

Proposition de création d'un nouveau GdR d'animation et d'action

**BioChiMer - BIODIVERSITE et CHIMIODIVERSITE de la MER**

**Durée 4 ans : période 2009-20013**

*Juillet 2008*

Département Scientifique de rattachement : **Sciences Chimiques**

Sections d'évaluation du CN : **16**

Sections de rattachements des équipes participantes et des sections informées: **16, 29**

CSS IRD : 2 (sciences biologiques et médicales)

**Adresse du groupement :**

**ICSN du CNRS (UPR 2301), Délégation régionale : DR4 (IdF-Sud)**

**Avenue de la Terrasse,**

**91190 Gif-sur-Yvette**

**Téléphone : 01 69 82 45 85**

**Télécopie : 01 69 07 72 47**

**Mél : [ali.almourabit@icsn.cnrs-gif.fr](mailto:ali.almourabit@icsn.cnrs-gif.fr)**

**<http://www.icsn.cnrs-gif.fr/>**

**Coordinateur :**

Ali Al-Mourabit

Directeur de Recherche (ICSN/CNRS)

[ali.almourabit@icsn.cnrs-gif.fr](mailto:ali.almourabit@icsn.cnrs-gif.fr), Tél : 01 69 82 45 85

[http://www.icsn.cnrs-gif.fr/article.php?id\\_article=7](http://www.icsn.cnrs-gif.fr/article.php?id_article=7)

**Responsable de la chimie (section 16):**

Ali Al-Mourabit, Directeur de Recherche, CNRS

Téléphone : 01 69 82 45 85 Télécopie : 01 69 07 72 47

Mél : [ali.almourabit@icsn.cnrs-gif.fr](mailto:ali.almourabit@icsn.cnrs-gif.fr)

**Responsable de biodiversité (section 29):**

Thierry Perez, Chargé de Recherche, CNRS

Téléphone : 04 91 04 16 29 Télécopie : 04 91 04 16 35

Mél : [thierry.perez@univmed.fr](mailto:thierry.perez@univmed.fr)

**Comité directeur du GdR (provisoire)**

Ali Al-Mourabit, Directeur de Recherche, CNRS-ICSN

Bernard Banaigs, Chargé de Recherche, INSERM-Université de Peppignan

Claude Payri, Professeur, IRD-Nouméa

Cécile Debitus, Chargé de Recherche, IRD-Tahiti

Marie-Lise Bourguet, Chargé de Recherche, MNHN-Paris

Olivier Thomas, Maître de Conférence, Université de Nice Sophia Antipolis

Thierry Perez, Chargé de Recherche, DIMAR-CNRS- Station marine d'Endoume

**Comité Scientifique :**

à désigner lors de la première AG

### ***Génèse du GdR BioChiMer***

Le GdR s'appuie sur le réseau existant de chimie marine qui a déjà organisé le congrès européen de chimie marine (ECMNP 2005), mené les projets CRISP/IRD-Pacifique (Coral Reef Initiatives for the Pacific - <http://www.crisponline.net/> - (2005-2008) et ANR-ECIMAR - <http://www.ecimar.org/> - (2007-2011). Le réseau de chimie marine actuel souhaite consolider les relations avec des équipes de biologie et écologie marine et renforcer ses champs d'action par des projets ciblant la Méditerranée, l'Océan Indien (Réunion, Maurice et Madagascar), les Caraïbes (Martinique et Guadeloupe) et le Pacifique (Nouvelle-Calédonie et Polynésie Française). Nous souhaitons donner à ce réseau un nom et une légitimité sous forme de GdR- **BioChiMer** pour mieux traiter les projets nécessitant une interaction forte entre les équipes issues de disciplines différentes. Ce GdR s'appuiera sur l'Institut de Chimie des Substances Naturelles (ICSN) qui est l'Institut le plus visible d'Europe dans ce domaine. **BioChiMer** sera créé sous-couvert du département des sciences chimiques du CNRS, évalué par les **commissions 16** et **29** du comité national du CNRS. Il sera piloté par un comité directeur qui réunira annuellement l'ensemble des participants. Les premiers objectifs qui bénéficieront d'efforts particuliers au sein du GdR **BioChiMer** sont : les échanges d'étudiants et de chercheurs entre les équipes participantes, l'amélioration et la modernisation des équipements mutualisés suscitant la mise en oeuvre de projets scientifiques collaboratifs. Le GdR **BioChiMer** a l'ambition de s'affirmer non seulement comme structure d'animation mais également comme structure d'action.

Cette demande est élaborée selon le plan suivant :

- 
- 1. Introduction**
  - 2. Proposition d'un GdR BioChiMer**
  - 3. Enjeux**
  - 4. Organisation du GdR BioChiMer**
  - 5. Équipes participantes au GDR BioChiMer et principaux thèmes d'activités**
  - 6. Budget demandé au CNRS**
  - 7. Conclusion et calendrier**
  - 8. Annexe**
- 

#### **1. Introduction :**

La prise de conscience planétaire sans précédent des enjeux que représentent les études menées sur les milieux naturels a projeté la chimie et la biologie de la biodiversité marine au premier plan. L'évolution récente de la recherche multidisciplinaire a montré que la chimie, la biologie et la physique doivent s'affranchir des barrières disciplinaires pour aller vers de nouvelles frontières. En effet, la chimie des produits naturels issus de la biodiversité a subi les vingt dernières années l'influence pas toujours positive du criblage à haut débit et du « bioguidage » exclusif : la chimie des produits naturels est alors devenue seulement une technique au service de la recherche de molécules actives orientée vers le médicament et le médicament seulement. Mais pour l'instant, les découvertes heureuses de « médicaments de la mer » sont encore très rares. Cette démarche aux motivations essentiellement économiques a vidé la chimie des produits naturels de questionnements scientifiques véritables et l'a éloigné de sa formidable contribution à résoudre des questions essentielles comme par exemple les interactions entre espèces et milieux, l'indication des variations environnementales, la compréhension de la biodiversité à l'échelle moléculaire, la biosynthèse, la compréhension de la réactivité moléculaire et son impact sur les fonctions biologiques...etc.

Les produits naturels marins sont actuellement les représentants les plus originaux de la diversité moléculaire. Les enjeux que représentent les études chimiques sur les organismes marins sont très importants non seulement pour la découverte de nouveaux médicaments et outils biologiques, mais aussi pour une meilleure compréhension des écosystèmes et une meilleure gestion de la biodiversité. Cette chimie, qui se situe aux frontières de la biologie et de la physique, est sans aucun doute une discipline fondamentalement fédératrice de projets autour du produit naturel.

Une des tâches non négligeable de ce GdR sera donc de reconstruire l'image de la chimie des substances naturelles qui est mal comprise par les acteurs de la recherche en biodiversité. L'engouement pour l'étude des organismes marins visant la recherche de principes actifs à visée pharmaceutique par l'isolement bioguidé n'a pas été à la hauteur des espoirs escomptés car parmi les nombreuses molécules isolées, peu d'entre elles ont pu être valorisées. Le peu de résultats que cette stratégie a donnés comparé au grand nombre d'espèces (marine ou terrestre) étudiées par bioguidage a créé l'image négative qui celle du gaspillage de moyens et de biomasse. L'un des premiers objectifs de ce GdR est d'organiser les recherche équipes de recherche qui s'intéressent au milieu marin et de les mettre en accord avec une gestion raisonnée des ressources naturelles très menacées pour certaines d'entre elles. Le respect de l'équilibre entre comprendre, sauvegarder et valoriser est le sens même de ce GdR.

S'il faut naturellement favoriser la valorisation et le transfert des molécules d'intérêt vers les utilisateurs et les entreprises sans se limiter à la pharmacie, il est urgent de placer la chimie des produits naturels dans son contexte écologique et de se préoccuper de l'intérêt de ces métabolites secondaires pour les organismes qui les produisent et leur importance dans l'écosystème. Les études de la chimiodiversité aspirent à faire progresser la connaissance et peuvent incontestablement réserver une place à l'exploitation maîtrisée des organismes et microorganismes.

Par sa vocation première d'animation et d'action scientifique, le GdR **BioChiMer** souhaite créer les conditions qui favorisent les thèmes croisés de chimie et de biologie souvent reconnus comme étant les plus fertiles dans l'émergence d'idées nouvelles. Dès lors, il s'efforcera de faciliter l'exploration de voies de recherche pouvant s'avérer innovantes dans l'identification et l'élaboration des espèces moléculaires impliquées dans le fonctionnement du vivant.

Les participants au GdR souhaitent donner une orientation à la communauté scientifique dans le domaine de la biodiversité et de de la chimiodiversité des écosystèmes marins afin de les comprendre, de les sauvegarder et de les valoriser.

Il s'agit de constituer un réseau capable de définir une vision à moyen terme (10-20 ans) de la recherche liée à la chimiodiversité marine et la chimie organique et de dégager des axes prioritaires pour les équipes qui souhaitent rejoindre ce GdR. Les interactions entre les disciplines autour des questions issues principalement de la chimie et la biologie du milieu marin seront soutenues. le GdR **BioChiMer** a pour but d'étudier les métabolites de la faune et la flore marines pour en comprendre les mécanismes moléculaires impliqués dans le fonctionnement du vivant, et mieux protéger et valoriser la biodiversité et sa chimiodiversité pour le bien être de l'Homme et de son environnement. Les outils utilisés seront ceux de la chimie structurale et organique, de la systématique, de la biologie et de l'écologie chimique. Pour cela, nous avons besoin d'améliorer les interactions entre les équipes et les étudiants qui les font fonctionner. **La formation et la communication restent des outils incontournables capables de créer les meilleures conditions de pluridisciplinarité.**

L'étude de la biodiversité et de la chimiodiversité marines implique des collaborations étroites entre les équipes de recherche allant de l'observation du milieu naturel, l'identité spécifique des taxons, jusqu'à la réactivité moléculaire relevant de la chimie fondamentale. Il est

important d'une part de développer la connaissance de la biodiversité à différents niveaux d'organisation (molécules, gènes, individus, espèces et habitats...), mais aussi d'identifier les mécanismes impliqués dans la génération, la maintenance et la perte de biodiversité. Certains de ces mécanismes sont mal définis et requièrent l'interaction des recherches des différentes disciplines et institutions. Il devient essentiel que les chercheurs exploitent les opportunités de programmes à l'interface chimie-biologie et entrent en dialogue constructif avec les gestionnaires des agences de moyens pour expliquer la finalité de leurs objectifs et défendre les thèmes sélectionnés ensuite.

Il sera donc de la responsabilité de ce GdR de chimie marine d'impulser les projets de recherche qui placeront les équipes françaises dans les meilleures conditions pour une production scientifique plus importante et plus compétitive. **Il faut aussi se placer dans les meilleures conditions pour participer activement à l'évolution de la recherche très affectée par des décisions de politiques scientifiques qui se font parfois sans consultation des acteurs de la recherche qui ont une perception pratique de l'adéquation des moyens et des ambitions.**

La GdR **BioChiMer** ne se confond cependant pas avec les instances d'évaluation sur lesquelles il doit s'appuyer pour puiser des avis constructifs. Le comité directeur de **BioChiMer** doit néanmoins avoir les trois capacités suivantes :

- de mettre en évidence l'importance des enjeux d'un projet défendu par un des membres du GdR
- de proposer des thèmes de recherches absents ou pas assez représentés dans le paysage académique français
- d'inciter des chercheurs et des instances de décision de mettre de nouveaux sujets de recherche dans les appels d'offre futurs

Bien entendu **BioChiMer** appuiera de manière responsable les demandes de moyens pour les équipements nécessaires aux laboratoires créatifs et participant à des projets collaboratifs.

Les laboratoires faisant partie de **BioChiMer** sont naturellement actifs dans des thèmes collaboratifs, ses fondements étant à l'interface de la chimie et de la biologie du milieu marin. Il est important de noter que le regroupement exceptionnel de biologistes marins et des chimistes dans ce GdR est né des collaborations mises en place depuis quelques années dans le cadre des projets ECIMAR et CRISP et qui ont déjà abouti à des résultats intéressants et à l'obtention de financements importants.

Les objectifs scientifiques prioritaires du GdR détaillés ci-dessous sont d'une part de développer des travaux d'analyse, de synthèse et biosynthèse visant à accroître les connaissances et la diversité moléculaire, et d'autre part de mener des études d'écologie chimique. Ces différents aspects de la « chimie marine » seront sans nul doute sources de découvertes et de valorisation.

Les équipes actives en chimie extractives et synthétique permettent de :

- comprendre les aspects fondamentaux qui génèrent la diversité moléculaire en liaison avec la biodiversité (phylogénie, biosynthèse, réactivité moléculaire, cascades de réactions spontanées aboutissant à des produits naturels à partir de précurseurs simples, des signaux extérieurs liés à des changements environnementaux...)

- améliorer l'exploitation des nouvelles molécules découvertes en s'intéressant à leur biosynthèse pour mieux les manipuler et pour mieux les produire
- identifier les toxines pour en comprendre les mécanismes pour agir dans le domaine de la santé public
- accroître la diversité moléculaire par les moyens qu'offrent la génomique et la synthèse organique
- étudier comparativement les voies biogénétiques dans différents organismes y compris les micro-organismes
- élucider des voies de biosynthèse par utilisation de substrats marqués
- purifier les enzymes clés pour la production de métabolites secondaires importants
- utiliser des réactions biomimétiques ou biocatalysées pour compléter les synthèses de composés naturels ou non.
- comprendre sens biologique et biophysique de la réactivité moléculaire

Les équipes actives en écologie chimique cherchent à:

- explorer la signification de la variation des taux de métabolites dans un organismes modèle en termes d'interaction avec le milieu et de réponse aux changements environnementaux (climatique, pollution, phénomènes exceptionnels..)
- étudier le rôle des molécules bioactives au sein des communautés, relations inter- intra spécifiques, et utilisation pour la compétition pour l'espace ou la ressource, la défense contre les prédateurs et les pathogènes
- mettre en parallèle les études taxonomiques, phylogénétiques, phylogéographique et chimiques pour avoir des repères moléculaires indiquant des changements de contextes environnementaux ou de divergence évolutive
- identifier les métabolites jouant un rôle dans les interactions entre les organismes et leur environnement,
- étudier les facteurs qui induisent leur biosynthèse et la variation de leur taux dans des organismes modèles (changements environnementaux d'origine biotique ou abiotique)

D'autres thèmes de recherches non moins importants sont en progression des des équipes participantes à ce GdR.

## **2. Proposition d'un GdR BioChiMer :**

**Sur le plan stratégique**, le GdR **BioChiMer** (Biodiversité et Chimiodiversité de la Mer) vise des objectifs d'animation, de modernisation et de structuration des collaborations de la communauté scientifique et dont les préoccupations thématiques concernent les processus moléculaires du milieu marin. Les actions prioritaires du GDR sont les suivantes :

- organiser des groupes de travail afin d'assurer une veille scientifique efficace.
- fournir aux étudiants et jeunes chercheurs un cadre structurant et facilitant collaborations et mobilités géographiques et thématiques. Les CV en annexe montrent

clairement la pluridisciplinarité des équipes participantes. Nous souhaitons que les étudiants en thèse et les jeunes chercheurs puissent bénéficier de déplacements fréquents sous forme de missions (réalisation d'expériences, prélèvement d'échantillons, participation à des manifestations scientifiques ...) pour dynamiser la recherche collaborative et responsabiliser chacun des acteurs.

- soutenir l'organisation d'écoles thématiques et d'ateliers associés au GdR (biologie et chimie) pour favoriser les contacts et les échanges pluridisciplinaires. Le GdR fournira un soutien financier et organisera la recherche d'intervenants et l'information des participants aux formations.
- organiser des actions de vulgarisation par des conférences en milieu associatif et scolaire.

**Sur le plan scientifique**, nos projets collaboratifs actuellement en réalisation (ECIMAR pour la Méditerranée, CRISP/AFD/IRD pour le Pacifique...) ont été montés dans le cadre du réseau français informel de chimie marine dans le but d'évaluer le potentiel de chimiodiversité que représente la biodiversité marine et de mieux comprendre comment les mécanismes d'expression de cette diversité chimique. La plupart de ces projets de recherche fédèrent systématiciens, biologistes, chimistes et informaticiens afin de constituer un réseau d'excellence d'étude et de valorisation de la biodiversité et chimiodiversité marines. L'intérêt n'est pas seulement de découvrir de nouveaux métabolites secondaires aux propriétés pharmacologiques intéressantes, mais aussi d'utiliser la chimiodiversité des organismes en tant qu'indicateur des modifications de l'environnement (ECIMAR en particulier). Ainsi, les projets déjà en cours de réalisation ont pour objectifs :

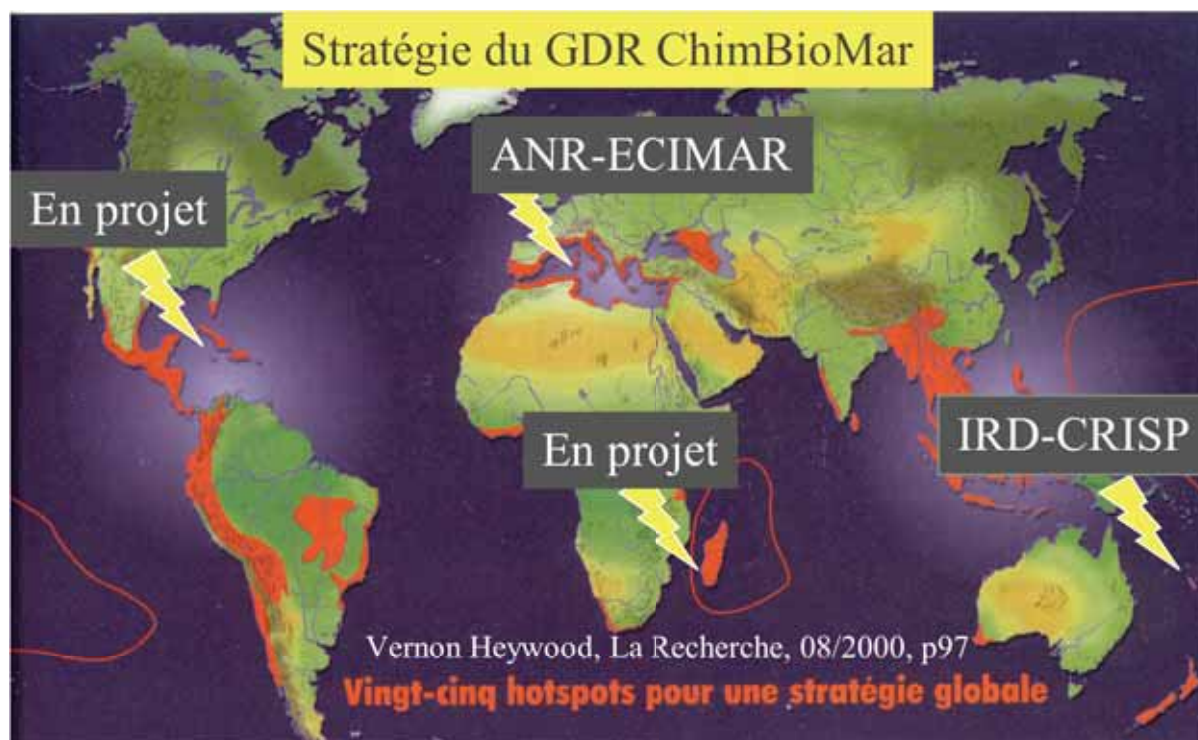
- de contribuer à l'inventaire de la biodiversité et caractériser la chimiodiversité le long de gradients biogéographiques et/ou environnementaux qui pourront servir de références pour d'autres travaux de recherche dans le futur.
- de définir la richesse du milieu marin et d'évaluer les gradients théoriques sur différents phyla
- d'identifier de nouveaux métabolites d'intérêt thérapeutique pour les domaines biomédical et environnemental.
- d'identifier de nouveaux précurseurs biosynthétiques notamment en réalisant des expériences d'incorporation de précurseurs marqués pertinents
- d'identifier les facteurs (biotiques et abiotiques) contrôlant l'expression des métabolites secondaires et ceux à l'origine des fluctuations de cette expression
- de développer une base de données collaborative.

Le programme ECIMAR qui se déroule actuellement en Méditerranée développe déjà une telle approche. La méthodologie comprend le recensement, la récolte des espèces marines dominantes et la sélection d'espèces cibles. Ces espèces sont identifiées et leurs signatures chimiques enregistrées. De nouveaux métabolites secondaires "bioactifs" sont caractérisés. Les voies de biosynthèse de métabolites cibles sont en cours d'étude par la recherche systématique de précurseurs hypothétiques dans des organismes sélectionnés et par synthèse organique biomimétique. L'influence des facteurs bio- et abiotiques sur la production des métabolites secondaires est en cours d'étude par différentes voies : relation expression de base/facteurs environnementaux, relation génotype/chimiotype, rôle des micro-organismes symbiotiques. L'expérience acquise dans le cadre de ce programme est un atout majeur pour la mise en œuvre du GDR dans d'autres aires biogéographiques.

### 3. Enjeux

Les études conjointes de la biodiversité et de la chimiodiversité seront indissociables dans les prochaines décennies de l'évolution de la condition du vivant en général, et humaine en particulier. Les milieux naturels sont une source incontestable d'idées qui favorisent l'éclosion de thèmes et de nouveaux projets de recherche dans des domaines aussi variés que la biologie, la chimie et la physique. Le rang de la recherche en France dans le domaine de la chimiodiversité dépend de notre capacité à nous organiser pour fournir un terrain fertile et encourageant aux jeunes générations d'une part, et de notre capacité à convaincre les instances de tutelles et les agences de moyens à financer massivement dans la recherche liée aux produits naturels et particulièrement les produits naturels marins. Dans ce contexte, la structure du GDR **BioChiMer** pourra servir de partenaire pour les actions de prospective et d'animation d'autres acteurs de la recherche française, comme le Ministère de la Recherche, l'ANR, les régions, voire la Communauté Européenne

Il est absolument essentiel d'amener la chimie des produits naturels marins (nature, origine, réactivité, impact sur les systèmes biologiques) à occuper une des places les plus prioritaires de la recherche en France. L'intérêt de la biodiversité et de la diversité moléculaire marines a largement été démontré durant les 20 dernières années et place le milieu marin comme source de richesse et d'avancées scientifiques au premier plan pour les prochaines décennies. La France est la deuxième puissance maritime au monde et occupe le 4<sup>ème</sup> rang mondial en termes de surface de récifs coralliens, juste derrière l'Australie. Ces territoires maritimes d'une richesse biologique inestimable sont sous valorisés par manque d'organisation des équipes travaillant sur la biodiversité et la chimiodiversité marine et par manque de fonds. Ainsi, le véritable enjeu de ce GDR est de corriger le problème de dispersion des équipes de recherche françaises de manière à concentrer l'effort sur l'étude des « hotspots » de biodiversité marine bien ciblé au sein de programmes fédératifs.



