques environnementaux ou pour la santé. Les déchets qui sont enfouis causent des rejets qui peuvent avoir de lourds inconvénients pour l'environnement. La pollution du sol est très néfaste pour l'agriculture. Les conséquences sont encore plus graves si ces rejets touchent les nappes phréatiques qui nous approvisionnent en eau potable.¹⁰

Pour la santé ...

Dans le domaine médical, le plastique a trouvé sa place en permettant une utilisation unique de certains éléments, évitant de passer par un processus de stérilisation coûteux et pas toujours efficace. En termes de santé, le plastique joue un rôle beaucoup moins positif. En séjournant dans la mer, il se décompose en partie en micro particules qui parviennent à pénétrer dans notre chaîne alimentaire: on a retrouvé du plastique dans presque toutes les espèces de poissons examinées, ainsi que dans les moules et les crabes des neiges.¹¹ Une exposition de longue durée au plastique peut avoir de lourdes conséquences pour le corps humain.

Ces dernières années, deux composés associés aux plastiques ont été particulièrement visés par les critiques: le bisphénol A (BPA) et le phtalate de di-2-éthylhexyle (DEHP). Le BPA était pourtant présent dans de nombreux objets liés aux très jeunes enfants : biberons, jouets, tétines. Plus aucun de ceux-ci ne peuvent être produits avec ces matériaux.¹²

9 R., HIAULT, « Le monde risque de crouler sous les déchets » dans Les Echos, 22 sep 2018, consulté sur le site <https://search-proquest-com.ezproxy.ulb.ac.be/docview/2110673929?accounid=17194>; Selon un rapport du World Economic Forum.

10 D.BOSSY, Santé publique et pollution : quel rôle joue le plastique ? informations consultées sur <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/developpement-durable-sante-publique-pollution-role-joue-plastique-44261/>

11 E. MOREIRA, Les chiffres démentiels de la consommation de bouteilles en plastique dans le monde, informations consultées le 1 octobre 2018 sur le site : https://www.lesechos.fr/01/07/2017/lesechos.fr/030417782242_les-chiffres-dementiels-de-la-consommation-de-bouteilles-en-plastique-dans-le-monde.htm

12 D.BOSSY, Santé publique et pollution : quel rôle joue le plastique ? Informations consultées sur <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/developpement-durable-sante-publique-pollution-role-joue-plastique-44261/>



De nombreux autres composés plastiques sont probablement néfastes mais ils sont encore à l'étude. Les scientifiques ont par exemple des doutes sur la dangerosité des additifs tels que le triclosan et triclocarban.¹³

Pourquoi le plastique ?

Si tout le monde est bien conscient des problèmes engendrés par le plastique, l'Union européenne attend de trouver une alternative peu coûteuse pour l'interdire. Remplacer les emballages plastiques par du papier ou du carton pourtant complètement recyclable n'est pas une solution puisqu'ils exigent une grande quantité d'eau pour être fabriqués. Mais beaucoup de fausses excuses sont utilisées pour ne pas chercher d'alternatives convenables au plastiques.

Dans l'Union européenne, le secteur plastique emploie près d'1,5 million de personnes et génère environ 340 milliards d'euros. On se doute de la puissance des lobbys liés au plastique. Si tout le monde est conscient des dangers qu'implique l'usage du plastique, les choses ne bougent cependant pas rapidement. Ce manque de réactivité est probablement imputable aux industriels du plastique et à leurs puissants alliés dans le secteur agroalimentaire. Ces grandes entreprises mettent particulièrement en avant l'impact des déchets sauvages et subventionnent de grandes actions de ramassage des déchets. Par de telles actions, ils se dédouanent et mettent la faute sur les consommateurs mais ne remettent pas en cause leur production massive de plastique à usage unique.¹⁴ Pack2go, association des compagnies de manufacture d'emballages déclare sur son site internet : « Nous voulons que les Européens qui mangent et boivent des produits à emporter sachent que les questions de santé, de sûreté et d'environnement ont été étudiées de manière approfondie et prises en compte dans la production. Nous voulons qu'ils sachent que les emballages que nous fabriquons sont appropriés du point de vue environnemental, sûrs de tous les points de vue, produits éthiquement, et que des systèmes et processus de fin de vie pour la collecte, la récupération et le recyclage ont été mis en place pour après utilisation. »¹⁵ On peut voir que là encore, ils détournent le vrai problème qui est la production massive de plastique pour « sensibiliser » la population aux déchets sauvages qui sont certes problématiques mais pas autant que cette surproduction d'emballages plastiques.

