

## MICRO-PLASTIQUES, MERCURE ET FONTE DES GLACES : TOULOUSE INP S'ENGAGE DANS UNE EXPEDITION DANS L'OCEAN ARCTIQUE

**Depuis 20 ans, l'Arctique a perdu 1,6 million de km<sup>2</sup> de glace. La banquise estivale pourrait totalement disparaître à l'horizon 2030, ce qui aurait un impact déterminant sur le climat.**

Ce dimanche 17 juin a débuté *La Voie du Pôle*, une expédition scientifique, conduite par l'explorateur Sébastien ROUBINET qui traversera à la voile l'Océan Arctique en passant par le pôle Nord. Son but : étudier l'impact de l'activité humaine sur la fonte des glaces. Il réalisera avec ses équipiers des prélèvements scientifiques pendant 3 mois, si le climat le permet. Ces prélèvements seront analysés à Toulouse INP par le Laboratoire EcoLab\*.



Pour Roman TEISSERENC, responsable scientifique de l'expédition et enseignant-chercheur à Toulouse INP : « Jusqu'à maintenant, l'Océan Arctique est observé à distance, par les satellites. Une des originalités de la mission, c'est de circuler sur un voilier hybride qui peut évoluer aussi bien sur l'eau que sur la banquise. L'équipe recueillera donc des échantillons qui n'ont jamais été prélevés, et la communauté scientifique aura accès à des mesures uniques. L'expédition montrera que plus aucun endroit de la planète n'échappe à la pollution due à l'activité humaine. Nous pensons surtout que les micro-plastiques et le mercure en sont la cause ».

### Contaminants : Plastique et mercure

Le projet de recherche *Cryoconite* de Toulouse INP consiste à étudier l'impact de la *Cryoconite* sur la fonte des glaces. Il s'agit de poussières générées par l'activité humaine que le vent transporte jusqu'à la banquise. Ce matériel granuleux noir absorbe le rayonnement solaire, réchauffe la surface et crée des micro-lacs de glace fondue.

Les chercheurs - Ramya Bala Prabhakaran, Steve Allen et Deonie Allen - s'intéresseront surtout à 2 contaminants présents dans la cryoconite : le mercure et les microplastiques. Ramya Bala Prabhakaran est chercheur post-doctorant travaillant à Toulouse INP (SERB Overseas Post-Doctoral Fellow) sur la cryoconite. Steve Allen est un doctorant qui étudie le micro-plastique avec l'Université de Strathclyde (sous Vern Pheonix). Il est engagé comme assistant de recherche à Toulouse INP. Et, Deonie Allen est chercheur post-doctorant à Toulouse INP (Marie Curie Prestige Fellow).



Le mercure est un contaminant très néfaste : stocké dans les graisses des animaux, il passe à l'homme par la chaîne alimentaire, et notamment par la consommation de poissons. Les composants des microplastiques, eux, polluent l'environnement et sont nocifs pour l'Homme et la faune.

**Contact presse :** Florence Lauriac - directrice de la communication  
Toulouse INP - 6 allée Émile Monso - BP 34038 - 31029 Toulouse cedex 4  
Tél. +33 (0)5 34 32 31 36 - +33 (0)6 42 37 78 39 / Mail : [florence.lauriac@inp-toulouse.fr](mailto:florence.lauriac@inp-toulouse.fr)





## Toulouse INP : acteur majeur en Recherche & Innovation

Le laboratoire EcoLab\* (écologie fonctionnelle et environnement) mène des recherches sur le fonctionnement des écosystèmes et étudie l'impact humain sur ces écosystèmes.

Rappelons qu'avec 17 Laboratoires, Toulouse INP est l'un des acteurs majeurs de la Recherche. L'Établissement dépose en moyenne 12 brevets par an et a un portefeuille de 450 contrats actifs en recherche partenariale, ce qui représente 20 millions € d'activité par an.

[\\* Ecolab : UMR Toulouse INP, CNRS, UPS](#)



**Contact presse :** Florence Lauriac - directrice de la communication  
Toulouse INP - 6 allée Émile Monso - BP 34038 - 31029 Toulouse cedex 4  
Tél. +33 (0)5 34 32 31 36 - +33 (0)6 42 37 78 39 / Mail : [florence.lauriac@inp-toulouse.fr](mailto:florence.lauriac@inp-toulouse.fr)

