

# LA QUALITÉ DES COURS D'EAU, OÙ EN EST-ON ?



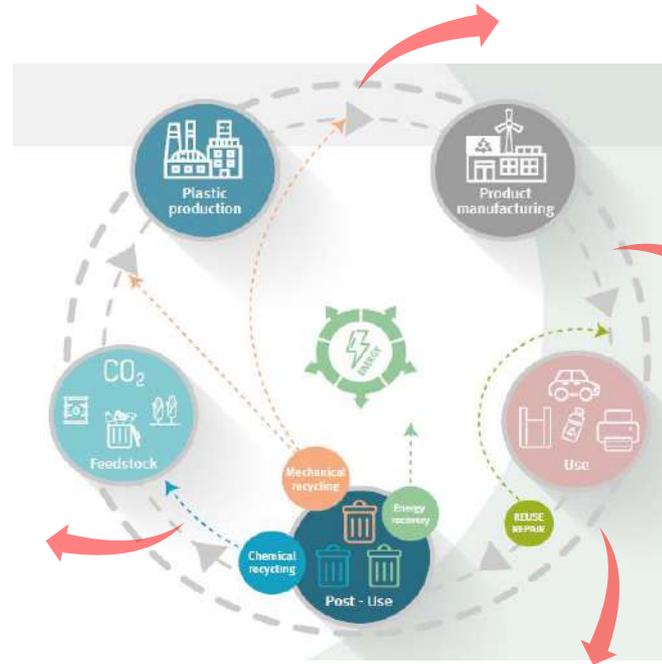
29-30  
MAI  
2018

# Du macro- aux microplastiques : une nouvelle pollution des rivières

*Johnny Gasperi, Bruno Tassin*



# Le plastique omniprésent



**Fuites dans l'environnement ?**



Internet



©EXPMED



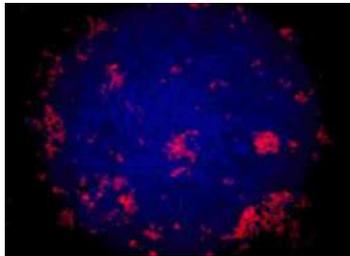
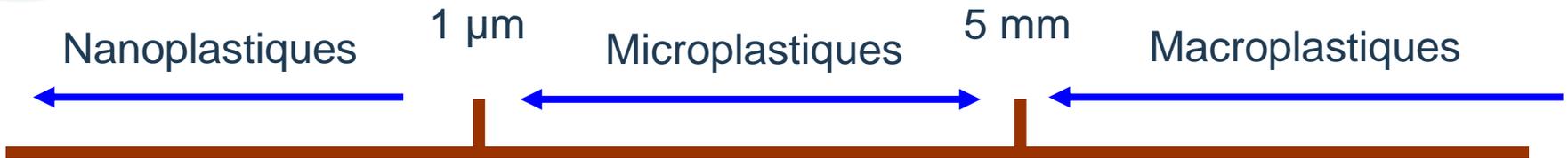
©L. Colasse