Les autres coûts du plastique

Les déchets plastiques n'ont pas seulement des impacts environnementaux, ils ont aussi d'énormes coûts sociaux et économiques, par ex. pour le nettoyage. Une étude de l'ONU estime à sept trillions de dollars le coût annuel de la pollution par les plastiques. Le plastique a également un

¹³ D.BOSSY, Santé publique et pollution : quel rôle joue le plastique ? Informations consultées sur <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/developpement-durable-sante-publique-pollution-role-joue-plastique-44261/>

¹⁴ Comment les lobbys des emballages se cachent derrière des associations anti-déchets pour éviter des solutions plus radicales consulté le 10 octobre 2018 sur le site <http://multinationales.org/Comment-les-lobbys-des-emballages-se-cachent-derriere-des-associations-anti>

¹⁵ Informations consultées le 10 novembre 2018 sur le site <http://www.pack2go-europe.com/en/we-are-pack2go-europe/aua/>

impact négatif sur la pêche, sur le tourisme et sur la navigation.

Quelles sont les solutions ?

Le nettoyage du plastique abandonné dans la nature

Les industriels disent qu'avant même de chercher une solution pour réduire ou remplacer le plastique, il faut trouver une solution pour les 8 millions de déchets qui sont versés chaque année dans les mers et les océans.¹⁶ « Des milliards de morceaux de plastique, 80.000 tonnes de déchets : la gigantesque décharge qui flotte dans le Pacifique est bien plus importante qu'estimé précédemment, et s'étend sur une surface de trois fois la France, selon une étude publiée le 22 mars 2018 »¹⁷.

Pour remédier à cette situation, il convient d'augmenter le nombre d'actions et d'opérations de nettoyage qui sont entreprises. Il est important de mener des actions pour nettoyer tant les terres que les mers souillées par ces déchets.

Il est également important que les scientifiques travaillent sur la question. Des études montrent qu'il est possible de dégrader en laboratoire du plastique en utilisant des bactéries, mais actuellement cela semble difficile à mettre en place à si grande échelle.¹⁸

Besoin de changement

Cependant, tout n'est pas de culpabiliser les consommateurs, il convient aussi que les industriels proposent d'autres solutions pour que le plastique ne soit plus aussi présent et que ses effets soient moins néfastes pour l'environnement.

Remplacer le plastique par d'autres matériaux

Actuellement, il semble n'exister aucune solution technique parfaite ni de matériaux qui n'ont aucune empreinte écologique. Chaque alternative présente à la fois des avantages et des inconvénients. Par exemple, beaucoup de pays essaient de retirer le plastique des emballages pour les remplacer par du papier ou du carton. Bien que ces deux derniers matériaux soient hautement recyclables, leur empreinte environnementale est pourtant supérieure.

Les industriels investissent dans la recherche sur des plastiques moins polluants.

On trouve de plus en plus de bioplastique pour remplacer les sacs plastiques : « Un bioplastique est fait à 100 % de fibres végétales, comme le papier ou le carton », il est cependant plus cher que le plastique et il se décompose difficilement et ne disparaît pas vraiment, il laisse de petits

16 Informations consultées sur le site : <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/ocean-continent-plastique-bien-plus-grand-prevu-70644/>

17 Informations consultées sur le site : <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/ocean-continent-plastique-bien-plus-grand-prevu-70644/>