### 4. Organisation du GdR BioChiMer

### Structuration en pôles (provisoire):

Le GdR **BioChiMer** sera structuré en pôles regroupant chacun tous les membres intéressés sous la responsabilité d'un ou deux membres du comité directeurs en charge du pôle :

Pôle	Noms et prénoms des responsables *
Milieux naturels, biodiversité et taxonomie	Thierry Pérez et Claude Payri
Chimiodiversité et molécules d'intérêts	Cécile Debitus et Olivier Thomas
Réactivité chimique, biomimétisme et production de métabolites	Ali Al-Mourabit et Erwan Poupon
Activité Biologique et écologie chimique	Bernard Banaigs et Eric Delandes
Formation et communication	<i>responsables à désigner</i>

Cette organisation est susceptible d'être modifiée lors de l'assemblée générale et le workshop de lancement.

Il est clair que plusieurs thématiques sont transverses aux pôles indiqués. Certaines équipes pluridisciplinaires peuvent être rattachées à plusieurs pôles.

### Direction et comité directeur GdR :

La direction du GdR sera assurée par Ali Al-Mourabit assisté par le comité de direction du GDR.

### Comité scientifique :

Un comité scientifique, composé d'une dizaine de personnes, issues notamment des groupes de travail, aidera le comité de direction du GdR. Il jouera également le rôle de comité d'experts. Il se réunira lors des assemblées générales du GdR et pourra également être consulté électroniquement par la direction du GdR.

### Membres du comité scientifique

A désigner par le comité de direction lors de l'assemblée générale et le workshop de lancement.

## 5. Équipes participantes au GdR BioChiMer et principaux thèmes d'activités :

### 1- Equipe Ali Al-Mourabit (ICSN, CNRS, département des sciences chimiques, section 16)

- **Thèmes :** Chimie marine, isolement, réactivité moléculaire, synthèse biomimétique et recherche d'intermédiaires biosynthétiques
- **Laboratoire :** Institut de Chimie de Substances Naturelles - Gif-sur-Yvette (UPR 2301)
- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**  
Ludmila Ermolenko (IR)  
Céline Mriou (T)
- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**  
5 thèses en cours  
3 post-docs  
1 stagiaire

### 2- Equipe Philippe Amade (CNRS-UNSA, Faculté des Sciences, ICN, Nice)

\* *En cours de discussion*

- **Thèmes :** Chimie des Produits Naturels Marins et Chimiodiversité des Invertébrés Marins : Structures, Bioactivité et Synthèse Biomimétique.
- **Laboratoire :** Chimie des Molécules Bioactives et des Arômes, LCMBA - UMR 6001 CNRS - UNSA –Nice
- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**  
Olivier Thomas (MC)  
MC recruté en Septembre 2008
- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**  
4 thèses en cours  
1 post-docs  
1 stagiaire

---

### 3- Equipe Thierry Perez (CNRS, UMR 6540 Diversité, Evolution et Ecologie Fonctionnelle Marine)

- **Thèmes :** Origine, entretien et érosion de la diversité biologique. Biologie des organismes, Ecologie et Systématique.

- **Laboratoire :** Centre d'Océanologie de Marseille, UMR 6540 DIMAR)

- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

#### Liste des participants à définir – membres ECIMAR et équipe 2 de DIMAR

- Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008  
2 doctorants (+ ?)  
1 master

---

### 4- Equipe Cécile Debitus (IRD, UMR 7138 Biodiversité, adaptation évolution, équipe produits naturels, CSS2)

- **Thèmes :** Diversité moléculaire, phylogénie métabolique, écologie chimique
- **Laboratoire :** Centre Polynésien de recherche et de valorisation de la biodiversité insulaire
- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**  
Sylvain Petek (CR)  
Joel Orempuller (AI)  
Nicolas Maihotas (TER)
- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**  
1 thèse en cours  
1 mastère  
2 stagiaires

---

### 5- Equipe Marie-Lise Bourguet-Kondracki (MNHN, CNRS)

- **Thèmes :** Spongiaires et bactéries associées: chimie, isolement de molécules d'intérêt, identification structurale, activités biologiques, dialogue moléculaire.
- **Laboratoire :** Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Chimie et Biochimie des Substances Naturelles, Paris.  
UMR 5154 CNRS/ MNHN – USM 0502
- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**  
Arlette Longeon (IE)  
Cosima Dufour (IR CoValMar)  
Denis Duplat (Responsable Recherche, Développement et Innovation CoValMar, 30%)
- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**  
2 thèse en cours  
1 stagiaire

---

#### 6- Equipe Yves BLACHE (Université du Sud Toulon-Var)

- **Thèmes :** **Biofouling et produits naturels marins :**  
Extraction, Analyse et Caractérisation de Produits Naturels  
Analogues de synthèse, relations structure-activité  
Ecologie Microbienne, Biofouling en milieu marin  
Bioessais antifouling sur biofilms *in vitro*

- **Laboratoire :** Laboratoire MAPIEM, EA 4323

- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

Gérald Culioli (MCU)  
Annick Ortalo-Magné (MCU)  
Jean-Francois Briand (MCU)  
Linda Dombrowsky (MCU)

- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

3 thèses en cours

2 stagiaires

---

#### 7- Equipe Eric Deslandes (LEBHAM EA 3877-Institut Universitaire européen de la Mer UMS CNRS 3113-Université de Bretagne Occidentale

- **Thème** Chimie des Molécules marines extraites des Végétaux Marins et Littoraux

- **Laboratoire** LEBHAM EA 3877 - Institut Universitaire européen de la Mer IUEM OSU -UMS CNRS 3113

- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

Eric Deslandes (Pr )  
Valerie Stiger-Pouvreau (MCF-HDR)  
Erwan Ar Gall (MCF-HDR)  
Marie- Elizabeth Lucchesi(MCF)  
Joel Guervennou (MCF)

-**Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

7 Thèses en cours

2 Post-Doc

---

#### 8- Equipe Jean-Christophe Cintrat (CEA, Direction des Sciences du Vivant)

- **Thèmes :** Marquage isotopique, auto-assemblages, imagerie (IRM), synthèse peptidique

- **Laboratoire :** Laboratoire de Marquage au tritium - CEA/Saclay – iBiTec-S/SCBM

- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

Bernard Rousseau (DR)  
Sébastien Garcia-Argotte (T)

- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

Stéphane Roux (thèse)  
Marie-Laure Bodolec (thèse)  
Ténin Traoré (thèse)  
Julien Warnan (M1)

---

#### 9- Equipe Bernard Banaigs (LCBE, Université de Perpignan via Domitia)

- **Thèmes :** Biomolécules marines : structure, synthèse et activités biologiques de nouvelles substances naturelles d'origine marine. Rôle des métabolites secondaires et facteurs contrôlant leur production. Etude du mode d'action des composés actifs.

- **Laboratoire :** Laboratoire de Chimie des Biomolécules et de l'Environnement, (EA 4215).

**- Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

Nataly Bontemps (MCF)  
Anne Witczak (MCF)  
Isabelle Bonnard (MCF)  
Christophe Menniti (T)

**- Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

1 ATER  
1 thèse en cours  
1 post-doc

---

**10- Equipe Bastien Nay (MNHN, CNRS, département de chimie, section 16)**

**- Thèmes : Chimie bio-organique des associations fongiques**

Chimie des substances naturelles, isolement, synthèses, synthèse biomimétique et biocatalyse, activités biologiques

**- Laboratoire :** Unité de Chimie et de Biochimie des Substances Naturelles UMR 5154 CNRS-MNHN

**- Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

Bernard Bodo (PRCE-MNHN)  
Bastien Nay (CR1-CNRS)  
Jean-Christophe Doré (CR1-CNRS)  
Roger Joyeau (CR1-CNRS)  
Angèle Lengo Mambu (MCMU-MNHN)  
Soizic Prado (MCMU-M)

**- Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

5 thèses en cours  
3 stagiaires M2

---

**11- Equipe Erwan Poupon, Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud**

**- Thèmes :** Chimie biomimétique, extraction de substances naturelles, hémisynthèse, pharmacochimie et études de mécanisme d'action de substances naturelles

**- Laboratoire :** laboratoire de Pharmacognosie associé au CNRS, UMR 8076 – BioCIS, faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud 11, Châtenay-Malabry.

**- Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**

**- Étudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

3 thèses en cours  
2 stagiaires  
1 ATER

---

**12- Equipe Claude PAYRI, UMR 'Systématique, Evolution, Adaptation', IRD-Nouméa, Nouvelle-Calédonie**

**- Thèmes :** analyse de la biodiversité marine tropicale

**- Laboratoire :** Biogéographie tropicale marine. UMR SAE, IRD, BPA5-98848 Nouméa.

**- Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008 : 4**

**- Étudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**

3 thèses en cours  
2 stagiaires  
1 post-doc

---

**13- Equipe Christian Marazano (ICSN, CNRS, département des sciences chimiques, section 16)**

- **Thèmes :** Produits naturels: synthèse et chimie biomimétique- Méthodologie en synthèse d'alkaloïdes marins complexes. Chimie médicinale
- **Laboratoire :** Institut de Chimie de Substances Naturelles - Gif-sur-Yvette (UPR 2301)
- **Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008**  
Michel Bénéchie (CR1)  
Bernard Delpech (CR1)  
Vincent Servajean (AI)
- **Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008**  
4 thèses en cours  
3 post-docs

---

#### 14- Equipe Yves-François Pouchus, EA 2160, Université de Nantes

- **Thème :** Réseaux trophiques marins littoraux
- **Appellation :** MMS (Mer, Molécules et Santé), constitué de 7 équipes, dont 3 participantes au GDR :

**Equipe:** Génie enzymatique, protéines, pigments et cosmétologie (Joël Fleurence, Pr)

Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008 : **Joël Fleurence (Pr)**, *Françoise Ergan (Pr)*, *Michèle (Pr)*, *Laurence Coiffard Morançais (MCU)*

**Equipe :** Pharmacochimie et toxicologie (J.F. Biard, Pr)

Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008 : **J.F. Biard (Pr)**, **Y.F. Pouchus (Pr)**, **K.E. Petit (MCU)**, **C. Sallenave (MCU)**, **O. Grovel (MCU)**  
Etudiants et stagiaires de l'équipe en Juillet 2008 : *I. Kerzaon*, *C. Le Ker*, *M. Vandsteelandt (doctorantes)*

**Equipe :** Lipides marins et protection cardiovasculaire (G. Barnathan, Pr)

Membres permanents de l'équipe en Juillet 2008 : **G. Barnathan (Pr)**, **G. Wielgoz-Collin (MCU)**, *J.M. Bard (Pr)*, *H. Nazih (MCU)*, *C. Bobin-Dubigeon (MCU)*, *F. Nazih (MCU)*.

---

## 6. Budget demandé au CNRS

Les exemples des projets CRISP (500 k€ + les moyens navigants fournis par l'IRD sur 3 ans) et ANR-ECIMAR (970 k€ + 400 k€ de complément sur 4 ans) permettent d'évaluer l'ampleur des fonds nécessaires aux missions de récoltes de matériel biologique des fonds marins. Les autres grands postes budgétaires que nous souhaitons soutenir sont les missions et projets de jeunes chercheurs, les équipements mutualisés manquants, l'Assemblée Générale, la formation par le biais des écoles thématiques et la participation aux manifestations internationales.

**Soutien de base :** → - 80 K€ par an (durée 4 ans)

### **Dépenses prévisionnelles (en kEuros/an)**

- Actions spécifiques

- Assemblée Générale (annuelle)	20	
- Missions et Projets "jeunes chercheurs"	25	
- Ecoles thématiques	20	
- Fonctionnement	5	
- Participations à des congrès internationaux	20	
<b>- Total</b>		<b>200 k€/an</b>

### **Recettes prévisionnelles à demander (en kEuros/an)**

- CNRS (soutien de base demandé)	80	
- Régions	30	
- Ministère de l'écologie	40	
- autres	50	
<b>- Total</b>		<b>200 k€/an</b>

Afin de réaliser le programme du GdR **BioChiMer** présenté ci-dessus, en plus des 80 000 €/an demandé au CNRS, nous souhaitons également solliciter les conseils régionaux, les industriels, le ministère des affaires étrangères pour les missions étrangères et le ministère de l'écologie, de l'énergie du développement durable et de l'aménagement du territoire.

## **7. Calendrier et points encore en concertation**

- Projets pour 2009

La première activité du GdR projetée est l'organisation d'une semaine de rencontres entre équipes afin de rapprocher les équipes et l'ensemble des thèmes de chimie et biologie marines abordés en France. Cette Assemblée générale/workshop pourrait se tenir au printemps 2009 à l'Institut de Chimie des Substances Naturelles du CNRS de Gif-sur-Yvette. Nous tenterons de mettre à jours d'avantage de thèmes et d'équipes dont les interactions sont nécessaires.

Après cette première AG, toutes les thématiques auront pu être abordées et présentées à tous. Le comité directeur et scientifiques seront alors remaniés pour le rendre harmonieux avec les thématiques fortes et les personnalités les plus actives dans le GdR.

Le second projet immédiat pourrait être une école d'été d'une semaine composée pour moitié de cours de chimie et pour moitié de cours de biologie marine assurées par des présentations de chercheurs et d'enseignants du GdR et invités. L'organisation d'une telle école a déjà eu lieu en 2008 par l'équipe de DIMAR dans le cadre du programme ECIMAR.

Un format similaire peut être adopté pour les années suivantes, mais enrichi par des actions financières en direction des doctorants et jeunes chercheurs. Il serait bien de pouvoir assurer un complément de formation aux doctorants / jeunes chercheurs et leur permettre de présenter leur travaux dans les manifestations du GdR et dans les congrès internationaux dès la première années.

- action prioritaire du GdR :

- formuler des demandes de financement du GdR partout où cela est possible
- examiner prioritairement les demandes de soutien financier (transport ou hébergement) des doctorants et jeunes chercheurs.
- créer un site Internet qui sera probablement une évolution de celui du programme ECIMAR (<http://www.ecimar.org>) et l'instruire

- une publicité particulière du GdR et écoles thématiques sera faite sur le site ECIMAR qui est actuellement le site du réseau de chimie marine français.
- Nous sommes également en train de construire un réseau européen et Méditerranéen de chimie Marine. Nous participons d'ores et déjà à l'organisation de la première conférence euroméditerranéenne qui aura lieu en Octobre 2008 en Egypte (<http://www.emcmnp.org>)
- Nous souhaitons organiser le congrès international de chimie marine (**MaNaPro = International Symposium of Marine Natural Products**) en France
- Nous nous efforcerons de construire des liens solides avec des équipes du département EDD et de ses GD

## 8. Annexe

### Les CV des chercheurs participants

#### 1. Ali Al-Mourabit

né le 12 Avril 1958, nationalité française  
2301)

**Docteur en chimie organique, HDR**  
**Directeur de Recherche au CNRS (ICSN, UPR**

Chimie marine, isolement, réactivité moléculaire, synthèse biomimétique et recherche d'intermédiaires biosynthétiques

Institut de Chimie des Substances Naturelles,  
CNRS avenue de la terrasse, Bât. 27  
91198 Gif sur Yvette  
Tél. 01 69 82 45 85 ; Fax : 01 69 07 72 47  
Courriel [Ali.Almourabit@icsn.cnrs-gif.fr](mailto:Ali.Almourabit@icsn.cnrs-gif.fr)

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Thèse de doctorat en chimie organique**, Février 1989, ICSN, financement Rhône Poulenc, Université Paris Sud Orsay.

**Stage postdoctoral**, Avril 1989 à Décembre 1990, Universität Hannover (RFA), Boursier de la fondation Alexander von Humboldt.

**Habilitation à diriger des recherches**, Juin 1999, Université Paris Sud Orsay.

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

*Directeur de Recherche au CNRS (ICSN, 2301)*

*Membre élu du conseil de laboratoire de l'ICSN*

*Membre de la CS de chimie –31 et 32 ème section de l'université de Nice Sophia Antipolis*

*Membre de la CS de chimie 32 ème section de l'université de Perpignan*

*Membre du Comité de Pilotage du réseau de chimie de la biodiversité marine ECIMAR*

*Membre du Comité de Pilotage du Projet marin CRISP/AFD/IRD*

#### >PUBLICATIONS

1. Sponge's Molecular Diversity Through the Ambivalent Reactivity of 2-Aminoimidazole: A Universal Chemical Pathway to the Oroidin-based Pyrrole-Imidazole Alkaloids and their Palau'amine Congeners

**A. Al-Mourabit\*** and P. Potier

*Eur. J. Org. Chem.*, **2001**, 237 – 243

2. A Likely Biogenetic Gateway Linking 2-Aminoimidazolinones Metabolites of Sponges to Proline: Spontaneous Oxidative Conversion of the Pyrrole-Proline-Guanidine Pseudo-peptide to Dispacamide A.

Nathalie Travert and **Ali Al-Mourabit\***

*J. Am. Chem. Soc.* **2004**, *126*, 10252-10253

**3.** Biogenetic Inspired Synthesis of Marine C<sub>6</sub>N<sub>4</sub> 2-Aminoimidazole Alkaloids: *Ab Initio* Calculations, Tautomerism and Reactivity.

Robert Abou-Jneid, Said Ghoulami, Marie-Thérèse Martin, Elise Tran Huu Dau, Nathalie Travert, and **Ali Al-Mourabit\***

*Org. Lett.* **2004**, *6*, 3933-3936

**4.** Versatile access to C-4 substituted 2-amino-1,3-azoles from hydroxyprolines in oxidative conditions  
Maria del Rayo Sanchez Salvatory, Obert Abou-Jneid, Said Ghoulami, Marie-Thérèse Martin, Anne Zaparucha, **Ali Al-mourabit\***

*J. Org. Chem.*, **2005**, *70*, 8208 - 8211.

**5.** Regioselective intramolecular N<sub>1</sub>-C<sub>3</sub> cyclizations on pyrrole-proline to ABC tricycles of marine dibromophakellin and ugibohlin.

Nathalie Travert, Marie-Thérèse Martin, Marie-Lise Bourguet-Kondracki and **Ali Al-Mourabit\***

*Tetrahedron Letters*, **2005**, *58*, 6539 - 6544

**6.** Verpacamides A-D, a sequence of C<sub>11</sub>N<sub>5</sub> diketopiperazines relating cyclo(Pro-Pro) to cyclo(Pro-Arg), from the marine sponge *Axinella vaceleti*: Possible biogenetic precursors of pyrrole-2-aminoimidazole alkaloids

Carine Vergne, Nicole Bouray-Esnault, Thierry Perez., Marie-Thérèse Martin, Elise Tran Huu Dau, **Ali Al-Mourabit\***

*Org. Lett.* **2006**, *8*(11), 2421-2424.

**7.** Direct Access to Marine Pyrrole-2-aminoimidazoles, Oroidin, and Derivatives, via New Acyl-1,2-dihydroxyproline Intermediates

Cosima Scroif Grégoire, Nathalie Travert, Anne Zaparucha **Ali Al-Mourabit\***

*Org. Lett.* **2006**, *8*, 2961-2964

**8.** Preparation of *N*-alkyl-*N'*-carboalkoxy Guanidines: unexpected effective transalkoxylation transforming the 2,2,2-trichloroethoxycarbonyl into various carbamates

Cosima Schroif-Grégoire, Karine Barale, Anne Zaparucha and **Ali Al-Mourabit\***

*Tetrahedron Letters*, **2007**, *48*, 2357 - 2359

**9.** Debromodispacamides B and D: Isolation from the marine sponge *Agelas mauritiana* and stereoselective synthesis using a biomimetic proline route

Carine Vergne, Jérôme Appenzeller, Céline Ratinaud, Marie-Thérèse Martin, Cécile Debitus,<sup>‡</sup> Anne Zaparucha and **Ali Al-Mourabit\***

*Org. Lett.* **2008**, *10*, 493 - 496.

**10.** Chemiluminescent oxidative rearrangement of diketopiperazines involved in the biomimetic synthesis of marine pyrrole-2-aminoimidazole metabolites

C. Ratinaud, C. Vergne, L. Ermolenko, **A. Al-Mourabit**

*Luminescence*, **2008**, *23*, 88

#### >OUVRAGES

**1.** Alcaloides Bioactifs Extraits d'Eponges: les xestospongines dans l'étude de la signalisation du Ca<sup>2+</sup> intracellulaire dépendante de l'inositol 1,4,5-triphosphate

Emmanuelle Girard, Enriqje Jaimovich, Carine Vergne, **Ali Al-Mourabit**, Dominique Laurent, Jordis Molgo

*Envenimations, Intoxications*, **2004**, 143-152

#### >CONFÉRENCES INVITES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

**1.** 3rd European Conference on Marine Natural Products, Munich, 15-20 September 2002, Biomechanistic Investigation of Pyrrole 2-Aminoimidazole Alkaloid Formation.

**2.** 9th International Symposium on Natural Product Chemistry, H. I. J., Research Institut of Chemistry, Karachi, Pakistan, January 10-13, 2004,

Marine Pyrrole 2-Aminoimidazole Metabolites: Biomechanistic Investigation and Synthesis

**3.** IUPAC SATELLITE SYMPOSIUM; Bioresources Towards Drug Discovery and Development, University of Mauritius and University of Delhi, 3-4 February, 2004,

Stress and Proline Dependent Marine Pyrrole 2-Aminoimidazole Metabolites: Biomechanistic Investigation and Synthesis

**4.** International Symposium of Marine Natural Products, Sorrento, Italie September 4-9, 2004, A Likely Biogenetic Gateway Linking Pyrrole-2-aminoimidazole Metabolites to Proline

**5. 3rd AFERP international days and 2nd Pak-France bi-national workshop, October, 26-30th 2006 (Rennes, France)**

Pyrrole-2-aminoimidazole marine metabolites, biomechanistic investigation and synthesis

**6. International Symposium on New Frontiers in Marine Natural Product Research (NFMNPR), National Institute of Oceanography, Goa, India 23 - 24 february 2007**

Pyrrole-2-Aminoimidazole marine metabolites: isolation and biomimetic synthesis convergence.