©J. Gasperi

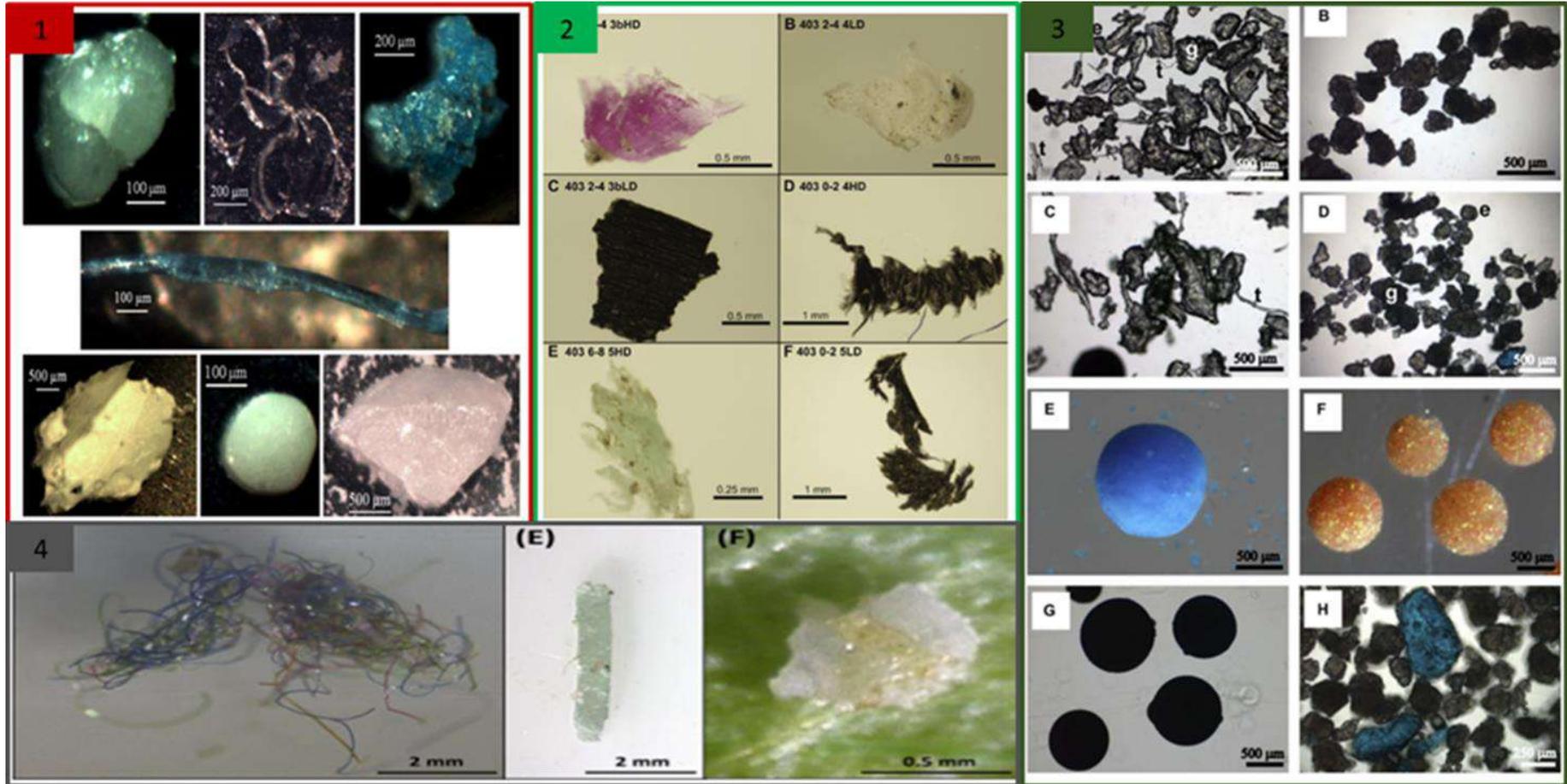
Du macro- aux microplastiques : une nouvelle pollution des rivières

