

# Audrey BRUNEAU

## Ecotoxicologue- Ph.D. en Biologie



37 ans - Permis de conduire -  
La Tremblade France

### CONTACT

✉ audrey.bruneau@gmail.com

### PRÉSENTATION

Écotoxicologue spécialisée en environnement depuis 10 années, œuvrant principalement pour améliorer la protection et la conservation du milieu aquatique et afin de participer à la conscientisation du public. Reconnue pour mon aisance à gérer plusieurs projets simultanément et pour ma facilité à communiquer mes connaissances, tel qu'en attestent mes participations à multiples congrès, rencontres et bénévolats. Diplômée en PhD en biologie avec distinction et études en gestions de projets.



• Autre

## EXPÉRIENCES

### Responsable du Laboratoire Environnement et Ressources de Pertuis Charentais

IFREMER - Depuis septembre 2017

### Chargée de projets, Analyse de risques

Sanexen Services Environnementaux - Février 2016 à novembre 2016 - Brossard -  
Canada - Québec

- ▶ Modélisations pour l'évaluation quantitative détaillée des risques pour la santé humaine (ÉQDRSH) et l'évaluation des risques écotoxicologiques (ÉRÉ)
- ▶ Utilisation de QSARS et de la méthode des références croisées pour définir la toxicité de molécules non catégorisées (read-across assessment framework ECHA). Recherches d'analogues sur le Qsar ToolBox V3.4 et autres outils de prédiction
- ▶ Recherches bibliographiques sur les contaminations bruit de fond de différents sites à l'étude et sur l'historique industriel régional
- ▶ Recherches de données toxicologiques
- ▶ Rédaction de rapport et d'avis toxicologique

### Expert consultante en environnement

Environnement Canada - Février 2015 à juillet 2015

- ▶ Analyses et compilation de données statistiques
- ▶ Rédaction d'articles scientifiques

### Chercheur Post-doctoral en nanotoxicologie

Environnement Canada - Septembre 2012 à février 2015 - CDD - Montréal -  
Canada

- ▶ Évaluation de la biodisponibilité et du devenir des nanoparticules dans différents milieux naturels
- ▶ Evaluation de la toxicité de nanoparticules sur des organismes aquatiques (poissons, bivalves)

### Chercheur Post-doctoral en toxicogénomique

Environnement Canada - Janvier 2012 à février 2015 - CDD - Montréal - Canada -  
Québec

- ▶ Développement d'outils de détection de l'effet à l'échelle fondamentale de substances prioritaires identifiées dans le programme de recherche des sables bitumineux (acides naphthéniques et dérivés de HAP).
- ▶ Développement de techniques en génomique et en cytométrie en flux chez le poisson et les invertébrés aquatiques

### Consultante scientifique

Envirocompétences - Juillet 2011 à décembre 2011 - CDD - Montréal - Canada -  
Québec

- ▶ Rapport scientifique sur les bioréacteurs
- ▶ Évaluation du contenu scientifique d'un jeu en ligne (12-17 ans)

### Doctorat de biologie

INRS-Institut Armand-Frappier - Septembre 2007 à septembre 2011 -  
Projet étudiant - Laval - Canada - Québec

Immunotoxicité des nanoparticules de Cd/S, Cd/Te et d'Ag sur des espèces modèles

### Agente de recherche contractuelle

Institut National de la Recherche Scientifique - Juin 2011 à août 2011 - CDD -  
Laval - France

- ▶ Échantillonnage sur le terrain pour les nichoirs d'étourneaux (projet Pancanadien)
- ▶ Pose de filet de pêche (verve), captures de poulamons et prises d'échantillons.
- ▶ Traitements de résultats et analyses statistiques d'expériences réalisées sur des truites et des poulets exposés à des contaminants métalliques



## Présidente du comité organisateur du congrès Armand Frappier 2009

Fondation Armand Frappier - Juillet 2008 à décembre 2009 - Projet étudiant - Laval - Canada - Québec

- Valorisation de la recherche et échange sur les avancements dans les recherches biomédicales et biotechnologiques
- Invitation de conférenciers internationaux
- Gestion d'une équipe de travail
- Recherche de commandites aux niveaux ministériel et professionnel
- Gérer la logistique et le bon déroulement de l'évènement
- Communication avec le public et vulgarisation scientifique

## Guide sur appel, Animatrice Vulgarisatrice scientifique

Musée Armand Frappier - Octobre 2007 à mars 2008 - Vacataire - Laval - Canada - Québec

- Vulgarisation de recherches scientifiques sur les biotechnologies auprès de jeunes de 10 à 18 ans
- Encadrements de travaux pratiques

