

Fidji Sandré

LEESU | 5 rue pasteur Vallery Radot, Maison des sciences de l'environnement, 94000, Créteil, France
Université Paris Est Créteil | Faculté des sciences et technologies

FORMATION UNIVERSITAIRE

- 2019-2023 | DOCTORAT EN ÉCOTOXICOLOGIE**
Université Paris Est Créteil
- 2017-2019 | MASTER CHIMIE DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCOTOXICOLOGIE**
Université de Bordeaux
- 2014-2017 | LICENCE DE CHIMIE OPTION SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT**
Université de Bordeaux

FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- JUIN 2022 | FORMATION À L'EXPERIMENTATION ANIMALE**
Formation réglementaire spécifique pour les modèles aquatique - niveau concepteur
- OCTOBRE 2020 | FORMATION À LA PROTÉOMIQUE**
Cours de Master à l'Université Paris Est Créteil
- MARS 2020 | FORMATION À LA PÉDAGOGIE DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**
MOOC du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
- JUILLET 2019 | NIVEAU 1 EN PLONGÉE SOUS-MARINE**
Université des Antilles

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

DOCTORAT | OCTOBRE 2019 - MARS 2023

Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique et de ses produits de dégradation

Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (LEESU) - Université Paris Est Créteil (UPEC)

Objectif: déterminer les concentrations environnementales de furosémide et de ses sous-produits par LC-MS/MS et évaluer leur toxicité sur le milieu aquatique par des tests *in vitro* et *in vivo* sur différents organismes modèles.

STAGE AU LEESU | JANVIER 2019 - JUILLET 2019

Evaluation écotoxicologique de l'efficacité de traitement des eaux de ruissellement de route par des ouvrages de dépollution - Projet Roulépur

Laboratoire Eau Environnement et Systèmes Urbains (LEESU) - Université Paris Est Créteil (UPEC)

Objectif: comparer la toxicité d'eaux de ruissellement de route avant et après des dispositifs de dépollution sur la chaîne respiratoire mitochondriale et le développement de larves de poissons pour évaluer leur efficacité. *Article publié en 2022.*

STAGE AU LABORATOIRE EPOC | JUILLET 2018

Quantification de la chlrodécone sur des micro-plastiques provenant de sédiments marins de la Guadeloupe par LC-MS/MS

Laboratoire Physico- et Toxicologie-Chimie de l'environnement (LPTC) - Université de Bordeaux

Objectif: suivre une méthode pour quantifier la chlrodécone adsorbée sur des micro-plastiques extraits de sédiments marins de Guadeloupe. Extraction par micro-ondes, purification SPE et analyse par LC-MS/MS. *Article publié en 2019.*

STAGE AU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MARINE | MAI 2018 - JUIN 2018

Quantification de la pollution plastique et organochlorée dans les sédiments marins de Guadeloupe

UMR Biologie des Organismes et Ecosystèmes Aquatiques (BOREA) - Université des Antilles

Objectif: déterminer la contamination plastique et organochlorée dans les sédiments marins de Guadeloupe. Campagne de prélèvements puis mise en place de méthodes de comptage de caractérisation et d'extraction de micro-plastiques.

STAGE AU LABORATOIRE EPOC | AVRIL 2017 - JUIN 2017

Etude de la bioamplification des PFAS et des PCB dans un réseau trophique marin

Laboratoire Physico- et Toxicologie-Chimie de l'environnement (LPTC) - Université de Bordeaux

Objectif: Détermination de la bioamplification de polluants organiques persistants chez la sole par analyse LC-MS/MS (broyage, extraction, purification des échantillons de sole) et analyse isotopique par IRMS (micro-pesée et analyse).

PROFIL

Doctorante en écotoxicologie, je m'intéresse à l'impact des polluants d'origine anthropique sur les environnements aquatiques.

CONTACT

-  sandrefidji@gmail.com
+33 (0)6 59 51 04 39
-  researchgate.net/profile/Fidji-Sandre
-  in/fidji-sandr -978555153
-  orcid.org/0000-0002-9945-0663

COMPÉTENCES ET SAVOIR-FAIRE

- Français (langue maternelle), Anglais courant, bases en Espagnol et Italien
- Traitement de texte et traitement de données (Pack office)
- Traitement d'images (photofiltre)
- Statistiques (R studio)
- Logiciel de bibliographie (Zotero)
- Manipulation de modèles *in vitro* et *in vivo* (Poissons zèbre, daphnies, artémies, algues unicellulaires, cellules humaines)