# Les débris plastiques



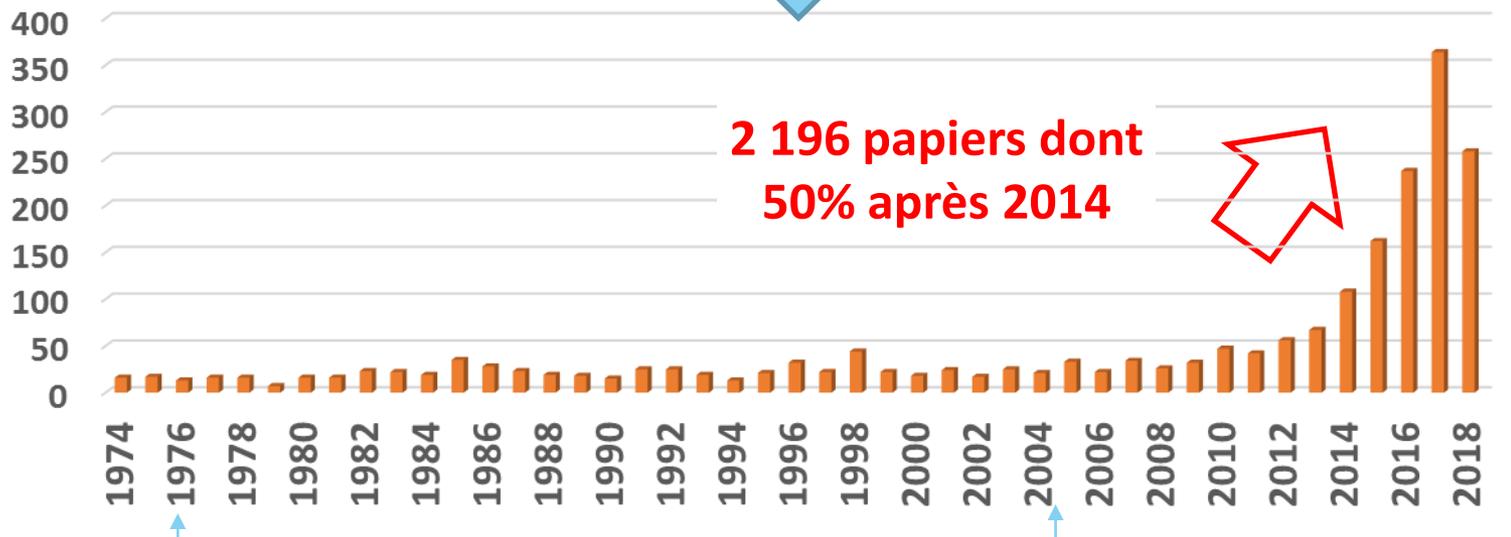
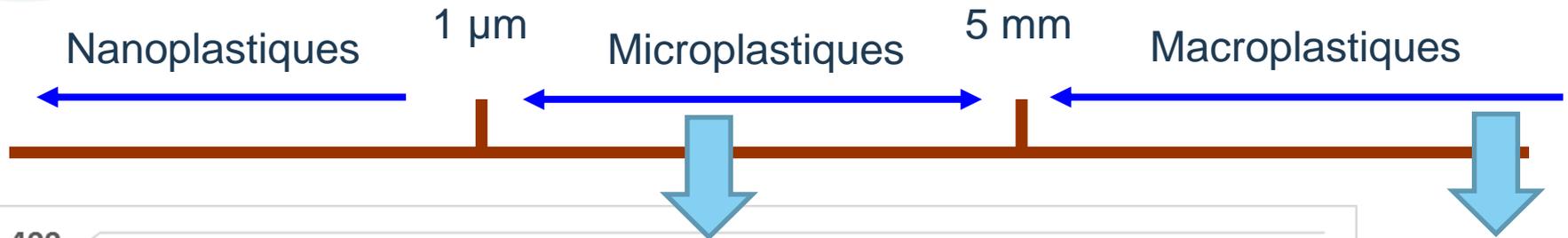
*Fragmentation dépend de nombreux facteurs intrinsèques aux polymères, et aux conditions environnementales*

# Les débris plastiques



## Microplastiques primaires et microplastiques secondaires

# Les débris plastiques



< 5 références

Premiers articles sur les plastiques  
(*Carpenter et al. 1972*)

Première fois que le terme microplastiques est utilisé  
(*Thompson et al. 2004*)

# Les débris plastiques

CNN

8 trillion microbeads pollute U.S. aquatic habitats daily

theguardian



Plastic fibres found in tap water around the world, study reveals

theguardian

Microplastics should be banned in cosmetics to save oceans, MPs say



INDEPENDENT

Microplastics in the sea a growing threat to human health, United Nations warns

The Telegraph

News

Ocean fish prefer to eat dangerous microplastics rather than plankton new study finds

CNN

## Plastic Island

How our throwaway culture is turning paradise into a graveyard

theguardian

People may be breathing in microplastics, health expert warns

M Pollutions

Taux record de plastiques dans l'Arctique

# Ce qu'on sait sur les macroplastiques

- Selon Jambeck *et al.* (2015)

