



FICHE D'IDENTITÉ



Nom : Léna

Âge : 27 ans au départ de l'expédition, et 28 ans au retour !

Ville d'origine : Viarmes, à 30 km au nord de Paris

Spécialités : Data science, physique



Même dans les endroits les plus isolés de la planète, comme les îles Sandwich du Sud, l'**activité humaine** laisse des traces. Un **bateau** qui passe au loin, des **gaz** à effet de serre transportés par les courants marins et aériens, le **bruit** d'un moteur qui voyage sous l'eau...

Le projet de Léna sur le bateau est de mesurer plusieurs de ces pressions en même temps, tout le long du trajet, pour voir comment elles s'additionnent sur un même écosystème. On appelle ça des **impacts cumulés**.

Concrètement, à bord du voilier, quatre choses seront surveillées:



Le trafic maritime

Léna repère les **bateaux** grâce à un **radar** et un système appelé **AIS**, et une caméra thermique pour suivre le trafic maritime et repérer une éventuelle pêche illégale.

La pollution sonore sous-marine

Un **hydrophone** (un micro immergé) enregistre les sons de l'océan, du bruit des moteurs aux vocalises des baleines et dauphins.

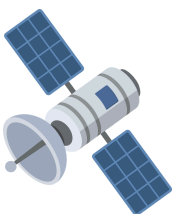


Les microplastiques

Léna tire un **filet** appelé "manta" dans l'eau pour récolter des échantillons. Ils seront ensuite analysés en laboratoire pour compter la quantité de microplastiques présents.

Suivi en continu

Une sonde mesure en continu la **température**, la **salinité** et d'autres paramètres de l'eau, pendant que des capteurs suivent la quantité de **CO2** et de **méthane** dans l'air.



Ces données seront croisées et complétées avec des **données satellitaires**, et aideront à calibrer et affiner les modèles climatiques sur ces zones difficiles d'accès.



Toutes ces données permettront de dessiner **une carte des impacts humains** sur ces écosystèmes isolés, pour mieux comprendre les effets du changement climatique et des activités humaines sur ces écosystèmes fragiles, et agir pour les protéger.