18 A. DE ROCHEGONDE, « LE PLASTIQUE, TAC, TIC, TAC » dans Stratégies, p. 50,51.





composants qui se dispersent dans l'environnement.¹⁹

Actuellement, il existe des études par exemple, sur des plastiques biosourcés ou plastiques fabriqués à partir de dioxyde de carbone ou de méthane. Ceux-ci semblent offrir les mêmes fonctionnalités que les plastiques traditionnels avec des impacts environnementaux potentiellement plus faibles. Remplacer le plastique traditionnel par d'autres alternatives aiderait également à réduire notre dépendance aux énergies fossiles.²⁰

Le recyclage

Actuellement, on recycle assez peu le plastique. En Europe, 30% des déchets plastiques sont recyclés et pour les bouteilles, le taux est encore plus faible. En 2016 par exemple seulement 7% des bouteilles en plastique achetées ont été collectées et transformée en de nouvelles bouteilles²¹.

Pourtant, utiliser davantage de plastiques recyclés pourrait réduire la dépendance en combustibles fossiles et réduire les émissions de CO₂. Selon un rapport de l'Union européenne, si on pouvait recycler tous les déchets plastiques du monde, on pourrait économiser chaque année l'équivalent de 3,5 milliards de barils de pétrole²².

Les industriels investissent désormais dans des procédés de recyclage du plastique. Des groupes comme Procter & Gamble en Europe, annoncent qu'ils utiliseront désormais jusqu'à 25 % de plastique recyclé, ce qui correspond à plus de 2.600 tonnes de plastique recyclé, alors qu'aujourd'hui, on est à des taux de 5 à 6%.²³

Les autres types d'emballages en plastique sont trop légers et ne contiennent pas suffisamment de matière première pour rendre leur recyclage viable tant au niveau environnemental qu'économique. Actuellement, la meilleure façon de valoriser ces emballages est donc de les jeter dans la poubelle traditionnelle pour pouvoir en récupérer l'énergie calorifique au moment de leur l'incinération.²⁴

19 Informations consultées le 12 octobre 2018 sur le site <https://ici.radio-canada.ca/premiere/emissions/region-zero-8/segments/entrevue/75828/geco-michel-lemay-solution-replacement-emballage-plastique>

20 Informations consultées le 12 octobre 2018 sur le site <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf>

21 Informations consultées le 10 novembre 2018 sur le site <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf> et sur le site https://www.lesechos.fr/01/07/2017/lesechos.fr/030417782242_les-chiffres-dementiels-de-la-consommation-de-bouteilles-en-plastique-dans-le-monde.htm

22 Informations consultées le 10 novembre 2018 sur le site <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf>

23 Les chiffres démentiels de la consommation de bouteilles en plastique dans le monde Informations consultées le 12 octobre 2018 sur le site https://www.lesechos.fr/19/01/2017/lesechos.fr/0211708564486_plastique-recycle---de-la-plage-aux-bouteilles-de-shampooing-head---shoulders.htm

24 <http://www.ecoemballages.fr/faq/pourquoi-tous-les-plastiques-ne-peuvent-ils-pas-etre-recycles>



Pour pouvoir davantage récupérer de bouteilles en plastique et donc obtenir un plus grand nombre de matériau à recycler, certains pays ont instauré un système de consignes sur les bouteilles. Des études ont montrées « que les systèmes de consigne non seulement réduisent la quantité de déchets, mais augmentent également la quantité de plastique collectée pour le recyclage, ainsi crucialement que sa qualité, car il peut être plus facilement nettoyé et trié en vue de sa transformation ».²⁵

Des pays comme la Suède récupèrent les bouteilles en plastique et les cannettes en métal grâce à un système de consignes. Chacun de ces contenants vaut une ou deux couronnes qui sont ajoutées au prix d'achat et que le consommateur récupère quand il ramène le récipient au point de collecte. Le système de consigne est à l'étude en Belgique depuis le début des années 2010 mais n'est toujours pas mis en application. Les arguments mis en avant sont principalement économiques et pratiques. Il est difficile de se mettre d'accord dans un petit pays géré par trois communautés différentes. En attendant, les canettes et bouteilles en plastique en PET (polytéréphtalate d'éthylène) représentent 40% du volume des déchets sauvages.²⁶ Aucun système de consigne des bouteilles ne devrait être mis en place avant 2023.