**7. The 233rd ACS National Meeting, Chicago, IL, March 25-29, 2007, Chicago, IL ( États-Unis )**

Pyrrole-2-aminoimidazole marine metabolites: Isolation and biomimetic synthesis convergence

**8. V Euroconference on Marine Natural Products, 16-21 September 2007**

(ISCHIA, Italy)

Marine Pyrrole-2-Aminoimidazole Metabolites : from the Biomimetic Synthesis to the Important Chemiluminescent Diketopiperazines

**2. Thierry Pérez**

né le 07 Juin 1970, nationalité française

**Docteur en Sciences de l'Environnement Marin  
Chargé de Recherche au CNRS (COM, UMR 6540  
DIMAR)**

Biologie et écologie marine. Systématique des spongiaires

Etude des perturbations en mer, effet sur la biodiversité

Centre d'Océanologie de Marseille,

CNRS UMR 6540 « Diversité, Evolution et Ecologie Fonctionnelle Marine »

Station Marine d'Endoume, rue de la batterie des lions

13007 Marseille

Tél. 04 91 04 16 29 ; Fax : 04 91 04 16 35

Courriel. [thierry.perez@univmed.fr](mailto:thierry.perez@univmed.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat en Sciences de l'Environnement Marin**, Janvier 2001, COM, financement Agence de l'Eau, Ministère de l'Environnement et Union européenne. Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II).

**ATER**, septembre 2001 à Août 2003, Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II).

**Stage post-doctoral**, Janvier à Décembre 2004, Boursier européen « Marie Curie », Centro de Estudios Avanzados de Blanes, Espagne.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

**Chargé de recherche au CNRS (DIMAR, 6540)**

**Membre élu du conseil de laboratoire de DIMAR, élu du comité de gestion et conseil d'administration du COM.**

**Membre du conseil scientifique et conseil d'administration du GIS Posidonie.**

**Responsable scientifique du programme « PHENOMED »** (programme de mobilité Marie Curie)

**Co-coordonateur du programme ANR « ECIMAR »**

**>PUBLICATIONS**

**1.** Mortalité massive d'invertébrés marins : un événement sans précédent en Méditerranée nord-occidentale - Mass mortality of marine invertebrates on the Provence littoral (France) : an unprecedented event in the NW Mediterranean.

**Perez T.**, Garrabou J., Sartoretto S., Harmelin J.G., Francour P, Vacelet J.

*Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, Série III, **2000**, 323, 853-865.

**2.** La Méditerranée se réchauffe-t-elle ? Is the Mediterranean warming up ?

Laubier L., **PEREZ T.**, Lejeusne C., Garrabou J., Chevaldonné P., Vacelet J., Boury-Esnault N., Harmelin JG.

*Marine Life* **2003**, 13(1-2), 71-81.

**3.** Marine sponges as biomonitor of polychlorobiphenyls contamination: concentration and fate of 24 congeners.

**Perez T.**, Wafo W., Fourt M., Vacelet J.

*Environmental Science and Technology* **2003**, 37, 2152-2158.

**4.** Two new lithistid sponges (Porifera, Demospongiae) from a shallow Eastern Mediterranean cave (Lebanon).

**Perez T.**, BITAR G., Zibrowius H., Vacelet J.

*Journal of Marine Biological Association of UK* **2004**, 84(1), 15-24.

**5.** Effects of 12 years' operation of a sewage treatment plant on trace metal occurrence within a mediterranean commercial sponge (*Spongia officinalis*, Demospongiae)

**Perez T.**, Longet D., Schembri T., Rebouillon P., Vacelet J.

*Marine Pollution Bulletin* **2005**, 50(3), 301-309.

**6.** Verpacamides A-D, a Novel Sequence of Diketopiperazines Relating Cyclo(Pro-Pro) to Cyclo(Pro-Arg), from the Marine Sponge *Axinella vaceleti* : Plausible Biogenetic Precursors of Pyrrole-2-Aminoimidazole Alkaloids.

Vergne C., Boury-Esnault N. **Perez T.**, Martin M.T., Adeline M.T., Tran Huu Dau E., Al-Mourabit A. *Org. Lett.* **2006**, 8(11), 2421-2424.

**7.** Baseline expression of Heat Shock Proteins (HSP) closely related to natural temperature fluctuations in a thermotolerant Mediterranean marine invertebrate.

Lejeusne C., **Perez T.**, Sarrazin V., Chevaldonné P.

*Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* **2006**, 63, 2028-2037.

**8.** *Celtodoryx morbihanensis* gen. nov. sp. nov., a new sponge species (Poecilosclerida, Demospongiae) invading the Gulf of Morbihan (NE Atlantic-France).

**Perez T.**, Perrin B., Carteron S., Vacelet J., Boury-Esnault N.

*Cahiers de Biologie Marine* **2006**, 47, 205-214

**9.** Five new sponge species (Porifera: Demospongiae) of subtropical or tropical affinities from the coast of Lebanon (eastern Mediterranean).

Vacelet J., Bitar G., Carteron S., Zibrowius H., **Perez T.**

*Journal of Marine Biological Association of UK* **2007**, 87, 1539–1552.

**10.** Large encrusting clionaid sponges in the Eastern Mediterranean Sea.

Vacelet J., Bitar G., Dailianis T., Zibrowius H., **Perez T.**

*Marine Ecology* 29 (**2008**).(sous press, accessible en ligne).

## >OUVRAGES

**1.** Impact of climate change on biodiversity in the Mediterranean Sea.

By **T. Perez**, UNEP-MAP-RAC/SPA (**2008**). RAC/SPA Edit., Tunis, 61 pp.

**2.** European Marine Biodiversity Indicators. *European Concerted Action Biomare « Implementation and Networking of Large Scale and Long Term Marine Biodiversity Research in Europe*,

Feral JP., Fourt M., **Perez T.**, Warwick R., Emblow C., Hummel H., Van Avesaath P., Heip C.

NIOO-CEME, Yerseke, The Netherlands, 130 pp (**2003**)

**3.** Etude bibliographique sur les bioindicateurs de l'état du milieu marin. Système d'Evaluation de la Qualité des milieux littoraux – Volet biologique.

**Perez T.**, Sartoretto S., Soltan D., Capo S., Fourt M., Dutrieux E., Vacelet J., Harmelin J.G., Rebouillon P.

*Document Agences de l'Eau*, **2000**, 4 fascicules, 642 pp. + 1 Cd-rom.

## >CONFÉRENCES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

**1. 5<sup>th</sup> European Conference on Marine Natural Products**, Ischia, Italie, 2007

Sponge chemical defences in stress conditions: the case study of the last disease outbreak observed in the NW mediterranean.

THOMAS O.P., SARRAZIN S., IVANISEVIC J., AMADE P., **PEREZ T.**

**2. 5<sup>th</sup> European Conference on Marine Natural Products**, Ischia, Italie, 2007

Secondary metabolism of the sponge group Homoscleromorpha : diversity and variation of its expression in relation with biotic and abiotic factors.

Ivanisevic J., Thomas O., **Pérez T.**

**3. Colloque de restitution IFB – GICC, Réponses adaptatives au changement global : résultats et prospective**, 18-20 Septembre 2006, Paris, France

Évaluation des modifications de la biodiversité marine sous l'influence du changement global en Méditerranée nord-occidentale.

Perez T., Lejeusne C., Aurelle D., Bensoussan N., Boury-Esnault N., Chevaldonné P., Garrabou J., Harmelin J.G., Laubier L., Ledoux J.B., Marschal C., Romano J.C., Torrents, Vacelet J.

**4. 7<sup>th</sup> International Sponge Symposium**, Buzios, Rio de Janeiro, Brasil, 2006

Overview on sponges for studying environmental perturbations.

Cebrian E. & PEREZ T.

-----  
**3. Cécile Debitus**

née le 29 janvier 1959, nationalité française  
**7138)**

**Docteur en sciences physiques (chimie organique)**  
**Chargée de Recherche à l'IRD (CPRVBI, UMR**

Chimie marine, isolement, phylogénie métabolique,  
écologie chimique

IRD

Centre polynésien de recherches et de valorisation de la biodiversité insulaire

BP 529

98713 Papeete - Tahiti

Tél : (689) 50 62 00 Fax : (689) 42 95 55

Courriel [Cecile.Debitus@ird.fr](mailto:Cecile.Debitus@ird.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat en chimie organique**, Décembre 1983, Faculté des sciences pharmaceutiques, Université Paris Sud.

**Stage postdoctoral**, Décembre 1983 à Décembre 1984, University of Pittsburgh (Pa, USA), Boursière MAE

**Thèse de doctorat ès sciences physiques (chimie organique)**, Juillet 1987, Université Paris Sud Orsay.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

*Chargée de recherche IRD depuis 1985*

*Coordinatrice du CRISP/AFD/IRD*

*Responsable de l'équipe produits naturels UMR 7138*

**>PUBLICATIONS**

**1.** Coscinosulfate, a CDC25 phosphatase inhibitor from the sponge *Coscinoderma mathewsi*, Loukaci A., Le Saout I., Samadi M., Leclerc S., Damiens E., Meijer L., **Debitus C.**, Guyot M. *Bioorg. Med. Chem.* **2001**, 9, 3049-54

**2.** Jaspines A and B : two new cytotoxic sphingosine derivatives from the marine sponge *Jaspis* sp., Ledroit V., **Debitus C.**, Lavaud C., Massiot G. *Tetrahedron Lett.* **2003**, 44, 225-28

**3.** New 1,2,3,4-tetrahydropyrrolo[1,2-a]pyrimidinium alkaloids (phloeodictynes) from the New Caledonian shallow-water haplosclerid sponge *Oceanapia fistulosa*. Structural elucidation from mainly LC-tandem-MS-soft-ionization techniques and discovery of antiplasmodial activity, Mancini I., Guella G., Sauvain M., **Debitus C.**, Duigou A.G., Ausseil F., Menou J.-L., Pietra F. *Org Biomol Chem.* **2004**, 2, 783-87

**4.** Heteronemin as a protein farnesyl transferase inhibitor, Ledroit V., **Debitus C.**, Ausseil F., Raux R., Menou J.-L., Hill B.T. *Pharm. Biol.* **2004**, 42, 454-6

**5.** Xestospongine B, a competitive inhibitor of IP<sub>3</sub>-mediated Ca<sup>2+</sup> signaling in cultured rat myotubes, isolated myonuclei, and neuroblastoma (NG10815) cells, Jaimovich E., Matei C., Liberona J.L., Cardenas C., Estrada M., Barbier J., **Debitus C.**, Laurent D., Molgo J. *FEBS Lett.* **2005**, 579, 2051-7

**6.** Isolation and absolute configuration of new bioactive marine steroids from *Euryspongia n. sp.* Mandeau A., **Debitus C.**, Aries M.-F., David B. *Steroids* **2005**, 70, 873-8

7. Isolation of Plakinamine I: A New Steroidal Alkaloid from the Marine Sponge *Corticium* sp. and Synthesis of an Analogue Model Compound,  
Zampella A., D'Orsi R., Sepe V., De Marino S., Borbone N., Valentin A., **Debitus C.**, Zollo F., D'Auria M.V.

*Eur. J. Org. Chem.*, **2005**, 4359-63

8. On the first polyarsenic organic compound from nature: arsenicin A from the New Caledonian marine sponge *Echinochalina bargibanti*,

Mancini I., Guella G., Frostin M., Hnawia E., Laurent D., **Debitus C.**, Pietra F.

*Chem. Eur. J.* **2006**, *12*, 8989-94

9. Isolation and structural elucidation of callipeltins J-M: antifungal peptides from the marine sponge *Latrunculia* sp.

D'Auria M.V., Sepe V., D'Orsi R., Bellotta F., **Debitus C.**, Zampella A.

*Tetrahedron*, **2007**, *63*, 131-140

10. Alisiaquinones and alisiaquinol, dual inhibitors of *Plasmodium falciparum* enzyme targets from a New Caledonian deep water sponge,

Desoubzdanne D., Marcourt L., Raux R., Chevalley S., Dorin D., Doerig C., Valentin A., Ausseil F., **Debitus C.**

*J. Nat. Prod.*, **2008**, *71*, 1189-1192

#### >OUVRAGES

1. Les ressources marines de la Polynésie française : applications en matière de biotechnologie

Guezennec J., **Debitus C.**

Substances naturelles de Polynésie Française, coll. Expertises collégiales, IRD Editions, **2005**, Deuxième partie (CD-Rom) pp 37-75

#### >CONFÉRENCES INTERNATIONALES INVITÉES

1. 9th international Symposium on Marine Natural Products, Townsville, 5-10th July, 1998

20000 mounts under the sea,

2. International meeting on active principles of native flora and fauna , CONCYTEC Lima (Pérou) 19 janvier 2004

Marine organisms : diversity, chemistry and pharmacology ; the IRD experience in the South Pacific

#### 4. Sylvain PETEK

né le 19 Aout 1975, nationalité française

**Docteur en chimie organique,**

**Chargé de Recherche à l'IRD (UMR152 IRD-UPS)**

Extraction de Produits Naturels et Activité Biologique

Responsable local à Nouméa d'une équipe de 5

personnes

Institut de Recherche pour le Développement

Pharmacochimie des Substances Naturelles et Pharmacophores Redox

UMR152 IRD-Université Paul Sabatier - Toulouse III

BPA5

98848 NOUMEA cedex

Nouvelle Calédonie

Tél. : +(687) 26 07 07 ; Fax : +(687) 26 43 26

Courriel : [sylvain.petek@noumea.ird.nc](mailto:sylvain.petek@noumea.ird.nc)

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Thèse de Chimie et Physico-Chimie Moléculaires**, Mai 2003, Laboratoire de Chimie Organique Biomoléculaire (UMR CNRS 7565), financement bourse MENRT, Université Henri Poincaré - Nancy I.

**Stage postdoctoral**, Janvier 2004 à Décembre 2005, à l'Institut de Chimie des Substances Naturelles – CNRS de Gif-sur-Yvette (91, France) dans l'équipe du DR Christiane POUPAT.

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

**Responsable de l'UMR 152 IRD-UPS à Nouméa**

**>PUBLICATIONS**

1. Agelasines J, K and L from the Solomon Islands Marine Sponge Agelas cf. mauritiana J. Appenzeller, G. Mihci, M.-T. Martin, J.-F. Gallard, J.-L. Menou, N.Boury-Esnault, J. Hooper, **S. Petek**, S. Chevalley, A. Valentin, A. Zaparucha, A. Al-Mourabit, C. Debitus *Journal of Natural Products*, **2008** (soumise)
2. Homophymine A, an anti-HIV cyclodepsipeptide from the sponge Homophymia sp. A. Zampella, V. Sepe, P. Luciano, F. Bellotta, M. Chiara Monti, M. V. D'Auria, T. Jepsen, **S. Petek**, M.-T. Adeline, O. Lapr ev te, A.-M. Aubertin, C. Debitus, C. Poupat and A. Ahond *Journal of Organic Chemistry*, **2008** (acceptée)

**5. Philippe AMADE**

-----  
 né le 26 juillet 1950, nationalité française  
 CNRS)

**Docteur en chimie organique, HDR****Chargé de Recherche à l'INSERM (UMR 6001**

Chimie de Produits Naturels Marins -  
 Direction d'une équipe de 6 personnes  
 Plongeur Professionnel Scientifique INPP classe IIB

UMR 6001 CNRS - UNSA, LCMBA  
 Faculté des Sciences, Parc Valrose  
 06108 NICE CEDEX  
 Tel.: + 33 4 92 07 65 84, Fax : + 33 4 92 07 65 99  
 Courriel [amade@unice.fr](mailto:amade@unice.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat en chimie organique**, Octobre 1981, financement CNEXO (IFREMER),  
 Université de Bretagne Occidentale (Brest).

**Habilitation à diriger les recherches**, Octobre 1998, Université Nice Sophia Antipolis.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

**Chargé de Recherche à l'INSERM (depuis 1983)** dans l'**unité 216**   Villefranche/mer, qui deviendra  
 l'**unité 303** "mer et santé" (1986–1993)

**Détachement à l'IRD (1989 - 1992)** au Centre IRD de NOUMEA : création d'un programme de  
 recherche sur la Ciguatera (programme CORDET) et participation au programme Substances Marines  
 d'Intérêt Biologique (SMIB : CNRS - IRD).

**1994 - 2000** : Laboratoire de Physiologie et Toxicologie Environnementales (EA 2138) de la Faculté  
 des Sciences de l'Université de Nice-Sophia Antipolis (UNSA) :  tudes des métabolites secondaires de  
 spongiaires et de l'algue *Caulerpa taxifolia*, programme Caulerpa (CEE Life II).

Depuis **2000** : **UMR 6001 CNRS – UNSA**, Laboratoire de Chimie des Molécules Bioactives et des  
 Arômes (LCMBA), Recherche sur les Substances Naturelles Marines Originales   Activité  
 Antitumorale,

*Responsable de l'Equipe Produits Naturels Marins - Molécules Antitumorales*

**Membre de la CS de chimie – 31 et 32<sup> me</sup> section de l'Université de Nice Sophia Antipolis** (depuis  
 2002)

**2002 – 2009** : Collaboration avec la Société PharmaMar (Madrid, Espagne) dans le cadre d'un contrat  
 CNRS - UNSA - Industriel pharmaceutique.

**2007 – 2010** : Programme ECIMAR "Ecologie Chimique Marine : Indicateurs de Biodiversité et  
 Valorisation". Fédération de sept laboratoires français et trois partenaires étrangers [Espagne, Liban et  
 Gr ce], financé pour quatre ans par l'ANR - **Biodiversité** (IFB) et **labellisé par le Pôle Mer PACA**  
 (p le à vocation mondiale).

*Coordinateur du programme ECIMAR (de sa création à Avril 2008) et Membre du Comité de  
 Pilotage.*

**>PLONGEE SCIENTIFIQUE PROFESSIONNELLE**

**Formation de plongeurs** : Moniteur de plongée et .Instructeur Régional FFESSM

**>PUBLICATIONS**

1. *Elysia subornata* (Mollusca) a potential control agent of *Caulerpa taxifolia* in the Mediterranean sea.  
Thibault T, Meinesz A, **Amade P**, Charrier S, De Angelis K, Ierardi S, Mangialajo L, Melnick J, Vidal V  
*J Mar Biol Assoc UK*, **2001**, *81*, 497-504.
2. Variations in caulerpenyne contents in *Caulerpa taxifolia* et *Caulerpa racemosa*.  
Dumay O, Pergent G, Pergent-Martini C, **Amade P**  
*J Chem Ecol*, **2002**, *28* (2) 343-352.
3. Yardenone A and B: new cytotoxic triterpenes from the Indian Ocean sponge *Axinella cf. bidderi*.  
Carletti I, Long C, Funel C, **Amade P**  
*J Nat Prod*, **2003**, *66* (1) 25-29.
4. New Cytotoxic Steroids from the Indian Ocean Sponge *Axinella cf. bidderi*.  
Funel C, Berrue F, Roussakis C, Fernandez Rodriguez R, **Amade P**  
*J Nat Prod*, **2004**, *67*, 491-494.
5. Iso, Nor- and Dinor-Spiculoic Acids A, Polyketides from the Marine Sponge *Plakortis zyggompha*.  
Berrué F, Thomas O P, Fernández R, **Amade P**  
*J Nat Prod*, **2005**, *68*, 547-549.
6. Sodwanone S, a new triterpene from the marine sponge *Axinella weltneri*  
Funel–Le Bon C, Berrué F, Thomas O P, Fernando Reyes F, **Amade P**  
*J Nat Prod*, **2005**, *68*, 1284-1287.
7. New halogenated Helianane derivatives from the Sponge *Spirastrella hartmani*.  
Martin Mj, Berrué F, **Amade P**, Fernandez R, Francesch A, Reyes F, Cuevas C.  
*J Nat Prod*, **2005**, *68*, 1554-1555.
8. New cyclic peroxides from the Caribbean marine sponge *Plakortis zyggompha*.  
Berrué F, Thomas O P, Funel–Le Bon C, Reyes F, **Amade P**  
*Tetrahedron*, **2005**, *61* (50) 11843-11849.
9. Acerolide, a New Cytotoxic Cembranolide from the Soft Coral *Pseudopterogorgia acerosa*.  
Montalvo D, **Amade P**, Funel–Le Bon C, Fernández R, Reyes F  
*Nat Prod Res*, **2006**, *20* (6) 548-552.
10. The marine sponge *Plakortis zyggompha*: a source of original bioactive polyketides.  
Berrué F, Thomas O P, Laville R, Prado S, Golebiowski J, Fernandez R, **Amade P**.  
*Tetrahedron*, **2007**, *63*, 2328–2334.

**6. Olivier Thomas**

né le 04 Octobre 1972, nationalité française

**Docteur en chimie organique-pharmaceutique**

**Maître de Conférence, Université de Nice-Sophia**

**Antipolis (LCMBA, UMR 6001 CNRS)**

Produits Naturels Marins : isolement, élucidation structurale, synthèse et biosynthèse

Laboratoire de Chimie des Molécules Bioactives et des Arômes, UMR6001 CNRS

Faculté des Sciences, Parc Valrose

06108 NICE Cedex 2

Tél. 04.92.07.61.34 ; Fax : 04.92.07.65.99

Courriel [olivier.thomas@unice.fr](mailto:olivier.thomas@unice.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Normalien agrégé en sciences-physiques option chimie**, 1996, Ecole Normale Supérieure de Cachan.

**Thèse de doctorat en chimie organique**, Octobre 2002, Faculté de Pharmacie Paris 5, financement MENRT, Université Paris 5. Direction H.-P. HUSSON

**Stage postdoctoral**, Octobre 2002 à Octobre 2004, Commissariat à l'Énergie Atomique, Saclay.

Direction : B. ROUSSEAU.

