



**HAL**  
open science

## Conférence introductive à la Session 3, Cycles biogéochimiques et interactions microbiennes

Laurent Philippot

► **To cite this version:**

Laurent Philippot. Conférence introductive à la Session 3, Cycles biogéochimiques et interactions microbiennes . 7. Colloque AFEM Association Francophone d'Ecologie Microbienne, "Microbiologie et environnement : fondamentaux et applications" , Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA). FRA., Nov 2015, Anglet, France. hal-02738526

**HAL Id: hal-02738526**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02738526>**

Submitted on 2 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# 7EME COLLOQUE AFEM

**Microbiologie et environnement : fondamentaux et applications**

## SESSIONS

- Dynamique de la biodiversité, évolution et biogéographie
- Ecotoxicogénomique, polluants émergents et fonctionnement des écosystèmes
- Cycles biogéochimiques et interactions microbiennes
- Ecotechnologies des procédés microbiens
- Microbiote, pathogènes et environnement

**TABLE RONDE** : Approches couplées en écologie microbienne : exemple du NanoSIMS

## 3-6 novembre 2015

## BELAMBRA - ANGLET



## CONTACTS - ORGANISATEURS :

Rémy GUYONEAUD - [remy.guyoneaud@univ-pau.fr](mailto:remy.guyoneaud@univ-pau.fr) - 06 58 08 77 88

Hélène JOSSE - [helene.josse@univ-pau.fr](mailto:helene.josse@univ-pau.fr) - 06 84 46 98 58

## INFORMATIONS PRATIQUES

**Accueil** sur le site du Belambra, le mardi 3 novembre, à partir de 15h.

**Départ** après le déjeuner du vendredi 6 novembre.

### Trajets pour venir au Belambra Anglet

Belambra, Prom. des Sources, 64600 Anglet – 05.59.31.31.31

<http://www.belambra.fr/club-anglet-la-chambre-d-amour/ete>

### BUS

Depuis la **gare de Bayonne**, prendre la **ligne 5**, en direction de **Chambre d'Amour**, arrêt **Chambre d'amour**, (35 minutes de trajet, 1 bus toutes les 25 minutes).

Depuis la **gare de Biarritz**, prendre la **ligne 10**, en direction **Anglet la Barre**, arrêt **Mer et golf**. (30 minutes de trajet, 1 bus toutes les 30 minutes).

Depuis l'**aéroport**, prendre la **ligne 14** direction **Biarritz Cité scolaire**, arrêt **jardin public**, puis, changer de bus, **ligne 10**, en direction **Anglet la Barre**, arrêt **Mer et golf**, (35 minutes de trajet, 1 bus toutes les 30 minutes).

Site internet de la régie de bus : <http://www.chronoplus.eu/>

### TAXIS

Téléphone : 05.59.63.17.17

Site internet : <http://www.taxi-bab-anglet.fr/>

PLUS D'INFOS : <http://afem.sciencesconf.org/>

**8h30** : Introduction au colloque

## **Session 1 : Dynamique de la biodiversité, évolution et biogéographie**

**8h45 – 9h15** : Conférence introductive

A Franc (UMR 1202, Biodiversité Gènes et Communautés, INRA Cestas)

**9h15 – 9h35** : Dynamique structurale et fonctionnelle des génomes des populations phytopathogènes *Dickeya solani* et *Dickeya dianthicola*

Pauline Blin, Slimane Khayi, Yannick Raoul des Essarts, Jacques Pédron, TM Chong, KG Chang, M Moumni, V Hélias, F Van Gijsegem, D Faure

**9h35 – 9h55** : Les communautés fongiques ectomycorhiziennes et non symbiotiques des forêts de fagacées françaises répondent différemment aux paramètres climatiques

E Akroume, P Royer, B Zeller, L Saint-André, M Buée

**9h55 – 10h15** : Effectiveness of ecological rescue for altered soil microbial communities and functions

A Spor, K Calderon, MC Breuil, D Bru, F Bizouard, C Violle, R Barnard, L Philippot

## **10h15 – 11h00 : Pause Café, Posters**

**11h00 – 11h20** : Mucilage marin du sud du Golfe de Gascogne : quels changements dans les communautés microbiennes marines sont impliqués dans sa dynamique de formation ?

