

Prof. Stéphane BRUZAUD

Institut de Recherche Dupuy de Lôme – UBS – Lorient (France)

Stephane.bruzaud@univ-ubs.fr



Titre de la conférence: Les polyhydroxyalcanoates: de la biomasse au matériau

C.V. succin du Prof. Stéphane BRUZAUD

Après un Doctorat en chimie des polymères obtenu à l'Université de Bordeaux, Stéphane Bruzaud a été nommé Maître de Conférences à l'Université de Bretagne-Sud en 1996. Il a obtenu son Habilitation à Diriger des Recherches en 2006 et il est aujourd'hui Professeur des Universités à l'Institut de Recherche Dupuy de Lôme à Lorient (France).

Après 10 ans de recherche sur les nanocomposites à charges lamellaires élaborés principalement par polymérisation in situ, il s'est spécialisé dans l'étude et l'ingénierie des biopolymères, de leur production à partir de ressources renouvelables jusqu'à leur fin de vie. En particulier, il s'intéresse à la biosynthèse de polyhydroxyalcanoates (PHA) en utilisant divers substrats carbonés (sucres, acides gras, etc.) mais aussi des co-produits de l'industrie agroalimentaire. Ces PHA sont produits par des bactéries marines nourries avec des co-produits végétaux issus de la filière fruits et légumes. Il a aussi développé de nombreux travaux sur la formulation de biopolymères notamment par la voie des mélanges de polymères ou bien par incorporation de charges, ce qui permet de moduler et/ou d'optimiser les propriétés de ceux-ci. Enfin, il a dirigé plusieurs programmes ou thèses sur l'étude du vieillissement et de la dégradation de (bio)polymères dans lesquels tous les grands modes de dégradation ont été envisagés (dégradation thermique, photo-oxydation, vieillissement climatique, irradiation gamma, hydrolyse, milieu marin et biodégradation).

Depuis 2013, Stéphane Bruzaud est partenaire scientifique de l'Expédition TARA et de l'Expédition MED qui s'intéressent à la pollution des mers et des océans par les microplastiques. Il a développé des méthodologies permettant d'extraire et de caractériser les microparticules plastiques prélevées en mer ou sur les plages. Ces études illustrent et confirment tout l'intérêt de développer des matériaux plus respectueux de l'environnement pouvant constituer une alternative vertueuse et réaliste aux matières plastiques habituellement utilisées.

Site du Laboratoire : <http://irdl.fr>

Page personnelle : <http://people.irdl.fr/stephane-bruzaud>