

## FICHE DIFFUSION SOUTENANCE THESE/HDR

Nom et prénom du doctorant ou de la doctorante	Rebecca Castel
Discipline	Sciences de l'Environnement – Environnement santé
Laboratoire	Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale (IMBE)
Ecole doctorale	ED 251
Encadrement : Directeurs(trices), co-directeurs(trices) et encadrants(es) de la thèse	Thierry Orsière (IMBE), Laure Malleret (LCE)
Titre de la thèse	HAP et métaux dans les poussières sédimentées en école maternelle, évaluation du risque par ingestion et génotoxicité
Lieu exact, date et heure de la soutenance	Faculté de Médecine de Marseille – Salle de thèse 2 ; le 17 juillet à 14h00
Composition du jury de soutenance	Pr. Valérie DESAUZIERS (Rapportrice) ; IPREM, IMT Mines Alès Pr. François SICHEL (Rapporteur) ; ABTE, UNICAEN Dr. Marie CARRIERE (Présidente du Jury) ; SyMMES, CEA Dr. Yves Noack (Examineur) ; CEREGE, CNRS
Résumé de la thèse (en français)	<p>L'ingestion involontaire de poussières sédimentées touche surtout les jeunes enfants, à cause de leur comportement exploratoire. Ces poussières véhiculent des contaminants, tels que les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) et les éléments métalliques et métalloïdes (EMM). Malgré les problématiques de gestion des établissements sensibles implantés sur d'anciens sites industriels et la réglementation sur la qualité de l'air intérieur des bâtiments, les risques sanitaires associés à ces poussières dans les lieux accueillant des enfants ont été peu documentés.</p> <p>Pour aborder cette question, nous avons étudié les sources et les variations spatiales et saisonnières des concentrations en HAP et EMM dans des poussières prélevées en intérieur et extérieur dans des écoles maternelles situées dans différents microenvironnements et comparé les risques sanitaires associés dans un scénario d'exposition orale des enfants &lt; 6 ans à ces polluants. Les effets en mélanges de 6 HAP ont été examinés sur des cellules gastriques, avec une approche par plans d'expériences</p>

	<p>appliquée à deux tests <i>in-vitro</i> de génotoxicité. Les effets d'interaction mis en évidence dépendent du paramètre étudié (lésions à l'ADN / dommages chromosomiques). Sur des échantillons de poussières extérieures, les fractions orales en HAP et EMM ont été comparées aux contenus totaux et soumises aux tests de génotoxicité sur cellules gastriques. Ces résultats permettent de comparer les évaluations de risque cancérogène et la mesure de la génotoxicité.</p> <p>Ce travail documente la présence des HAP et MM dans les poussières sédimentées dans des écoles maternelles. Il s'appuie sur de nouvelles approches visant à comprendre et évaluer les effets génotoxiques des polluants en mélange et leur bioaccessibilité.</p>
--	--

*\*Possibilité de joindre une photo du doctorant(e) ou en lien avec le sujet de thèse pour la mise en ligne de l'annonce de la soutenance (.jpeg)*