

## CURRICULUM VITAE



**Dr Gérald CULIOLI**

**Maître de Conférences - HDR**

Université de Toulon  
Laboratoire MAPIEM (EA 4323)  
Av. de l'université  
83130 La Garde Cedex  
Tél. : 04 94 14 29 35

E-mail : [culioli@univ-tln.fr](mailto:culioli@univ-tln.fr)

Page web : <http://mapiem.univ-tln.fr/CULIOLI-Gerald.html>

### Fonctions actuelles

- **Maître de Conférences - HDR** (32<sup>ème</sup> section, Hors classe) de l'Université de Toulon (UTLN)
- **Qualifié** (depuis 2010) sur les listes des professeurs des universités - Sections CNU 31 & 32
- **Responsable** (depuis janvier 2017) du domaine d'expertise «*Microbial & Chemical Ecology of marine Biofilms (MCEB)*» au sein du laboratoire MAPIEM
- **Membre** de la Commission Recherche de l'UFR Sciences et Techniques de l'UTLN
- **Membre du Comité Scientifique** (2018-2022) du GDR n° 3658 «*Médiation chimique dans l'environnement - Ecologie Chimique (MediatEC)*»

### Cursus

- 2009** Habilitation à Diriger des Recherches (UTLN)
- 1999** Thèse de doctorat (UTLN)
- 1996** DEA de Spectrométries & Physico-Chimie Structurale (Aix-Marseille Université, AMU)
- 1994-1995** Licence & Maîtrise de Chimie-Physique (AMU)
- 1993** DEUG A - Sciences et Structure de la Matière (UTLN)

### Parcours professionnel

- 2012-2014** Demi-délégation CNRS - Institut de Chimie de Nice (UMR 7272), Université Côte d'Azur  
*Ecologie chimique & Métabolomique environnementale*
- depuis 2004** Maître de Conférences en Chimie Organique & Analytique, Laboratoire MAPIEM, UTLN  
*Chimie des substances naturelles, Ecologie chimique & Métabolomique environnementale*
- 2001-2003** Maître de Conférences en Chimie Analytique, Laboratoire CBOSMV, Avignon Université  
*Chimie appliquée à l'art & l'archéologie*
- 1999-2001** ATER au Département de Chimie, UTLN
- 1996-1999** Doctorant-vacataire au Département de Chimie, UTLN  
*Chimie des substances naturelles*

### Activités pédagogiques

- **Réalisation de Cours magistraux, de Travaux dirigés & de Travaux Pratiques** en Chimie organique, Chimie analytique (spectroscopies, chromatographies, ...), Biochimie structurale & Ecologie chimique en Licences de Biologie et de Physique-Chimie & en Masters de Chimie et de Biologie.
- **Directeur** du Département de Chimie (2010-12) de l'UTLN.
- **Membre** de commissions pédagogiques d'accès à différents diplômes ainsi que de plusieurs jurys de validation d'années & de délivrance de diplômes.
- **Encadrement** de stagiaires (IUT, Licence, Master, Erasmus...) & **Formation** d'enseignants étrangers.
- **Actions de vulgarisation scientifique** («Faites de la Science», projets de découverte scientifique...).

## Activités de recherche

Titulaire de la Prime d'Excellence Scientifique 2011-2014 (rang A), de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche 2015-2018 (rang A) & 2019-2023 (rang A)

### • Thématiques de recherche

- Isolement & caractérisation structurale de substances naturelles,
- Ecologie chimique & métabolomique environnementale.

### • Production scientifique : h-index ISI (au 28/01/2020) : 22

- 61 publications dans des revues à comité de lecture,
- 3 chapitres d'ouvrage & 11 actes de colloques publiés,
- 189 communications (23 conférences/séminaires, 74 communications orales et 92 communications par affiches) dans des congrès régionaux, nationaux et internationaux,
- ainsi que d'autres documents scientifiques (ouvrages collectifs, rapports de recherche...).

