

Jean-Luc Boudenne
Professeur des Universités - PREX1- (CNU31)
Aix-Marseille Université-CNRS
Faculté des sciences - Département de Chimie
Laboratoire de Chimie de l'Environnement (UMR7376)
3 place Victor Hugo - case 29
13331 Marseille cedex 3
☎ +33 (0)413 551 031
✉ jean-luc.boudenne@univ-amu.fr

Formations et diplômes universitaires

- 2005 : Habilitation à Diriger des Recherches**, Spécialité Sciences de la Matière
Université de Provence - Aix-Marseille I
Titre : « Gestion durable de la qualité des eaux : procédures alternatives de dosage et de traitement »
Soutenance : 24 juin 2005
- 1994-1996 : Doctorat d'Université**, Spécialité Chimie de l'Environnement et Santé
Université de Provence - Aix-Marseille I
Titre : « Oxydation électrochimique de solutions aqueuses de phénols sur électrodes de titane plaqué en présence de noir de carbone »
Soutenance : 24 septembre 1996
- 1991-1992 : DEA Chimie de l'Environnement et Santé**
Université de Provence, Aix-Marseille I
Stage : « Oxydation électrochimique du phénol », Service Commun des Rayons X, Université de Provence.
- 1990-1991 : Maîtrise de Chimie Physique**, Options Polymères et Pollution Atmosphérique
Université des Sciences et Techniques de Lille-Flandres-Artois, Lille I
Stage : « Spéciation de l'arsenic par couplage HPLC-AAS », Laboratoire du Service Eaux-Environnements, Institut Pasteur de Lille.

Responsabilités au sein de l'Université d'Aix-Marseille

- ♦ Directeur du Laboratoire de Chimie de l'Environnement (UMR7376) depuis janvier 2024.
- ♦ Directeur des études du master *Sciences de l'Eau* de l'université d'Aix-Marseille depuis septembre 2005.
- ♦ Directeur des études du Cours Master Ingénierie environnementale depuis septembre 2015.
- ♦ Membre du Conseil Social d'Administration (CSA) et de la Formation spécialisée en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail (F3SCT) de l'université d'Aix-Marseille.

Activités d'expertise

- ♦ Membre du Comité d'Experts Spécialisé "Eaux" à l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), depuis 2003.
- ♦ Membre du Comité d'Experts de l'European Centre for Environment and Health (Berlin) pour l'Organisation Mondiale de la Santé (2013-2015).
- ♦ Expert Crédit Impôt Recherche (CIR) auprès du Ministère en charge de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.
- ♦ Membre du CNU (section 31) d'octobre 2015 à septembre 2019. Réélu en 2023.

Thématiques de recherche

Etude de la dynamique des polluants (organiques et minéraux) dans l'environnement, principalement dans l'eau (eaux superficielles, eaux destinées à la consommation humaine, eaux usées) et les sols, afin d'étudier leurs impacts potentiels sur l'environnement et la santé. Développement de méthodes de préparation et d'analyses de sous-produits de désinfection dans différentes matrices (eau, sol/sédiment, biote).

Encadrement de travaux de recherche

D.E.A./Master : 17 Thèses de doctorat : 14 (+2 en cours)

Valorisation de la recherche

Publications de rang A: 93 Chapitres d'ouvrages : 15
Communications orales : 66 (internationales : 39 / nationales : 27) + Communications affichées : 56
Contrats de recherche : 48 (7 ANR dont 1 ANR Jeunes Chercheurs (2005); 3 ECO-INDUSTRIES)

Membre de comités scientifiques de conférences internationales

- ♦ Membre du comité scientifique de l' "International Conference on Flow Injection Analysis and related techniques" depuis 2012. Organisateur de la 22nd International Conference on Flow Injection Analysis and related techniques (28 mai-2 juin 2023, Marseille, France)
- Membre du comité scientifique l' "International Conference on Swimming Pool and spa" depuis 2015. Organisateur, membre du comité scientifique de la 8th International Conference on Swimming Pool & Spa (18-22 Mars 2019, Marseille, France).

