

A light blue silhouette of a world map is centered in the background of the slide.

Le plastique - Ce que nous vivons à Bruxelles

Cornelia E. Nauen
Mundus maris
Sciences et Arts pour la Durabilité asbl



La pollution plastique



Les types de plastique

1. PET - Polyéthylène Teraphthalate (bouteilles d'eau, de jus de fruits, de gazeuses...)
2. PEHD - Polyéthylène haute densité (bouteilles de détergents, du lait (opaque), de jus)
3. PVC - Polychlorure de vinyle (surtout pour jouets, rideau de douche, peu -> aliments)
4. PEBD - Polyéthylène basse densité (sacs de congélation, sacs poubelle, films aliment.)
5. PP - Polypropylène (certaines tasses pour enfants, gourdes souples pour sportifs, pots de yaourt, de beurre, de margarine)
6. PS - Polystyrène (barquettes alimentaires à emporter, verres & couverts jetables)



Les autres types de plastique

7. Autres - Toutes les plastiques qui ne sont pas inclus dans les catégories précédentes.

Notamment le Polycarbonate (PC) utilisé pour

- les bibérons
- les résines internes des boîtes de conserves
- les récipients pour micro-ondes
- les bombonnes d'eau



Les voies des déchets plastiques

- Quand un déchet plastique est tombé dans l'avaloir, il finira très probablement dans la mer ...
- Il est estimé qu'environ 80% des plastiques ont été introduits à travers des fleuves
- Les chercheurs ont trouvé du plastique pas seulement en superficie de l'océan, mais dans toute la colonne de l'eau jusqu'aux fonds marins.
- Prévention est le mot d'ordre car il est littéralement impossible d'enlever les plastiques dans le volume énorme de l'eau marine.

Les types de déchets en mer

- Produits humains abandonnés volontairement ou involontairement ou rejetés dans la mer ...
- Filets de pêche perdus ou abandonnés
- Déchets du trafic maritime (plaisance, commerce, plateformes pétroliers)
- Les plus grandes quantités viennent des plages et fleuves, donc de la terre.
- Mégots de cigarettes, papier bonbon, bouteilles - ce sont les déchets plus souvent trouvés à la plage
- Pour plus d'info:
<https://www.mundusmaris.org/index.php/fr/projets/proj2012/1126-dechets>



Comment distinguer et trier
les types de plastique

Exercice (1)

1. Prendre un récipient transparent, remplir d'eau;
2. Verser des morceaux de plastique dans l'eau;
3. Qu'est-ce que tu vois?
 - Des morceaux sur le fond
 - Des morceaux en superficie
4. Cela veut dire quoi?



Exercice (2)

1. Prendre un autre récipient transparent, remplir d'alcool (qui est plus léger que l'eau);
2. Verser des morceaux de plastique qui flottaient dans l'eau;
3. Qu'est-ce que tu vois?
 - Des morceaux sur le fond
 - Des morceaux en superficie
4. Cela veut dire quoi?



Exercice (3)