LOISIRS

Badminton Pâtisserie Randonnée



PUBLICATIONS

- 2019 Sandre F., Dromard C. R., Le Menach K., Bouchon-Navaro Y., Cordonnier S., Tapie N., Budzinski H., Bouchon C. 2019. **Detection of Adsorbed Chlordecone on Microplastics in Marine Sediments in Guadeloupe: A Preliminary Study.** Gulf and Caribbean Research 30 (1): GCFI 8-GCFI 14. DOI: 10.3390/w14040511
- 2022 Sandré F., Huynh N., Gromaire M.-C., Varrault G., Morin C., Moilleron R., Le Roux J., Garrigue-Antar L. **Road Runoff Characterization: Ecotoxicological Assessment Combined with (Non-)Target Screenings of Micropollutants for the Identification of Relevant Toxicants in the Dissolved Phase.** Water 2022, 14, 511. DOI: 10.18785/gcr.3001.14
- EN PRÉPARATION POUR SOUMISSION Sandre F., Huynh N., Caupos E., El-Mrabet L., Partibane C., Lachaise I., Pommier C., Rivard M., Morin C., Moilleron R., Le Roux J., Garrigue-Antar L. **Occurrence and fate of an emerging drug pollutant and its by-products in wastewater : case study of furosemide.**
- EN PRÉPARATION POUR SOUMISSION Sandre F., Morin C., Garrigue-Antar L. **Furosemide, a pharmaceutical pollutant of emerging interest: Origin and fate in the aquatic environment (Review).**
- EN RÉDACTION Sandre F., Morin C., Garrigue-Antar L. **First approach for the ecotoxicological assessment of a ubiquitous pharmaceutical compound and its transformation products.**

COMMUNICATIONS PAR AFFICHE

- INTERNATIONAL | 2018 Sandre F., Dromard C. R., Le Menach K., Bouchon-Navaro Y., Tapie N., Budzinski H., Bouchon C. 2018. **Contamination of marine sediment by microplastics and absorbed organochlorine pollution (chlordecone) in coral reefs of Guadeloupe (Lesser Antilles).** 71th conference of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute (GCFI): 5-9 November 2018, San Andres, Colombia.
- NATIONAL | 2019 Sandré F., Flanagan K., Guttman Y., Rabate M., Moilleron R., Gromaire M.-C., Garrigue-Antar L., Morin C. **Approche écotoxicologique de l'efficacité du traitement d'eaux de voirie par des ouvrages de dépollution par un modèle de larve de poisson zèbre.** Colloque de la Société d'Écotoxicologie Fondamentale et Appliquée (SEFA), Juin 2019, Lyon, France.
- NATIONAL | 2018 Sandre F., Garrigue-Antar L., Morin C. **Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique émergent : le Pyridinium du Furosémide (PoF).** Colloque de la Société Française d'Ecotoxicologie Fondamentale et Appliquée (SEFA), Juillet 2020, Virtuel, France

