

# Les plastiques en 6 messages clés

---

Dr. sc. nat. ETH Jane Muncke, Food Packaging Forum  
Whitepod Global Community | Monthey, 18 Nov 2021

A decorative orange vertical bar is on the left side of the slide. A large white circle with a thin grey border is positioned on the right side, partially overlapping the text area.

# Le cycle de vie des emballages alimentaires en plastique

1. Les origines du plastique : matière première.
2. Fabricant de plastique.
3. Emballages alimentaires en plastique : migration.
4. Plastiques et impacts sur la santé.
5. Quand les plastiques deviennent des déchets.



# 1. Message clé

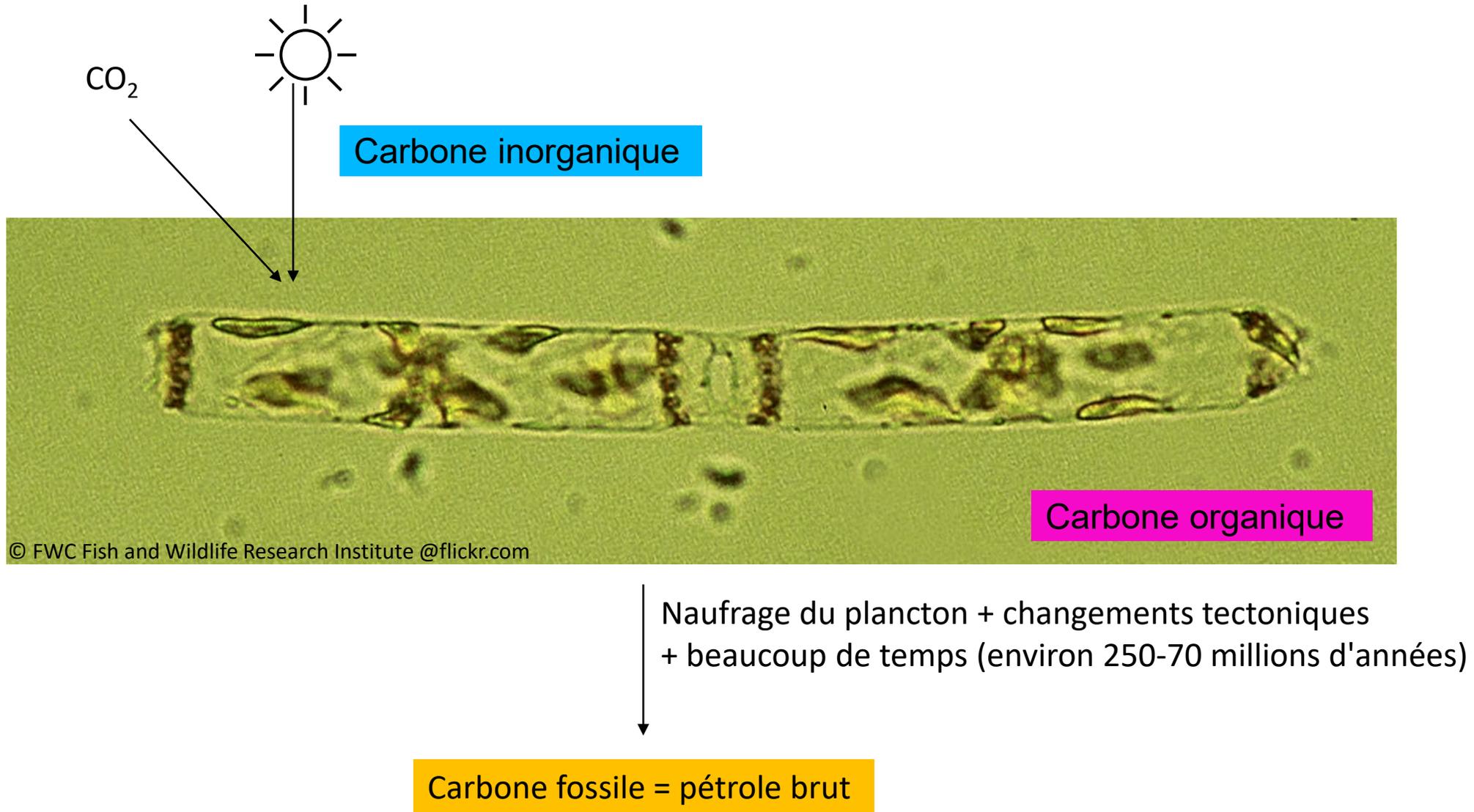
La plupart des plastiques actuels sont fabriqués à partir de carbone fossile.