**Maître de Conférence**, Octobre 2004, LCMBA, Université de Nice-Sophia Antipolis. Direction : P. VIERLING

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES***Maître de Conférence section 32 Université de Nice-Sophia Antipolis**Membre de la CS de chimie 31 et 32 ème section de l'Université de Nice Sophia Antipolis**Membre de la CS de chimie 31-32-33 ème section de l'Université du Sud Toulon-Var**Coordinateur avec T. Perez du réseau de chimie de la biodiversité marine ECIMAR***>PUBLICATIONS****1.** Iso, nor and dinorspiculoic acids A, polyketides from the marine sponge *Plakortis zyggompha*.F. Berrué, **O.P. Thomas**, R. Fernandez, P. Amade*J. Nat. Prod.* **2005**, *68*, 547-549.**2.** Sodwanone S, a new triterpene from the marine sponge *Axinella weltneri*.C. Funel-Le Bon, F. Berrué, **O.P. Thomas**, F. Reyes, P. Amade*J. Nat. Prod.*, **2005**, *68*, 1284-1287.**3.** New cyclic peroxides from the Caribbean marine sponge *Plakortis zyggompha*.F. Berrué, **O.P. Thomas**, C. Funel-Le Bon, F. Reyes, P. Amade*Tetrahedron*, **2005**, *61*, 11843-11849**4.** Bioinspired Metal-Catalyzed Doebner-Knoevenagel Condensation of Malonic Acid Half Thioesters with Aldehydes.F. Berrué, S. Antoniotti, **O.P. Thomas**, P. Amade*Eur. J. Org. Chem.*, **2007**, 1743-1748.**5.** The marine sponge *Plakortis zyggompha*: a source of original bioactive polyketides.F. Berrué, **O.P. Thomas**, R. Laville, S. Prado, J. Golebiowski, R. Fernandez, P. Amade*Tetrahedron*, **2007**, *63*, 2328-2334.**6.** Pachychalines A–C : Novel 3-Alkylpyridinium Salts from the Marine Sponge *Pachychalina* sp.R. Laville, **O.P. Thomas**, F. Berrué, F. Reyes, P. Amade*Eur. J. Org. Chem.*, **2008**, 121-125.**>CONFÉRENCES INVITES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX****1- Rencontres pôle mer PACA – Creneau, Charlottetown et Montreal (Canada), 23-27 Septembre 2007**

The ocean as a source of therapeutics: Chemical investigations of Haplosclerida marine sponges

**2- 1st international meeting on biotechnology, Medellin (Colombie), 10-14 Mars 2008**

Marine biotechnology: An emerging field of investigation.

Marine Natural Products: the French case and the ECIMAR program

-----  
**7. Marie-Lise Bourguet-Kondracki**  
née le 12 Mai 1960, nationalité française**Docteur en Sciences, option Chimie, HDR**  
**Chargée de Recherche au CNRS (UMR 5154)**  
Chimie des Substances Naturelles d'origine marine,  
Activité biologique, Associations symbiotiques  
chez les Spongiaires.Muséum National d'Histoire Naturelle  
Laboratoire de Chimie et Biochimie des Substances Naturelles  
57 rue Cuvier – Case postale 54  
75005 Paris  
Tél. 01 40 79 56 06; Fax : 01 40 79 31 35  
Courriel [bourguet@mnhn.fr](mailto:bourguet@mnhn.fr)**>FORMATION UNIVERSITAIRE****Thèse de Doctorat en Pharmacie**, Décembre 1983, Université de Lille II.**Thèse de Doctorat en Sciences, option Chimie**, Janvier 1988, Université Paris XI, Orsay.**Habilitation à Diriger des Recherches**, Décembre 2001, Université P. et M. Curie, Paris VI.**DISTINCTION:**

- Prix Albert Buisson de l'Académie Nationale de Pharmacie, 1988.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

*Chargée de Recherche au CNRS (UMR 5154)*

*Membre de la CS de Chimie, biologie, physiologie du Muséum National d'Histoire Naturelle*

*Membre de la CS de chimie 32 ème section de l'Université de Perpignan*

*Membre du Comité de Pilotage du réseau de chimie de la biodiversité marine ECIMAR*

*Membre du Comité de Pilotage du Projet marin CRISP/AFD/IRD*

*Responsable scientifique de l'UMR 5154 CNRS-USM 502 MNHN avec la société CoValMar*

*Responsable formation de l'UMR 5154 CNRS*

*Membre élu du conseil d'Unité de l'UMR 5154*

*Enseignante de l'école doctorale du MNHN (2 Masters 2)*

**>PUBLICATIONS**

1. Functional specialization of stable and dynamic microtubules in protein traffic in WIF-B cells, C. Poüs, K. Chabin, A. Drechou, M. Barbot, T. Phung-Koskas, C. Settegranac, **M.-L. Bourguet-Kondracki**, M. Maurice, D. Cassio, M. Guyot and G. Durand.

*J. Cell. Biol.*, **1998**, *142*, 153-165.

2. New alkaloids of the aaptamine class from an Indonesian Marine Sponge of the genus *Xestospongia*.

L. Calcul, A. Longeon, A. Al Mourabit, M. Guyot and **M.-L. Bourguet-Kondracki**

*Tetrahedron*, **2003**, *59*, 6539-6544.

3. New polychlorinated pyrrolidinones from the Red Sea marine sponge *Lamellodysidea herbacea*.

P. Sauleau, P. Retailleau, J. Vacelet and **M.-L. Bourguet-Kondracki**

*Tetrahedron*, **2005**, *61*, 955-963.

4. STATB-mediated growth hormone signalling is organized by highly dynamic microtubules in hepatic cells.

T. Phung-koskas, A. Pilon, C. Poüs, C. Betzina, M. Sturm, **M.-L. Bourguet-Kondracki**, G. Durand and

A. Drechou

*J. Biol. Chem.*, **2005**, *280*, 1123-1131.

5. Novel polyhydroxysterols from the Red Sea marine sponge *Lamellodysidea herbacea*,

P. Sauleau and **M.-L. Bourguet-Kondracki**,

*Steroids*, **2005**, *70*, 954-959.

6. Regioselective intramolecular N<sub>1</sub>-C<sub>3</sub> cyclizations on pyrrole-proline to ABC tricycles of dibromophakellin and ugibohlin,

N. Travert, M.-T. Martin, **M.-L. Bourguet-Kondracki** and A. Al-mourabit,

*Tetrahedron Letters*, **2005**, *46*, 249-252.

7. Covalent modification of a melanoma-derived antigenic peptide with a natural quinone methide.

Preliminary chemical, molecular modelling and immunological evaluation studies.

C. Douat-Casassus, N. Marchand-Geneste, E. Diez, C. Aznar, P. Picard, S. Geoffre, A. Huet, **M.-L.**

**Bourguet-Kondracki**, N. Gervois, F. Jotereau and S. Quideau

*Mol. BioSyst.*, **2006**, *2*, 240-249.

8. Hyrtiazepine, an azepino-indole-type alkaloid from the Red Sea marine sponge *Hyrtios erectus*.

P. Sauleau, M.-T. Martin, M.-E. Tran Huu Dau, D. T. A. Youssef and **M.-L. Bourguet-Kondracki**

*J. Nat. Prod.*, **2006**, *69*, 1676-79.

9. Comparison of the biological properties of several marine sponge-derived sesquiterpenoid quinone

C.A. Motti, **M.-L. Bourguet-Kondracki**, A. Longeon, J. R. Doyle, L. Llewellyn, D. Tapiola

and P. Yin,

*Molecules*, **2007**, *123*, 1376-88.

10. Marine metabolites overcoming or circumventing multidrug resistance encoded by ATP-dependent transporters – A new hope for patient with tumors resistant to conventional chemotherapy.

C. Barthomeuf, **M.-L. Bourguet-Kondracki** and J-M Kornprobst

*Anticancer Agents Med. Chem.*, **2008**, sous presse.

**>BREVET**

1. Brevet européen EP 07 290 438.6 déposé le 10 avril 2007 pour des molécules antimicrobiennes.

**M -L Bourguet-Kondracki**, I Domart-Coulon and E. Quévrain.  
Extension internationale en avril 2008.

#### >OUVRAGES

**1.** Marine Pharmacology: Potentialities in the treatment of infectious diseases, osteoporosis and Alzheimer's disease

**M-L Bourguet-Kondracki** and J-M Kornprobst

*Adv. Biochem. Engin./Biotechnol.*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, **2005**, 97, 105-131.

#### >CONFÉRENCES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

**1. IV<sup>th</sup> European Conference on Marine Natural Products, Paris, France, 2005.**

F. Manero, P. Sauleau, P. Juin, François Marie Vallette and **M-L Bourguet-Kondracki**.

Dysidamide : a cell death inducing drug bypassing Bcl-2 protective activity.

**2. 5<sup>th</sup> International Symbiosis Society Congress, Vienne, Autriche, 2006**

I. Domart-Coulon, D. Pichon, E. Quevrain, **M-L Bourguet-Kondracki**.

Heterotrophic bacteria with antimicrobial activities isolated from the calcareous sponge *Leuconia nivea*.

**3. Rencontre Muséum-Partenaires industriels de la Cosmetic Valley (premier réseau mondial de la parfumerie cosmétique), MNHN, Paris, France, 2007**

**M-L Bourguet-Kondracki**.

Potentialités du milieu marin en cosmétologie

---

#### **8. Valérie STIGER-POUVREAU**

Née le 30 Nov 1970, nationalité française

**Docteur en Ecologie Marine**

**Maître de Conférences, HDR**

**LEBHAM EA 3877 (IUEM-UBO)**

Biologie des populations, Espèces invasives,

Taxonomie moléculaire des Sargassaceae,

Chimiotaxonomie, Défense chimique, Substances naturelles

LEBHAM-IUEM-UBO

Technopôle Brest-Iroise

Place Nicolas Copernic

29280 PLOUZANE

Tél. 02 98 49 88 06 ; Fax : 02 98 49 87 72

Courriel [valerie.stiger@univ-brest.fr](mailto:valerie.stiger@univ-brest.fr)

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Thèse de doctorat en Ecologie Marine**, Novembre 1997, Financement Ministère National de l'Enseignement, de la Recherche et des Technologies. Université Française du Pacifique, Tahiti, Polynésie française (UFP).

**ATER**, septembre 1996 à Août 1997, UFP.

**Stage post-doctoral**, Décembre 1998 à Mai 2000, Boursier de la « Japanese Society for the Promotion of Science » (JSPS), Université d'Hokkaido, Sapporo (Japon)

**ATER**, septembre 2000 à Août 2001, Université de Bretagne Occidentale (UBO).

**Habilitation à diriger des recherches**, Mai 2007, UBO

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

**Maître de Conférences, HDR à l'Université de Bretagne Occidentale (UBO)**

**Membre élu du Conseil Scientifique de l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM)**

**Membre élu à la Commission de Spécialistes 67/68 de l'UBO**

**Membre élu de la Commission de Spécialistes 5 de l'UPF**

**Expert au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel de Bretagne (CSRPNB)**

#### >PUBLICATIONS

**1.** Macroalgal community changes on French Polynesian Reefs, 1980-2000.

Payri C. & Stiger V.

*Phycologia* **2001**, 40(4 Suppl.) 111

2. Phylogenetic relationships within the genus *Sargassum* (Fucales, Phaeophyceae), inferred from ITS-2 nrDNA, with an emphasis on the taxonomic subdivision of the genus.  
**Stiger V.**, Horiguchi T., Yoshida T., Coleman A.W., Masuda M.  
*Phycol. Res.* **2003**, 51, 1-10
3. Phenolic contents of two brown algae, *Turbinaria ornata* and *Sargassum mangarevense* on Tahiti (French Polynesia): interspecific, ontogenic and spatio-temporal variations.  
**Stiger V.**, Deslandes E., Payri C.E.  
*Bot. Mar.* **2004**, 47(5), 402-409
4. Interspecific and temporal variation in phlorotannin levels in an assemblage of brown algae.  
Connan S., Goulard F., Stiger V., Deslandes E., Ar Gall E.  
*Bot. Mar.* **2004**, 47(5), 410-416
5. Natural settlement dynamics of a young population of *Turbinaria ornata* and phenological comparisons with older populations.  
**Stiger V.**, Payri C.E.  
*Aquatic Botany* **2005**, 81(3), 225-244
6. Spatial and seasonal variations in density, maturity, length and phenolic content of the invasive brown macroalga *Sargassum muticum* along the coast of Western Brittany (France).  
Plouguerné E., Le Lann K., Connan S., Jechoux G., Deslandes E., **Stiger V.**  
*Aquatic Botany* **2006**, 85, 337-344
7. Molecular and morphological relationships between two closely related species, *Turbinaria ornata* and *T. conoides* (Sargassaceae, Phaeophyceae).  
Rohfritsch A., Payri C., **Stiger V.**, Bonhomme F.  
*Biochem. Syst. Ecol.* **2007**, 35, 91-98
8. An investigation of the presence and variations in abundance of UV-absorbing structures in *Grateloupia turuturu* Yamada (Halymeniaceae, Rhodophyta) from Brittany (France).  
Plouguerné E., Trepos R., Jechoux G., Lennon J.F., Deslandes E., **Stiger-Pouvreau V.**  
*Cryptogamie Algol.* **2007**, 28(2), 159-167
9. Optimization of floridoside production in the red alga *Mastocarpus stellatus*: preconditioning, extraction and seasonal variations.  
Kerjean V., Morel B., **Stiger V.**, Bessieres M.-A., Simon-Colin C., Magne C., Deslandes E.  
*Bot. Mar.* **2007**, 50, 59-64
10. Discrimination of allied species within the genus *Turbinaria* (Fucales, Phaeophyceae) using HRMAS NMR spectroscopy.  
Le Lann K., Kervarec N., Payri C.E., Deslandes E., **Stiger-Pouvreau V.**  
*Talanta* **2008**, 74, 1079-1083

#### >OUVRAGES

1. A molecular study of section-level classification of *Sargassum* subgenus *Bactrophycus* (Sargassaceae, Phaeophyta).  
Yoshida T., **Stiger V.**, Ajisaka T. & Norot T.  
Abbott IA and JN Norris (Eds). Taxonomy of Economic Seaweeds. **2002**, Vol. VIII: 89-94

#### >CONFÉRENCES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

1. **24th annual meeting of the Japanese Society of Phycology, Nagasaki (Japon), 2000**  
Communication : "Revision of the systematic position of some species of Sargassaceae (Fucales, Phaeophyceae) based on ITS-2 sequences comparisons" (STIGER V., HORIGUCHI T, YOSHIDA T, M. MASUDA)
2. **Ninth International Coral reef Symposium, Bali (Indonésie), 2000**  
Communication : « Proliferation of the brown algae *Turbinaria ornata* onto the coral reefs of French Polynesia: its settlement in Moruroa atoll (Tuamotu archipelago)" (STIGER V., PAYRI C.)
3. **7th International Phycological Congress, Thessaloniki (Grèce), 2001**  
Communication : "Revision of the systematic position of some species of Sargassaceae (Phaeophyceae) based on ITS-2 comparisons" (V. STIGER, T. HORIGUCHI, T. YOSHIDA, A.W. COLEMAN, M. MASUDA)
4. **3<sup>rd</sup> European Phycological Congress, Belfast (Irlande), 2003**

-----

**9. Blache Yves**

né le 19 juillet 1963, nationalité française

**Docteur en chimie organique, HDR****Professeur (USTV, section 32)**

Produits Naturels et analogues, Extraction, Synthèse et Activité Biologique

EA 4323-Laboratoire MAPIEM  
 UFR Sciences et Techniques -Bat R  
 Université du Sud Toulon-Var  
 BP 20132  
 83957 La Garde cedex  
 04 94 14 23 07  
 Courriel [blache@univ-tln.fr](mailto:blache@univ-tln.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE****Licence de biochimie**, 1985, Université Montpellier II.**Maîtrise de biochimie**, Option: chimie organique appliquée à la synthèse peptidique et nucléosidique, 1986, Université Montpellier II.**Diplôme d'Etudes Approfondies**, Synthèse, méthodologie et application en Chimie Organique, 1987, Université Montpellier II.**Thèse de Doctorat en chimie organique**, 1991, Université Montpellier I.**Habilitation à diriger des recherches**, 1996**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES***Membre élu du conseil scientifique de l'Université du Sud Toulon-Var**Membre de la CS 31-33 de l'Université du Sud Toulon-Var**Membre de la CS 64-67 de l'Université du Sud Toulon-Var**Président de la commission de pédagogie, UFR Sciences et Techniques, Université du Sud Toulon-Var**Membre du comité scientifique du Festival des Sciences, Marseille**Université Montpellier I, Maître de Conférences (du 01/10/92 au 31/08/03).**Université de Bourgogne, Professeur des Universités (01/09/03 au 31/08/07)**Université du Sud Toulon-Var Professeur des Universités (depuis le 01/09/07)***>PUBLICATIONS**

1. An efficient route to a 5,6-dihydropyrano[3,4-*b*]pyridin-8-one core in two steps from enamino-lactones. Cheikh SALL, Nicolas DESBOIS, Sandrine PAQUELET, José R CAMACHO, Jean Michel CHEZAL, Jean-Claude TEULADE, **Yves BLACHE**.

*Tetrahedron Letters*, **2008**, 49(8), 1301-1304

2. Synthesis and biological evaluation of indoloquinolines and pyridocarbazoles : a new example of unexpected photoreduction accompanying photocyclisation

Pierre-Jean ARAGON <sup>a,b</sup>, Ange-Désiré YAPI <sup>c</sup>, Frédéric PINGUET <sup>b</sup>, Jean-Michel CHEZAL <sup>d</sup>, Jean-Claude TEULADE <sup>d</sup>, **Yves BLACHE***Chem Pharm Bull*, **2007**, 9, 1349-1355

3. Antiplasmodial activity and cytotoxicity of plants used in West African traditional medicine for the treatment of malaria.

H. MENAN, J.T. BANZOUZI, A. HOCQUETTE, Y. PELISSIER, **Y. BLACHE**, M KONE, M. MALLIE, L. AKE ASSI A. VALENTIN.*J. Ethnopharmacol.* **2006**, 105, 131

4. *In vitro* and *in vivo* antimalarial activity of original derivatives of 1,10-phenanthroline framework.

A.D. YAPI, A. VALENTIN, J.M. CHEZAL, O. CHAVIGNON, B. CHAILLOT, R. GERHJ.C. TEULADE, M. MALLIE, J.P. CHAPAT, **Y. BLACHE**.*Arch. Pharm.*, **2006**, 339, 201.

5. Synthesis of polyfused heterocycles derivatives containing the dipyridoimidazole core by Friedländer's reaction: access to analogs of ellipticine

N. DESBOIS, J.M. CHEZAL, F. FAUVELLE, J.C. DEBOUZY, C. LARTIGUE, **Y. BLACHE**, E. MOREAU, J.C. MADELMONT, O. CHAVIGNON, J.C. TEULADE.*Heterocycles*, **2005**, 65, 5, 1122.

6. Studies on medicinal plants of Ivory Coast: investigation of *Sida accuta* for in vitro antiplasmodial activities and identification of an active constituent.

J.T. BANZOUZI, R. PRADO, H. MENAN, A. VALENTIN, C. ROUMESTAN, M. MALLIE, Y. PELISSIER, **Y. BLACHE**

*Phytomedicine*, **2004**, *11*(4):338-41.

7. Photochemistry of heterocyclic enamines : an alternative and efficient route to cryptolepine alkaloid framework.

P.J. ARAGON, J.M. CHEZAL, O. CHAVIGNON, J.C. TEULADE, Y. BLACHE

*Heterocycles*, **2003**, *60*, 551

8. In vitro antiplasmodial activity of extracts of *Alchornea cordifolia* and identification of the active constituent : ellagic acid.

J-T. BANZOUZI, R. PRADO, H. MENAN, A. VALENTIN, C. ROUMESTAN, M. MAILLE, Y. PELISSIER, **Y. BLACHE**.

*J. Ethnopharm.*, **2002**, *81*, 399.

9. Preliminary study of the total synthesis of Bao Gong Teng A analogs using 8-benzyl-2-oxo-8-azabicyclo[3.2.1]-oct-3-ene-6-endo/exo-and 7-endo/exo-carbonitrile.

S. REZEL, F. ESTOUR, D. CANITROT, E.B. VOINEA, J.M. CHEZAL, C. LARTIGUE, **Y. BLACHE**, A. GUEIFFIER, G. DAUPHIN, J.C. TEULADE, O. CHAVIGNON.

*Heterocycles*, **1999**, *51*, 5, 989.

10. Solid-Supported heterocumulenes: Preparation and Crystal Structure of aza-aplysinopsin.

O. CHAVIGNON, J.M. CHEZAL, S. MAVEL, A. ELHAKMAOUI, J. METIN, J.C. TEULADE, G. DAUPHIN, A. DIEZ, **Y. BLACHE**, A. GUEIFFIER, M. RUBIRALTA

*J. Org. Chem.*, **1997**, *62*, 4085.

-----  
**10. Gérald CULIOLI**

né le 27 Janvier 1972, nationalité française

**Docteur en chimie organique**

**Maître de Conférences à l'Université du Sud**

**Toulon-Var**

Extraction, Analyse et Caractérisation de Produits Naturels

*Laboratoire MAPIEM*

« *Biofouling & Substances Naturelles Marines* »

Avenue de l'université, BP 20132

83957 La Garde Cedex

Tél. 04 94 14 29 35 ; Fax : 04 94 14 21 68

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

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat en chimie organique**, Décembre 1999, Laboratoire RCMO, Université du Sud Toulon-Var.

**ATER**, Septembre 1999 à Aout 2001, Laboratoire RCMO, Université du Sud Toulon-Var.

**Maître de Conférences**, Septembre 2001 à Aout 2003, Laboratoire CBOSMV, Université d'Avignon, Chimie Appliquée à l'Art et à l'Archéologie.

**Maître de Conférences**, depuis Septembre 2003 à Aout 2003, Laboratoire MAPIEM, équipe « Biofouling & Substances Naturelles Marines », Université du Sud Toulon-Var.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

**Membre de la CS 31-32-33 de l'Université du Sud Toulon-Var**

**Membre du bureau et secrétaire de la Section SFC-PACA**

**Membre du Comité de Pilotage du réseau de chimie de la biodiversité marine ECIMAR**

**>PUBLICATIONS**

1. Determination of total sterols in brown algae by fourier transform infrared spectroscopy  
 Bouzidi N., Y. Daghbouche, M. El Hattab, Z. Aliche, **G. Culioli**, L. Piovetti, S. Garrigues, M. de la Guardia

*Anal. Chim. Acta*, sous presse.

