

les enjeux d'un pollution plastique planétaire

Bruno Dumontet :
Fondateur d'Expédition MED



1^{ère} Édition
Journée
régionale
SudBiodiv'
Provence-Alpes-Côte d'Azur : Biodiversité,
eau et qualité de vie, des défis indissociables

Vendredi **14 octobre**
World Trade Center
Marseille Provence

Conférences, tables rondes,
remises de labels, rencontres...

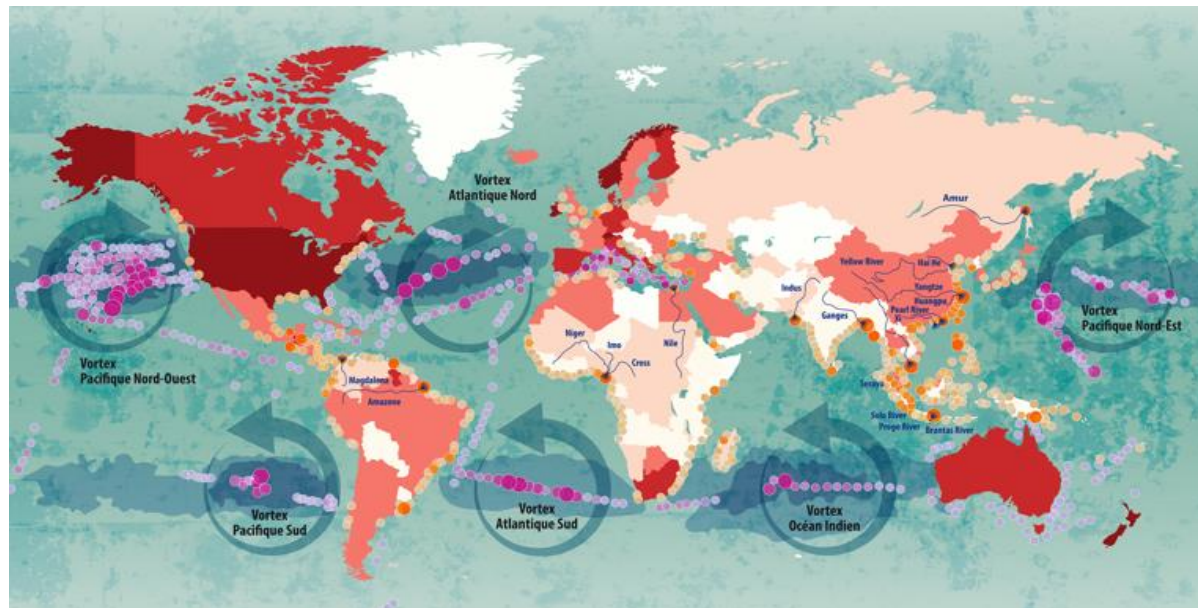
Département
PRÉFET DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Partenaires
OFB SERVICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ
ARBE AGENCE RÉGIONALE POUR LA BIODIVERSITÉ ET L'ENVIRONNEMENT
agence de l'eau NATURE ET BIODIVERSITÉ CÔTE D'AZUR
REGION SUD PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR
BOUCHES DU RHÔNE DÉPARTEMENT
grand avignon DÉPARTEMENT

Une invasion planétaire des déchets plastiques

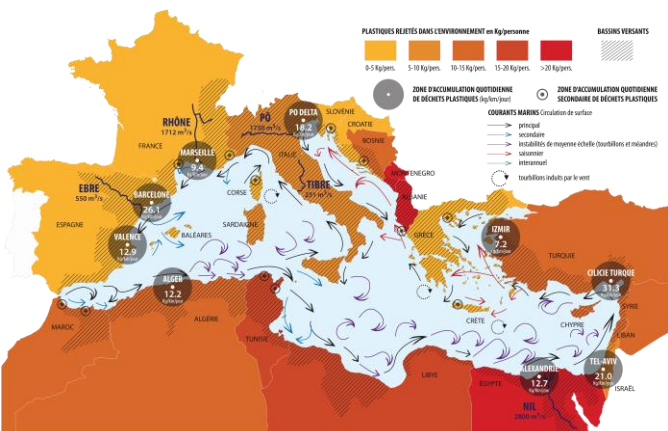
En quelques décennies, le plastique a colonisé l'ensemble de la surface des terres, des mers et des océans ainsi que notre atmosphère.

