# GAËTAN BURGAUD | CHERCHEUR EN MICROBIOLOGIE

**Microbiologiste spécialiste des champignons marins.**
**Enseignant-chercheur à l'Université de Bretagne Occidentale - Laboratoire Universitaire de Biodiversité et d'écologie microbienne - LUBEM**

**1982 -** Naissance

**2009 -** Thèse de Doctorat en écologie microbienne intitulée *« Étude des communautés fongiques cultivables des écosystèmes hydrothermaux marins profonds »* à l'Université de Bretagne Occidentale de Brest

**2009-2011 -** Enseignant-chercheur à l'Institut Universitaire de Technologie - Génie Biologique rattaché à l'Université de Bretagne Occidentale - UBO

**2010 -** Chercheur détaché à l'Institut océanographique de Woods Hole - WHOI et l'Université du Delaware (3 mois)

**2011-2020 -** Maître de Conférences en Microbiologie à l'École Supérieure en Agroalimentaire de Bretagne Atlantique - ESIAB

**2016 -** Chercheur détaché à l'Institut océanographique de Woods Hole - WHOI (6 mois)

**2019 -** Scientifique associé à la mission Tara Microplastiques de la Fondation Tara Océan, embarquement du 6 au 21 novembre à bord de la goélette *Tara*

**Depuis 2020 -** Maître de Conférences en Microbiologie et Analyse statistique des données à l'École Supérieure en Agroalimentaire de Bretagne Atlantique - ESIAB

**Autres compétences - activités**
Habilitation à diriger des recherches - HDR
Publications scientifiques

Gaëtan BURGAUD est né en 1982.

## Carnet de bord

Baccalauréat scientifique en poche, Gaëtan BURGAUD s'oriente vers un parcours universitaire en biologie en intégrant un Institut Universitaire Technologique - IUT en Génie Biologique, option Génie de l'Environnement.

Passionné par l'étude des micro-organismes, il rejoint ensuite l'École Supérieure de Microbiologie et de Sécurité Alimentaire de Brest - ESMISAB.

En 2009, il soutient une thèse en microbiologie marine portant sur les champignons marins issus des sources hydrothermales marines intitulée *« Étude des communautés fongiques cultivables des écosystèmes hydrothermaux marins profonds »* sous la direction de Georges BARBIER à l'Université de Bretagne Occidentale de Brest.

Gaëtan s'intéresse immédiatemment à l'enseignement et obtient 2 ans de contrat comme Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche - ATER. Il enseigne jusqu'en 2011 la microbiologie environnementale et l'analyse de données aux étudiants de l'Institut Universitaire de Technologie - Génie Biologique rattaché à l'Université de Bretagne Occidentale - UBO.

Pendant cette période, il collabore durant 3 mois avec des chercheurs du Woods Hole Oceanographic Institution - WHOI (États-Unis) et de l'Université du Delaware dans le domaine de la mycologie marine de la biosphère profonde.

Depuis 2011, Gaëtan est enseignant-chercheur à l'Université de Brest. Il enseigne à l'École Supérieure d'Ingénieurs en Agroalimentaire de Bretagne - ESIAB, la microbiologie et l'analyse de données.

Il exerce ses recherches au Laboratoire Universitaire de Biodiversité et d'écologie microbienne - LUBEM dans le domaine de la mycologie marine. Il tente de répondre à diverses questions portant sur la diversité, l'activité, l'adaptation, les fonctions écologiques, et les applications biotechnologiques des communautés fongiques marines comme leurs capacités à produire des molécules d'intérêt pharmaceutique et à dégrader des polluants comme les hydrocarbures et les plastiques.

Gaëtan est porteur de très nombreux projets de recherche concernant notamment la « platisphère » c'est-à-dire l'ensemble des êtres vivants essentiellement microscopiques qui colonisent un fragment de plastique dans l'Océan.

L'objectif est de mieux comprendre le potentiel de colonisation des communautés fongiques sur des débris plastiques en milieu marin et les facteurs qui impactent ces communautés comme la température, la salinité, la localisation, le type de polymères, etc… ainsi que le potentiel de dégradation de polymères plastiques des champignons marins.

C'est donc dans ce cadre qu'il collabore à l'expédition Tara Microplastiques en 2019 dont l'objectif est de dresser un état des lieux de la pollution plastique des fleuves et de mesurer ses effets sur la biodiversité.

Durant 7 mois, la goélette *Tara* parcourt les grandes façades maritimes européennes afin de remonter et d'échantillonner quelques fleuves principaux d'Europe.

En novembre 2019, Gaëtan embarque pour une étape (leg) de 2 semaines à bord de *Tara* où il participe à la collecte d'échantillons d'eau.

## La vie à bord de la goélette *Tara* selon Gaëtan…

> *“Je me souviens d’une collecte d’échantillons particulièrement délicate à bord de la goélette Tara au niveau de l’estuaire de la Garonne en raison d’un gros temps. Nous étions au départ 5 scientifiques sur le pont arrière à collecter et traîter des échantillons puis rapidement 4… puis 3… puis 2. Malgré cela, tous les échantillons ont pu être collectés en suivant les protocoles et ceci avec l’aide de l’équipage. Un bel exemple d’entraide.”*
>
> Gaëtan BURGAUD

## Le message de Gaëtan à la #GénérationOcéan…

Tout comme de nombreux scientifiques embarqués à bord de la goélette, Gaëtan participe activement au volet éducatif de la Fondation Tara Océan pour partager son expertise scientifique et sensibiliser les jeunes générations ainsi que le grand public aux grands enjeux de l’Océan.

> *“L’Océan est comme un cœur qui bat, un poumon qui respire. Il est vital d’en prendre soin. Pourtant, tous les océans de la planète sont aujourd’hui menacés : pollution chimique, déchets plastiques, surexploitation et surpêche, extraction minière… Les recherches scientifiques font état de ces problématiques de manière claire et transparente. Il est temps d’agir, que ce soit à l’échelle du citoyen au quotidien, ou à d’autres échelles (enseignants, scientifiques, associations, fondations, décideurs politiques,…). Nous sommes tous concernés !”*
>
> Gaëtan BURGAUD

## POUR EN SAVOIR PLUS

### VIDEOS

*Biodégradation des plastiques* | Fondation Tara Océan, Printemps 2022 .- 58 min
Visioconférence de Gaëtan BURGAUD pour les 13-18 ans
Fondation Tara Océan

### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

Découvrez les publications de Gaëtan BURGAUD sur le site internet Researchgate

Crédits photographiques : Gaëtan BURGAUD

Pictogrammes designed by rawpixel.com_Freepik / www.flaticon.com.

Reproduction interdite - © La Cité de la Mer - 2022