2. Antifouling activity of meroditerpenoids from the marine brown alga *Halidrys siliquosa*

- Culioli G.**, A. Ortalo-Magné, R. Valls, C. Hellio, A.S. Clare, L. Piovetti  
*J. Nat. Prod.*, sous presse.
- 3.** Apo-fucoanthinoids and loliolide from the brown alga *Cladostephus spongiosus* f. *verticillatus* (Heterokonta, Sphacelariales)  
El Hattab M., **G. Culioli**, R. Valls, M. Richou, L. Piovetti  
*Biochem. Syst. Ecol.* **2008**, *36*, 447-451.
- 4.** Comparison of various extraction methods for identification and determination of volatile metabolites from the brown alga *Dictyopteris membranacea*  
El Hattab M., **G. Culioli**, L. Piovetti, S.E. Chitour, R. Valls  
*J. Chromatogr. A* **2007**, *1143*, 1-7.
- 5.** An extract from the brown alga *Bifurcaria bifurcata* induces irreversible arrest of cell proliferation in a non-small-cell bronchopulmonary carcinoma line  
Moreau D., H. Thomas-Guyon, C. Jacquot, M. Jugé, **G. Culioli**, A. Ortalo-Magné, L. Piovetti, C. Roussakis  
*J. Appl. Phycol.* **2006**, *18*, 87-93.
- 6.** Polar acyclic diterpenoids from *Bifurcaria bifurcata* (Fucales, Phaeophyta)  
Ortalo-Magné A., **G. Culioli**, R. Valls, B. Pucci, L. Piovetti  
*Phytochemistry* **2005**, *66*, 2316-2323.
- 7.** Seasonal variation in antifouling activity of crude extracts of the brown alga *Bifurcaria bifurcata* (Cystoseiraceae) against cyprids of *Balanus amphitrite* and the marine bacteria *Cobetia marina* and *Pseudoalteromonas haloplanktis*  
Maréchal J.-P., **G. Culioli**, C. Hellio, H. Thomas-Guyon, M. E. Callow, A. S. Clare, A. Ortalo-Magné  
*J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* **2004**, *313*, 47-62.
- 8.** Trihydroxylated linear diterpenes from the brown alga *Bifurcaria bifurcata*  
**Culioli G.**, A. Ortalo-Magné, M. Daoudi, H. Thomas-Guyon, R. Valls, L. Piovetti  
*Phytochemistry* **2004**, *65*, 2063-2069.
- 9.** Seasonal variations in the chemical composition of *Bifurcaria bifurcata* (Cystoseiraceae)  
**Culioli G.**, A. Ortalo-Magné, M. Richou, R. Valls, L. Piovetti  
*Biochem. Syst. Ecol.* **2002**, *30*, 61-64.
- 10.** Marine antifoulants from marine brown macroalgae  
Hellio C., H. Thomas-Guyon, **G. Culioli**, L. Piovetti, N. Bourgougnon, Y. Le Gal  
*Biofouling* **2001**, *17*, 189-201.

#### >CONFÉRENCES INVITES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

- 1. 5<sup>th</sup> European Conference on Marine Natural Products, Ischia (Italie), Septembre 2007.**  
Phytochemical studies of brown algae belonging to the Cystoseiraceae family  
**Culioli G.**, A. Ortalo-Magné, M. El Hattab, N. Bouzidi, M. Daoudi, R. Mokrini, L. Piovetti
- 2. Congrès International sur les Plantes Médicinales et Aromatiques (CIPMA 2007), Fès (Maroc), Mars 2007.**  
Caractérisation structurale de deux nouveaux méroditerpènes provenant de *Cystoseira baccata*  
Ben Mesaoud M., M. Daoudi, **G. Culioli**, L. Piovetti, A. Ortalo-Magné, S. Bakkas
- 3. 13<sup>th</sup> International Congress on Marine Corrosion and Fouling, Rio de Janeiro (Brésil), Juillet 2006.**  
Study of anti-settlement activities of meroditerpenoids purified from *Halidrys siliquosa*  
**Culioli G.**, R. Valls, J-P. Maréchal, A. Ortalo-Magné, L. Piovetti, A. S. Clare, C. Hellio
- 4. 12<sup>th</sup> International Congress on Marine Corrosion and Fouling, Southampton (Royaume-Uni), Juillet 2004.**  
Seasonal variation in antifouling activity of crude extracts of the brown alga, *Bifurcaria bifurcata* (Cystoseiraceae), against barnacle (*Balanus amphitrite*) cyprids and marine bacteria (*Halomonas marina* and *Pseudoalteromonas haloplanktis*)  
Hellio C., **G. Culioli**, J.-P. Maréchal, S. Henry, H. Thomas-Guyon, A.S. Clare, A. Ortalo-Magné
- 5. European Meeting on Marine Biotechnology, Nantes, Mai 2002.**  
Marine antifoulants from brown algae  
Hellio C., **G. Culioli**, L. Piovetti, Y. Le Gal

née le 17 Avril 1973, nationalité française

Maître de Conférences, Section 66  
Université du Sud-Toulon-Var

- 1- Culture des organismes marins responsables du phénomène de salissure biologique
- 2- Etude des mécanismes de fixation de ces organismes sur les surfaces immergées : biochimie analytique et structurale de biomolécules.
- 3- Développement de tests d'activité antifouling

Laboratoire MAPIEM  
Université du Sud Toulon-Var  
U.F.R. Sciences et Techniques  
Avenue de l'Université, Bât. R, Bureau 119  
BP 20132  
F-83957 La Garde Cedex  
France  
Tél.: 04 94 14 23 42  
Courriel [linda.dombrowsky@univ-tln.fr](mailto:linda.dombrowsky@univ-tln.fr)

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Thèse de doctorat en Biochimie 1999**, Université de Picardie Jules Verne (UPJV), Amiens  
*Spécialisation* : Génie Enzymatique, Bioconversion et Microbiologie, Bourse MENRT.  
**Stage postdoctoral 2000-01, Contrat CNRS Grenoble – Industrie**  
*Centre de Recherche sur les Macromolécules Végétales (CERMAV-UPR-CNRS 5301), Grenoble*

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES ANTERIEUREMENT

**Ingénieur de Recherche Chimie-Microbiologie Contractuel, 2005-2006**  
*Laboratoire de Biotechnologie et Chimie Marines, Université de Bretagne Sud*  
**Formatrice Biochimie-Chimie, 2003-05**  
*Ecole Nationale des Industries Laitières et des Industries Alimentaires (17, Surgères)*

#### >PUBLICATIONS

1. Structure of a polysaccharide from *Rhizobium* species containing 2-deoxy- $\beta$ -D-arabino-hexuronic acid.  
**Guentas L.**, Pheulpin P., Michaud P., Heyraud A., Gey C., Courtois B. and Courtois J.  
*Carbohydrate Research*, **2001**, 332(2), 167-173.
2. Production of a glucoglucuronan by *Rhizobia* strain infecting alfalfa. Determination of the repeating unit structure.  
**Guentas L.**, Pheulpin P., Heyraud A., Gey C., Courtois B., Courtois J.  
*International Journal of Biological Macromolecules*, **2000**, 27 : 269-277.
3. Influence of acetyl substituent on oligoglucuronans separation by anion exchange chromatography.  
Pirlet A.S., **Guentas L.**, Heyraud A., Pheulpin P., Vijalayakshmi M.A., Barbotin J.N., Courtois B., Courtois J.  
*Carbohydrate Polymers*, **1999**, 38 : 155-160
4. Selective affinity of L-Histidine immobilized onto poly-ethylene-vinyl-alcohol hollow-fiber membranes for various oligoglucuronans : influence of the degree of polymerization and the degree of substitution by acetate.  
Pirlet A.S., **Guentas L.**, Pitiot O., Heyraud A., Vijalayakshmi M.A., Courtois B., Courtois J.  
*Journal of chromatography*, **1999**, 841, 1-8.
5. Separation of low-molecular mass acetylated glucuronans on L-histidine immobilized onto poly-ethylene-vinyl-alcohol hollow fiber membranes.  
Pirlet A.S., Pitiot O., **Guentas L.**, Heyraud A., Courtois B., Courtois J. Vijalayakshmi M.A.  
*Journal of chromatography*, **1998**, 826, 157-166.

#### >BREVETS

1. Oligo- $\beta$ -(1-3)-glucanes à effet inhibiteur des réactions allergiques et applications.

Bulone V., Degré M.F., **Guentas-Dombrowsky L.**  
Brevet Français N° 06.10733. 8 Décembre 2006

-----  
**12. Jean-François Briand**

né le 5 octobre 1971, nationalité française

**Docteur en Ecotoxicologie**

**Maître de Conférences en Ecologie & Biologie des Populations**

Ecologie Microbienne, Biofouling en milieu marin, Isolement, Cultures de microorganismes hétérotrophes (bactéries pionnières) et autotrophes (cyanobactéries symbiontes d'invertébrés), Contrôle de la production de métabolites,  
Bioessais antifouling sur biofilms *in vitro*

"Biofouling & Produits Naturels Marins", MAPIEM (EA 4323)

Université du Sud Toulon-Var

Avenue de l'Université, Bâtiment F, BP 20132 83957 La Garde Cedex, France

Tél.: 33 (0)4 94 14 23 76 ou 25 79

Courriel [briand@univ-tln.fr](mailto:briand@univ-tln.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat en Ecotoxicologie**, mars 2001, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.

**Stage postdoctoral**, 2001 - 2002, UMR CARTELE, INRA, Thonon

**ATER**, 2003 -2005, Labo. Sciences de l'Eau et de l'Environnement, Université de Limoges

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

*Maître de Conférences*

*Enseignements à l'IUT Génie Biologique (Microbiologie, Biochimie, Bio. Cell., Chimie des solutions et analytique) et à l'UFR Sciences (Ecotoxicologie en M1)*

*Membre élu du conseil du département de Génie Biologique à l'IUT (depuis oct. 2007)*

*Co-directeur de 2 thèses (A. Bendaoud & M. Camps, début en sept. 2007)*

*Rapporteur extérieur pour le poste MC MNHN « Diversité des toxines de cyanobactéries »(Mai 2007)*

*Organisateur des 3<sup>èmes</sup> Journées Scientifiques du GIS Cyanobactéries, Cussac (01-02 fév. 2006)*

**>PUBLICATIONS**

**1.** Comparative effects of the quality and quantity of light and of temperature on the growth of *Planktothrix agardhii* and *P. rubescens*.

Oberhaus L.\*, **Briand J.-F.\***, Leboulanger C., Jacquet S. & Humbert J.-F.

*J. Phycol.*, **2007**, 43, 1191-1199 \*the 2 authors contributed equally to the work

**2.** Application of the neuroblastoma assay for paralytic shellfish poisons to neurotoxic freshwater cyanobacteria : interlaboratory calibration and comparison with other methods of analysis.

Humpage A., Ledreux A., Fanok S., Bernard C. **Briand J.-F.**, Eaglesham G., Papageorgiou J., Nicholson B. & Steffensen D.

*Env. Toxicol. Chem.*, **2007**, 26, 1512-1519

**3.** Effect of copper sulphate treatment on natural phytoplanktonic communities.

Le Jeune A.-H., Charpin M., Deluchat V., **Briand J.-F.**, Lenain J.-F., Baudu M., Amblard C.

*Aquat. Toxicol.*, **2006**, 80, 267-280

**4.** Variations in the microcystins production in *Planktothrix rubescens* assessed by a four years *in situ* survey in Lac du Bourget and by laboratory experiments.

**Briand J.-F.**, Jacquet S., Flinois C., Avois-Jacquet C., Maisonnette C., Leberre B., Bosse J.-P. & Humbert J.-F.

*Microbial. Ecol.*, **2005**, 50, 418-428

**5.** The proliferation of the toxic cyanobacterium *Planktothrix rubescens* following restoration of the largest natural French lake (Lac du Bourget).

Jacquet S., **Briand J.-F.**, Leboulanger C., Avois-Jacquet C., Oberhaus L., Tassin B., Vinçon-Leite B., Paolini G., Druart J.-C., Anneville O. & Humbert J.-F.

*Harmful Algae*, **2005**, 4, 651-672

6. *Cylindrospermopsis raciborskii* invasion at mid-latitudes: Selection, wide physiological tolerance or global warming ?

**Briand J.-F.**, Leboulanger C., Humbert J.-F., Bernard C. & Dufour P.

*J. Phycol.*, **2004**, 40, 231-238

7. Health hazards for terrestrial vertebrates from toxic cyanobacterial in surface water ecosystems: a mini-review. **Briand J.-F.**, Jacquet S., Bernard C. & Humbert J.-F.

*Vet. Res.*, **2003**, 34, 361-378

8. Liver damage caused by a French *Cylindrospermopsis raciborskii* strain: comparison with diverse *C. raciborskii* toxic strains.

Bernard C., Harvey M., **Briand J.-F.**, Biré R., Fontaine J.-J. & Krys S.

*Environ. Toxicol.*, **2003**, 18, 176-186

9. Environmental context of *Cylindrospermopsis raciborskii* (Cyanobacteria) blooms in a shallow pond in France. **Briand J.-F.**, Robillot C., Quiblier-Lloberas C., Humbert J.-F., Couté A. & Bernard C.

*Water Res.*, **2002**, 36, 3314-3322

10. A Perennial bloom of *Planktothrix agardhii* (cyanobacteria) in a shallow eutrophicated French lake: limnological and microcystins production studies.

**Briand J.-F.**, Robillot C., Quiblier-Lloberas C. & Bernard C.

*Arch. Hydrobiol.*, 2002, 153, 605-622

### >CONFÉRENCES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX ET NATIONAUX

#### 1. ISPP, Pau, France, Août 2006

Relative importance of bottom-up and top-down control in the proliferation of *Planktothrix rubescens*.

Oberhaus L., **Briand J.-F.**, B. Pinel-Alloul & Humbert J.-F.

#### 2. 6<sup>th</sup> European Workshop on the Molecular Biology of Cyanobacteria, Poland, 2005.

Oberhaus L., **Briand J.-F.** & Humbert J.-F.

Competition and allelopathic interactions in different light and temperature conditions between two *Planktothrix* strains.

#### 3. Colloque d'Ecologie Microbienne, Obernai, France, Mai 2005.

**Briand J.-F.**, Jacquet S., Flinois C. & Humbert J.-F.

Influence des conditions environnementales sur la production de microcystines par *Planktothrix rubescens*.

#### 4. Journées scientifiques « Cyanobactéries, alimentation en eau et recherche », ENPC, Paris, France, 2005. **Briand J.-F.**

Elimination des cyanotoxines : estimation du risque potentiel dans 12 départements du centre de la France.

#### 5. 6<sup>th</sup> Int. Conf. Tox. Cyano., Bergen, Norway, June 2004.

**Briand J.-F.**, Jacquet S., Flinois C., Avois-Jacquet C., Maisonnette C., Leberre B., Bosse J.-P. & Humbert J.-F.

Variations in the microcystins production of *Planktothrix rubescens* assessed by a four years *in situ* survey of Lac du Bourget and by laboratory experiments.

#### 6. 10<sup>th</sup> Int. Conf. Harmful Algae, St Petersburg, USA, Oct. 2002.

**Briand J.-F.**, Leboulanger C., Humbert J.-F., Bernard C. & Dufour P.

Invasion of *C. raciborskii* at mid-lattitudes : selection, physiological tolerance or global warming ?

#### 7. Eurocyan Workshop, Toulouse, France, Dec. 2000.

**Briand J.-F.**, Robillot C., Quiblier-Lloberas C., Krys S., Nicholson B., Couté A. & Bernard C.

*Cylindrospermopsis raciborskii* blooms in a shallow pond in France : Dynamic factors and toxicity studies.

#### 8. 13<sup>th</sup> world cong. Int. Soc. Toxinol., Paris, France, Sept. 2000.

**Briand J.-F.**, Robillot C., Biré R., Nicholson B., Couté A., Bernard C.

Occurrence of *Cylindrospermopsis raciborskii* (cyanobacteria) in France : First toxicity studies

-----  
13. Annick ORTALO-MAGNÉ

née le 27 Mars 1970, nationalité française

**Ingénieur INSA , Docteur en Biochimie**

**Maître de conférences en 64<sup>e</sup> section**

Extraction de Produits Naturels,  
Caractérisation Structurale

Université du Sud Toulon-Var  
 Faculté des Sciences et Techniques  
 Laboratoire Polymères Interfaces Environnement Marin (MAPIEM)  
 Thème "Biofouling et Substances Naturelles Marines"  
 Avenue de l'Université, Bât. R, BP 20132  
 F-83957 La Garde Cedex  
 Tél. 04 94 14 28 27 ; Fax : 04 94 14 21 68  
 Courriel [ortalo@univ-tln.fr](mailto:ortalo@univ-tln.fr)

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Ingénieur INSA en Génie Biochimique et Alimentaire et Génétique Microbienne**, Juin 1992.  
 Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse.

**Doctorat de l'Université Paul Sabatier - Spécialité : Biochimie**, Décembre 1995.  
 Laboratoire de Pharmacologie et Toxicologie Fondamentales du CNRS de Toulouse –  
 Equipe "Structure, organisation et rôle des enveloppes bactériennes".

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

*Maître de conférences – 64<sup>ème</sup> section*

*Membre de la CS 64 à 67<sup>ème</sup> sections de l'Université du Sud Toulon-Var*

*Membre de la CS 35<sup>ème</sup> section de l'Université du Sud Toulon-Var*

*Membre élu du C.E.V.U.*

*Responsable pédagogique de la Licence Sciences de la Vie*

#### >PUBLICATIONS

1. Antifouling activity of meroditerpenoids from the marine brown alga *Halidrys siliquosa*  
 Culioli G., **A. Ortalo-Magné**, R. Valls, C. Hellio, A.S. Clare, L. Piovetti  
*J. Nat. Prod.*, sous presse.
2. Novel trihydroxylated linear diterpenes from the brown alga *Bifurcaria bifurcata* (Fucales, Phaeophyta)  
 El Hattab M., M. Ben Messaoud, M. Daoudi, **A. Ortalo-Magné**, G. Culioli, R. Valls, L. Piovetti  
*Biochem. Syst. Ecol.* **2008**, 36(5-6), 484-489.
3. An extract from the brown alga *Bifurcaria bifurcata* induces irreversible arrest of cell proliferation in a non-small-cell bronchopulmonary carcinoma line  
 Moreau D., H. Thomas-Guyon, C. Jacquot, M. Jugé, G. Culioli, **A. Ortalo-Magné**, L. Piovetti, C. Roussakis  
*J. Appl. Phycol.* **2006**, 18(1), 87-93.
4. Polar acyclic diterpenoids from *Bifurcaria bifurcata* (Fucales, Phaeophyta)  
**Ortalo-Magné A.**, G. Culioli, R. Valls, B. Pucci, L. Piovetti  
*Phytochemistry* **2005**, 66(19), 2316-2323.
5. Seasonal variation in antifouling activity of crude extracts of the brown alga *Bifurcaria bifurcata* (Cystoseiraceae) against cyprids of *Balanus amphitrite* and the marine bacteria *Cobetia marina* and *Pseudoalteromonas haloplanktis*  
 Maréchal J.-P., G. Culioli, C. Hellio, H. Thomas-Guyon, M. E. Callow, A. S. Clare, **A. Ortalo-Magné**  
*J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* **2004**, 313(1), 47-62. (Hottest article (Top 25 dans JEMBE) sur les période octobre-décembre 2004 et Avril-Juin 2005)
6. Trihydroxylated linear diterpenes from the brown alga *Bifurcaria bifurcata*  
 Culioli G., **A. Ortalo-Magné**, M. Daoudi, H. Thomas-Guyon, R. Valls, L. Piovetti  
*Phytochemistry* **2004**, 65(14), 2063-2069.
7. Isolation of the volatile compounds from the brown alga *Dictyopteris membranacea* by focused microwave-assisted hydrodistillation  
 El Hattab M., G. Culioli, **A. Ortalo-Magné**, L. Piovetti, S. E. Chitour  
*J. Essent. Oil Res.* **2002**, 14(6), 422-424.
8. Seasonal variations in the chemical composition of *Bifurcaria bifurcata* (Cystoseiraceae)  
 Culioli G., **A. Ortalo-Magné**, M. Richou, R. Valls, L. Piovetti  
*Biochem. Syst. Ecol.* **2002**, 30(1), 61-64.
9. (S)-12-hydroxygeranylgeraniol-derived diterpenes from the brown alga *Bifurcaria bifurcata*  
 Culioli G., M. Daoudi, **A. Ortalo-Magné**, R. Valls, L. Piovetti

*Phytochemistry* **2001**, 57(4), 529-535.

**10.** Acyclic diterpenes and sterols from the genera *Bifurcaria* and *Bifurcariopsis* (Cystoseiraceae)  
Daoudi M., S. Bakkas, G. Culioli, A. **Ortalo-Magné**, L. Piovetti, M.D. Guiry  
*Biochem. Syst. Ecol.* **2001**, 29(9), 973-978.

-----  
**14. Erwan POUPON**

Né le 18 mai 1971, nationalité française

**Docteur en Pharmacie,**

**Docteur en chimie organique, HDR**

**Professeur des Universités**

Chimie biomimétique, extraction de substances naturelles, hémisynthèse, pharmacochimie et études de mécanisme d'action de substances naturelles

Laboratoire de Pharmacognosie associé au CNRS, UMR 8076 BioCIS

Faculté de Pharmacie, 5, rue Jean-Baptiste Clément, 92296 Châtenay-Malabry

Tél : 01 46 83 55 86, Fax : 01 46 83 53 99

Courriel [erwan.poupon@u-psud.fr](mailto:erwan.poupon@u-psud.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Doctorat d'État de Pharmacie**, septembre 1996, Université de Rennes 1

**Thèse de doctorat en chimie organique**, Novembre 2000, Université Paris-Descartes, financement du Ministère de la Recherche. Pr Henri-Philippe Husson, Dr Nicole Kunesch.

**Stage postdoctoral** (2000-2001) Université de Californie à San Diego, Pr Emmanuel Theodorakis, financement NIH.

**Habilitation à diriger des recherches**, Janvier 2006, Université Paris Sud 11.

**Agrégation de l'Enseignement Supérieur** 40<sup>e</sup> section du CNU, février 2007.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

*Professeur des Universités : depuis 2007*

**>PUBLICATIONS**

**1.** Can natural products be assembled spontaneously ?

**E. Poupon**, E. Gravel.

*Eur. J. Org. Chem.* **2008**, 27–42.

**2.** Antifungal canthin-6-one series accumulate in lipid droplets and affect fatty acid metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*.

D. Lagoutte, V. Nicolas, **E. Poupon**, A. Fournet, R. Hocquemiller, D. Libong, P. Chaminade, P. M. Loiseau.

*Biomed. Pharmacother* **2008**, 62, 99–103.

**3.** Biogenetic relations between Annonaceous acetogenins. Squamocin is not a precursor of chamuvarinin Based on a Semi-synthetic study.

