

BLANCHER Nicolas  
Licence Physique-Chimie  
Renforcée  
1<sup>ère</sup> année



Projet Personnel de Recherche encadré  
par Dr LENOBLE Véronique, Maîtresse de  
Conférences à l'Université de Toulon

**THÉMATIQUE DE RECHERCHE :**  
**Les microplastiques apportés  
par l'atmosphère**

# Les microplastiques apportés par l'atmosphère

## INTRODUCTION

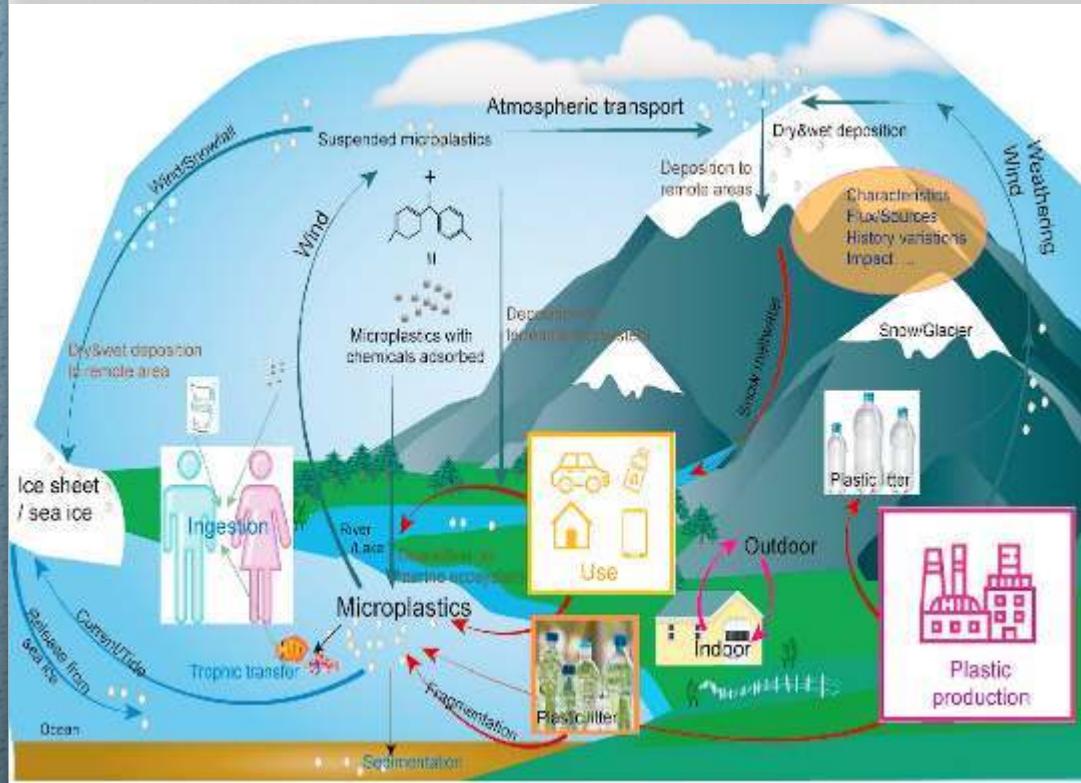


Continents « plastiques »



Microplastiques sur un doigt humain

# Quelle est la teneur en microplastiques dans l'atmosphère ?



Peut-elle être amenée  
à varier en fonction  
de facteurs extérieurs ?



## DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE ET OBSERVATIONS

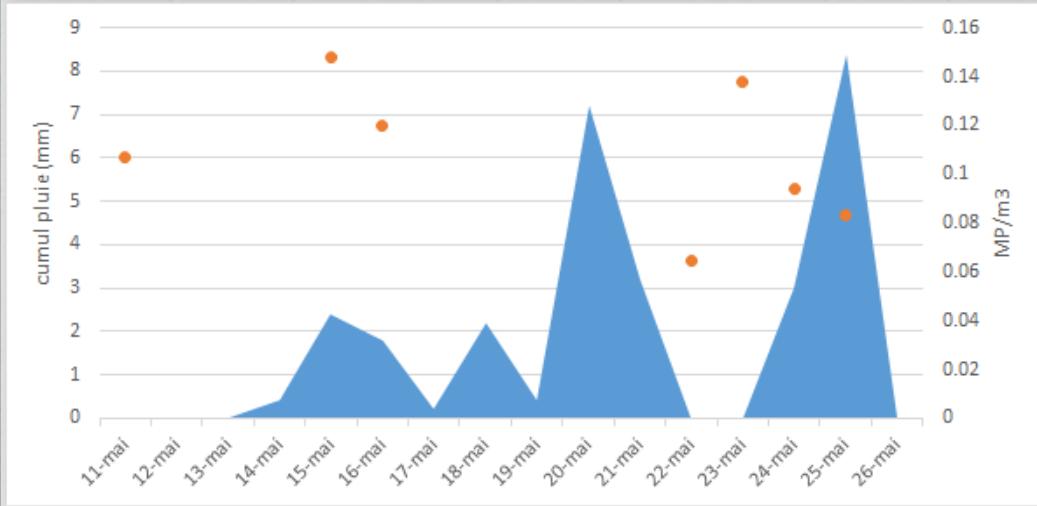


Filtre récupéré après la collecte

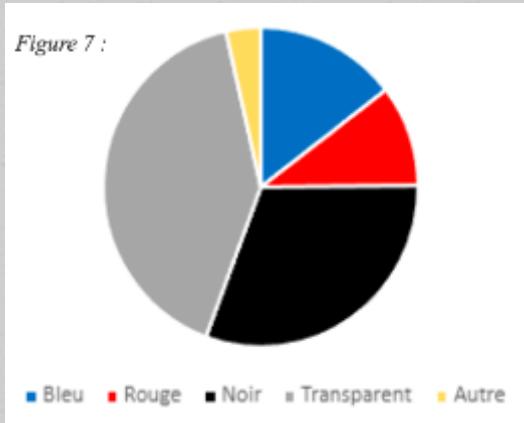


Fibre rouge caractéristique observée

# EXPLOITATION DES RÉSULTATS EXPÉRIMENTAUX



Évolution temporelle des crues relevées et du nombre de microplastiques (MPs) par mètre cube d'air filtré



Distribution des MPs collectés par couleur

## CONCLUSION ET OUVERTURE



Enfant ramassant des déchets marins



# Bibliographie

## Illustrations dans l'ordre d'apparition :

- Photographie de Alexander Stein, Joker/Ullstein Bild/Getty Images
- ID : 2BM22HR, Contributeur: Evgenii Parilov / Alamy Banque D'Images,  
Dimensions : 4048 x 3032 px | 34,3 x 25,7 cm | 13,5 x 10,1 inches | 300dpi,  
Date de la prise de vue: 28 avril 2019
- Atmospheric microplastics : A review on current status and perspectives, Yulan Zhang, Shi-chang Kang, S.Allen, Deonie Allen, T.Gao, M.Sillanpää less ; published 1 April 2020, Environmental Science, Earth-Science Reviews
- Pluie, 22 février 2023, Getty Images
- Vent, 14 avril 2019, Getty Images
- Un enfant entouré de déchets (illustration) © Reuters/Cheryl Ravelo, 29 mai 2014
- Photo libre de droit de Terre Verte banque d'images et plus d'images libres de droit de Arbre – Arbre, Bleu, Carte – iStock, 3232 x 4494 px (27,35 x 38,05 cm) – 300 dpi – RVB, Référence : 94975015, 4 septembre 2007

## Documents de Recherche :

- OECD (2022), Global Plastics Outlook: Policy Scenarios to 2060
- <https://www.anses.fr/fr/content/les-microplastiques-un-risque-pour-l%E2%80%99environnement-et-la-sant%C3%A9>
- Journal of Hazardous Materials Volume 432, 15 June 2022, 128674, Microplastic ingestion from atmospheric deposition during dining/drinking activities
- Science of the Total Environment 829, 2022, 154337, Atmospheric microplastics in the Northwestern Pacific Ocean : Distribution, source, and deposition
- Atmospheric Environment 253, 2021, 118389, The abundance and characteristics of atmospheric microplastic deposition in the northwestern South China Sea in the fall