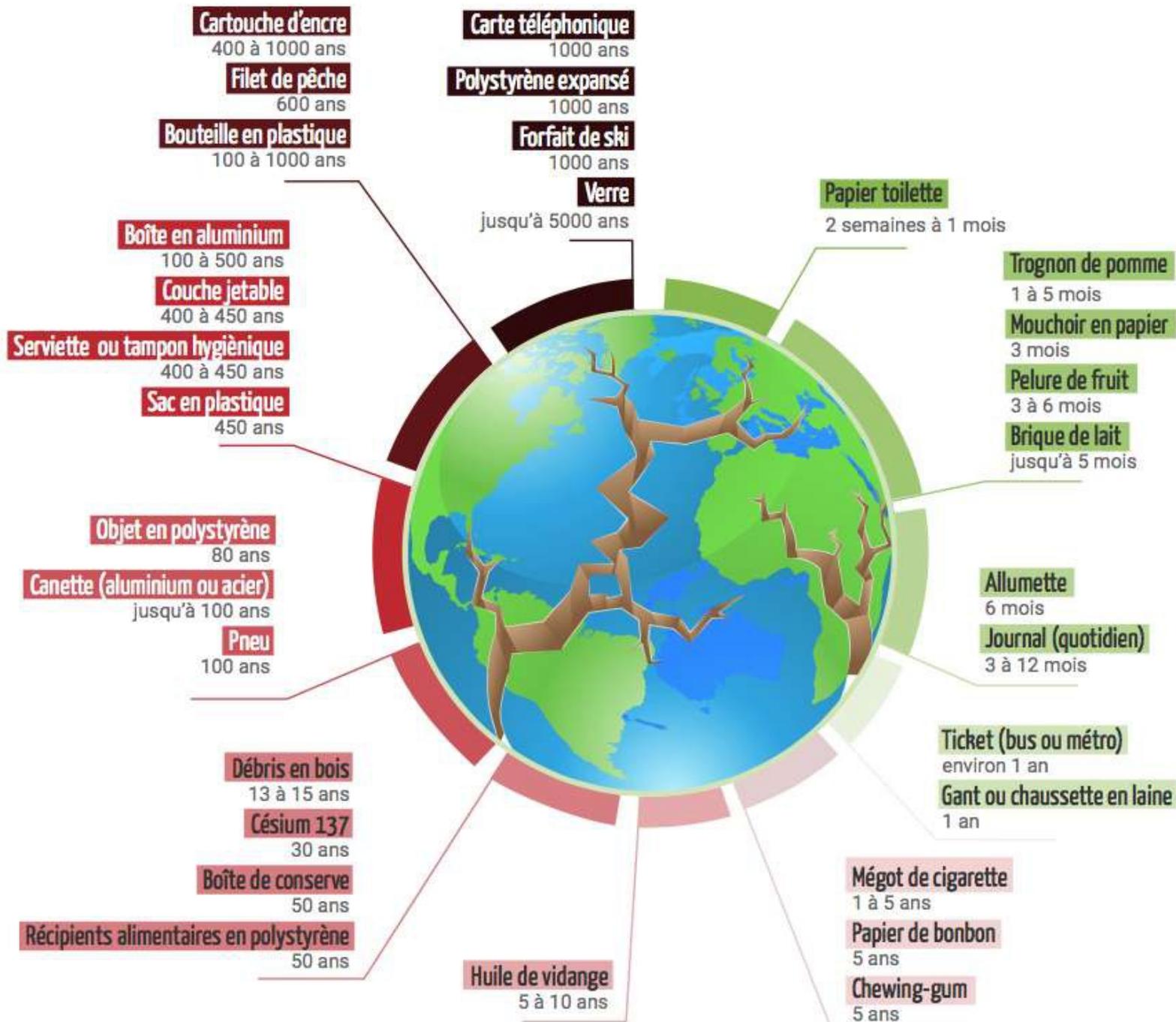
1. Prendre des objets en plastique

2. Identifier le type et son usage

- Sac de magasin aeroport
- Sac fin pour aliments
- Sac film pour vêtement
- Bouteille
- Bouchon de bouteille
- Récipient pour aliments
- D'autres objets ménagers



Combien de temps restent-ils
dans la nature?



Les quantités (1)

En 2010, sur les 275 millions de tonnes de plastique de déchets produits dans le monde:

- 31,9 millions de déchets sont mal gérés (ni enfouis, ni brûlés, ni recyclés),
- 8 millions finissent en mer alors que la masse de plastique flottant estimée est de 236 000 tonnes.

La majorité n'est pas visible car elle forme des micro-déchets de 20 μm de taille, ce qui explique que l'écrasante majorité de ces microplastiques, loin de flotter à la surface, restent introuvables

(Wikipedia)

Les quantités (2)

L'an passé, la production au monde était estimée à 300 millions de tonnes de plastique:

- 2.000.000.000 (2 milliards) de bouteilles
- 5.000.000.000 (5 milliards) de sacs
- 1 grand camion de plastique par minute pollue l'océan