Le miracle de la  
photosynthèse





# Le miracle de la photosynthèse





## 2. Message clé

Les plastiques sont un mélange complexe de produits chimiques.

# Qu'est-ce que le plastique ?

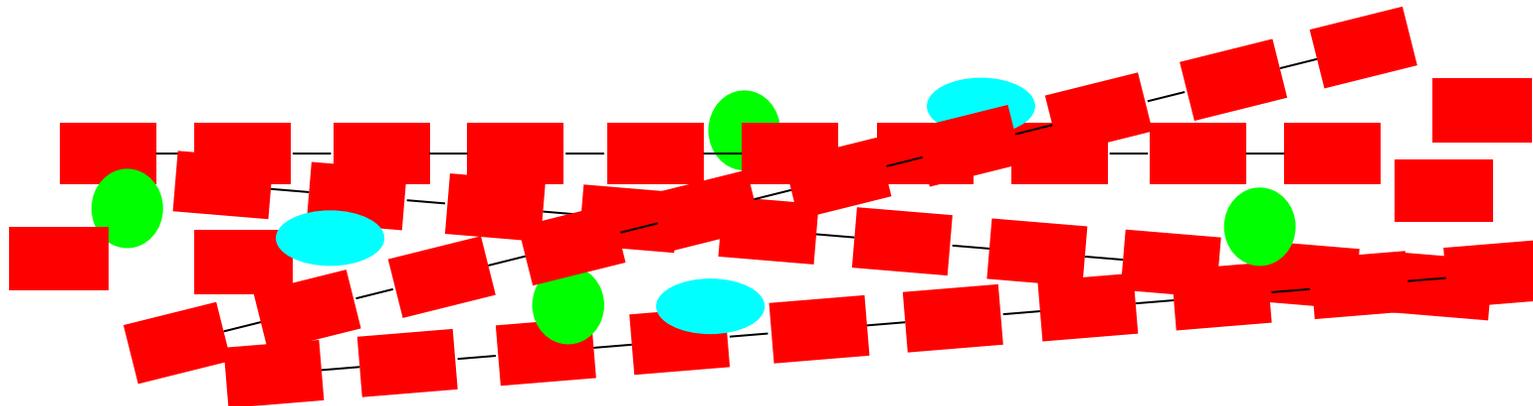


 Monomer

 Polymer

 Additives: optimization of polymer material properties

 NIAS (non-intentionally added substances): side products, impurities

 plastics structure



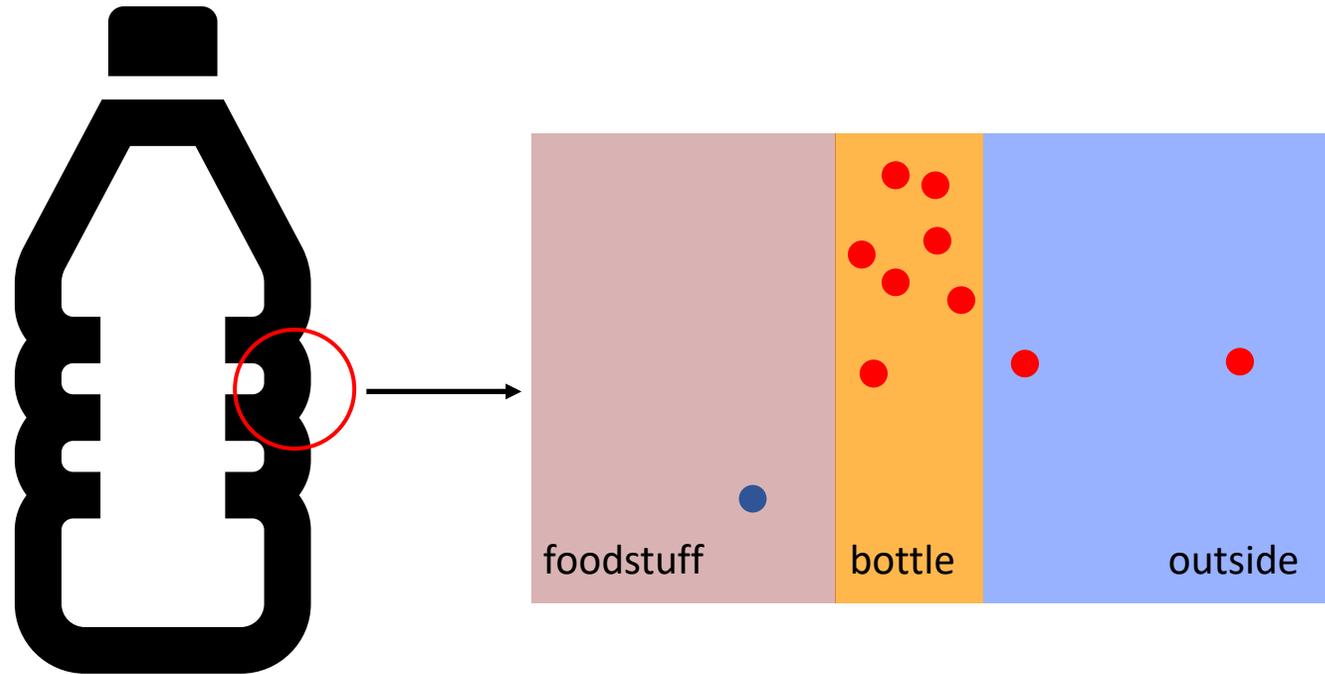
3.

Message clé



Les emballages alimentaires en plastique transfèrent leurs produits chimiques et leurs fragments de plastique dans les aliments.

# Migration: chemicals transfer into food



- small molecule food contact chemical
- small molecule food ingredient

# WHAT INFLUENCES MIGRATION OF CHEMICALS INTO FOOD?



...at high temperature



...when using small portion sizes



...after long contact times



...of fat-soluble chemicals into fatty foods



Find out more: [bit.ly/fpf-factsheet](https://bit.ly/fpf-factsheet)



Food  
Packaging  
Forum

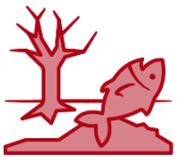
# 4. Message clé

Les emballages alimentaires en plastique contiennent des produits chimiques dangereux.