### • Encadrement doctoral :

- Direction de 3 thèses en cours et de 4 thèses soutenues & Participation à l'encadrement de 5 thèses soutenues,
- Participation à l'encadrement de nombreux doctorants & post-doctorants étrangers (Algérie, Tunisie, Maroc...).

### • Programmes de recherche (Porteur ou membre) :

- 3 projets internationaux (ARCUS-CERES, EDA, PAI Tassili) + soumission H2020 & COST en cours,
- 11 projets nationaux (ANR (5), FUI, EC<sub>2</sub>CO (3), DGA, EMBRC),
- 6 projets régionaux (financements Région Sud-PACA/Toulon-Provence-Méditerranée/UTLN).

### • Expertises :

- Membre de 32 jurys de thèse (dont 20 en tant que rapporteur) & de 16 comités de thèse,
- Membre de la commission de spécialistes 31/32/33 de l'UTLN (2004-2007), de 6 comités de sélection de Maître de conférences & de 1 comité de sélection d'un ingénieur d'études,
- Reviewer pour des journaux tels que *Journal of Natural Products*, *Marine Drugs*, *Organic Letters*, *Phytochemistry Letters*, *Tetrahedron Letters*, *Biochemical Systematics & Ecology*, *Environmental Microbiology*, *Marine Biology*, *Journal of Applied Phycology* ...,
- Expert pour l'évaluation de projets de recherche (AAP universités, AUF...) et de prix (« La Recherche »).

## Autres activités

### • Organisation de manifestations scientifiques :

- Organisateur de la « 22<sup>ème</sup> Journée de la Chimie » (Toulon, 2011) et du colloque « MétaSUD-Journées de métabolomique en Région Sud-PACA » (Toulon, 2019),
- Membre des Comités d'organisation du « 18<sup>th</sup> International Congress on Marine Corrosion » (Toulon, 2016), des 18<sup>ème</sup>, 20<sup>ème</sup>, 21<sup>ème</sup> et 23<sup>ème</sup> « Journées de la Chimie » (Toulon 2006, Avignon 2007, Marseille 2009 & Nice 2013), des 4<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> « Journées Franco-Italiennes de Chimie » (Nice 2008 & Marseille 2012), des Workshops « Antifouling & Biofouling » (Toulon 2012, 2013, 2014, 2015, 2017 & 2020), du colloque « Metabolomics & Lipidomics in Biology and Health » (Sophia-Antipolis, 2015), de l'atelier « Pratique de la métabolomique : Comprendre et initier des analyses en métabolomique » (Marseille, 2017),
- Membre du Comité scientifique des congrès « Mediterranean Conference on Natural Products (MCNP'2011) » (Blida, Algérie, 2011) et « 18<sup>th</sup> International Congress on Marine Corrosion » (Toulon, 2016).

### • Sociétés savantes :

- Membre élu du Bureau & Secrétaire de la Section PACA de la Société Chimique de France (SCF) de 2006 à 2014,
- Membre de la Société Chimique de France depuis 2005, du Réseau Francophone de Métabolomique et Fluxomique depuis 2013 et de la Société Phycologique de France (SPF) depuis 2016.