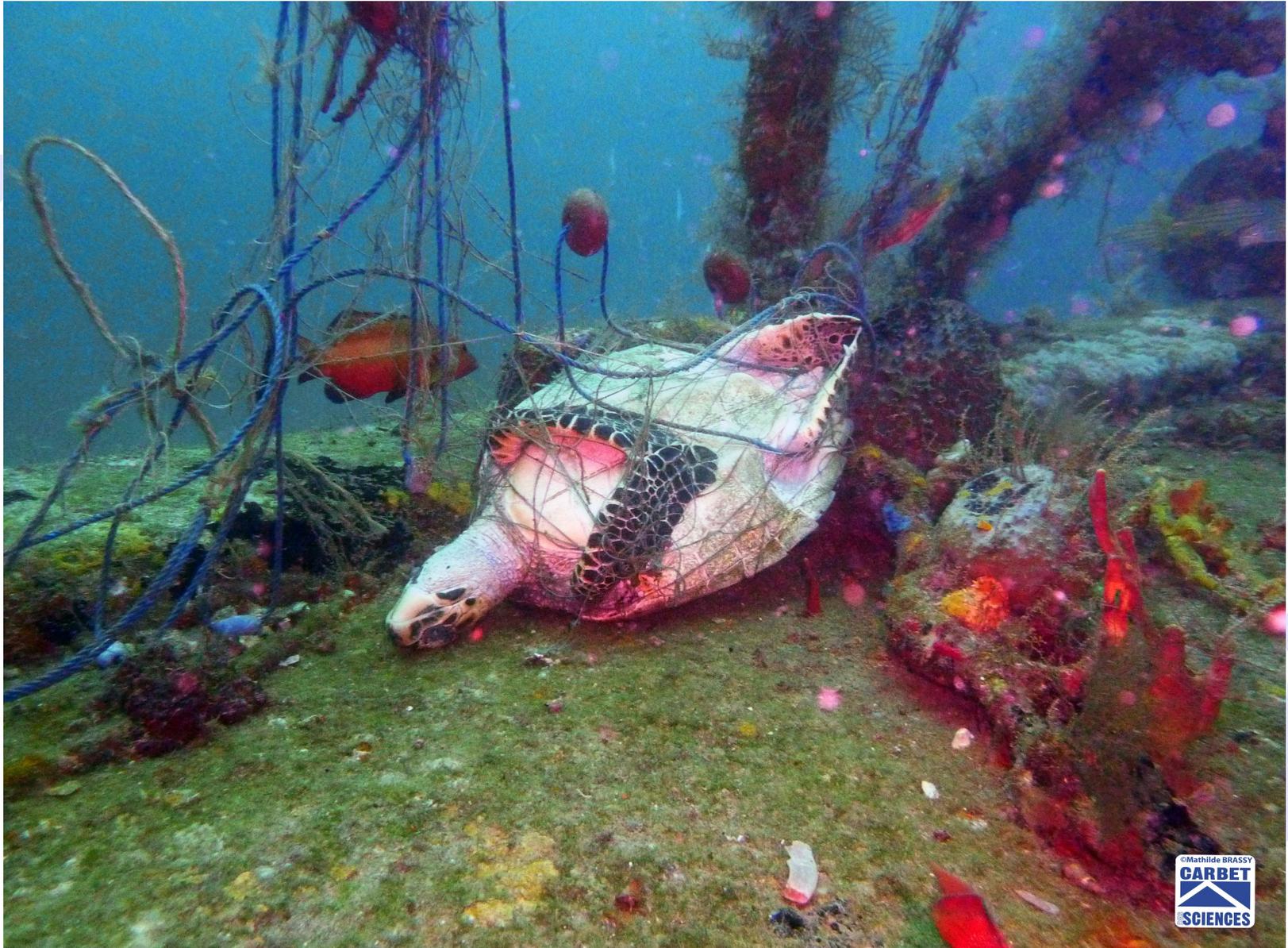
Distribués dans tous les bassins océaniques

Au Pacifique nord, entre l'Asie et l'Amérique du nord, les scientifiques ont compté six fois plus de particules plastiques que du plancton dans des échantillons d'eau.



Les conséquences du plastique
dans la mer?

