

**A renvoyer à [master.sduee.epet@listes.upmc.fr](mailto:master.sduee.epet@listes.upmc.fr)**

Les sujets proposés seront mis en ligne sur le site [epet.ent.upmc.fr](http://epet.ent.upmc.fr) au fil de l'eau

## **M2 – SPECIALITE ECOPHYSIOLOGIE ECOTOXICOLOGIE**

Formulaire à compléter pour accueillir dans son équipe un étudiant de M2, de janvier ou février à mi-juin

### **Laboratoire d'accueil du Master**

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ)

### **Equipe d'accueil :**

Division de l'écotoxicologie et de l'évaluation du risque

### **Adresse:**

2700 Rue Einstein, Québec (Québec) G1P 3W8 Canada

**Responsable de l'encadrement :** Mélanie Desrosiers

**Fonctions :** Professionnelle de Recherche

HDR oui  non

**Tél :** 418 643-1301

**Fax :** 418 528-1091

**Email :** melanie.desrosiers@mddelcc.gouv.qc.ca

**Titre du sujet :** Evaluation de la toxicité résiduelle suite à un procédé de traitement visant l'élimination des contaminants d'intérêts émergent

**Bref descriptif :** (10-12 lignes 1000-1500 caractères ; un descriptif plus détaillé peut être joint sous forme de fichier pdf ou de lien web)

Les eaux usées municipales sont susceptibles de contenir plusieurs contaminants d'intérêts émergents, dont des composés pharmaceutiques. Ce stage visera à évaluer la toxicité résiduelle et le risque résiduel des effluents et des boues générées par le procédé de traitement. Cette évaluation se fera essentiellement à l'aide d'essais de toxicité.

Dans un premier temps, des essais de toxicité standardisées, précisés dans le Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (ROMEAO) du Québec, seront utilisés pour évaluer la toxicité des affluents et effluents, par exemple, les essais de létalité et de croissance du cladocère *D. magna* et l'essai de reproduction de *C. dubia*, un autre cladocère.

Dans un deuxième temps, les boues générées par le procédé de traitement pourront être mélangées à des terres de qualité agricole et la toxicité résiduelle de ces matrices pourra être déterminée à l'aide d'essais de toxicité terrestre tels que la reproduction des vers de terre, et des essais de germination et de croissance de plantes telles que l'orge, la laitue ou la tomate. Des essais plus spécifiques pourront être réalisés, par exemple la détection du potentiel génotoxique chez les organismes exposés grâce à l'essai des comètes ou des effets de perturbations endocriniennes tels que l'essai Yeast Estrogen (Yes).

**Publications :** (indiquez 3-5 publications récentes en rapport avec le sujet)

- 
- 
- 
- 
-