S. Derbré, **E. Poupon**, C. Gleye, R. Hocquemiller.

*J. Nat. Prod.* **2007**, 70, 304–306.

**4.** Effects of Canthin-6-one Alkaloids from *Zanthoxylum chiloperone* on *T. cruzi*-infected Mice.

M. E. Ferreira, H. Nakayama, A. Rojas de Arias, A. Schinini, N. Vera de Bilbao, D. Lagoutte, F. Soriano-Agatón, **E. Poupon**, R. Hocquemiller, A. Fournet.

*J. Ethn. Pharmacol.* **2007**, 109, 258–263.

**5.** Analogues of Cytotoxic Squamocin Using Reliable Reactions: New Insights into the Reactivity and Role of the  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Lactone of the Annonaceous Acetogenins.

R. A. Duval, **E. Poupon**, V. Romero, E. Peris, G. Lewin, D. Cortes, U. Brandt, R. Hocquemiller.  
*Tetrahedron* **2006**, 62, 6248–6257.

**6.** Biomimetic Investigations from Reactive C<sub>5</sub> Units Derived from Lysine: One Step Synthesis of Complex Polycyclic Alkaloids from the *Nitraria* Genus.

E. Gravel, **E. Poupon**,\* R. Hocquemiller.

*Tetrahedron, Symposium in Print* **2006**, 62, 5248–5253.

7. Hemisynthesis and Screening of a Small Library of Pro-apoptotic Squamocin Analogues. Selection and Study of a Benzoquinonic Hybrid with an Improved Biological Profile. S. Derbré, R. Duval, G. Roué, A. Garofano, **E. Poupon**, U. Brandt, S. A. Susin, R. Hocquemiller.

*ChemMedChem* **2006**, 1, 118–129.

8. Extraction, Hemisynthesis and Synthesis of Canthin-6-one Analogs. Evaluation of their Antifungal Activities.

F. Soriano-Agatón, D. Lagoutte, **E. Poupon**,\* A. Fournet, F. Roblot, J.-C. Gantier, R. Hocquemiller.

*J. Nat. Prod.* **2005**, 68, 1581–1587.

9. Remarkable Substituent effect:  $\beta$ -aminosquamocin, a potent dual inhibitor of mitochondrial complexes I and III.

R. A. Duval, **E. Poupon**, U. Brandt, R. Hocquemiller.

*BBA, Bioenergetics* **2005**, 1709, 191–194.

10. Biomimetic One-Step Access to Nitraramine from Simple C<sub>5</sub> Units. Revision of the Previously Reported Structure of Epinitraramine to Nitrarine.

E. Gravel, **E. Poupon**,\* R. Hocquemiller.

*Org. Lett.* **2005**, 7, 2497–2499.

-----  
**15. Claude PAYRI**

Né le 27 juin 1958, nationalité française

**Docteur ès Sciences**

**Professeur des Universités en Ecologie marine**

biodiversité des flores marines tropicales, macrophytes des écosystèmes récifaux, écologie récifale, substances naturelles

Equipe 'Biogéographie Tropicale Marine' UMR 7138 'SAE'

IRD – BP A5

98848 Nouméa, Nouvelle-Calédonie

Tél : 00 687 26 07 50, Fax : 00 687 26 43 26

Courriel [Claude.payri@noumea.ird.nc](mailto:Claude.payri@noumea.ird.nc)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Doctorat ès Sciences** USTL-Montpellier, juin 1987

**Doctorat de spécialité** en Ecologie marine, USTL-Montpellier, décembre 1982

**Doctorat de l'École Pratique des Hautes Etudes** en Biologie Marine, EPHE-3<sup>ème</sup> section, Paris, février 1983

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

*Professeur des Universités, en Ecologie marine depuis 1992, Université de la Polynésie française, depuis Janvier 2004, détachée en qualité de DR à IRD Nouméa.*

*Directeur du Laboratoire d'Ecologie Marine et Jeune Equipe Terre-Océan, UPF-Tahiti, Polynésie Française, 1992-2003.*

*Maître de conférences à l'UPF: 1989 -1992*

*Déléguée à l'Environnement, Tahiti Polynésie Française: 1987-1989*

*Assistant de recherche EPHE, Moorea-Polynésie Française: 1984-1986*

**>PUBLICATIONS**

1. Molecular phylogeny of the Dictyotales and their position within the phaeophyceae, based on nuclear, plastid and mitochondrial DNA sequence data.

Bittner L., **Payri C. E\***, Couloux A., Cruaud C., Reviers B. de and Rousseau F.

*Molecular Phylogenetics and Evolution*. Sous presse

2. Taxonomic revision of the genus *Sargassum* (Fucales, Phaeophyceae) from French Polynesia based on morphological and molecular analyses.

Mattio L. **Payri C.E\*** and Stiger-Pouvreau V.

*Journal of phycology*, **2008**, (ID JPY-07-178-ART.R1)

3. Discrimination of allied species within the genus *Turbinaria* (Fucales, Phaeophyceae) using HRMAS NMR spectroscopy.

Le Lann K, Kervarec N., **Payri CE\***, Deslandes E, Stiger-Pouvreau V.

*Talanta*, **2007**, *74*, 1079-1083.

**4.** *Pinnatiphycus menouana* gen. et sp. nov. (Rhodophyta: Dicranemataceae) from New Caledonia and Fiji (South Pacific): Vegetative and Reproductive Morphology and Molecular Phylogeny.

N'Yeurt ADR, **Payri C.E\***, Gabrielson P and Fredericq S.

*Phycologia*, **2006**, *45*(4), 422-431.

**5.** Characterization of Exopolysaccharides Produced by Cyanobacteria Isolated from Polynesian Microbial Mats.

Richert L., Golubic S. Le Guédès R. Ratiskol J., **Payri CE** and Guezennec J.

*Current Microbiology*, **2005**, *51*(6), 379-384.

**6.** Mapping and biomass estimation of the invasive brown algae *Turbinaria ornata* (Turner) J. Agardh and *Sargassum mangarevense* (grunow) Setchell on heterogeneous Tahitian coral reefs using 4-meter resolution IKONOS satellite data.

Andréfouët, S., Zubia M., and **Payri C.E\***.

*Coral Reefs*, **2004**, *23*, 26-38.

**7.** Chemical composition of attached and drift specimens of *Sargassum mangarevense* and *Turbinaria ornata* (Phaeophyta : Fucales) from Tahiti, French Polynesia.

Zubia M., **Payri C.E\***. Deslandes E. and Guezennec J.G.

*Bot. Mar*, **2003**, *46*, 562-571

**8.** Molecular systematics, historical ecology, and phylogeography of *Halimeda* (Bryopsidales).

Kooistra W.H.C.F. Coppejans E.G.G. and **Payri C.E\***.

*Molecular Phylogenetics and Evolution* **2002**, *24*, 121-138.

**9.** Photoacclimation in the tropical coralline algae *Hydrolithon onkodes* (Rhodophyta, Corallinaceae) from a French Polynesian reef.

**Payri C.E**, Maritorea S., Bizeau C., Rodière M.

*J. of Phycol*, **2001**, *37*, 1-12

**10.** Preliminary study of the in vitro antiproliferative effect of a hydroethanolic extract from the subtropical seaweed *Turbinaria ornata* (Turner J. Agardh) on a human non-small-cell bronchopulmonary carcinoma line (NSCLC-N6).

Deslandes E. Pondaven P., Auperin T., Roussakis C., Guezennec J., Stiger V. and **Payri C\***.

*Journal of applied Phycology*, **2000**, *12*, 257-262

-----  
**16. Christian Marazano**

né le 17 Janvier 1948, nationalité française

**Docteur en chimie organique, HDR**

**Directeur de Recherche au CNRS 1ère classe (ICSN, UPR 2301)**

Produits naturels: synthèse et chimie biomimétique-  
Méthodologie en synthèse d'alcaloïdes marins  
complexes. Chimie médicinale

Institut de Chimie des Substances Naturelles,

CNRS avenue de la terrasse, Bât. 27

91198 Gif sur Yvette

Tél. 01 69 82 30 55 ; Fax : 01 69 07 72 47

Courriel [marazano@icsn.cnrs-gif.fr](mailto:marazano@icsn.cnrs-gif.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat d'Etat en chimie organique**, Juillet 1981, ICSN, Université Paris Sud Orsay.

**Stage postdoctoral**, 1983-1985, Laboratoire du Pf Marc Julia, ENS Paris.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

**Directeur de Recherche 1ère classe au CNRS (ICSN, 2301), responsable d'une équipe, membre du conseil scientifique de l'ICSN**

**Membre élu du Comité National en section 16 (mandat 2008-2012)**

**Membre du Bureau de la division Chimie Organique de la Société Chimique de France (responsable des prix de la division)**

**>PUBLICATIONS :**

- 1- A Selective Entry to the Dimeric or Oligomeric Pyridinium Sponge Macrocycles *via* Aminopentadienal Derivatives. Possible Biogenetic Relevance with Manzamine Alkaloids. Kaiser, A.; Billot, X.; Gateau-Olesker, A.; Marazano, C.; Das, B. C. *J. Am. Chem. Soc.* **1998**, *120*, 8026-8034.
- 2- Reactions of Aminopentadienal Derivatives with 5,6-Dihydropyridinium Salts as an Approach to Manzamine Alkaloids Based upon Biogenetic Considerations. Jakubowicz, K.; Ben Abdeljelil, K.; Herdemann, M.; Martin, M.-T.; Gateau-Olesker, A.; Al-Mourabit, A.; Marazano, C.; Das, B. C. *J. Org. Chem.* **1999**, *64*, 7381-7387.
- 3- From a Biogenetic Scenario to a Synthesis of the ABC Ring of Manzamine A. Herdemann, M.; Al-Mourabit, A.; Martin, M.-T.; Marazano, C. *J. Org. Chem.* **2002**; *67*; 1890-1897.
- 4- An Access to the Bicyclic Nucleus of the Sponge Alkaloid Halicyclamine A by Successive Condensation of Malondialdehyde Units, Aldehyde Derivatives and Primary Amines. Sanchez Salvatori, M.; Marazano, C. *J. Org. Chem.* **2003**, *68*, 8883-8889.
- 5- An Approach to the Tricyclic Core of Madangamines Based Upon a Biogenetic Scheme. Tong, H. M.; Martin, M.-T.; Chiaroni, A.; Bénéchie, M.; Marazano, C. *Org. Lett.* **2005**, *7*, 2437-2440.
- 6- Oblongifolines A-D, Polyprenylated Benzoylphloroglucinol Derivatives from *Garcinia oblongifolia*. Hamed, W.; Brajeul, S.; Mahuteau-Betzer, F.; Thoison, O.; Mons, S.; Delpech, B.; Van Hung, N.; Sévenet, T.; Marazano, C. *J. Nat. Prod.* **2006**, *69*, 774-777.
- 7- A Strategy Towards the Polycyclic Core Skeleton of Sarain A Based Upon a Biogenetic Proposal. Ge, C. S.; Hourcade, S.; Ferdenzi, A.; Chiaroni, A.; Mons, S.; Delpech, B.; Marazano, C. *Eur. J. Org. Chem.* **2006**, 4106-4114.
- 8- Annulation of 2,6-Prenyl-Substituted Cyclohexanone Derivatives with Malonyl Chloride: Application to a Short Synthesis of ( $\pm$ )-Clusianone. Formation and Rearrangement of a Biogenetic-Like Intermediate. Nuhant, P.; David, M.; Pouplin, T.; Delpech, B.; Marazano, C. *Org. Lett.* **2007**, *9*, 287-289.
- 9- Reaction of aldimine anions with vinamidinium chloride: Three-component access to 3-alkylpyridines and 3-alkylpyridinium salts and access to 2-alkyl glutacanaldehyde derivatives. Wypych, J.-C.; Nguyen, T.-M.; Benechie, M.; Marazano, C. *J. Org. Chem.* **2008**, *73*, 1169-1172.
- 10- Further Insight from Model Experiments into a Possible Scenario Concerning the Origin of Manzamine Alkaloids, Wypych, J. C.; Nguyen, T.; Nuhant, P.; Benechie, M.; Marazano, C. *Angew. Chem. Int. Ed.* **2008**, 5418-5421.

-----  
**17- Bastien Nay (HDR)**

né le 25 mai 1974, nationalité française

**Docteur en chimie, HDR**

**Chargé de Recherche au CNRS (MNHN, UMR 5154)**

Synthèse et stratégies de synthèse organique et biomimétique, molécules d'intérêt biologique, produits naturels d'origine fongique

Muséum national d'histoire naturelle

Chimie et Biochimie des Substances Naturelles, UMR 5154 CNRS-MNHN

57 rue Cuvier (Case postale 54)

75231 Paris Cedex 05

Tél. 01 40 79 56 09, Fax 01 40 79 31 35

Courriel : [bnay@mnhn.fr](mailto:bnay@mnhn.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

Etudes de pharmacie (1992–1998, Université de Bordeaux 2)

Etudes doctorales en chimie organique (1997–2000, Université de Toulouse 3, Financement MENRT)

**Stages post-doctoraux :**

– Dépt de Chimie, Université de Nottingham (Angleterre), groupe du Prof. J. Stephen Clark, **2001–2002**, portant sur l'utilisation de réactions de métathèse tandem appliquée à la synthèse asymétrique de substances herbicides d'origine fongique : les cornexistines (*bourse EPSRC, puis Marie Curie*)

– Institut de Chimie des Substances Naturelles du CNRS (direction : Pr. J.-Y. Lallemand, équipe de C. Poupat), Gif-sur-Yvette, **2003**, portant sur la synthèse d'analogues thiazoliques d'un alcaloïde marin antitumoral, la girolline (*financement ICSN-CNRS*)

DEA Chimie des Biomolécules et Applications, major, mention TB (1996-97, Univ. P. Sabatier, Toulouse)

**Doctorat** en Pharmacie de l'Université V. Segalen Bordeaux 2, mention très honorable – 12/1998

**Doctorat** en Sciences de l'Université P. Sabatier de Toulouse, mention très honorable – 10/2000, portant sur la synthèse asymétrique de flavonoïdes marqués au carbone 13

**HDR** de l'Université Pierre et Marie Curie – Paris 6 – 1/2008

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

**Chargé de recherche** au CNRS, CRI (UMR 5154)

**Responsable de l'équipe Médiation chimique par les substances naturelles** de l'UMR 5154

#### >PUBLICATIONS :

1. B. Nay, D. Fournier, A. Baudras, B Baudras\*. *Mechanism of an insect glutathione S-transferase: kinetic analysis supporting a rapid equilibrium random sequential mechanism with housefly II isoform*. **Insect Biochemistry and Molecular Biology**, 1999, 29 (1), 71-79.
2. B. Nay, J.F. Peyrat, J. Vercauteren\*. *Phenols as C- and O-nucleophiles in palladium-catalysed allylic substitution*. **European Journal of Organic Chemistry**, 1999, 2231-2234.
3. B. Nay, V. Arnaudinaud, J.F. Peyrat, A. Nuhrich, G. Deffieux, J.M. Mérillon, J. Vercauteren\*. *Total synthesis of isotopically labelled flavonoids, 2- <sup>13</sup>C-labelled (±)-catechin from potassium [<sup>13</sup>C]cyanide*. **European Journal of Organic Chemistry**, 2000, 1279-1283.
4. B. Nay, J.P. Monti, A. Nuhrich, G. Deffieux, J.M. Mérillon, J. Vercauteren\*. *Methods in synthesis of flavonoids. Part 2. High Yield access to both enantiomers of catechin*. **Tetrahedron Letters**, 2000, 41(47), 9049-9051.
5. V. Arnaudinaud, B. Nay, A. Nuhrich, G. Deffieux, J.M. Mérillon, J.P. Monti, J. Vercauteren\*. *Total synthesis of isotopically labelled flavonoids, 3- <sup>13</sup>C-labelled (-)-procyanidin B3 from 1- [<sup>13</sup>C]acetic acid*. **Tetrahedron Letters**, 2001, 42, 1279-1281.
6. B. Nay, V. Arnaudinaud, J. Vercauteren\*. *Total synthesis of isotopically labelled flavonoids, 4-Gram scale production and applications of optically pure <sup>13</sup>C-labelled (+)-catechin and (-)-epicatechin*. **European Journal of Organic Chemistry**, 2001, 2379-2384.
7. V. Arnaudinaud, B. Nay, S. Vergé, A. Nuhrich, G. Deffieux, J.M. Mérillon, J.P. Monti, J. Vercauteren\*. *Total synthesis of isotopically labelled flavonoids, 5- Gram scale production and applications of <sup>13</sup>C-labelled (-)-procyanidin B3*. **Tetrahedron Letters**, 2001, 42, 5669-5671.
8. B. Nay, M. Collet, M. Lebon, J. Vercauteren\*, *Methods in synthesis of flavonoids. Part 3. Molybdenum(IV)-catalysed coupling of cinnamyl alcohols to phenol derivatives*. **Tetrahedron Letters**, 2002, 43, 2675-2678.
9. B. Nay, V. Arnaudinaud, J. Vercauteren\*, *Total synthesis of asymmetric flavonoids: the developments and applications of <sup>13</sup>C-labelling*. **Comptes Rendus Chimie**, 2002, 5, 577.
10. J.S. Clark\*, F. Marlin, B. Nay, C. Wilson, *Synthesis of the carbocyclic core of the cornexistins by ring-closing metathesis*. **Organic Letters**, 2003, 5, 89.
11. B. Nay, B. Schiavi, A. Ahond, C. Poupat\*, P. Potier, *New analogues of the antitumor alkaloid girolline: the 4-deazathiogirolline series*. **Synthesis**, 2005, 1, 97-101.
12. L. Evanno, B. Nay\*, B. Bodo, *Unexpected dehydrogenation products in the furan series arising from ruthenium catalysed 4-oxo-1,6-enyne metathesis*. **Synthetic Communications**, 2005, 35(11), 1559-1565.
13. B. Nay\*, Nicolas Gaboriaud-Kolar, Bernard Bodo, *A domino ring-closing metathesis as a key-step in the synthesis of chiral lactones from D-mannitol*. **Tetrahedron Letters**, 2005, 46(22), 3867-3870.
14. L. Evanno, A. Deville, L. Dubost, A. Chiaroni, B. Bodo, B. Nay,\* *Utility of a chiral 1,3-dioxane template in stereoselective intramolecular Diels-Alder reactions*. **Tetrahedron Letters**, 2007, 48, 2893-2896.

15. L. Evanno, A. Deville, B. Bodo, B. Nay,\* *An enyne metathesis/Diels-Alder reaction sequence towards the synthesis of cup-shaped 5/5/6 tricyclic architectures*. **Tetrahedron Letters**, **2007**, *48*, 4331-4333.

16. L. Evanno, A. Jossang, J. Nguyen-Pouplin, D. Delaroche, M. Seuleiman, B. Bodo, B. Nay,\* *Further studies of the norditerpene (+)-harringtonolide isolated from Cephalotaxus drupacea: absolute configuration, cytotoxic and antifungal activities*. **Planta Medica**, **2008**, accepté pour publication.

#### >**DISTINCTIONS**

*Honored Student Award et Manucher Eijadi Award, American Oil Chemist's Society (AOCS), 2000, San Diego, USA ; Prix de thèse 2001 de la Division de Chimie Organique de la Société Française de Chimie ; Prix de l'Association Française pour la Recherche Thérapeutique par l'Académie Nationale de Pharmacie, 2002, Paris.*

#### **18- Yves François Pouchus naturelles, HDR**

né le 21 juin 1955, nationalité française

#### **Docteur en Pharmacochimie des substances**

#### **Professeur à l'Université de Nantes**

Mycologie marine et mycochimie

Direction d'une équipe de 118 personnes (MMS – EA

2160)

Université de Nantes

UFR des sciences pharmaceutiques

1, rue Gaston Veil – BP 53508

44035 NANTES CEDEX 1

Tél. 02 40 41 28 70 / 02 51 12 56 84

Fax : 02 40 41 28 58

Mel [yves-francois.pouchus@univ-nantes.fr](mailto:yves-francois.pouchus@univ-nantes.fr)

#### >**FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Diplôme d'Etat de Pharmacien**, Nantes 1977

**Doctorat** de 3ème cycle option pharmacochimie des substances naturelles, Nantes 1981

**Habilitation à Diriger des Recherches** (H.D.R.), Nantes 1997

**Agrégation de Pharmacie** en Sciences Biologiques spécialité Botanique et Cryptogamie, Paris 1997

#### >**FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

*Professeur des Universités (CNU 41)*

*Vice Doyen Recherche de la Faculté de Pharmacie de Nantes*

*Membre du Conseil Scientifique de l'Université de Nantes*

*Membre des CS de sciences biologiques pharmaceutiques – 41ème section de l'université de Nantes*

*Membre des CS de sciences biologiques pharmaceutiques – 41ème section de l'université de Rouen*

*Membre des CS de sciences biologiques pharmaceutiques – 41ème section de l'université de Tours*

*Directeur de l'EA 2160 – MMS – Mer Molécules Santé des Université de Nantes et du Maine*

#### >**PUBLICATIONS** (biodiversité et chimiodiversité marine) :

**1.** Toxigenic saprophytic fungi in marine shellfish farming areas

Sallenave-Namont C., **Pouchus Y.F.**, Robiou du Pont T., Lassus P., Verbist J.F. (2000)

*Mycopathologia*, **2000**, *149*, 21-25

**2.** Les toxines de champignons (*article invité par l'éditeur pour un numéro spécial sur les poisons de la nature*)

Grovel O, Kornprobst JM, **Pouchus YF**

*Biofutur*, **2006**, *272*, 39-42

**3.** New short peptaibols from a marine *Trichoderma* strain

Mohamed-Benkada M, Montagu M, Biard JF Mondeguer F, Verite P, Bisset J, **Pouchus YF**

*Rapid comm. mass sp.*, **2006**, *20*, 1176-1180

4. A new and rapid bioassay for the detection of gliotoxin and related epipolythiodioxopiperazines produced by fungi

Grovel O, Kerzaon I, Petit KE, Robiou Du Pont T, **Pouchus YF**  
*J. Microbiol. Meth.*, **2006**, 66, 286-293

5. Lipid content and fatty acid composition of a marine-derived *Trichoderma longibrachiatum* strain cultured by agar surface and submerged fermentations

Ruiz N, Dubois N, Wielgosz-Collin G, Robiou du Pont T, Berge JP, **Pouchus YF**, Barnathan G  
*Process Biochem.*, **2007**, 42, 676-680

6. Toxicity assessment of peptaibols and contaminated sediments on *Crassostrea gigas* embryos

Poirier L, Quiniou F, Ruiz N, Montagu M, Amiard JC, **Pouchus YF**  
*Aquatic Toxicol.*, **2007**, 83, 254-262

7. Determination of peptaibol trace amounts in marine sediments by liquid chromatography / electrospray ionization - ion trap - mass spectrometry

Poirier L, Amiard JC, Mondeguer F, Quiniou F, Ruiz N, **Pouchus YF**, Montagu M  
*J. Chromatogr A*, **2007**, 1160,106-113

8. Peptaibols, stable markers of fungal contamination in the marine environment

Poirier L, Montagu M, Landreau A, Mohamed-Benkada M, Grovel O, Sallenave-Namont C, Biard JF, Amiard-Triquet C, Amiard JC, **Pouchus YF**  
*Chem. Biodiv.*, **2007**, 4, 1116-1128

9. New trichobrachins, 11-residue peptaibols from a marine strain of *Trichoderma longibrachiatum*. Relation hydrophobicity / cytotoxicity;

Ruiz N, Wielgosz-Collin G, Poirier L., Grovel O, Petit K, Mohamed-Benkada M, Robiou du Pont T, Bissett J, Barnathan G, **Pouchus yf**  
*Peptides*, **2007**, 28, 1351-1358

10. Toxinogenic risk in marine environment: Influence of seawater salinity on gliotoxin excretion by marine *Aspergillus fumigatus*

Kerzaon I, Grovel O, Robiou du Pont T, Le Pape P, **Pouchus YF**  
*Toxicon*, **2008**, 51, 398-405

#### >LIVRES ou CHAPITRES D'OUVRAGES (biodiversité et chimiodiversité marine) :

Marine fungal substances

Verbist J.F., Sallenave C., **Pouchus Y.F.**

*in*: Studies in Natural Product Chemistry

Atta-Ur-Rahman, Ed. ; Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 2000, p. 979-1092

Production de gliotoxine par *Aspergillus fumigatus* en milieu marin : risque toxinique associé

Grovel O., **Pouchus Y.F.**, Verbist J.F.