## Stagiaire dans le domaine des mammifères marins, Analyse du régime alimentaire du phoque gris

Institut Maurice Lamontagne - Janvier 2007 à mai 2007 - Stage - Mont Joli - Canada - Québec

- Stage sous la direction du Dr. Hammill, à l'IML (Mont Joli, Québec) sur le régime alimentaire du phoque gris.
- Prise d'échantillon sur des phoques communs pour des données en écotoxicologie
- Participation aux techniques de marquage recapture des jeunes phoques dans la région de l'île du Prince Édouard
- Dissection de mammifère marins
- Identification de contenus stomacaux (systématique faunique)
- Mission de terrain dans les Maritimes (Québec)
- Biostatistiques
- Gestion de bases de données

## Stagiaire et Vacataire, Vulgarisatrice scientifique

Aquarium du Grand Lyon - Mars 2004 à août 2004 - Vacataire - Lyon - France

- Rapports sur des thèmes aquatiques (journées avec les biologistes)
- Contribution à la mise en place de signalétique dans l'aquarium
- Vulgarisation scientifique
- Encadrement de groupes, responsabilité face à un public
- Très bonne connaissances sur le monde marin

## COMPÉTENCES

### Gestion de projet

- Développement collaborations multidisciplinaires
- Gestion d'équipe, d'un échéancier
- Rédaction de contrats analytiques
- Recherche de commandites
- Communications et invitations de conférenciers
- Encadrement complet d'étudiants et de stagiaires

### Vulgarisation scientifique

- Travailler avec différents types de public et adapter son langage scientifique
- Recherches bibliographiques et mise en place de signalétique (sujet en biologie marine)

- ▶ Communiquer avec des groupes de différentes tailles (intervention individuelle, ou en groupe 20-30 personnes et +)

## Valorisation des compétences

- ▶ Soumission d'articles dans des revues internationales
- ▶ Participation à des congrès nationaux et internationaux (oraux et affiches), « session chair » à l'ATW 2013
- ▶ Réalisation de rapports scientifiques

## Immunotoxicologie / nanotoxicologie / contaminants émergents

- ▶ Évaluation de la chimie des contaminants émergents, disponibilité dans le milieu
- ▶ Réalisations de différents types de biomarqueurs (viabilité, phagocytose, cycle cellulaire, apoptose, stress oxydant, métallothionéines, transformation lymphoblastique)
- ▶ Action des toxiques sur les mécanismes cellulaires
- ▶ Cytométrie en flux (marquage pour différents paramètres immunitaires : viabilité, phagocytose, transformation lymphoblastique, thiols, EOR, apoptose, cycle cellulaire, métallothionéines)
- ▶ Manipulation radioactivité (test de prolifération lymphoblastique thymidine tritiée)
- ▶ Manipulation de différents modèles animaux (souris, poissons, bivalves)

## Bioinformatique

- ▶ Sigmaplot
- ▶ Statistica7, XL stats, Spad, Stella,
- ▶ Primer
- ▶ Cellquest Pro, FlowJo, WinMDI 2.9
- ▶ EndnoteX4
- ▶ Suite Office 2003-2007
- ▶ Photoshop

## Ecologie

- ▶ Systématique, travail de reconnaissance des espèces
- ▶ Mission de terrain dans des conditions difficiles (iles dans le Golfe du Saint Laurent en hiver) (marquage de phoques gris)
- ▶ Mission de terrain à bord de bateau (collecte d'échantillons pour la biologie, la physique, la chimie et la géologie)
- ▶ Mission de terrain dans le fjord du Saguenay (étude sur des bivalves)

## FORMATIONS

### Certificat Gestion de projets

HEC MONTRÉAL

Depuis 2014

### Evaluation du risque écotoxicologique dans le cadre de la gestion des sites contaminés

UNITÉ SOUTIEN EXPERT ET SITES CONTAMINÉS. DIVISION DES ACTIVITÉS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Octobre 2013

### Urgences en Mer sur la sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (003-FUM-12)

ENVIRONNEMENT CANADA

Mai 2012

## Doctorat en Biologie

INRS-INSTITUT ARMAND FRAPPIER ET UNIVERSITÉ DE BRETAGNE OCCIDENTALE

Septembre 2007 à septembre 2011

Travaux portant sur la toxicité des nanoparticules de CdS / CdTe (points quantiques) et des nanoparticules d'argent sur les performances du système immunitaire.

## Maîtrise

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À RIMOUSKI

Septembre 2006 à juin 2007

Biologie marine

## Master

UNIVERSITÉ D'AIX MARSEILLE 2

Septembre 2005 à juin 2007

Biologie et écologie marines