**Carcinogen**



**Aquatic toxicity**



**Mutagen**



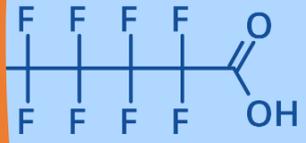
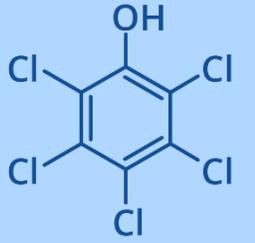
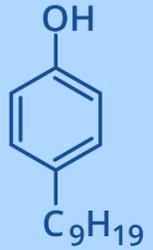
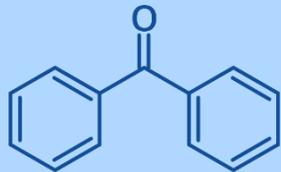
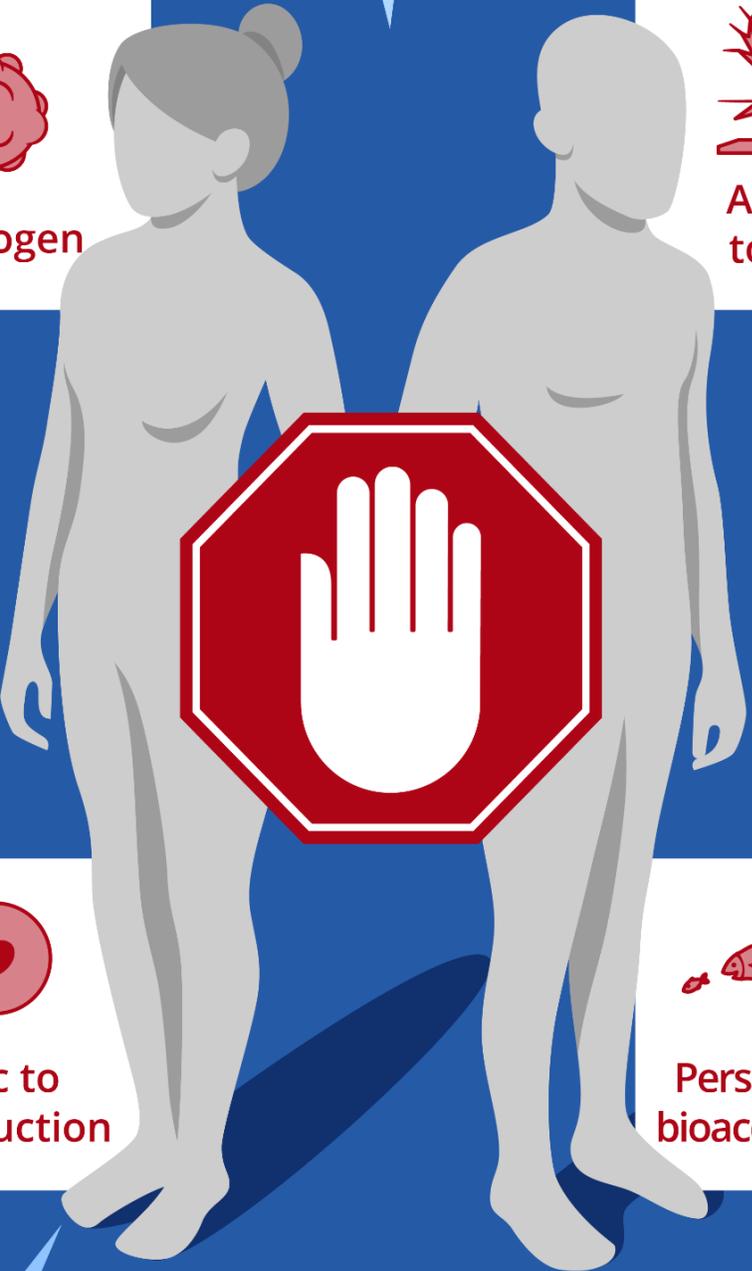
**Endocrine disruption**



**Toxic to reproduction**



**Persistent and bioaccumulative**







## 5. Message clé

L'exposition humaine aux produits chimiques dangereux est liée à des maladies chroniques en augmentation.

