

## Stage post-doctoral chimie-physique. Détection et quantification de nanoplastiques dans les eaux naturelles par pyrolyse-GC-MS

**Responsables :** Dr Anne-Françoise Mingotaud et Dr Alexandra ter Halle

La pollution de plastique est une préoccupation environnementale majeure. Dans le milieu naturel, les débris plastiques se fragmentent progressivement en particules de plus en plus petites. La fragmentation conduit jusqu'à des particules microscopiques voire nanométriques. La présence de ces particules dans le milieu naturel soulève des inquiétudes au niveau écologique et écotoxicologique.

Ce projet financé par la SETOM est dédié à l'analyse des nanoplastiques dans les eaux naturelles par pyrolyse-chromatographie phase gaz-spectrométrie de masse en tandem. Un développement méthodologique sera mis en place en vue de réaliser le dosage des nanoplastiques. La préparation de l'échantillon et l'extraction quantitative des nanoplastiques sera une étape clé du développement. Les interactions avec la matière organique naturelle seront étudiées en détail.

L'objectif de ce stage post-doctoral de 18 mois sera de réaliser les étapes de ce développement analytique.

Le candidat ou la candidate devra posséder une formation initiale en chimie analytique. De solides bases en spectrométrie de masse sont souhaitées. Le candidat ou la candidate devra être polyvalent, curieux, ouvert. Des qualités relationnelles et de communication sont jugées essentielles pour cette approche pluridisciplinaire et ce travail d'équipe.

**Lieu :** Le post-doc sera réalisé au laboratoire des IMRCP (UMR5623) à Toulouse

**Financement :** SETOM (société créée par Veolia pour la gestion de l'eau potable de Toulouse), Toulouse Métropole, contrat de 18 mois à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2020. Salaire ca. 1900 - 2300 €net selon expérience

**Références :** "Microstructure Characterization of Oceanic Polyethylene Debris" L. Rowency, A. Dazzi, A. Deniset-Besseau, V. Beltran, D. Goudounèche, P. Wong-Wah-Chung, O. Boyron, M. George, P. Fabre, C. Roux, A.-F. Mingotaud, A. ter Halle *Environ. Sci. Technol.* **54**(7) (2020) 4102; "To what extent are microplastics from the open ocean weathered?" L. Ladirat, M. Martignac, O. Boyron, E. Perez, A.-F. Mingotaud, A. Ter Halle *Environmental Pollution* **227** (2017) 164

**Candidature :** Les demandes doivent inclure une lettre de motivation, un Curriculum Vitae détaillé et une lettre de recommandation

**Contacts :** Dr Alexandra ter Halle [ter-halle@chimie.ups-tlse.fr](mailto:ter-halle@chimie.ups-tlse.fr)