*in*: Toxines et recherches biomédicales

Eds. F. Goudey-Perrière, C. Bon, S. Puisieux-Dao, M.P. Sauviat, Elsevier, Paris, 2002, p. 119-122

Production de peptaibols par des souches marines de *Trichoderma* sp.

Mohamed-Benkada M., Montagu M., Biard J.F., Mondeguer F., **Pouchus Y.F.**

*in*: Toxinogénèse , biosynthèse, ingénierie, polymorphisme, neutralisation des toxines

Eds. F. Goudey-Perrière, C. Bon, A. Menez, S. Puisieux-Dao, Elsevier, Paris, 2003, p 87-91

Les conséquences du naufrage de l'ERIKA – Risques, environnement, société, réhabilitation

Beurrier JP, **Pouchus YF** (éds), PUR, Rennes, 2005, 281 p

Les champignons. Mycologie fondamentale et appliquée.

Bouchet P., Guignard JL, **Pouchus YF**, Villard J  
collection ABREGES, Masson-Paris, 2ème ed., 2005, 191 p

-----  
**19- Bernard Banaigs**

né le 23 janvier 1955, nationalité française

**Docteur en chimie organique, HDR**

**Chargé de Recherche à l'INSERM**

Ecologie chimique, pharmacochimie

Responsable d'équipe (8 personnes)

Laboratoire de Chimie des Biomolécules et de l'Environnement, EA 4215,

Université de Perpignan via Domitia

52 avenue Paul Alduy

66860 Perpignan cedex

Tél. 04 68 66 20 74 ; Fax : 04 68 66 22 23

Mel [banaigs@univ-perp.fr](mailto:banaigs@univ-perp.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de doctorat en chimie organique** : Juillet 1983, Université de Montpellier.

**Stage à l'étranger :**

- de juillet à décembre 1981 à l'University of California San Diego (UCSD) Scripps Institution of Oceanography dans le "Bioorganic marine chemistry laboratory" du professeur William Fenical.

- de septembre 1988 à novembre 1988 à l'Institut de Toxicologie de l'Université de Kiel (RFA) dans le service du professeur Lazlow Beress.

**Habilitation à diriger des recherches**, Juin 2000, Université de Perpignan.

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES (juillet 2008)**

*Chargé de Recherche à l'INSERM (LCBE, EA 4215)*

*Membre des Commissions de Spécialistes 31 et 32 de l'Université de Perpignan.*

*Membre de la Commission de Spécialistes 32 de l'Université de Montpellier*

*Membre du Comité de Pilotage du programme ANR ECIMAR*

*Membre du comité consultatif de la réserve naturelle marine de Cerbère-Banyuls*

*Membre du comité de pilotage de la plate-forme technologique CABLE*

*Membre élu au Conseil Scientifique de l'Université de Perpignan via Domitia.*

*Membre de la Société Française de Chimie.*

*Membre du bureau de l'Ecole Doctorale Sciences Chimiques (ED459) Université de Montpellier II – Université de Perpignan via Domitia.*

*Membre de l'Editorial Board du "Electronic Journal of Natural Substances"*

**>PUBLICATIONS (2005-2008) :**

Lecchini D., Shima J. , Banaigs B. and Galzin R.

Larval sensory abilities and mechanisms of habitat selection of a coral reef fish during settlements.

Oecologia, 2005, vol. 143, pp. 326-334.

Gbankoto A., Vigo J., Dramane K., Banaigs B., Aïna E. and Salmon J.M.

Cytotoxic effect of Laxaphycins A and B on human lymphoblastic cells (CCRF-CEM) using digitised videomicrofluorometry.

In vivo, 2005, vol. 19, pp. 577-582.

López-Legentil S. Dieckmann R., Bontemps-Subielos N., Turon, X. and Banaigs B.

Chemical variation of alkaloids in color morphs of *Cystodytes* (Ascidiacea).

Biochemical Systematics and Ecology, 2005, vol. 33, pp. 1107-1119.

Turon X., López-Legentil S., Banaigs B.

Cell types, microsymbionts, and pyridoacridine distribution in the tunic of *Cystodytes* (Ascidiacea, Polycitoridae).

Invertebrate Biology, 2005, vol. 124 (4), pp. 355-369.

Simon-Levert A., Arrault A., Bontemps-Subielos N., Canal C., Banaigs B.

New Meroterpenes from the Ascidian *Aplidium aff. densum*.

Journal of Natural Products, 2005, vol. 68, pp. 1412-1415.

- López-Legentil S., Bontemps-Subielos N., Turon, X. and Banaigs B.  
Temporal variation in the production of four secondary metabolites in a colonial ascidian.  
*Journal of Chemical Ecology*, 2006, vol. 32, pp. 2079-2084.
- López-Legentil S., Bontemps-Subielos N., Turon, X. and Banaigs B.  
Secondary metabolite and inorganic contents in *Cystodytes* sp. (Ascidiacea): temporal patterns and association with reproduction and growth. *Marine Biology*.  
*Marine Biology*, 2007, vol. 151, pp. 293-299.
- Bonnard I., Rolland M., Salmon J.M., Debiton E., Barthomeuf C., Banaigs B.  
Total structure and inhibition of tumor cell proliferation of laxaphycins.  
*J. Med. Chem.*, 2007, vol. 50, pp. 1266-1279.
- Simon-Levert A., Aze A., Bontemps-Subielos N., Banaigs B., Genevière A.-M.  
Antimitotic activity of methoxyconidiol, a meroterpene isolated from an ascidian.  
*Chemico-Biological Interactions*, 2007, vol. 168(2), pp. 106-116.
- Galinier R., Roger E., Sautière P.E., Banaigs B. Mitta G.  
Halocyntin and papillosin, two new antimicrobial peptides isolated from hemocytes of the solitary tunicate, *Halocynthia papillosa*.  
*Journal of Peptide Science*, 2008, accepté pour publication.

#### >CONFÉRENCES INVITES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX :

- Heriot-Watt University, Edinburgh (Ecosse): seminar series 2001-2002, 21 novembre 2001.  
Marine natural Products Research: Current direction and future potential.
- IX<sup>th</sup> ESMB meeting on Marine Biotechnology. Nantes, 12-14 mai 2002. Introducing conference:  
Natural substances from marine organisms.
- European Research 2002 Meeting ; Forum "Marine Molecular Biotechnology,; Bioactive compounds from marine organisms". Brussels, 11-12-13 November 2002.  
From Marine Chemical Ecology to Biotechnology.
- Séminaires du Mauricius Oceanographic Institute. Ile Maurice, 26 juin 2006:  
Bioactive marine natural products.
- Académie nationale de Pharmacie, Paris, séance académique du 6 février 2008.  
Biodiversité marine et médicament ; de l'écologie chimique à la pharmacochimie.

#### 20- Jean-Christophe CINTRAT

né le 26 Juillet 1967, nationalité française

#### Docteur en chimie organique, HDR

Responsable de l'équipe « Marquage au Tritium et Auto-assemblages »  
Marquage isotopique, imagerie (IRM), auto-assemblages, synthèse peptidique

CEA/Saclay  
DSV/iBiTec-S/SCBM  
bâtiment 547, PC 108  
91191 Gif sur Yvette cedex  
tel 01.69.08.25.70/87.77  
fax 01.69.08.79.91  
jean-christophe.cintrat@cea.fr  
<http://www-dsv.cea.fr/jccintrat>

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

"DEA" de chimie organique (mention Très Bien, major de promotion, Université de Nantes, 1991)

Thèse de doctorat "Acétals  $\alpha$ -stanniques et 2-stannyloxazolidines précurseurs d'organostanniques  $\alpha$ -oxygénés et  $\alpha$ -azotés chiraux" (Université de Nantes, 14/12/1995)

Séjour post-doctoral à l'Université d'Amsterdam : Synthèse totale de la Gelsemine (Pr. W.

Nico Speckamp, 1996)

Habilitation à diriger des recherches (Université Paris Sud/Orsay, 20/06/2008).

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

Depuis Décembre 1996 : Ingénieur-chercheur au CEA/Saclay

Depuis 2005 : Responsable de l'équipe « Marquage au Tritium et Auto-Assemblages »

Membre du réseau radiolyse du CEA

Co-coordonateur de l'ANR blanche 2005 : MASTRIT (mesures de distance par RMN du tritium en phase solide)

Partenaire dans l'ANR RIB 2005 : Therapep (Peptides thérapeutiques : nouvelle approche pour un contrôle de la pharmacocinétique)

#### >PUBLICATIONS :

1) Elimination and exchange of trifluoroacetate counter-ion from cationic peptides: a critical evaluation of different approaches

S. ROUX, E. ZEKRI, B. ROUSSEAU, M. PATERNOSTRE, J.-C. CINTRAT, N. FAY  
*J. Peptide Sci.* **2008**, *14*, 354-359

2) Localization and Quantification of Carbon-Centered Radicals on any Amino-Acid of a Protein

O. P. THOMAS, G. MOUSSEAU, S. OPPILLIART, A. COIRIER, A. SALCEDO-SERNA, R. THAI, F. BEAU, J.-P. RENAULT, S. PIN, J.-C. CINTRAT, B. ROUSSEAU  
*Analytical Chemistry* **2007**, *79* (14), 5444-5448

3) Parthenolide inhibits tubulin carboxypeptidase activity

X. FONROSE, F. AUSSEIL, E. SOLEILHAC, V. MASSON, B. DAVID, I. POUNY, J.-C. CINTRAT, B. ROUSSEAU, C. BARETTE, G. MASSIOT, L. LAFANECHERE  
*Cancer Research* **2007**, *67* (7), 3371-3378

4) An Isosparteine Derivative for Stereochemical Assignment of Stereogenic (Chiral) Methyl Groups Using Tritium NMR: Theory and Experiment

B.D. ALLEN, J.-C. CINTRAT, N. FAUCHER, P. BERTHAULT, B. ROUSSEAU, D.J. O'LEARY  
*J. Am. Chem. Soc.* **2005**, *127*, 412-420

5) The peptide methionine sulfoxide reductases, MsrA and MsrB (hCBS-1), are downregulated during replicative senescence of human WI-38 fibroblasts

C.R. PICOT, M. PERICHON, J.-C. CINTRAT, B. FRIGUET, I. PETROPOULOS  
*FEBS Letters* **2004**, *558* (1-3), 74-78

6) The Shortest Route to Chiral Ditosyl Methylamine

N. FAUCHER, J.-C. CINTRAT, P. BERTHAULT, B. ROUSSEAU  
*Angew. Chem., Int. Ed. Engl.* **2002**, *41*(3), 497-498

7) Synthesis and deuterium labeling of some 4-phenyl, 3-substituted isochromanones

A.L. GUYARD, A. VALLEIX, B. ROUSSEAU, J.-C. CINTRAT  
*J. Labelled Compd. Radiopharm.* **2001**, *44*, 529-539

8) Synthesis of [<sup>3</sup>H<sub>2</sub>]-((11*S*,17*R*))-11,17-dimethylhentriacontane: a useful tool for the study of the internalisation of communication pheromones of ant *Camponotus vagus*

D. PEMPO, J.-C. CINTRAT, J.-L. PARRAIN, M. SANTELLI  
*Tetrahedron* **2000**, *30*, 5493-5497

9) Enantioselective Synthesis of a Key tricyclic intermediate *en Route* to (+)-Gelsemine

J. DIJKINK, J.-C. CINTRAT, W.N. SPECKAMP, H. HIEMSTRA  
*Tetrahedron Letters* **1999**, *40*, 5919-5922

**21- Claire Sallenave-Namont**

née le 14 - 11- 1968, nationalité française

**Docteur en mycologie****Maitre de conférences (MMS-EA 2160)**

Mycologie marine et activités biologiques

**MMS,**

Faculté de Pharmacie

1, rue Gaston Veil

BP 53508

44035 Nantes Cedex 1

Tél. 02 40 41 28 51; Fax : 02 40 41 28 58

Mel [Claire.Sallenave-Namont@univ-nantes.fr](mailto:Claire.Sallenave-Namont@univ-nantes.fr)**>FORMATION UNIVERSITAIRE****Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie, Nantes 1994****Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) de qualité et physico-chimie des bioproduits, Nantes 1994.****Doctorat de l'Université de Nantes en mycologie, Nantes 1999. Bourse IFREMER****>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES****Maître de conférences en botanique et mycologie, Faculté de Pharmacie, Université de Nantes****Membre de la CS de 41<sup>ème</sup> section de l'Université de Nantes****>PUBLICATIONS (biodiversité et chimiodiversité marine) :**1-Kornprobst J.M., Sallenave C., Barnathan G.

Sulfated Compounds from Marine Organisms.

*Comparative Biochemistry and Physiology*, 1998, **119B**, (1), 1-512-Sallenave C., Pouchus Y.F., Bardouil M., Lassus P., Roquebert M.F., Verbist J.F.Bioaccumulation of mycotoxins by shellfish : contamination of mussels by metabolites of a *Trichoderma koningii* strain isolated in the marine environment*Toxicon*, 1999, **37**,(1), 77-83.3-Verbist J.F., Sallenave C., Pouchus Y.F.Marine Fungal Substances. In *Studies in Natural Product Chemistry*. Atta-Ur-Rahman, Ed. Elsevier Science Publishers. Amsterdam, 2000, **124**, 979-1092.4- Sallenave-Namont C., Pouchus Y.F., Robiou du Pont T., Lassus P., Verbist J.F.

Toxigenic saprophytic fungi in shellfish farming areas

*Mycopathologia* 2000, **149**, 21-25.5-Landreau A. Pouchus Y.F., Biard J.F., Boumard M.C., Sallenave C., Robiou du Pont T., Verbist J.F.Combined use of LC/MS and biological test during rapid identification of marine mycotoxins produced by *Trichoderma koningii*.*Journal of microbiological methods*, 2002, **48**, (2-3), 181-1946- Poirier L., Montagu M., Landreau A., Mohamed-Benkada M., Grovel O., Sallenave-Namont C.,

Biard J.F., Amiard J.C., Amiard-Triquet C., Pouchus Y.F.

Peptaibols, markers of fungal development in marine sediments and shellfish

*Chem. Bio. Div.* (2007) **4**, 1116-1128**22- Gilles Barnathan**

né le 5 février 1948

nationalité française

**Pharmacie****Docteur 3<sup>ème</sup> cycle en chimie organique,****Docteur Sciences Vie et Santé et HDR****Professeur chimie générale et minérale, Faculté de****Resp. sous-groupe "Lipides marins et protection cardiovasculaire"**

Groupe Mer, Molécules et Santé (MMS) / EA 2160

Etude des lipides des organismes marins, glycolipides,  
phospholipides,  
acides gras, stérols

Faculté de Pharmacie, Pôle Mer et Littoral, Université de Nantes  
Isomer, BP 92208, 2 rue de La Houssinière, 44322 Nantes Cedex 3  
Tél. 02 51 12 56 89 - Fax 02 51 12 56 79 - mel : [gilles.barnathan@univ-nantes.fr](mailto:gilles.barnathan@univ-nantes.fr)

#### FORMATION UNIVERSITAIRE

**Thèse de doctorat 3<sup>ème</sup> cycle en chimie organique**, juin 1974, Université Paris VI, Institut Pasteur,  
Boursier Ligue Nationale contre le Cancer

**Thèse de doctorat Sciences de la Vie et de la Santé**, Université de Nantes, janv. 1993

**Habilitation à diriger des recherches**, Université de Nantes, fév. 1996.

#### FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

*Professeur de Chimie générale et minérale à la Faculté de Pharmacie*

*Président Commission de Spécialistes en 39<sup>ème</sup> section (Sci. physico-chimiques et technologies pharmaceutiques)*

*Chef du Service de Chimie générale et minérale, Faculté de Pharmacie*

*Responsable sous-groupe "Lipides marins et protection cardiovasculaire" de l'EA 2160 MMS*

*Secrétaire association AECCPCM (Association des enseignants chercheurs en chimie physique et ch. minérale des facultés de pharmacie) depuis 2003.*

*Partenaire du programme "Glycoconjugués" de l'axe "Valorisation des produits de la mer en cancérologie"*

*du Cancéropôle du Grand Ouest.*

*Partenaire du programme régional GERRICO "Gestion globale des ressources marines et des risques dans les espaces côtiers" 2007-2011.*

*Partenaire du programme régional NUPEM 2006-2009 "Nutrition périnatale et empreinte métabolique"*

*Partenaire du réseau de compétences VALBIOMAR et BIOTECMAR, 2003-2006 et 2008-2011 (Valorisation des ressources marines) sur initiative communautaire INTERREG III "Espace atlantique".*

*Partenaire du GDR SEA<sup>PRO</sup> Valorisation biotechnologique des co-produits de la mer 2007-2010.*

*Membre du Conseil Scientifique du GERLI (groupe d'étude et de recherche en lipidomique) depuis 2005.*

#### PUBLICATIONS (relatives à la biodiversité ou la chimiodiversité marine)

1. Barnathan G., Kornprobst J.M., Doumenq P., Mirallès J.. New unsaturated long-chain fatty acids in the phospholipids from the Axinellidae sponges *Trikentrion loeve* and *Pseudaxinella cf. lunaecharta*. *Lipids*, **1996**, 31: 193-200.
2. Barnathan G., Bourgougnon N., Kornprobst J.M. New methoxy fatty acids isolated from the red alga *Schyzimonia dubyi*. *Phytochemistry*, **1998**, 47: 761-765.
3. Viracaoundin I., Barnathan G., Gaydou E.M., Aknin M.. Phospholipid fatty acids from Indian Ocean tunicates *Eudistoma bituminis* and *Cystodytes violatinctus*. *Lipids*, **2003**, 38 : 85-88.
4. Barnathan G., Genin E., Nongonierma R., Al-Lihaibi S., Velosaotsy N.E., Kornprobst J.M. Phospholipid fatty acids and sterols of two *Cinachyrella* from Saudi Arabia Red Sea. Comparative study with *Cinachyrella* sponges species from other origins. *Comp. Biochem. Physiol.*, **2003**, 135B: 297-308.
5. Ruiz N., Dubois N., Wielgosz-Collin G., Robiou du Pont T., Bergé J.P., Pouchus Y.F., Barnathan G. Lipid content and fatty acid composition of a marine-derived *Trichoderma longibrachiatum* strain cultured by agar surface and submerged fermentations. *Process Biochem.*, **2006**, 42, 676-680.

6. Ould El Kebir M.V., Barnathan G., Siau Y., Mirallès J., Gaydou E.M. Fatty acids in selected tissues of three tropical Rays including five non-methylene-interrupted dienoic fatty acids. *Lipids*, **2007**, 42 : 525-535.
7. Genin E., Wielgosz-Collin G., Njinkoué, Velosaotsy N., Kornprobst J.M., Gouygou J.P, Vacelet J., Barnathan G. New trends in phospholipid class composition of marine sponges. *Comp. Biochem. Physiol. B*, **2008**, sous presse.
8. Do H.Q., Van Landeghem L., Wielgosz-Collin G., Takoudju M., Huvelin J.M., Kornprobst J.M., Bard J.M., Barnathan G., Nazih H. Unusual sterolic mixture, and 24-isopropylcholesterol, from the sponge *Ciocalypta* sp. reduce cholesterol uptake and basolateral secretion in Caco-2 cells. *J. Cell. Biochem.*, **2008**, en révision.

#### MISES AU POINT BIBLIOGRAPHIQUES

1. Kornprobst J.M., Sallenave C., Barnathan G. Sulfated compounds from marine organisms. *Comp. Biochem. Physiol.*, **1998**, 119 B: 1-51.
2. Kornprobst J.M., Barnathan G. Methoxy fatty acids in nature. *Recent Res. Developments in Lipids Res.*, **1998**, 2: 371-380.
3. Barnathan G., Kornprobst J.M. Isoprenoid fatty acids in sponge phospholipids. *Recent Res. Developments in Lipids Res.*, **1998**. 2: 235-248.

#### CHAPITRE DE LIVRE

Bergé J.P., Barnathan G.. Recent advances in fatty acids from lipids of marine organisms: molecular biodiversity, roles as biomarkers, biologically-active compounds and economical aspects Review in "Marine Biotechnology", Eds: Y.Le Gal & R.Ulber, Series "Advances Biochem. Engineering/Biotechnology", Springer-Verlag, Heidelberg, **2005**, 96 : 49-125.