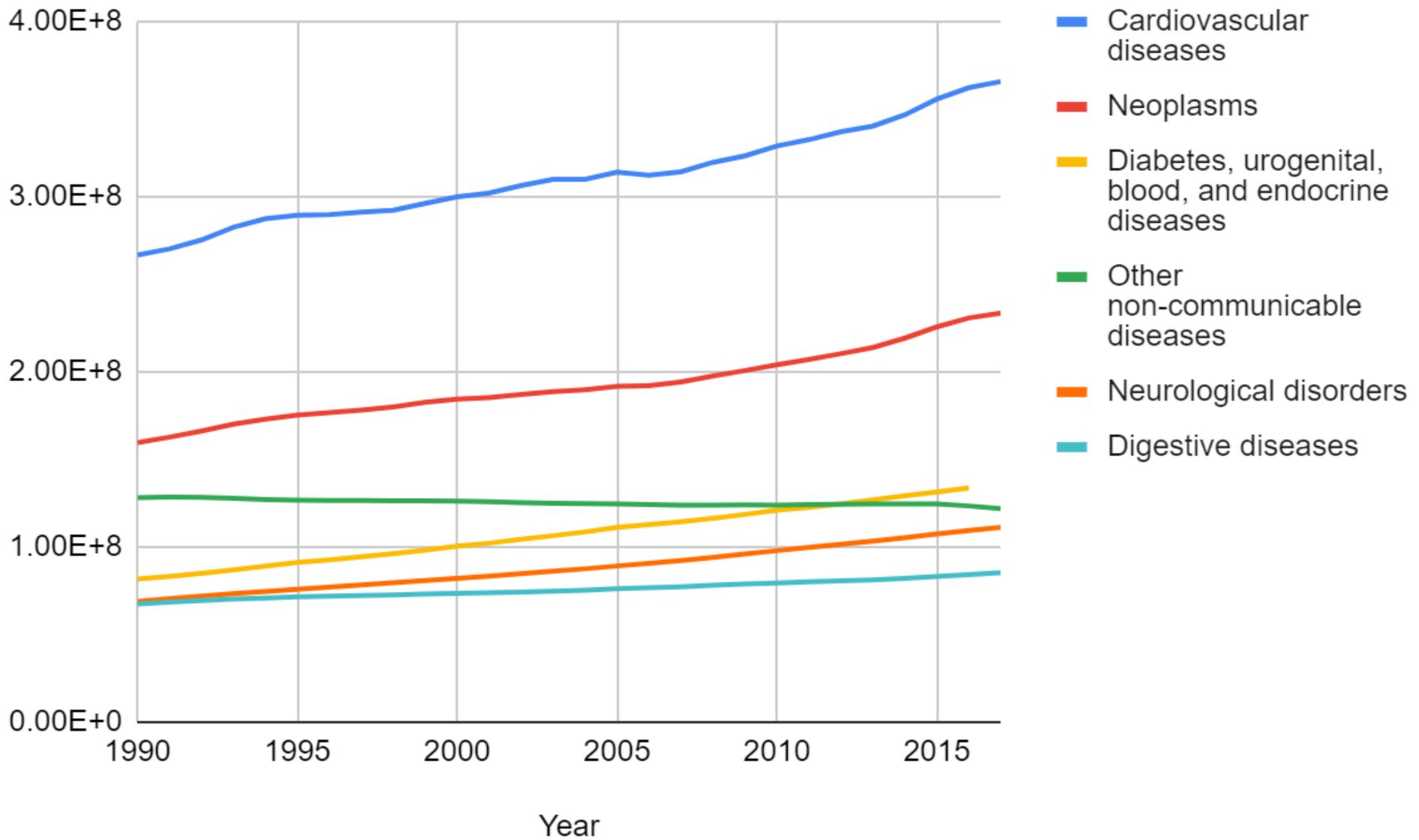


Figure 1: Disability-Adjusted Life Years (DALYs) of worldwide selected non-communicable diseases in both sexes and all age groups, 1990 - 2017 (Diabetes, urogenital, blood, and endocrine diseases: data 1990-2016). Data: Global Burden of Disease 2021.

- Les régimes sans plastique réduisent le bisphénol A et les phtalates.
- Mais : d'autres sources (que les emballages alimentaires) sont toujours présentes.
- En plus:  
<https://www.foodpackagingforum.org/news/web-based-intervention-reduces-edc-exposure-levels>



## 6. Message clé

La plupart des emballages plastiques sont incinérés: du carbone fossile se retrouve dans l'atmosphère (où il ne doit vraiment pas aller).



