

LabEx DRIIHM

Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus



CNRS - Observatoires Hommes-Milieus - Investissements d'avenir

Projet de recherche

BFRMed - Etude de la contamination par les retardateurs de flamme bromés prioritaires et émergents sur la façade Méditerranéenne des calanques Marseillaises au delta du Rhône.

Session

2020

Co-leader(s)

Pascal Mirleau

Project type

Projet ROHM

OHM(s) involved

- OHM Littoral Méditerranéen
- OHM Vallée du Rhône

Keywords

[Contribution Estuarienne](#) [Contaminants Emergents](#) [Contamination Littorale](#) [Echantillonneur Passif](#) [Pressions Anthropiques](#)
[Qualité du Milieu Aquatique](#) [Retardateurs de Flamme Bromés \(RFB\).](#)

Biologie, Chimie, Écologie

Dans un contexte de surveillance des masses d'eau, d'objectif de bon état et de politique de gestion intégrée des ressources, les apports en

contaminants, via l'industrialisation et l'urbanisation grandissantes des zones côtières et via les apports estuariens, posent la question des contaminations engendrées et des conséquences sur la qualité des eaux littorales et des ressources halieutiques.

Ce projet a pour objectif d'évaluer la contamination du littoral Méditerranéen des calanques marseillaises au delta du Rhône par les retardateurs de flamme bromés (BFR), en incluant ceux, listés parmi les substances dangereuses prioritaires de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, et ceux dits « émergents », pour lesquels les données sur la contamination sont très peu documentées, voire inexistantes, au niveau national.

S'agissant de contaminants hydrophobes, leurs présences à l'état d'ultra-traces dans les eaux impose la fixation de valeurs réglementaires plutôt dans le biote. Mais, le suivi dans le biote pose des problèmes techniques et surtout déontologiques. Alternativement, l'échantillonnage passif semble prometteur pour la détection de ces substances. C'est cet outil de surveillance que l'on se propose de déployer sur des stations littorales du continuum OHM LM et VR, allant des calanques marseillaises au delta du Rhône, afin de mesurer l'effet d'apports anthropiques divers (zone de Fos, rade de Marseille, rejet de STEU, contribution estuarienne) sur la contamination des eaux littorales en BFR. Ces substances, persistantes et lipophiles, sont sur un plan écotoxicologique et toxicologique, particulièrement préoccupantes. Aussi, leurs impacts sur l'écosystème local sera étudié via des organismes filtreurs classiques et des herbiers de posidonies, habitat emblématique du littoral méditerranéen.

Leader

Laure

MALLERET Laure, Maître de Conférences, Laboratoire de Chimie de l'Environnement UMR CNRS 7376, Aix Marseille Université. Europole du Petit Arbois, Bat. Villemin, BP 80, 13545 AIX en Provence Cedex 4, France, 33 (0)4 42 90 84 15, This email address is being protected from spambots. You need JavaScript enabled to view it..

Docteur en Chimie Analytique de l'Université Pierre et Marie Curie Paris VI (2001), Ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure de Physique et Chimie de Bordeaux (1997).

Maître de Conférences à l'université d'Aix Marseille depuis 2003.

Thématiques de recherche : Mon activité de recherche est focalisée sur les polluants organiques persistants hydrophobes (POPh) de l'environnement ; plus particulièrement des polluants ubiquistes les hydrocarbures saturés (HC) et polyaromatiques (PAHs), les polluants halogénés classiques polychlorobiphényles (PCBs), famille des chloroéthylènes, pesticides organochlorés et les polluants halogénés émergents polybromodiphényléthers (BDEs), chloroparaffines à chaînes courtes (SCCPs).

Elle s'articule selon 4 axes thématiques : Développement d'outils et méthodes analytiques pour tracer les polluants organiques hydrophobes dans l'environnement, surveillance des milieux et impact sur l'environnement des POPh, devenir et réactivité dans le milieu naturel ou sous l'influence de procédés de remédiation et lien entre contaminants et impacts écotoxicologiques/toxicologiques.

Participants

Pascal

Mirleau