#### CONFÉRENCES INVITEES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

1. *Fatty acids from marine organisms : recent research developments. Introduction to the "Biomarkers" section.* International Congress on Marine Lipids, Brest, Ifremer, France, 19.11.1998.
2. *Chemistry and biochemistry of the marine sponges from the genus Cinachyrella.* Université de Jeddah, Arabie Saoudite, 13.10.1999.
3. *Isolation and characterization of lipids and lipophilic substances of interest in the field of health, nutrition, aquaculture and cosmetics, from a marine biomass*, IV Seminario Valbiomar, "Moléculas de interés a partir de algas, invertebrados y microorganismos marinos" Vigo, Espagne, Centre Tecnológico del Mar, CETMAR, 19.10.2006.
4. *Non-methylene-interrupted unsaturated fatty acids from marine organisms, characterization and biological properties*, 5th Lipidomics Meeting, GERLI, Eur. Fed. Lipids, Univ. Technol. Compiègne, France, 22.10.2008.

-----  
**23- WIELGOSZ-COLLIN Gaëtane** Maître de conférences en Chimie Générale et Minérale

Groupe Mer-Molécules-Santé MMS, EA 2160, équipe 7 Lipides marins et protection cardio-vasculaire  
 Faculté de Pharmacie, Pôle Mer et Littoral,  
 Université Nantes

**Tél : 02 51 12 56 87**

(e-mail : [Wielgosz-Collin@univ-nantes.fr](mailto:Wielgosz-Collin@univ-nantes.fr))

Née le 25.12.71 (36 ans)

**FORMATION**

2001 : ATER au Laboratoire de Chimie Marine - Faculté de Pharmacie de Nantes EA 2160

2000 : ATER au Centre de Recherche en Nutrition Humaine - Faculté de Médecine de Nantes, U539

2000 : Diplôme de Docteur de l'Université de Nantes en Chimie Thérapeutique

Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

**FONCTIONS OCCUPEES**

Membre élu de la CNU 39<sup>ème</sup> section

Membre de la CS 39<sup>ème</sup> section de la faculté de Pharmacie de Nantes et d'Angers

**PUBLICATIONS**

1. KORNPROBST J.M., WIELGOSZ-COLLIN G., BARNATHAN G., GANACHAUD R., CARRIOU Y., MASEK F., MORIO F

**Identification des allotropes S6 et S7 du soufre dans le trophosome des vestimentifères *Riftia pachyptila*.**

*C. R. Acad. Sci.* 2002, 513-516

2. GENIN E., NJINKOUE J.M., WIELGOSZ-COLLIN G., HOUSSAY C., KORNPROBST J.M., DEBITUS C., BONIN M., MICOUIN L., BOURY-ESNANULT N., HOOPER JOHN N.A., BARNATHAN G.

**Glycolipids from marine sponges : monoglycosylceramides and alkyldiglycosylglycerols : isolation, characterisation and biological activity.**

*Boll. Mus. Ist. biol. Univ. Genova*, 66-67.2000-2001 (2002)

3. RUIZ N., DUBOIS N., WIELGOSZ-COLLIN G., ROBIOU DU PONT T., BERGÉ J.P., POUCHUS Y.F., BARNATHAN G.

**Lipid content and fatty acid composition of a marine-derived *Trichoderma longibrachiatum* strain cultured by agar surface and submerged fermentations.**

*Process Biochem.*, 2007, 42(4), 676-680

4. RUIZ N, WIELGOSZ-COLLIN G, GROVEL O, PETIT KE, MOHAMED-BENKADAM, ROBIOU DU PONT T, BISSET J, BARNATHAN G, POUCHUS YF

**New trichobrachins, 11-residues peptaibols from a marine strain of *Trichoderma longibrachiatum*. Relation hydrophobicity / cytotoxicity**

*Peptides*, 2007, 28(7), 1351-1358

5. GENIN E., WIELGOSZ-COLLIN G., NJINKOUE JM., VELOSAOTSY NE., KORNPROST JM., BARNATHAN G., GOUYGOU JP., VACELET J. **New trends in phospholipid class composition of marine sponges.** *Comparative Biochemistry and Physiology*, 2008 (sous presse)

6. DO HONG Q., VAN LANDEGHEM L., WIELGOSZ-COLLIN G., TAKUODJU M., HUVELIN JM., KORNPROST JM., BARD JM., BARNATHAN G., NAZIH H. Unusual sterolic fraction, and 24-isopropylcholesterol, from the sponge *Collocalypta* sp. reduce cholesterol uptake and basolateral secretion in Caco-2 cells. *Journal of cellular biochemistry* (en revision)

**PROGRAMMES**

**Partenaire du programme "Glycoconjugués" de l'axe "Valorisation des produits de la mer en cancérologie" du Cancéropôle du Grand Ouest.**

**Partenaire du programme régional GERRICO "Gestion globale des ressources marines et des risques dans les espaces côtiers" 2007-2011.**

**Partenaire du programme régional NUPEM 2006-2009 "Nutrition périnatale et empreinte métabolique"**

**Partenaire du réseau de compétences VALBIOMAR et BIOTECMAR**, 2003-2006 et 2008-2011 (Valorisation des ressources marines) sur initiative communautaire INTERREG III "Espace atlantique".  
**Partenaire du GDR SEA<sup>PRO</sup>** Valorisation biotechnologique des co-produits de la mer 2007-2010.

-----  
**24- Jean-François Biard**

né le 9 février 1949, nationalité française

**Docteur es-Sciences pharmaceutiques**

**Professeur des Universités (EA 2160)**

Extraction de Produits Naturels à Activité Biologique  
 Direction d'une équipe de 13 personnes

Laboratoire Mer, Molécules et Santé (MMS)  
 Université de Nantes, Faculté de Pharmacie  
 BP 53508, 1 rue Gaston Veil  
 Tél. 06 78 97 65 50 ; Fax : 02 40 41 28 58  
 Mel [Jean-Francois.Biard@univ-nantes.fr](mailto:Jean-Francois.Biard@univ-nantes.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Diplôme d'Etat de Pharmacien**, Nantes 1971

**Doctorat** de 3ème cycle option pharmacochimie des substances naturelles, Nantes 1980

**Agrégation de Pharmacie** en Pharmacognosie 1993

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

**Professeur des Universités (CNU 40)**

**Membre des CS de 40ème section de l'université de Nantes**

**Membre des CS de 40ème section de l'université de Rennes**

**Membre des CS de 40ème section de l'université de Bordeaux**

**Responsable de l'équipe Pharmacochimie et Toxinologie du groupe de l'EA 2160 – MMS – Mer Molécules Santé des Université de Nantes et du Maine.**

**>PUBLICATIONS** (5 à 10 publications relative à la biodiversité ou la chimiodiversité marine) :

1. LANDREAU A., POUCHUS Y.F., BIARD J.F., BOUMARD M.C., SALLENAVE C., VERBIST J.F. « Purification of toxic metabolites by a strain of *Trichoderma koningii* isolated in the marine environment ». **Toxicon**, 2000, 38, 1643-1644.
2. SOLLADIE G., BAUDER C. , BIARD J.F. « Hemisynthesis of bistramide D by stereoselective reduction of bistramide A. Partial determination of relative and absolute configuration. **Tetrahedron Lett.**, 2000, 41, 7747-7750.
3. JUGE M., GRIMAUD N., BIARD J.F., SAUVIAT M.P., NABIL M., VERBIST J.F., PETIT J.Y. « Cardiovascular effects of lepadiformine, an alkaloid isolated from the ascidians *Clavelina lepadiformis* (Müller) and *C. moluccensis* (Sluiter) ». **Toxicon** 2001, 39(8), 1231-1237.
4. LANDREAU A., POUCHUS Y.F., BIARD J.F., BOUMARD M.C., SALLENAVE C., ROBIYOU DU PONT T., MONDEGUER F., GOULARD G., VERBIST J.F. « Combined use of LC/MS and a biological test for rapid identification of marine mycotoxins produced by *Trichoderma koningii* », **J. of Microbiological Methods**, 2002, 48(2-3), 181-194.
5. BIARD J.F. « Les médicaments de la mer : l'actualité », **Pathologie Biologie**, 2004, 52(1), 1-3
6. PETIT K.E., MONDEGUER F., ROQUEBERT M.F., BIARD J.F., POUCHUS Y.F. « Detection of griseofulvin in a marine strain of *Penicillium waksmanii* Zaleski by ion trap mass spectrometry », **J. of Microbiological Methods**, 2004, 58, 59-65
7. SAUVIAT M.P., BIARD J.F., VERCAUTEREN J., GRIMAUD N., JUGE M., PETIT J.Y. & NABIL M. "Sensitivity of cardiac background inward rectifying K<sup>+</sup> outward current (IK1) to the alkaloids lepadiformine A, B and C". **J. Nat. Prod.**, 2006, 69(4), 558 – 562.
8. MOHAMED-BENKADA M., MONTAGU M., BIARD J.F., MONDEGUER F., VERITE P., DALGALARRONDO M., BISSETT J., POUCHUS Y.F., "New short peptaibols from a marine *Trichoderma* strain", **Rapid Commun. Mass Spectrom.**, 2006, 20(8), 1176-1180.

9. BAUDER C., BIARD J.F., SOLLADIE G. "Synthesis of derivatives of potent antitumor bistramides D and A leading to the first crystal structure of natural bistramide D", **Org. Biomol. Chem.**, 2006, 4(10), 1860-1862
10. POIRIER L, MONTAGU M, LANDREAU A, MOHAMED-BENKADA M, GROVEL O, SALLENAVE-AMONT C, BIARD JF, AMIARD-TRIQUET C, AMIARD JC, POUCHUS YF, "Peptaibols, stable markers of fungal contamination in the marine environment", *Chemistry & Biodiversity*, 2007, 4(6), 1116-1128

-----  
**25- Karina Petit**

née le 26 mai 1976,

**Nantes**

nationalité française

**Docteur en pharmacognosie marine**

**Maître de Conférences, Faculté de Pharmacie, Université de**

Extraction de Produits Naturels et Activité Biologique

Groupe de Recherche MMS (Mer, Molécules, Santé), EA 2160

Campus Sciences, 2 rue de la Houssinière

BP 92208

44322 NANTES Cedex 3

Tél. 02 51 12 56 87 ou 02 40 41 28 51 ; Fax : 02 51 12 56 79

Mel [karina.petit@univ-nantes.fr](mailto:karina.petit@univ-nantes.fr)

**>FORMATION UNIVERSITAIRE**

**Thèse de Doctorat en Sciences de la Vie et de la Santé, spécialité pharmacognosie marine**, septembre 2003, Université de Nantes, financement Conseil Régional des Pays de la Loire

**ATER**, septembre 2002 à août 2004, faculté de Pharmacie, Université de Nantes

**DEA de Toxinologie**, MNHN/Paris VII/ESPCIP

**>FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES**

**Maître de Conférences en Pharmacognosie et Physiologie végétale**, Faculté de Pharmacie, Université de Nantes, depuis 2004

*Intervenante locale du programme LAGMAR (Universités de Nantes et d'El-Jadida (Maroc)) : Bio-prospection et caractérisation de métabolites bioactifs extraits d'organismes marins lagunaires*

**>PUBLICATIONS**

1. PETIT K.E., GROLLEAU F., TODOROVIC S.M., JOKSOVIC P.M., LEE W.Y., BIARD J.F., HAMON A., KAR A., LAPIED B. First selective up-regulation of calcium current through neuronal t-type calcium channels by fulvol acetate, a new terpene from marine origin. *Biochemistry*, soumis.
2. RUIZ N., WIELGOSZ-COLLIN G., GROVEL O., PETIT K.E., MOHAMED-BENKADA M., ROBIOU DU PONT T., BISSET J., BARNATHAN G., POUCHUS Y.F. (2007). New trichobrachsins, 11-residues peptaibols from a marine strain of *Trichoderma longibrachiatum*. Relation hydrophobicity /cytotoxicity. *Peptides*, 28, 1351-1358.
3. GROVEL O., KERZAON I., PETIT K., ROBIOU DU PONT T., POUCHUS Y.F. (2006). A new and rapid bioassay for the detection of gliotoxin and related epipolythiodioxopiperazines produced by fungi. *Journal of Microbiological Methods*, 66, 286-293.
4. PETIT K.E., MONDEGUER F., ROQUEBERT M.F., BIARD J.F., POUCHUS Y.F. (2004). Detection of griseofulvin in a marine strain of *Penicillium waksmanii* Zaleski by ion trap mass spectrometry. *Journal of Microbiological Methods*, 58, 59-65.
5. PETIT K.E., BIARD J.F., LAPIED B., GROLLEAU F. et HAMON A. Dépôt de brevet français le 02 décembre 2003 réf. 0314167. PCT/FR04/03030 du 25/11/2004. Substance neuroactive et utilisations d'une telle substance.

### >CONFÉRENCES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

1. PETIT K.E., POUCHUS Y.F., BIARD J.F., VERBIST J.F.

Marine fungi as a potential source of an antifungal compound

*Natural products from marine microorganisms - International Symposium - European Society for Marine Biotechnology - Université de Greifswald, Allemagne, 19-22 juin 2002.*

2. PETIT K.E., GROLLEAU F., HAMON A., LAPIED B., BIARD J.F.

Fulvol Acetate, the first activator of the transient low voltage-activated (t-LVA) calcium channel

*15th World Congress on Animal, Plant and Microbial Toxins - Glasgow, Scotland - 23-27 juillet 2006.*

---

#### 26-Olivier GROVEL

né le 05 Avril 1973,

nationalité française

**Docteur en pharmacognosie et toxicologie marine**

**Maître de Conférences des Universités**

**(Faculté de Pharmacie, Université de Nantes)**

Micromycètes marins, Extraction de Produits Naturels,  
Activité Biologique, Toxines Fongiques

UPRES EA2160 MMS (Mer Molécules Santé)

Université de Nantes - Faculté de Pharmacie

1, rue G. Veil BP 53508

44035 Nantes cedex 1

Tél. 02 40 41 28 51 / 02 51 12 56 84 ; Fax : 02 40 41 28 58

Mel [olivier.grovel@univ-nantes.fr](mailto:olivier.grovel@univ-nantes.fr)

### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**, novembre 1997, Université de Nantes.

**Thèse de doctorat en sciences de la vie et de la santé**, Juin 2002, Laboratoire SMAB EA2160, Université de Nantes, financement IFREMER.

**Stage postdoctoral (ATER)**, septembre 2001 à août 2003, laboratoire de Pharmacognosie, équipe CNRS UMR 6014, Faculté de Pharmacie, Université de Rouen.

### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

*Maître de Conférences en pharmacognosie, Faculté de Pharmacie, Université de Nantes*

*Membre de la CS 40<sup>ème</sup> section de l'Université de Nantes*

*Membre de la CS 41<sup>ème</sup> section de l'Université de Nantes*

*Membre élu de comité de direction de l'EA2160*

*Membre élu de conseil de gestion de la Faculté de Pharmacie de Nantes*

### >PUBLICATIONS (biodiversité et la chimiodiversité marine) :

1. **KERZAON I.**, GROVEL O., **ROBIOU DU PONT T.**, **LE PAPE P.**, **POUCHUS Y.F.**, 2008

Effects of seawater on growth and gliotoxin excretion of marine strains of *Aspergillus fumigatus* Fres. *Toxicon*, 51, 398-405.

2. POIRIER L., MONTAGU M., LANDREAU A., MOHAMED-BENKADA M., **GROVEL O.**, SALLENAVE-NAMONT C., BIARD J.-F., AMIARD-TRIQUET C., AMIARD J.-C., POUCHUS Y.F., **2007**

Peptaibols: Stable Markers of Fungal Development in the Marine Environment.

*Chemistry & Biodiversity*, 4(6), 1116-1128.

3. RUIZ N., WIELGOSZ-COLLIN G., **GROVEL O.**, PETIT K.E., MOHAMED-BENKADA M., ROBIOU DU PONT T., BISSETT J., BARNATHAN G., POUCHUS Y.F., **2007**

New trichobrachins, 11-residue peptaibols from a marine strain of *Trichoderma longibrachiatum*.  
*Peptides*, 28, 1351-1358.

4. **GROVEL O.**, KORNPROBST J.M., POUCHUS Y.F., **2006**  
Les toxines de champignons.  
*Biofutur*, 272, 39-42.
5. **GROVEL O.**, KERZAON I., PETIT K., ROBIOU DU PONT T., POUCHUS Y.F., **2006**  
A new and rapid bioassay for the detection of gliotoxin and related epipolythiodioxopiperazines produced by fungi.  
*J. Microbiol. Meth.*, 66, 286-293.
6. **GROVEL O.**, POUCHUS Y.F., VERBIST J.F., **2003**  
Bioaccumulation of *Aspergillus fumigatus* cytotoxic mycotoxin in blue mussels (*Mytilus edulis*).  
*Toxicon*, 42, 297-300.
7. **GROVEL O.**, POUCHUS Y.F., ROBIOU DU PONT T., MONTAGU M., AMZIL Z., VERBIST J.F., **2002**  
Ion trap MS<sup>n</sup> for identification of gliotoxin, a cytotoxic metabolite in the exudate of a marine strain of *Aspergillus fumigatus* Fresenius.  
*J. Microbiol. Meth.*, 48(2-3), 171-179.

#### >CONFÉRENCES DANS DES COLLOQUES INTERNATIONAUX :

1. GROVEL O., KERZAON I., VANSTEELANDT M., PETIT KE, BIARD J.F., POUCHUS Y.F.  
Marine-derived *Penicillium* sp.: fungal diversity as a promising source of bioactive compounds.  
**7th joint meeting (AFERP, ASP, GA, PSE & SIF) on Natural Products with pharmaceutical, nutraceutical, cosmetic and agrochemical interest.** Athens (Greece), 3-8 août 2008.
2. **GROVEL O.**, KERZAON I., POIRIER L., RUIZ N., SALLENAVE-NAMONT C., POUCHUS Y.F.  
Fungal metabolites : a new toxic approach in the marine environment.  
**15èmes Rencontres en Toxinologie « Toxines émergentes : nouveaux risques »**  
Paris, 13-14 décembre 2007
3. **GROVEL O.**, POUCHUS Y.F., ROBIOU DU PONT T., MONTAGU M., AMZIL Z., VERBIST J.F.  
Ion trap MS<sup>n</sup> for identification of a cytotoxic metabolite in the exudate of a marine strain of *Aspergillus fumigatus* Fresenius.  
**IVth ISIAM (International Symposium on the Interface between Analytical Chemistry and Microbiology)**, Tregastel, 4-7 juin 2000.
4. VERBIST J.F., SALLENAVE-NAMONT C., LANDREAU A., **GROVEL O.**, BIARD J.F., POUCHUS Y.F.  
Les champignons marins peuvent-ils être responsables d'intoxications par consommation de coquillages ?  
**International Meeting on Natural Products, Pharmacology, Biodiversity, and Environnement.**  
University of Antananarivo, Antananarivo (Madagascar), 18-28 septembre 2000.

---

#### 27- Soizic Prado

33 ans, nationalité française

#### Docteur en chimie, HDR

#### Maître de conférences du MNHN (UMR 5154)

Produits naturels à activité biologique, isolement, analyse structurale, composés d'origine fongique, culture de microorganismes (bactéries, champignons)

Muséum national d'histoire naturelle

Chimie et Biochimie des Substances Naturelles, UMR 5154 CNRS-MNHN

57 rue Cuvier (Case postale 54)

75231 Paris Cedex 05

Tél. 01 40 79 31 19, Fax 01 40 79 31 35

Courriel : [sprado@mnhn.fr](mailto:sprado@mnhn.fr)

#### >FORMATION UNIVERSITAIRE

**Master 1** Biochimie option Pharmacochimie (1998-1997, UPMC)

**Master 2** « Pharmacologie Expérimentale, Pharmacochimie et Métabolisme du Médicament » Université Paris V. (1999-2000, Paris V)

**Doctorat.** Laboratoire de Pharmacognosie, Université Paris V, Dir. Pr. F. Tillequin. « Synthèse et évaluation biologiques d'analogues de substances naturelles : pyranodibenzofuranes à potentialité antituberculeuse et benzo[*c*]phénanthrolines cytotoxiques ». Mention très honorable avec félicitations du jury (décembre 2005).

#### **Stage post-doctoral :**

Synthèse, évaluations biologiques et mécanismes d'action de nouveaux agents antituberculeux. Institut Pasteur, Paris, Dirs. Pr. S.T. Cole et Dr. P. E. Bost.

#### >FONCTIONS et POSITIONS OCCUPÉES

##### **Maître de conférences MNHN**

Responsable du service de culture mycélienne de l'UMR 5154

#### >PUBLICATIONS (5 sélectionnées) :

1- Synthesis and cytotoxic activity of benzo[*c*][1,7]and benzo[*c*][1,8]phenanthrolines analogues of nitidine and fagaronine. Prado S, Michel S, Tillequin, Koch M, Pfeiffer B, Pierre A, Leonce S, Colson P, Baldeyrou B, Lansiaux A, Bailly C. *Bioorg. Med. Chem.*, **2004**, 15, 12(14): 3943-53

2- Pyranodibenzofurans derivatives with antifungal and antibacterial activity. Prado S, Brodin P, Michel S, Tillequin F, Cole S.T. & Koch M. PCT. 05292048.5. **03/10/2005**. International Patent Application.

3-The Marine Sponge *Plakortis Zyggompha* : a source of biological polyketides. Berrué F. , Thomas O. P. , Laville R., Prado S., Golebiosky J., Fernandez R., Amade P. *Tetrahedron*. 63, 10, **2007**, 2328-2334

4- Structure-activity study of 3,3-dimethyl-3*H*-benzofuro[3,2-*f*][1]-benzopyran, a selective *in vitro* inhibitor of mycobacterial growth. Prado S. , Janin Y. L. , Saint-Joanis B. , Huteau V. , Brodin P. , Michel S. , Tillequin F. , Koch M. , Bost P-E, Stuart Cole S. *Bioorg. Med. Chem.* 15, **2007**, 2177-2186

5- Antimycobacterial benzofuro[3,2-*f*]chromenes from a 5-bromochrom-6-ol. Prado S. , Toum V., Saint-Joanis B. , Michel S. , Tillequin F. , Koch M. , Bost P-E, Stuart Cole S, Janin Y. L. *Synthesis Stuttgart*. 10, **2007**, 1566-1570

#### >DISTINCTIONS

Prix de la Chancellerie des Universités

Premier Prix de thèse de Pharmacognosie