

Du pétrole au plastique

LA PLANÈTE TERRE, L'ENVIRONNEMENT ET L'ACTION HUMAINE



LE PÉTROLE AU CŒUR

Le plastique vient du pétrole, ressource fossile formée il y a des millions d'années par la décomposition d'organismes marins. Le pétrole est extrait puis distillé pour pouvoir isoler différents hydrocarbures dont le naphta, matière première du plastique. Le pétrole est une ressource limitée et très polluante. Lors de sa combustion ou extraction, il libère du CO₂ participant ainsi au réchauffement climatique.

1,9 kg

C'est la quantité de pétrole brut nécessaire pour produire 1 kg de bouteilles en plastique.

Source : ADEME Le paradoxe du plastique en 10 questions

LA PÉTROCHIMIE

Le naphta, matière première du plastique

Une fois le pétrole extrait, il est envoyé dans les raffineries pour être distillé afin d'isoler différents hydrocarbures et d'obtenir des molécules de naphta. Ces molécules sont fragmentées puis rassemblées en polymères grâce à des procédés pétrochimiques de polymérisation. À la sortie de l'usine chimique, les polymères se présentent sous forme de granulés ou de poudre qui, une fois transformés, donneront différents types de plastiques appelés « résines ».

LE TRI, UN GESTE ESSENTIEL

Le tri des emballages en plastique est essentiel pour réduire la pollution et économiser des matières premières.

En France, les dispositifs de tri permettent de déposer tous nos emballages en plastique dans le bac de tri pour qu'ils puissent être ensuite recyclés, valorisés ou servir à la recherche.

Si tout le monde traitait tout le temps les emballages en plastiques en France, on atteindrait au moins

67 %
de taux de recyclage.

Source : Citeo

LES EMBALLAGES

La voie de l'écoconception

L'éco-conception vise à réduire l'impact environnemental des emballages dès leur création, en minimisant l'utilisation de matières premières (réduction, réemploi, incorporation de matières recyclées...) et en facilitant leur recyclage (garantir une recyclabilité opérationnelle, à grande échelle). Certaines résines plastiques (ex : PET ou PE) peuvent être produites à partir de ressources végétales (amidon, sucres, déchets végétaux...). Ces « nouveaux » matériaux vont prendre une part de plus en plus importante dans le secteur des emballages. Mais il faut s'assurer que ces nouvelles résines plastiques ont un impact environnemental plus faible que les résines traditionnelles.

LE RECYCLAGE D'AUJOURD'HUI ET DU FUTUR

27 % des emballages en plastique sont aujourd'hui recyclés en France.

Source : Citeo

Le taux de recyclage est aujourd'hui trop faible pour relever le défi environnemental. Pour l'améliorer, la mobilisation de tous est nécessaire : les entreprises doivent concevoir des emballages plus facilement recyclables, les collectivités doivent faciliter l'accès aux bacs de tri et les citoyens adopter un réflexe de tri. Des innovations en matière de conception des emballages et de recyclage sont aussi en cours pour améliorer la recyclabilité de certains emballages tels que les films souples, les pots de yaourts, les barquettes en polystyrène comme celle du poulet etc...



LA POLLUTION

Un enjeu planétaire

Il existe aujourd'hui 5 zones de concentration de déchets à la surface du globe. À elles toutes, elles forment le « 7^e continent ». Ces déchets plastiques pénètrent la chaîne alimentaire marine, menaçant la faune et à terme la santé humaine. Face à cet enjeu, une action pour réduire la pollution due au plastique et accélérer le recyclage est cruciale.

* Source : Ademe

L'HISTOIRE

La naissance du plastique

Le plastique, apparu à la fin du 19^e siècle s'est imposé dans nos vies à partir des années 50. En quelques décennies, sa production mondiale a explosé : de 1,5 million de tonnes en 1950 à 368 millions en 2019*. Les propriétés physico-chimiques du plastique (léger, résistant, malléable, optimisé pour la conservation) ont rapidement séduit l'industrie. Après la première guerre mondiale, son utilisation s'est accélérée avec l'essor de la pétrochimie, permettant de fabriquer en masse des produits du quotidien à des prix attractifs.

* Source : PlasticsEurope

LES FAMILLES DE PLASTIQUES

1. POLYTÉRÉPHTHALATE D'ÉTHYLÈNE (PET) Bouteilles d'eau et de soda, emballages jetables, vêtements en polaire... 2. POLYÉTHYLÈNE HAUTE DENSITÉ (PEHD) Bouteilles de lait, produits d'entretien, flacons de médicaments... 3. POLYCHLORURE DE VINYLE (PVC) Canalisations, fenêtres, portes... 4. POLYÉTHYLÈNE DE FAIBLE DENSITÉ (PEBD) Sacs, films et sachets plastiques... 5. POLYPROPYLÈNE (PP) Pièces plastiques des ordinateurs, automobiles... 6. POLYSTYRÈNE (PS) Pots de yaourt, stylos, barquettes de poulet...