Des effets sur la faune marine (1)



Des effets sur la faune marine (2)



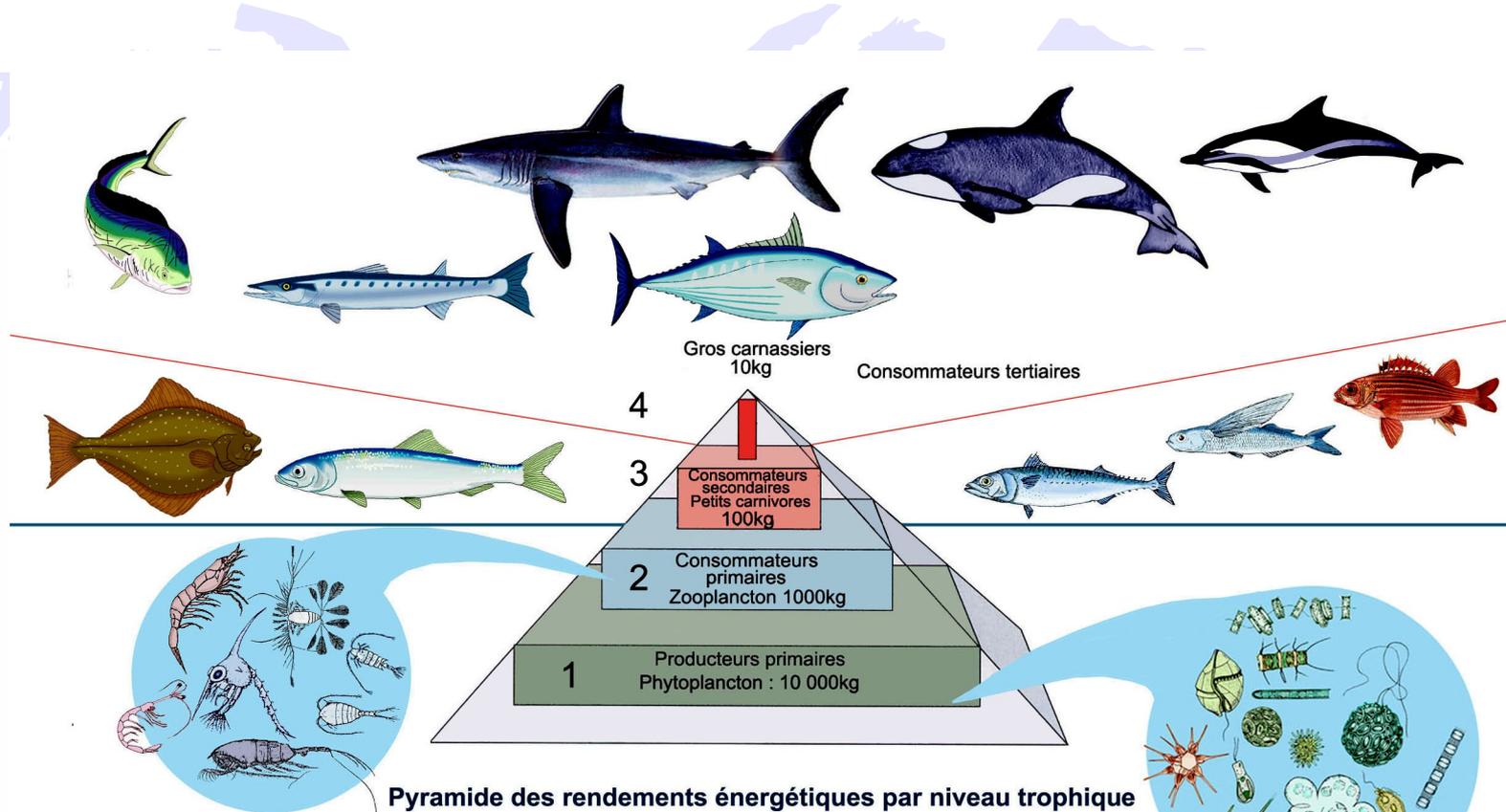
Des effets sur la faune marine (3)



Des effets sur la faune marine (4)



Exercice – qui est au riche du plastique?