Moyenne mondiale de plastiques déversés dans les océans : **750 – 2 000 g/pers**

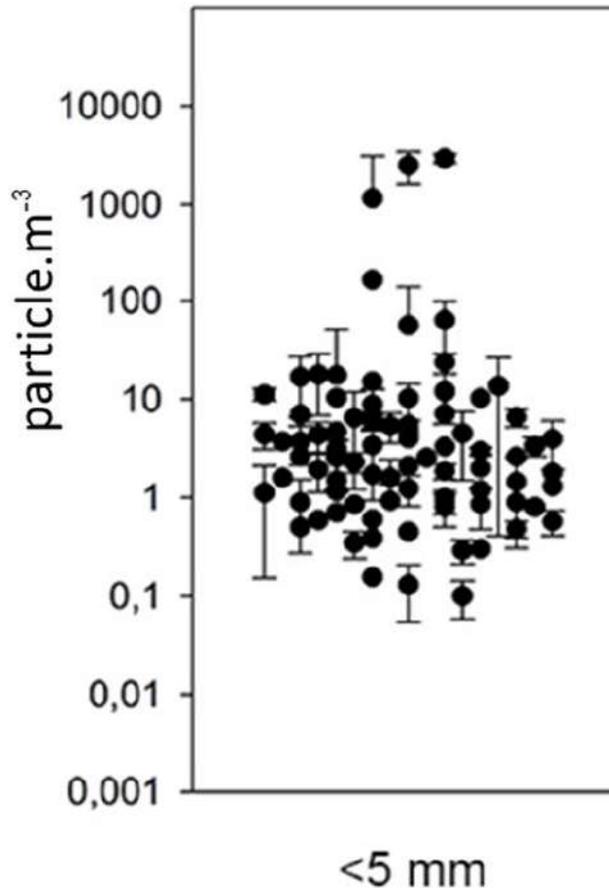
- A l'échelle du BV Seine, premiers travaux en cours  
1 000 à 10 000 tonnes/an soit **50 à 500 g/pers**

Un taux de fuite faible entre **0,2 et 2%**

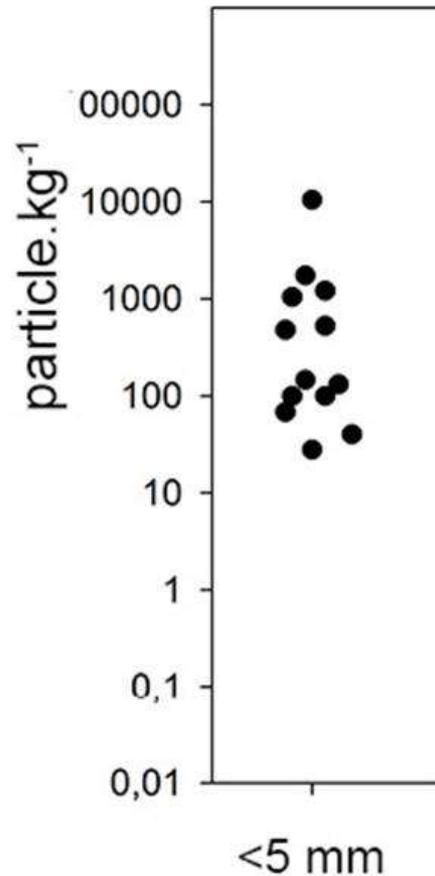
- Ce qui rend la question très compliquée

# Ce qu'on sait sur les microplastiques

Rivières



Sédiments de fond



**Différences  
méthodologiques très  
importantes tant sur  
l'échantillonnage, la  
préparation des  
échantillons ou la  
définition de  
microplastiques**

Fragments  
Fibres synthétiques

*Microplastic Contamination in Freshwater Systems: Methodological Challenges, Occurrence and Sources. R. Dris, H. Imhof, M. Loder, J. Gasperi, C. Laforsch, B. Tassin. In book: Microplastic Contamination in Aquatic Environments, 1st Edition, An Emerging Matter of Environmental Urgency, Elsevier 2018*

# Merci de votre attention



Crédit photo : Laurent Colasse