

MAGALIE BAUDRIMONT

Professeure d'université

Université de Bordeaux, UMR EPOC 5805 CNRS/EPHE

Magalie Baudrimont, Professeur d'Écotoxicologie à l'Université de Bordeaux, âgée de 51 ans, a obtenu sa Thèse de Doctorat en Écotoxicologie en 1997, puis a été recrutée Maître de Conférences en 1998 à l'Université de Bordeaux, avant d'être promue Professeur en 2011. Elle travaille sur la caractérisation des impacts toxiques des éléments traces et nanoparticules métalliques et nanoplastiques sur les organismes aquatiques (mollusques bivalves, poissons). Elle possède une expertise en approches expérimentales et de terrain au service de problématiques d'écotoxicologie en relation avec les mécanismes de bioaccumulation et de détoxification des métaux et nanoparticules et de leurs effets toxiques aux niveaux moléculaire, cellulaire et de l'organisme par des techniques de transcriptomique, d'analyses biochimiques des protéines et de réponses physiologiques ou comportementales des organismes.

Magalie Baudrimont a été directrice-adjointe du Département des Sciences de l'Environnement de l'Université de Bordeaux (2019-2022), après avoir été co-préfiguratrice de ce Département en 2018-2019. Elle a été directrice-adjointe de l'UMR EPOC 5805 de 2016 à 2019 (130 permanents). Elle anime un groupe de 8 permanents, 3 post-doctorants et 3 à 5 étudiants en Thèse au sein de l'équipe « Écotoxicologie aquatique » de l'UMR EPOC 5805 depuis 2010. Elle a été membre élue de la Commission Recherche du Conseil Académique de l'Université de Bordeaux (2017-2021). Elle a été membre élue du conseil d'administration de l'OASU « Observatoire Aquitain des Sciences de l'Univers » (2014-2019). Elle a animé la thématique « Géochimie et Écotoxicologie » de l'école doctorale Sciences et Environnements de l'Université de Bordeaux (2012-2020). Elle a été élue au conseil d'UFR de Sciences Biologiques puis de l'UF de Biologie de 2008 à 2018. Elle a créé et a été responsable d'une spécialité de Master Recherche et Professionnelle « Écotoxicologie et Chimie de l'Environnement » de l'Université de Bordeaux de 2011 à 2015.

Magalie Baudrimont dirige ou a dirigé 15 étudiants en Thèse (13 soutenues, 2 en cours), 15 post-doctorants et 42 étudiants de Master 2 Recherche. Elle a rapporté 13 Thèses de Doctorat et 4 HDR et a participé en tant qu'examinatrice à 14 autres Thèses (dont 7 présidences de jury) et 2 HDR. Elle a conduit ou participé à de nombreux projets régionaux (20), nationaux (22) et internationaux (6). Par exemple, elle a coordonné pour la France le projet international ANR-CRSNG IMMORTEEL France/Québec (2010-2015), regroupant 25 chercheurs, 5 étudiants en Thèse et associant 7 partenaires d'instituts ou universités françaises et québécoises. Elle a été coordinatrice du projet national ANR CITTOXIC-Nano (2014-2019) et du projet européen Life+ Nature « Préservation de la moule perlière *Margaritifera margaritifera* et continuité écologique de la Haute Dronne » (2014-2021). Elle a reçu en 2019 le Prix Talents U de l'Université de Bordeaux dans la catégorie Recherche et Innovations, pour le projet Labex PLASCOTE.

Magalie Baudrimont a publié 113 articles dans des revues internationales à comité de lecture (*h* index = 40, google scholar) et a participé à 177 communications à congrès. Elle a également donné 10 conférences invitées.

Autres responsabilités exercées

- Au plan national, elle est actuellement membre nommée par le MESRI dans le comité de pilotage scientifique national (CPSN) du plan Chlordécone IV. Elle a été membre du Groupe thématique « Risques environnementaux, naturels et écotoxiques » de l'Alliance pour l'Environnement (ALLENVI) de 2011 à 2016. Elle a fait partie du Comité d'évaluation AERES du Laboratoire « Interactions Animal – Environnement » de l'Université de Reims en 2011. Elle a participé au Comité d'évaluation de l'ANR thématique CES : « Contaminants, Écosystèmes et santé » de 2008 à 2010 (26 projets expertisés, rédaction de 12 rapports d'expertise). Au plan international, elle est membre collaborateur du regroupement des écotoxicologues du Québec (EcotoQ) depuis 2017, après avoir été membre collaborateur du regroupement pour l'écotoxicologie aquatique du Québec (REAQ) de 2015 à 2017.