L'amélioration des connaissances sur les déchets marins et la mise en œuvre de plans de gestion sont des processus à long terme, largement basés sur la recherche.



Comprendre les mécanismes de dégradation et des impacts sur les organismes et les écosystèmes, des transports d'espèces invasives et pathogènes, sont autant de questions clés en vue de mieux appréhender le cycle des déchets de la terre à la mer, préalable indispensable à une gestion optimisée du problème.

Les enjeux de la pollution plastique en Méditerranée



Rives Nord et rives Sud, les enjeux d'une pollution sans frontières

En mer Méditerranée les déchets plastiques ne connaissent pas de frontières et se déplacent au gré des vents et des courants. Les initiatives de réduction des déchets initiées dans les pays européens de la rive nord du bassin Méditerranéen seront limitées voire inefficaces si elles ne sont pas développées et partagées avec les pays riverains de la rive Sud.

Des enjeux majeurs pour les décennies à venir

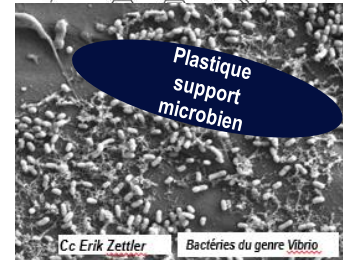
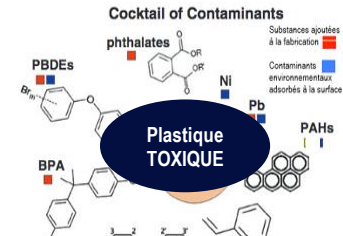
Le bassin méditerranéen abrite 150 millions d'habitants, qui font partie des plus gros producteurs de déchets urbains solides (entre 208 et 760kg par an et par personne).

Première destination touristique mondiale avec plus de 200 millions de personnes chaque année dont les déchets qu'ils produisent peuvent augmenter de 75% en saison touristique dans certaines zones littorales.

Une mer plastifiée en danger et lieu de passage au cœur des échanges économiques de plusieurs continents à la géopolitique fragile, son avenir menacé par ces déchets plastiques qui ne se dégradent pas est à la veille d'une crise majeure.

Considérée comme la mer la plus polluée au monde, dans quelques décennies ce sera une mer morte, empoisonnée par nos déchets.

- **Un tueur en série ! « un écocide planétaire »**, chaque année, des milliers d'animaux meurent étranglés, étouffés, asphyxiés ou empoisonnés par les déchets plastiques.
- **Un transporteur d'espèces invasives et/ou exotiques** qui peut **parcourir des milliers de km. Un collecteur de polluants**, de molécules toxiques **des POPs comme les HAP, les PCB...**
- **Un diffuseur de polluants avec ses additifs** (phtalates, bisphénol retardateurs de flamme...) des perturbateurs endocriniens et hormonaux.
- **Un empoisonneur** avec l'ingestion des microplastiques et des nanoparticules par la faune marine et terrestre.
- **Une chaîne alimentaire impactée** par les polluants relargués via les particules de plastique, plancton, crustacés, filtreurs, poissons, ...homme.
- **La plastisphère, un nouveau récif microbien inquiétant** par la profusion des débris plastiques et sa capacité à accueillir des organismes de toutes sortes dont **certains pathogènes**, (bactéries, virus, algues toxiques.....)
- **Etouffement des fonds marins** qui impacte les échanges gazeux (Hypoxie)

