

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

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

Fonctions actuelles

- **Maître de Conférences - HDR** (32^{ème} 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, EC₂CO (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^{ème} 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 « 18th International Congress on Marine Corrosion » (Toulon, 2016), des 18^{ème}, 20^{ème}, 21^{ème} et 23^{ème} « Journées de la Chimie » (Toulon 2006, Avignon 2007, Marseille 2009 & Nice 2013), des 4^{ème} et 6^{ème} « 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 « 18th 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.