Principales publications

- Arini A., Gigault J., Venel Z., Bertucci A. and Baudrimont M. (2022). The underestimated toxic effects of nanoplastics coming from marine sources: a demonstration on oysters (*Isognomon alatus*). *Chemosphere*, 295: 133824 ; doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.133824
- Baudrimont M., Arini A., Guégan C., Venel Z., Gigault J., Pedrono B., Prunier J., Maurice L., Ter Halle A. and Feurtet-Mazel A. (2020). Impacts of polyethylene nanoplastics from the North Atlantic oceanic gyre on freshwater or marine organisms (microalgae and filter-feeding bivalves). *Environmental Science and Pollution Research*, 27(4):3746-3755. doi.org/10.1007/s11356-019-04668-3
- Perrier F., Bertucci A., Pierron F., Feurtet-Mazel A., Simon O., Klopp C., Candaudap F., Pokrovsky O., Etcheverria B., Mornet S. and Baudrimont M. (2020). Transfer and transcriptomic profiling in liver and brain of European eels *Anguilla anguilla* after diet-borne exposure to gold nanoparticles. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 39(12), 2450-2461, [doi:10.1002/etc.4858](https://doi.org/10.1002/etc.4858)
- Baudrimont M., Andrei J., Mornet S., Gonzalez P., Mesmer-Dudons N., Gourves P.-Y., Jaffal A., Dedourge-Geffard O., Geffard A., Geffard O., Garric J. and Feurtet-Mazel A. (2018). Trophic transfer and effects of gold nanoparticles (AuNP) in *Gammarus fossarum* from contaminated periphytic biofilm. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(12): 11181-11191. DOI 10.1007/s11356-017-8400-3
- Gigault J., ter Halle A., Baudrimont M., Pascal P.-Y., Gauffre F., El Hadri H., Grassl B., Reynaud S. (2018). Current opinion: what is a nanoplastic? *Environmental Pollution*, 235: 1030-1034. doi.org/10.1016/j.envpol.2018.01.024
- Baillon L., Pierron F., Osés J., Pannetier P., Normandeau E., Couture P., Labadie P., Budzinski H., Lambert P., Bernatchez L. and Baudrimont M. (2016). Detecting the exposure to Cd and PCBs by means of a non-invasive transcriptomic approach in laboratory and wild contaminated European eels (*Anguilla Anguilla*). *Environmental Science and Pollution Research*, 23(6): 5431-41. doi: 10.1007/s11356-015-5754-2
- Arini A., Daffe C., Gonzalez P., Feurtet-Mazel A. and Baudrimont M. (2014). What are the outcomes of an industrial remediation on a metal-impacted hydrosystem? A 2-year field biomonitoring of the filter-feeding bivalve *Corbicula fluminea*. *Chemosphere*, 108: 214-224. [doi: 10.1016/j.chemosphere.2014.01.042](https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2014.01.042)
- Strady E., Schäfer J., Baudrimont M. and Blanc G. (2011). Tracing Cadmium contamination kinetics and pathways in oysters (*Crassostrea gigas*) by stable Cd isotope spike experiments. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 74 : 600-606. (6.291). Cet article a été publié avec la mention "Highlighted Article"

- Pierron F., Baudrimont M., Dufour S., Elie P., Bossy A., Baloché S., Mesmer-Dudons N., Gonzalez P., Bourdineaud J-P. and Massabuau J-C. (2008). How cadmium could compromise the completion of the European eel's reproductive migration. *Environmental Science and Technology*, 42, 4607–4612. (7.864). Ce travail a également fait l'objet d'un article de vulgarisation dans la section "Science News" de *Environmental Science and Technology* : "Metal pollution is toxic for endangered eels" par Erika Engelhaupt
- Baudrimont, M., Schäfer, J., Marie, V., Maury-Brachet, R., Bossy, C., Boudou, A. and Blanc, G. (2005). Geochemical survey and metal bioaccumulation of three bivalve species (*Crassostrea gigas*, *Cerastoderma edule* and *Ruditapes philipinarum*) in the Nord Médoc salt marshes (Gironde estuary, France). *Science of the Total Environment*, 337, 265-280