

# Des arts numériques contre la prolifération inquiétante des micro et nanoplastiques marins

*Dans le cadre d'un module d'initiative locale « Connaissances des milieux littoraux et valorisation » alliant approches scientifique et artistique, les étudiant.e.s de BTS Gestion Protection de la Nature du lycée agricole de Suscinio à Morlaix ont réalisé des vidéos en stop motion sur la thématique de la contamination plastique des milieux marins, plus particulièrement celle des micro et nanoplastiques. Pour les accompagner, Bérengère Amiot, designeuse numérique pour Eletroni[k], association rennaise avec laquelle leurs enseignantes d'éducation socioculturelles ont mené ce projet, avec le soutien de la DRAC et de la Région Bretagne. En amont de leur atelier, Arnaud Huvet, chercheur en biologie marine à IFRMER leur a livrés, au travers d'une visioconférence, des clés de compréhension des enjeux, avec le devenir et les impacts des microplastiques dans les écosystèmes marins.*

## **L'océan, réceptacle final de nos déchets**

Si nous ne pouvons plus nous passer des plastiques depuis des décennies, c'est qu'ils ont su se faire légers, résistants, économiques, révolutionnaires, et donc incontournables dans tous les secteurs d'activités au point d'en produire désormais chaque année plus de 359 millions de tonnes. Les conséquences ne sont hélas pas réjouissantes : augmentation de l'utilisation d'emballages et plastiques à usage unique (39,9%) pour une durée infime, accumulation continue et persistance dans l'environnement infiniment longue (années, décennies, siècles).

La triste actualité braque une nouvelle fois les projecteurs sur une catastrophe écologique au large du Sri Lanka, causée par l'incendie d'un porte-conteneur en train de sombrer, avec sa cargaison de produits toxiques, dont des millions de granulés de plastique se répandant dans l'océan.

Les chiffres sont aussi édifiants qu'inquiétants. Entre 4 à 12 millions de tonnes de déchets plastiques arrivent chaque année dans les océans. Et on estime le chiffre total de débris flottants dans une fourchette de 5000 à 50 000 milliards. 85% des débris collectés en mer et sur les plages sont du plastique et 92% de ces débris ont une taille inférieure à 5 millimètres, taille à partir de laquelle ils sont dénommés microplastiques.

*« Les plastiques constituent un nouvel habitat pour de nombreuses espèces. S'opère en effet une rapide colonisation par un grand nombre de micro-organismes, tels que virus, bactéries, champignons, invertébrés... »*, précise Arnaud Huvet, chercheur en biologie marine à IFREMER. *« Ce sont également un mode de transport d'espèces invasives, pathogènes et nuisibles. Les impacts des plastiques sur les milieux : piégeages, obstructions respiratoires et digestives, ingestion. Les microplastiques sont ingérés par l'ensemble de la chaîne trophique marine »*, poursuit-il.

Quid de leur toxicité ? Les études en laboratoire montrent que leur ingestion entraîne bioaccumulation, translocation, excrétion où interactions physiques et toxicité chimiques se conjuguent.

### **Le Stop Motion pour dire Stop aux plastiques**

Depuis plusieurs années, au lycée morlaisien de Suscinio, on affectionne particulièrement les projets art et nature où sont encouragés les croisements entre regards artistique et scientifique sur un même objet. *« Au-delà de l'expertise des milieux naturels et des modes d'intervention plus techniques*

*et rationnels sur l'environnement, nous souhaitons donner dans nos formations, toute sa place au regard poétique, sensible et symbolique sur l'environnement qui nous entoure* », souligne ainsi Véronique Javoise, l'une des enseignantes d'éducation socioculturelle.

Empreinte à la fois d'humour et de gravité, leur créativité débridée s'est exprimée, exposant en quelques minutes les constats dramatiques et les solutions à mettre en œuvre pour espérer voir diminuer et – osons rêver – disparaître ce fléau océanique mondial qu'est la contamination par les micro est nanoplastiques.

Vous pouvez découvrir ces vidéos sur :

- Le site internet du lycée :  
<https://cmk29.educagri.fr/le-lycee-de-suscinio>
- Youtube :  
[https://www.youtube.com/playlist?list=PLTCW-nPrNBDlbwmJ60Qnlxt2uJtLLXGP\\_](https://www.youtube.com/playlist?list=PLTCW-nPrNBDlbwmJ60Qnlxt2uJtLLXGP_)