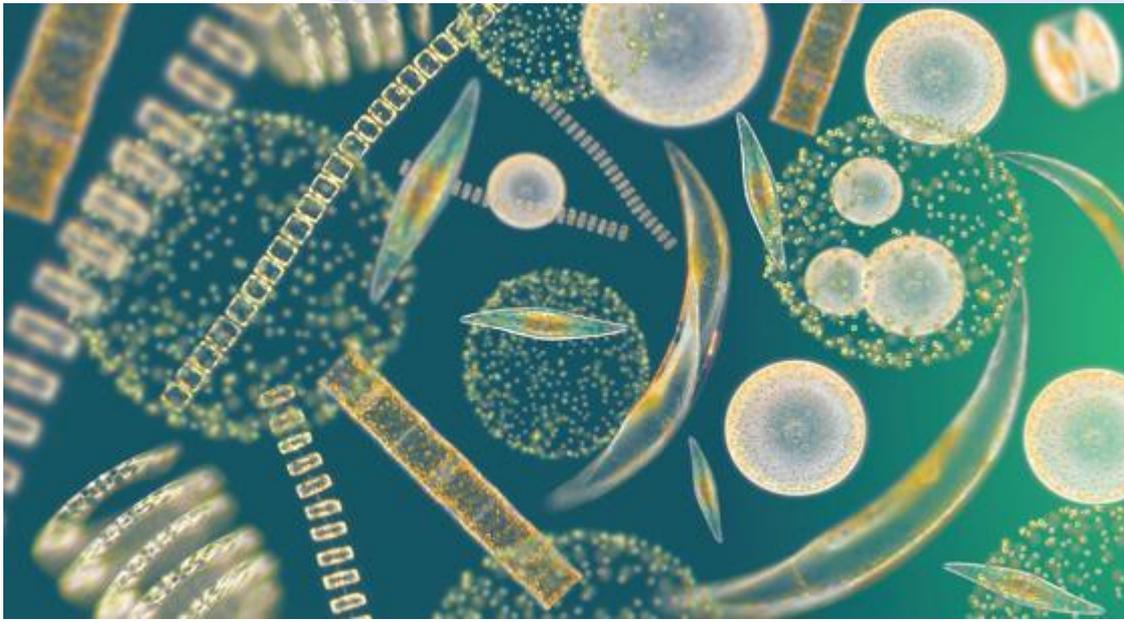
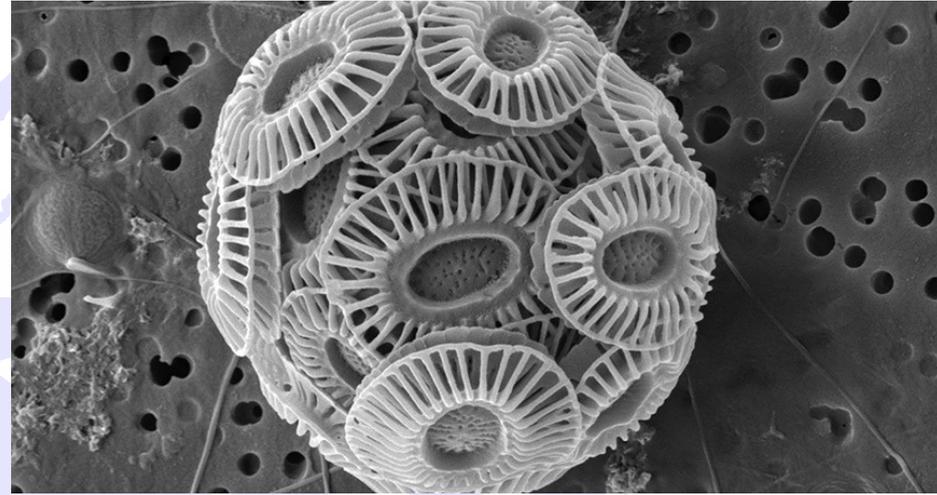


En considérant le domaine strictement observable, la biomasse végétale constitue le premier maillon vivant de la chaîne trophique à partir duquel va s'élaborer le reste du réseau alimentaire, donc la totalité de la biomasse animale. Les consommateurs de la production primaire sont les **phytophages**, parfaitement identifiés, au contraire des consommateurs des autres niveaux, dont la position dans la chaîne est parfois imprécise.