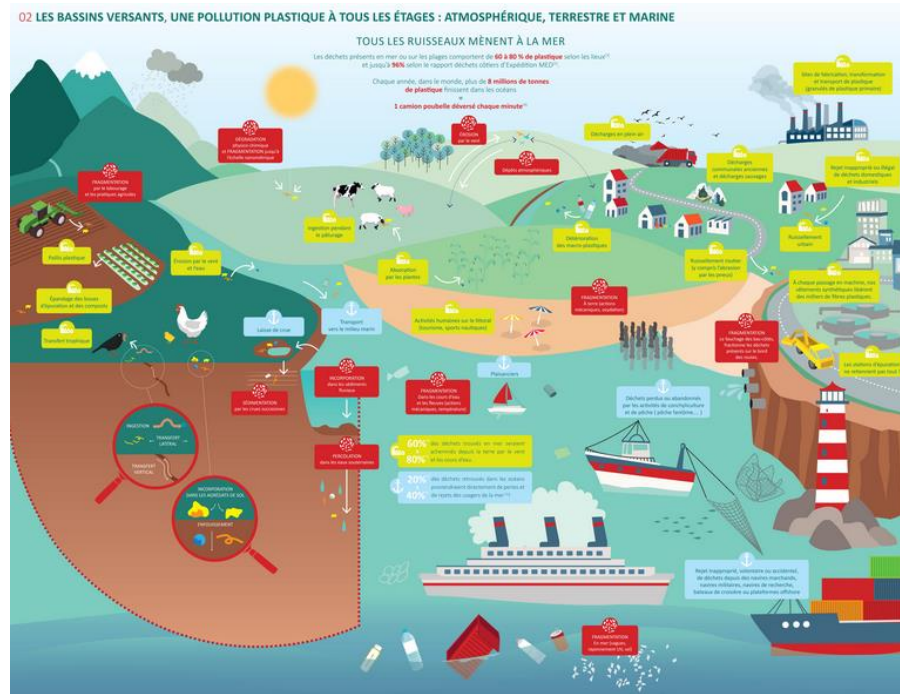
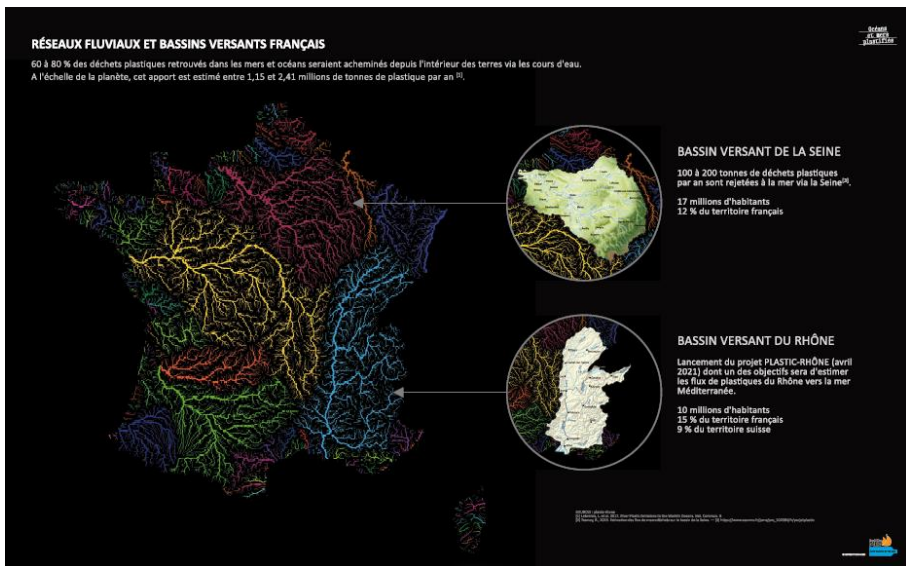


- **95% des déchets plastiques** qui arrivent en mer coulent et vouloir nettoyer les mers et les océans est une utopie.
- **Interdire les sacs en plastique, ramasser les déchets sur les plages, trier ses poubelles ou acheter une gourde ne suffira pas à endiguer la pollution des mers et des océans**
- **Pour réduire les déchets plastiques, il faut des politiques systémiques car les actions fragmentées et au coup par coup ne seront pas suffisantes.**

La connaissance des bassins versants est fondamentale pour étudier cette pollution et apporter des solutions.

Identifier les sources et les origines des déchets, les quantifier et les caractériser et harmoniser les approches, permettent une meilleure compréhension de la pollution plastique.

