

## Séminaire UCEIV "nouvelles approches et polluants émergents en éco.toxicologie"

### Programme :

-10h15 : Accueil, café, présentation de la journée

-10h30 : Géraldine Baron et Sébastien Verel, ULCO : présentation HAL

-11h : Présentation des travaux de recherche par les post-doctorants et ATER de l'UCEIV :

- **Lamia Nakhle, CS** - Deep eutectic solvents:water:cyclodextrins mixtures for the retention of aromas and essential oils.
- **Marc Fadel, CTEA** - Caractérisation des PM2.5 et de leurs sources dans deux sites Est-Méditerranéens.
- **Thierry Allario, IPCR** - Le champignon mycorhizien *Funneliformis mosseae* comme agent de biocontrôle de la septoriose du blé.
- **Muriel Chaghouri et Sharad Gupta, TCEP** - Catalytic processes for air pollution management and energy production.

-12h : Déjeuner au Restaurant Universitaire

-13h30 : Accueil, présentation du séminaire scientifique

-13h40 : **Céline Brochot, Ineris - Modèles PBPK : prédire le devenir des toxiques dans les organismes vivants.** CB, Docteur en biomathématiques (Université de Paris VI, France), est experte en modélisation toxicocinétique et en évaluation des risques. Elle est responsable de l'unité "Toxicologie expérimentale et modélisation" à l'INERIS (Institut national français de l'environnement industriel et des risques). Elle a plus de 15 ans d'expérience dans le domaine des modèles pharmacocinétiques, l'évaluation de l'exposition et les extrapolations in vitro/in vivo pour la toxicocinétique. Elle est impliquée dans plusieurs projets nationaux et internationaux. Elle dirige ou a dirigé les activités de modélisation toxicocinétique dans plusieurs projets européens sur l'évaluation intégrée des risques (2FUN, 4FUN et OBERON) et a notamment coordonné les travaux d'évaluation de l'exposition à l'aide de la modélisation PBPK dans le projet européen HELIX sur l'exposome humain dès le début de la vie. Elle est également experte auprès de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) sur la modélisation toxicocinétique.

-14h20 : **Enrico Mombelli, Ineris - Modèles QSAR : prévoir la nocivité d'un polluant selon ses fonctions chimiques.**

EM, Ingénieur à l'INERIS, responsable d'Etudes et de Recherche en modélisation QSAR. Il est membre du comité de direction de la boîte à outils QSAR de l'OCDE et coordinateur national pour les programmes sur les lignes directrices de l'OCDE. Son sujet de recherche principal a toujours été axé sur la caractérisation du paradigme « structure-fonction biologique » pour les biomolécules et les substances chimiques.

**-15h : Thibaut Coustillet, Université de Paris Cité - Modèles AOP : décortiquer le lien de l'interaction de la molécule chimique et biologique pour comprendre l'effet néfaste.**

TC, Ingénieur d'études, Université Paris Cité, Inserm U1124, T3S team

L'équipe T3S a pour thématique de recherche l'exploration des voies de signalisation impliquées dans le développement de pathologies, comme le cancer, les maladies métaboliques ou neurologiques et s'intéresse particulièrement à l'impact du stress environnemental (notion d'exposome) que nous subissons tous les jours et comment il peut perturber ces voies de signalisation essentielles à notre bonne santé.

Parmi les 8 équipes composant l'unité de recherche T3S, l'équipe 1 MétaTox s'intéresse précisément à ces voies de signalisation perturbées dans le but de trouver de nouveaux bio-marqueurs en se basant sur des modèles expérimentaux animaux ou cellulaires.

Le groupe SysTox, sous-équipe de MétaTox, est quant à lui spécialisé dans la bio-informatique et la biologie computationnelle. Ils développent des algorithmes et modèles computationnels intégrés au niveau systémique (méthodes alternatives à l'expérimentation animale) pour d'une part analyser des grandes quantités de données et pour d'autre part construire des modèles prédictifs afin de comprendre les mécanismes de toxicité liés à notre exposition au stress environnemental. De plus, ils développent des outils comme AOP-helpFinder afin d'aider les chercheurs et agences de régulation à développer des AOPs.

**-15h40 : Guillaume Duflos, Anses - Impact sanitaire des micro/nanoplastiques : contamination de la chaîne alimentaire.**

GD, Biochimiste de formation et Directeur de recherche, est responsable d'une unité de recherche scientifique au sein de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Il travaille sur les contaminants chimiques des produits alimentaires plus spécifiquement sur les produits de la pêche et de l'aquaculture au sein du laboratoire de sécurité des aliments à Boulogne sur mer. Il a développé une thématique sur les amines biogènes plus particulièrement concernant le danger lié à l'histamine. Il est responsable du laboratoire national de référence de l'histamine dans les produits de la mer et a développé et normalisé une méthode de contrôle au niveau international. Depuis plusieurs années, il s'intéresse à la contamination des aliments par les microplastiques et à son impact sur la santé du consommateur. Il développe des processus analytiques pour caractériser à la fois les polymères de plastiques mais aussi les additifs et participe à des travaux de recherche ainsi que d'expertise.

**-16h30 : Conclusion, clôture du séminaire**