Le phytoplancton



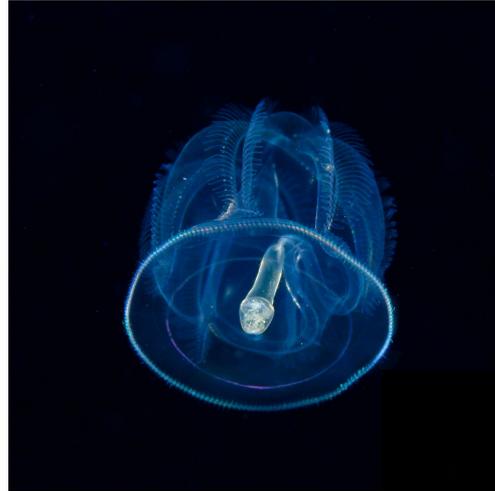
Des diatomés \hat{I} (microscopiques)



Le zooplancton



Euphausia - Krill



Larve de poisson

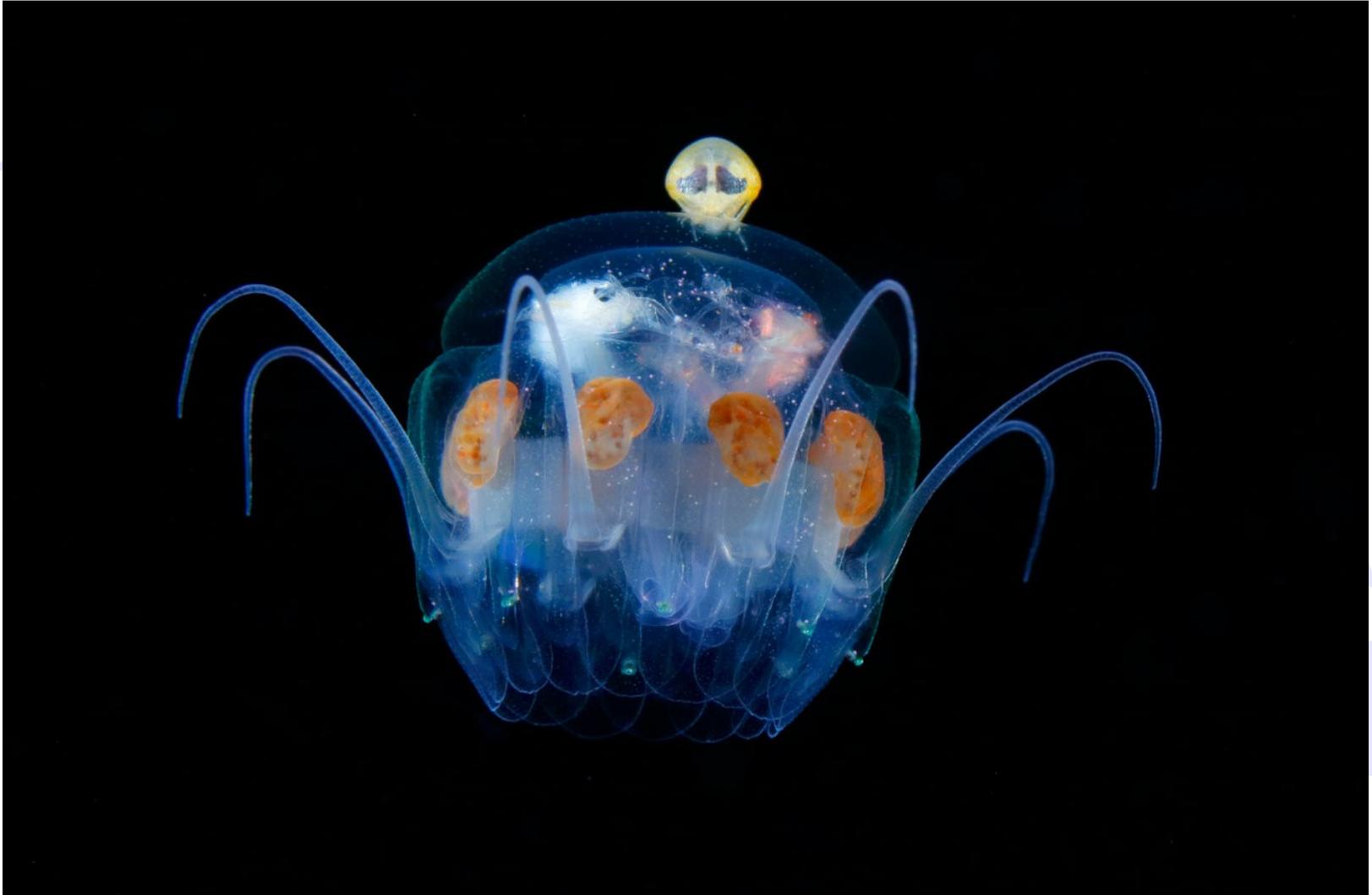


Calanus
(copépode)