Membre de jurys de thèse ou d'HDR

- ♦ Thèses nationales : 17 dont 13 en tant que rapporteur, 2 en tant que président et 2 en tant qu'examinateur.

- ♦ Thèses internationales : 4 (dont 3 en tant que rapporteur)
- ♦ HDR : 3 en tant que rapporteur

10 dernières publications

P. Michel, J.-L. Boudenne, F. Robert-Peillard, B. Coulomb. **Analysis of homemade peroxide-based explosives in water: A review.** *Trends in Analytical Chemistry*, 158, 116884, 2023 (IF = 11.8).

M. Maréchal, O. Correc, C. Demelas, A. Couzinet, N. Cimetière, L. Vassalo, F. Gérardin, J.-L. Boudenne. **Characterization and chlorine reactivity of particulate matter released by bathers in indoor swimming pools.** *Chemosphere*, 313, 137589, 2023 (IF = 8.1).

D. Thallinger, J. Labille, T. Milinkovitch, J.-L. Boudenne, F. Loosli, D. Slomberg, B. Angeletti, C. Lefrançois. **UV filter occurrence in beach water of the Mediterranean coast - a field survey over 2 years in Palavas-les-Flots, France.** *International Journal of Cosmetic Science*; 45(S1), 67-83, 2023 (IF = 2.7).

M. Grimmelpont, C. Lefrançois, Y. Panisset, G. Jourdon, J. Receveur, S. Le Floch, J.-L. Boudenne, J. Labille, T. Milinkovitch. **Avoidance behaviors and toxicological impact of sunscreens in the teleost *Chelon auratus*.** *Marine Pollution Bulletin*, 194, 115245, 2023 (IF = 5.3)

R. Hamrouni, F.-B. Regus, M. Claeys-Bruno, A.-M. Farnet Da Silva, T. Orsière, I. Laffont-Schwob, J.-L. Boudenne, N. Dupuy. **Statistical experimental design as a new approach to optimize a solid-state fermentation substrate for the production of spores and bioactive compounds from *Trichoderma asperellum*.** *Journal of Fungi*, 9(11), 1123, 2023 (IF = 4.2).

M.A. Vargas-Muñoz, J.-L. Boudenne, B. Coulomb, F. Robert-Peillard, E. Palacio. **Automated method for the solid phase extraction of tetracyclines in wastewater followed by fluorimetric determination.** *Talanta*, 270, 125554, 2024 (IF = 5.6)

T. Milinkovitch, L. Vacher, M. Le Béguec, E. Petit, E. Dubillot, M. Grimmelpont, J. Labille, D. Tran, S. Ravier, J.-L. Boudenne, C. Lefrançois. **Sunscreen use during recreational activities on a French Atlantic beach: Release of UV filters at sea and influence of air temperature.** *Environmental Science and Pollution Research*, 31, 41046-41058, 2024 (IF = 5.8).

R. Hamrouni, F. Regus, A.-M. Farnet, T. Orsière, J.-L. Boudenne, I. Laffont-Schwob, P. Christen, N. Dupuy. **Current status and future trends of microbial and nematode-based biopesticides for biocontrol of crops pathogens.** *Critical Reviews in Biotechnology*, 2024 (IF = 8.1)

J.-L. Boudenne, C. Demelas, L. Vassalo, B. Coulomb, J. Dron, M. Sergent, E. Quivet. **Optimization of a solid-phase extraction step by experimental design for application to SPE-GC-ECD analysis of four bromobenzoquinones and 2,4,6-tribromophenol in chlorinated seawater.** *Heliyon*, 10(23), e40583, 2024 (IF = 3.4)

P. Michel, J.-L. Boudenne, B. Coulomb, F. Robert-Peillard. **Spectrofluorimetric determination of acetone in water samples with solid-phase extraction and a new benzaldehyde derivative.** *Talanta*, 282, 126984, 2025 (IF = 5.6)