



Les sciences participatives au service de l'éducation à la science et au développement durable

Chaque année, on estime que **8 millions de tonnes de déchets plastiques** sont déversés dans l'**Océan** et que **80 %** des déchets plastiques en mer sont **d'origine terrestre**. La grande majorité de cette pollution plastique est d'une taille **inférieure à 5 mm** : on parle de « **micro-plastiques** ». Pour mieux comprendre l'état de cette pollution et son origine, la Fondation Tara Océan et ses collaborateurs scientifiques en partenariat avec le ministère de l'éducation nationale invitent les collégiens et lycéens à participer à une opération de sciences participatives appelée *Plastique à la loupe*.

Plastique à la loupe vise à constituer **une base de données inédite sur les macrodéchets et microplastiques** qui se retrouvent sur les **plages** et les **berges** de la **France métropolitaine**. Les données collectées alimenteront la recherche scientifique (pilotée par le CNRS et le **LOMIC**) et contribueront à l'aide à la décision au niveau européen, dans le cadre de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (pilotée par le **CEDRE**). Par le levier pédagogique puissant de la pratique scientifique, l'esprit critique et l'engagement des jeunes sont ainsi développés.

Après une phase pilote en 2019-2020, ce sont près de **7000 élèves** issus de **130 classes de collège et lycée** dans **17 académies** qui participent sur l'année scolaire 2020-2021 à cette opération. Les classes doivent suivre un protocole précis, livré par les chercheurs avec qui ils interagissent toute l'année par visioconférence.

Après une contextualisation à l'aide d'un relevé de macrodéchets, les élèves prélèvent les méso et microplastiques en surface et à 10 cm de profondeur. Ils consignent dans une base de données les informations sur leur quantité et morphologie, avant de procéder à l'envoi des échantillons dans les laboratoires pour une analyse de leur composition chimique. Les résultats obtenus permettront de dresser une cartographie détaillée de la pollution plastique sur le territoire métropolitain, de mieux comprendre l'origine de ces déchets et de réfléchir avec les élèves aux actions à mener pour réduire cette pollution à l'échelle locale et globale.

Les **résultats** de chaque site, obtenus par les chercheurs, sont fournis aux classes environ 2 mois après leur phase de terrain, sous la forme de **fiches bilans** et de **tableurs**. A l'aide d'une série **d'activités pédagogiques** proposées par discipline et niveau d'enseignement, les élèves peuvent exploiter en classes les résultats obtenus. L'opération *Plastique à la loupe* propose aussi aux jeunes de **passer à l'action citoyenne**. Ils sont entre autres en contact par visioconférence avec un expert de la Fondation Tara qui travaille sur les enjeux de plaidoyer liés au plastique.

Le site internet dédié : <https://plastiquealaloupe.fondationtaraocean.org/> rend **publics les données** pour chaque site étudié, présente les **premiers résultats des chercheurs** et propose de nombreuses **pistes pédagogiques** pour les enseignants. Il s'adresse **aux enseignants participant à l'opération**, mais aussi à **tout enseignant/éducateur**, aux **chercheurs**, mais aussi **aux ONG, collectivités territoriales, à tout citoyen**, intéressés par la pollution plastique ...

Ce projet est à l'initiative de la Fondation Tara Océan, en partenariat avec le ministère de l'éducation nationale et les deux partenaires scientifiques cofondateurs de l'opération, le CEDRE et le laboratoire d'Océanographie Microbienne (LOMIC- CNRS) ainsi que l'ADEME.

Contact : plastiquealaloupe@fondationtaraocean.org
Site web : plastiquealaloupe.fondationtaraocean.org