## Sélection de publications

- Favre L., A. Ortalo-Magné, L. Kerloch, C. Pichereaux, B. Misson, J.-F. Briand, C. Garnier, **G. Culioli\*** « Metabolomic and proteomic changes induced by growth inhibitory concentrations of copper in the biofilm-forming marine bacterium *Pseudoalteromonas lipolytica* » *Metallomics* (2019) 11, 1887-1899.
- Paix B., A. Othmani, D. Debroas, **G. Culioli\***, J.-F. Briand\* « Temporal covariation of epibacterial community and surface metabolome in the Mediterranean seaweed holobiont *Taonia atomaria* » *Environmental Microbiology* (2019) 21(9), 3346-3363.
- Briand J.-F., X. Pochon, S.A. Wood, C. Bressy, C. Garnier, K. Réhel, F. Urvois, **G. Culioli**, A. Zaiko « Metabarcoding and metabolomics offer complementarity in deciphering marine eukaryotic biofouling community shifts » *Biofouling* (2018) 34(6), 657-672.
- Favre L., A. Ortalo-Magné, C. Pichereaux, A. Gargaros, O. Burlet-Schiltz, V. Cotelle, **G. Culioli\*** « Metabolome and proteome changes between biofilm and planktonic phenotypes of the marine bacterium *Pseudoalteromonas lipolytica* TC8 » *Biofouling* (2018) 34(2), 132-148.
- Favre L., A. Ortalo-Magné, S. Greff, T. Pérez, O.P. Thomas, J.-C. Martin, **G. Culioli\*** « Discrimination of four marine biofilm-forming bacteria by LC-MS metabolomics and influence of culture parameters » *Journal of Proteome Research* (2017) 16(5), 1962-1975.
- Othmani A., J.-F. Briand, M. Ayé, M. Molmeret, **G. Culioli\*** « Surface metabolites of the brown alga *Taonia atomaria* have the ability to regulate epibiosis » *Biofouling* (2016) 32(7), 801-813.
- Vieira C., O.P. Thomas, **G. Culioli**, G. Genta-Jouve, F. Houlbrequé, J. Gaubert, O. De Clerck, C.E. Payri « Cold war in the tropics: allelopathic interactions between the brown algal genus *Lobophora* (Dictyotales, Phaeophyceae) and scleractinian corals ? » *Scientific Reports* (2016) 6, e18637.
- Othmani A., R. Bunet, J.-L. Bonnefont, J.-F. Briand, **G. Culioli\*** « Settlement inhibition of marine biofilm bacteria and barnacle larvae by compounds isolated from the Mediterranean brown alga *Taonia atomaria* » *Journal of Applied Phycology* (2016) 28(3), 1975-1986.
- Ayé A. M., M. Bonnin-Jusserand, F. Brian-Jaisson, A. Ortalo-Magné, **G. Culioli**, R. K. Nevry, N. Rabah, Y. Blache, M. Molmeret « Modulation of violacein production and phenotypes associated with biofilm by exogenous quorum sensing AHLs in the marine bacterium *Pseudoalteromonas ulvae* TC14 » *Microbiology* (2015) 161(10), 2039-2051.
- El Hattab M., G. Genta-Jouve, N. Bouzidi, A. Ortalo-Magné, C. Hellio, J.-P. Maréchal, L. Piovetti, O.P. Thomas, **G. Culioli\*** « Cystophloroketals A-E, original phloroglucinolmeroterpenoid hybrids from the brown alga *Cystoseira tamariscifolia* » *Journal of Natural Products* (2015) 78(7), 1663-1670.
- Cachet N., G. Genta-Jouve, J. Ivanisevic, P. Chevaldonné, F. Sinniger, **G. Culioli**, T. Pérez, O.P. Thomas « Metabolic profiling reveals deep chemical divergence between two morphotypes of the zoanthid *Parazoanthus axinellae* » *Scientific Reports* (2015) 5, e8282.
- Le Lann K., J. Rumin, S. Cerantola, **G. Culioli**, V. Stiger-Pouvreau « Spatio-temporal variations of diterpene production in the brown macroalga *Bifurcaria bifurcata* from the western coasts of Brittany (France) » *Journal of Applied Phycology* (2014) 26(2), 1207-1214.
- Ivanisevic J., O.P. Thomas, L. Pedel, N. Pérez, A.V. Ereskovsky, **G. Culioli**, T. Perez « Trade-off at the biochemical level: Relating natural variations of the secondary metabolism and the ecology of the sponge *Oscarella balibaloï* » *PloS ONE* (2011) 6(11), e28059.
- Viano Y., D. Bonhomme, M. Camps, J.-F. Briand, A. Ortalo-Magné, Y. Blache, L. Piovetti, **G. Culioli\*** « Diterpenoids from the mediterranean brown alga *Dictyota* sp. evaluated as antifouling substances against a marine bacterial biofilm » *Journal of Natural Products* (2009) 72(7), 1299-1304.