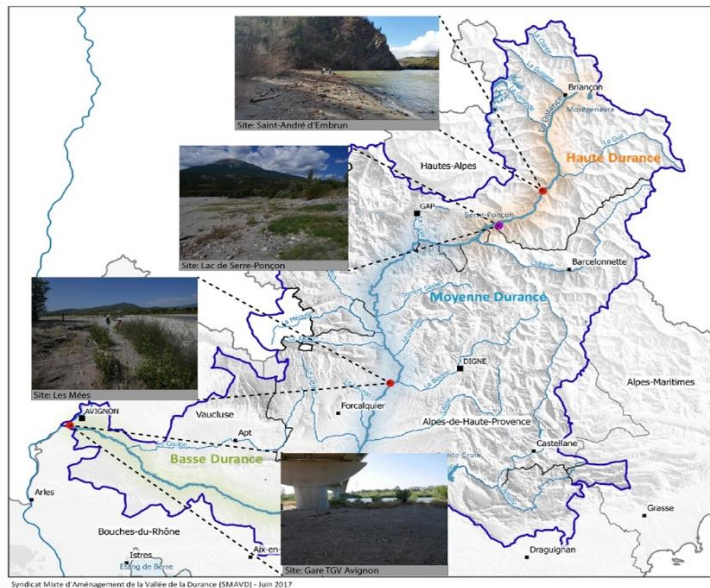
tous les ruisseaux mènent à la mer



Le programme « Stop plastique en Méditerranée »

Bassin versant de la Durance, identifier les sources et les origines des déchets pour mettre en place des solutions durable

Au total, 25 423 déchets ont été catégorisés, dont 82% étaient en plastique



- **Les résultats** : en moyenne une quantité de « **2081 déchets pour 100 mètres de terrain étudié** », correspondant à plus de 100 fois le seuil déterminée par l'Europe pour les déchets marins, limite à 20 objets au maximum pour 100 mètres de rivage.
- **Les déchets identifiés les plus abondants** sont les **biomédias** de stations d'épuration en amont du lac de Serre Ponçon et les **bouteilles de boissons à usage unique, en plastique ou en verre**.
- En zone agricole la présence de nombreux morceaux de plastique souple suggère qu'ils pourraient provenir de films de paillage plastique agricole. **Les morceaux de plastique souple correspondent à la catégorie de déchets la plus abondante dans l'ensemble et correspondent à 58,85 % des déchets** lors de l'échantillonnage du site en bordure de la Durance situé en zone agricole et suggérant leur origine (films de paillage plastique).

Les recommandations : les systèmes de responsabilité élargie des producteurs (REP) type « pollueur-payeur » pour les paillages plastiques agricoles, les biomédias de stations d'épuration et le système de consigne pour les contenants de boissons à usage unique.

Une pollution massive de plus de 25,3 millions de microplastiques au lac de Serre Ponçon

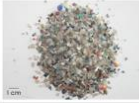










Cette étude provient de l'analyse d'un échantillon d'humus de 1 m² prélevé en mai 2019 par des adhérents et observateurs attentifs de la nature du groupe LPO Écrins-Embrunais.

Cette étude démontre un phénomène d'accumulation, de fabrication et d'une contamination globale de microplastiques sur une zone de 60m².

A l'échelle du site d'étude d'une superficie globale de 60 m², une extrapolation des données amène à une **contamination** :

par 14,3 millions de déchets plastiques de taille allant de 1 mm à plus de 5cm par 11,1 millions de plastiques de taille inférieure à 1 mm.

Micro fragments (0,2 - 5 mm) quantité = 33 284 	Meso fragments (5 - 25 mm) quantité = 10 284 	Mousses (polystyrène expansé, polyuréthane, ...) quantité = 2 031 
Fibres et fils quantité = 990 	Macro fragments (25 - 50 mm) quantité = 265 	Emballages quantité = 158 
Macro fragments (> 50 mm) quantité = 77 	Herbes et feuilles synthétiques quantité = 95 	Attaches étiquettes vélocités quantité = 23 

Contamination globale.

En regroupant l'ensemble de ces informations, l'estimation globale de la contamination du M² (toute classe de taille confondue) est de 422 107 déchets plastiques.

À l'échelle du site d'étude (60 m²), la contamination globale serait de plus de 25,3 millions de déchets plastiques

Merci de votre attention

