

Bertrand LEGERET

Ingenieur Chimie Analytique (IEHC CNRS)



<https://orcid.org/0000-0002-0957-4700>



Bertrand LEGERET

R^G **Bertrand LEGERET**



Cité des Énergies / CEA CADARACHE
Bât 1900 - 13115 Saint-Paul-Lez-Durance, France



bertrand.legeret@cea.fr



Profil Professionnel

Je suis ingénieur d'étude CNRS avec plus de 20 ans d'expérience en chimie analytique, spécialisé en spectrométrie de masse, lipidomique et gestion de plateformes technologiques. J'ai dirigé pendant 10 ans le service de spectrométrie de masse du département de chimie de l'Université de Clermont-Ferrand (ICCF). Depuis 2012, je suis responsable technique de la plateforme Heliobiotec à l'Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille (BIAM).

Mes missions couvrent le pilotage opérationnel de plateau analytique, le développement et l'optimisation de workflows analytiques, la formation et l'accompagnement des utilisateurs, le support technique aux équipes de recherche, ainsi que la contribution méthodologique et scientifique à des projets de recherche. Mes compétences scientifiques s'étendent à la lipidomique, la chimie analytique, la biocatalyse et le métabolisme lipidique.

Expérience Professionnelle

Ingénieur Etude HC (juin 2012 –) Institut de Biosciences et Biotechnologies d'Aix-Marseille (UMR 7265).

Responsable technique de la plateforme Heliobiotec. Responsable du développement, de l'optimisation et de la mise en œuvre des approches d'analyse des lipides et de lipidomique. En charge de la maintenance et de la performance du parc instrumental analytique, ainsi que de la définition de stratégies analytiques en réponse à des questions biologiques complexes. Assure la formation et l'accompagnement scientifique des utilisateurs (étudiants, ingénieurs, chercheurs). Contribution à des projets de recherche multidisciplinaires, à la valorisation des résultats scientifiques (publications, communications) et à la préparation de dossiers de financement.

Ingénieur Etude (sept. 2002 – juin 2012) Institut of Chimie de Clermont-Ferrand, France (UMR 6296).

Responsable de la plateforme de spectrométrie de masse du département de chimie. Responsable du fonctionnement, de la maintenance et du développement des instruments de spectrométrie de masse. Fournit une expertise technique et un appui analytique aux équipes de recherche, et assure la conception ainsi que la dispense de formations aux techniques de spectrométrie de masse à destination des étudiants.

Ingénieur Etude (juin 2001 – sept. 2002) Institut de Recherche Servier à Suresne, France

Chimiste analyste impliqué(e) dans la caractérisation de principes actifs pharmaceutiques. Réalisation d'analyses de composés par RMN, techniques chromatographiques et spectrométrie de masse

Formation

Master's degree in Analytical Chemistry (2000-2001) *University of Rennes (35)*

Master's degree in Organic Chemistry (1999-2000) *University of Orléans (45)*

Bachelor's Degree in Chemistry (1995 – 1998) *University of Tours (37)*

Publication

- Baca-Porcel A. et al. Microbial photoproduction of n-heptane, *Biofuel Research Journal* 47 (2025) 2470-2486 (2025).
- Dao O. et al. Joint operation of CO₂ concentrating mechanism and photorespiration in green algae during the limiting CO₂. **Nat Commun** 16, 5296 (2025).
- Torres-Romero, I. et al. α/β hydrolase domain-containing protein 1 acts as a lysolipid lipase and is involved in lipid droplet formation. **Natl. Sci. Rev.** 11 (2024).
- Samire, P. P. et al. Autocatalytic effect boosts the production of medium-chain hydrocarbons by fatty acid photodecarboxylase. **Sci. Adv.** 9 (2023).
- Sorigué, D. et al. Mechanism and dynamics of fatty acid photodecarboxylase. **Science** 372, 6598 (2021).
- Interorganelle Communication: Peroxisomal MALATE DEHYDROGENASE2 Connects Lipid Catabolism to Photosynthesis through Redox Coupling in *Chlamydomonas*. **The Plant Cell** 30, 1824–1847 (2018)
- Sorigué, D. et al. An algal photoenzyme converts fatty acids to hydrocarbons. **Science** 357, 903–907 (2017).
- Légeret B. et al. Lipidomic and transcriptomic analyses of *Chlamydomonas reinhardtii* under heat stress unveil a direct route for the conversion of membrane lipids into storage lipids. **Plant Cell Environ.** 834-47 (2016).

Brevet

Beisson F., Sorigué D., Légeret B., Cuiné S., Blangy S., Peltier G. New fatty acid decarboxylase and its uses. *European Patent Application* 16305583, (2016)