A ces difficultés logistiques liées à la Belgique, on peut ajouter que « les producteurs d'emballages plastiques n'aiment pas la consigne, parce qu'elle implique qu'ils versent une taxe pour chaque bouteille ou emballage qu'ils produisent afin de financer le système, mais aussi potentiellement d'autres coûts de mise en conformité, comme le ré-étiquetage des produits ».²⁷

Réduire les déchets plastiques

Beaucoup de produits sont emballés alors qu'ils pourraient ne pas l'être. On parle souvent de salubrité mais pourquoi certains fruits et légumes devraient être emballés et pas d'autres. L'emballage n'est pas utile aux consommateurs. Les emballages servent avant tout aux commerçants, ils sont de vrais outils marketing.

Pourtant l'Union Européenne commence à légiférer dans le sens de la réduction des déchets plastiques : « En mai (2018), la Commission européenne a annoncé une directive contre les objets en plastique à usage unique. Après les sacs, l'adoption du projet de loi Alimentation et Agriculture vise à proscrire en 2020 les pailles et les touillettes. »²⁸

25 Informations consultées le 10 novembre 2018 sur le site <http://multinationales.org/Comment-les-lobbies-des-emballages-se-cachent-derriere-des-associations-anti>

26 Informations consultées le 12 novembre 2018 sur le site https://www.rtf.be/info/societe/detail_un-systeme-temporaire-de-consigne-pour-les-bouteilles-en-plastique-a-anvers?id=10055934.

27 Informations consultées le 10 novembre 2018 sur le site <http://multinationales.org/Comment-les-lobbies-des-emballages-se-cachent-derriere-des-associations-anti>

28 <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A8-2018-0262&format=XML&language=FR>



Pour conclure

Chaque année, la production de plastique augmente encore. Le plastique s'est imposé dans tous les domaines par ses nombreuses propriétés et son faible coût.

Pourtant continuer à l'utiliser dans une telle proportion semble aujourd'hui une aberration pour beaucoup de gens, aux vues des conséquences environnementales et pour la santé de la production et de l'utilisation de plastique. Ce matériau qui en plus est encore trop peu recyclé termine trop souvent sa vie au large des océans avec de lourdes conséquences sur la vie marine et encore une fois sur notre santé.

Si l'Union européenne tente de légiférer pour interdire les plastiques à usage unique, elle est fort probablement limitée dans ses décisions par le lobby du plastique et des emballages. Les industriels préfèrent mettre en avant l'importance du tri et de limiter les décharges sauvages plutôt que de chercher de réelles alternatives plus durables qui impliqueraient pour eux plus de coûts.

S'il existe des alternatives totalement recyclables comme le papier ou le carton, la création de sacs dans ces matériaux auraient également de lourdes conséquences pour l'environnement. Les bioplastiques ne semblent pas non plus fournir une bonne alternative. Puisqu'aucun matériau ne peut remplacer le plastique sans avoir un impact important sur l'environnement, la seule solution reste de diminuer notre consommation de produits emballés par exemple en créant soi-même son liquide de lessive, on évite ainsi l'utilisation de dizaines de bidons plastiques chaque année. Si on ajoute à cela, son shampoing, son liquide vaisselle, son savon pour les mains et qu'on multiplie par des milliers de foyers, l'impact est considérable.

« Il n'y a pas de petits gestes quand on est soixante millions à les faire ... ».²⁹

²⁹ Accroche que le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable français a utilisée en 2006 pour lancer la première campagne dans le but de sensibiliser les personnes en faveur de l'écologie, et de les inciter à entreprendre des changements de comportements durables.



Education citoyenne

Bientôt la fin de l'ère plastique ?

Texte : Marie Béclard
Maquette : Inside
Mise en page : Daniel Leclercq

Décembre 2018

ISBN : 978-2-87440-136-7
Dépôt légal : D/2018/3423/8

FAML asbl

Av de Stalingrad 54
1000 Bruxelles
Tél: 02 476 92 83
Fax: 02 476 94 35
info@faml.be
www.faml.be



Avec le soutien de