Larve de ver
(dessus)



Davantage de zooplancton



Larve d'escargot dans le zooplancton





Larve de poisson plat dans le plancton

Davantage de zooplancton



Galère portugaise (*Physalia physalis*) – cela pique

Le plastique confondu avec du plancton



Partie 4



Quoi faire?



Dispositif

- Plus de **600** hommes (ouvriers et encadrement) nettoyage quotidien des voiries régionales, STIB, gares, vidange de 4,700 corbeilles sur voiries régionales, ainsi que dans la Forêt de Soignes
- **65** balayeuses pour nettoyage stations STIB etc
- **7** cureuses pour les 15,000 avaloirs régionales (4 à 5 fois par an)
- **2** tracteurs équipés d'un aspirateur (179 t de feuilles mortes en automne)
- **important** déploiement logistique p.e. contre dépôts clandestins – plaintes: 0800-98181

Comment trier les déchets

Présentation de vos déchets à la collecte

Une mauvaise présentation de vos déchets nuit à la sécurité de nos agents.

Suivez les consignes de tri. Chaque déchet a sa solution de collecte.

Consultez le mémo-tri au centre de ce journal.



<https://www.bep-environnement.be/trier-ses-dechets/>

C'est lier le quotient aux ODD



Notamment 3, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17

Ce que nous pouvons faire (1)

- **Trier** attentivement les déchets, car tout ce qui finit dans les poubelles publiques ne le sera pas,
- **Réduire** l'usage de plastique (sacs à usage unique, verres et couverts en plastique, re-utiliser au max.),
- **Réduire** les emballages de toute sorte,
- **Réparer** tant que possible au lieu de jeter,
- **Eviter** des produits aux micro-billes (certaines marques les ont déjà enlevés des dentifrices et produits cosmétiques ou de soins personnels, mais ce n'est pas encore généralisé).

Ce que nous pouvons faire (2)

- **Récycler** nos propres conteneurs...
- **Télécharger l'App.** de Bruxelles Propreté pour recycler – c'est cool: <https://www.arp-gan.be/fr/actualites/4-tlchargez-lapp-recycle.html>
- **Préférer le coton** et autres fibres naturelles aux fibres synthétiques (par exemple acrylique, nylon et polyester) qui libèrent des microfibres (fibres plastiques) lorsqu'elles sont lavées. Celles-ci passent au travers des stations d'épuration. Ils nuisent à la faune et flore de tous les cours d'eau et se retrouvent dans votre assiette (fruits de mer, par exemple).

Ce que nous pouvons faire (3)

- **Détergents:** Achetez des produits rechargeables et réutilisez les vieux conteneurs ou produisez vos propres détergents avec du bicarbonate de soude (vous pouvez trouver comment faire, sur le web), ils remplacent la plupart des produits chimiques sur le marché.
- **Planifier intelligemment les voyages routiers, les pique-niques et les fêtes:** Assemblez un «kit de base» fait de sac et couvert réutilisables, de propre tasse, plastique dur réutilisable et d'autres choses à emporter. C'est chouette d'éviter les déchets de toutes sortes!

Ce que nous pouvons faire (4)

- **Chercher**



<https://www.beatthemicrobead.org/look-for-the-zero/>

- **Une journée sans plastique?**
- **Vos propres idées ICI**



**Petit poisson devient
grand,
si tu le laisses vivre**



**Merci et beaucoup
de succès à être
en avant sur pas
mal d'autres**

Plus d'infos sur

www.mundusmaris.org

ce.nauen@mundusmaris.org



www.mundusmaris.org



FishBase

www.fishbase.org