COMMUNICATIONS ORALES

- INTERNATIONAL | 2020 Sandre F., Morin C., Garrigue-Antar L. **Ecotoxicological Study of an Emerging Pharmaceutical Pollutant: The Pyridinium of Furosemide (PoF).** SETAC North America 41st Annual Meeting, November 2020, Virtual, United States
- INTERNATIONAL | 2020 Huynh N., Sandre F., Garrigue-Antar L., Morin C., Caupos E. Gromaire M.-C., Moilleron R., Le Roux J. **Evaluation of road runoff treatment systems performance by non-target screening combined with ecotoxicological studies.** 16th Annual Workshop On Emerging High-Resolution Mass Spectrometry And LC-MS/MS Applications In Environmental Analyses And Food Safety, October 2020, Online meeting, Spain
- INTERNATIONAL | 2022 Sandre F., Morin C., Garrigue-Antar L. **Ecotoxicological evaluation of a pharmaceutical pollutant (furosemide) and its degradation products.** 12th micropol & ecohazard conference, 6-10 June 2022, Santiago de Compostella, Spain
- NATIONAL | 2020 Sandre F., Garrigue-Antar L., Morin C. **Présentation de la zebraBox et application à l'écotoxicologie (étude de cas).** Webinaire de la Plateforme Régionale d'Analyse Multi-milieux des Micros-Contaminants (PRAMMICS) de l'OSU-EFLUVE. Novembre 2020. <https://pod.u-pec.fr/video/0905-matinales-prammics-17-novembre-2020-pole-biologique/>
- NATIONAL | 2022 Sandre F., Morin C., Garrigue-Antar L. **Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique (le furosémide) et de ses produits de dégradation et étude de leur transfert vers l'environnement.** Journée scientifique du programme OPUR, phase 5, 06 janvier 2022
- NATIONAL | 2022 Sandre F., Duval A., Golven A., Morin C., Garrigue-Antar L. **Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique et de ses produits de dégradation par une approche multi-modèle.** Colloque de la Société Française d'Ecotoxicologie Fondamentale et Appliquée (SEFA), 30 juin-1 juillet 2022 Metz, France
- (À VENIR) NATIONAL | 2022 Sandre F., Caupos E., Morin C., Garrigue-Antar L. **Etude écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique (le furosémide) et de ses produits de dégradation.** Colloque de la Société Francophone de Santé et Environnement (SFSE), 23-25 novembre 2022 Valence, France
- LOCAL | 2021 Sandre F., Garrigue-Antar L., Morin C. **Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique (le furosémide) et de ses produits de dégradation.** Journée scientifique de l'Ecole Doctorale Sciences Ingénierie, Environnement (ED SIE), 25 juin 2021, virtuel
- LOCAL | 2021 Sandre F., Garrigue-Antar L., Morin C. **Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique (le furosémide) et de ses produits de dégradation et étude de leur transfert vers l'environnement.** LEESURIALES, Séminaire interne au laboratoire, 15-16 juin 2021, Créteil, France
- LOCAL | 2022 Sandre F., Garrigue-Antar L., Morin C. **Evaluation écotoxicologique d'un polluant pharmaceutique et de ses produits de dégradation par une approche multi-modèle.** LEESURIALES, Séminaire interne au laboratoire, 11-12 juillet 2022, Créteil, France



RESPONSABILITÉS COLLECTIVES

RESPONSABILITÉS

- Co-responsable d'un instrument de la plateforme Prammics (zebrabox) (2020-2023)
- Zootechnie de l'animalerie aquatique (poissons zèbres) du LEESU (depuis 2019)
- Représentante doctorante au conseil de laboratoire (2022)
- Représentante doctorante de l'école doctorale Sciences Ingénierie, Environnement (2021)

ENCADREMENTS

- Supervision de stagiaires de DUT (1), Licence (5) et Master (1) (2019-2023)
- Encadrement de lycéens dans le cadre du projet "apprentis chercheurs" (2020)
- Animation d'un atelier scientifique sur le poisson zèbre pour des collégiens "faites de la science" (2019)

ORGANISATION

- Organisation de la journée scientifique de l'Ecole doctorale (2021)
- Co-organisation et animation des LEESURIALES (séminaire interne au laboratoire) (2021)
- Organisation d'évènements de convivialité au laboratoire (sport, père-noël secret, repas,..)

ENSEIGNEMENTS

Dans le cadre de ma thèse à l'Université Paris Est Créteil entre 2019 et 2023, j'ai pu réaliser des enseignements en tant que vacataire dans différents cours de la faculté des sciences et technologies (FST) et de l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) pour un total de 143,5H.

85 H BIOCHIMIE STRUCTURALE (LICENCE 1)

- **Travaux pratiques (16H)**
Dosage du glucose par colorimétrie, caractérisation des propriétés physico-chimiques de pigments par chromatographie
- **Travaux dirigés (69H)**
Liaisons chimiques, lipides, oses, osides, protéines, acide nucléiques, acides aminés

32 H MÉTABOLISME ÉNERGÉTIQUE (LICENCE 2)

- **Travaux pratiques (8H)**
Fonctionnement de la chaîne respiratoire mitochondriale
- **Travaux dirigés (24H)**
Grandes réactions du métabolisme, cycle de Krebs, glycolyse, spirale de Lynen, prévisions métaboliques, respiration cellulaire

20 H BASES CELLULAIRE DE LA PHARMACOLOGIE ET TOXICOLOGIE (MASTER 1 CHIMIE)

- **Travaux pratiques (20H)**
Culture cellulaire, comptage de cellules, test de toxicité aigue sur *Daphnia magna*

4.5 H ECOTOXICOLOGIE (MASTER 2 OMICS)

- **Cours magistral (3H)**
Utilisation de modèles en écotoxicologie
- **Travaux dirigés (1,5H)**
Choix de modèles en écotoxicologie (étude de cas)

2 H COURS D'OUVERTURE SUR LA CHLORDÉCONE (DUT GÉNIE BIOLOGIQUE)

- **Cours magistral (2H)**
Introduction aux problèmes liés à la chlordécone aux Antilles françaises