



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 « **microplastiques** ». 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 sur les macrodéchets et microplastiques** qui se retrouvent sur **les plages et les berges de France et de certains sites étrangers**. Les données collectées alimentent la recherche scientifique (pilotee par le CNRS et le **LOMIC**) et contribuent à l'aide à la décision au niveau européen, dans le cadre de la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (pilotee par le **CEDRE**). Par le levier pédagogique puissant de la pratique scientifique, l'esprit critique et l'engagement des jeunes sont ainsi développés.

Chaque année, ce sont **plus de 20 000** élèves issus des **31 académies françaises et de certains lycées français à l'étranger** qui participent 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. 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, 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 1 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 Océan 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 sous forme de posters** 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 les enjeux de 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). L'ADEME, l'AEFE et l'AFD sont aussi partenaires.

Contact : plastiquealaloupe@fondationtaraocean.org

Site web : <https://plastiquealaloupe.fondationtaraocean.org>