V Rouaud, N Susperregui, R Guyoneaud, P Gaudin, R Duran, B Lauga

**11h20 – 11h40** : Impact de l'exploitation pétrolière sur les communautés et métabolismes microbiens du réservoir pétrolier de Halfdan (Mer du Nord)

A Vignerot, E Alsop, N Tsesmetzis, I Head

**11h40 – 12h00** : L'écosystème hydrothermal hyperalcalin sous-marin de la baie de Prony, Nouvelle Calédonie

N Mei, M Quéméneur, A Postec, M Bes, C Payri, B Pelletier, B Ollivier, G Erauso

**12h00 – 12h20** : Biodiversité des nuages au sommet du puy de Dôme

P Amato, A Oudart, N Taib, I Mary, A Mone, D Debroas, L Deguillaume, AM Delort

## **12h30 -14h00: Déjeuner**

## **Session 2 : Ecotoxicogénomique, polluants émergents et fonctionnement des écosystèmes**

**14h00 – 14h30** : Conférence introductive

JF Ghiglione (UMR 7621, Laboratoire d'Océanographie Microbienne, Banyuls)

**14h30 - 14h50**: Evaluation de l'impact des plantes sur l'identité, l'abondance et l'activité des bactéries impliquées dans la dégradation du phénanthrène par Stable Isotope Probing sur un sol contaminé

F Thomas, A Cébron

**14h50 - 15h10** : Evaluation de l'impact écotoxicologique du chlordécone sur la structure, l'abondance et l'activité de la communauté microbienne de sols agricoles.

C Merlin, M Devers-Lamrani, J Beguet, B Boggio, N Rouard, F Martin-Laurent

**15h10 - 15h30** : Première description d'enzymes impliquées dans la biodégradation de l'herbicide mésotrione : les nitroréductases NfrA1 et NfrA2 de *Bacillus megaterium* Mes11

L Carles, P Besse-Hoggan, M Joly, I Batisson

## **15h30-16h15 : Pause Café, posters**

**16h15 - 16h35** : Adaptation microbienne à la contamination métallique en milieu aquatique: Influence de la température sur la tolérance de communautés périphytiques au cuivre.

AS Lambert, A Dabrin, S Morin, A Foulquier, B Volat, J Gahou, M Coquery, S Pesce

**16h35 - 16h55** : Response of microbial communities to metal oxide- and carbon-based nanomaterials in a plant-soil-based system: common outcomes and modulation of impacts through nanomaterial design

C Santaella, M Hamidat, M Barakat, P Ortet, W Achouak

**16h55 - 17h15** : Expression de gènes associés à la méthylation du mercure par la bactérie sulfato réductrice *Desulfovibrio dechloracetivorans* BerOc1

M Goñi-Urriza, M Monperrus, C Gassie, M Albertelli, O Bouchez, Z Pedrero, C Klopp, R Guyoneaud

**17h15 - 17h35** : Dégradation bactérienne du chlorométhane : génomique comparative et fractionnement isotopique du carbone et de l'hydrogène.

T Nadalig, M Greule, F Bringel, F Keppler, Vuilleumier

**18h30 – 19h45 : Table ronde : Approches couplées en écologie microbienne, exemple du NanoSIMS (Modérateur : D Schaumlöffel)**

## **20h00 : Dîner**

**Session 3 : Cycles biogéochimiques et interactions microbiennes**

**8h45 – 9h15** : Conférence introductive  
L Philippot (UMR 1347 Agroécologie, INRA Dijon)

**9h15 – 9h35** : Couplage cycle de l'azote, cycle du manganèse : de l'écosystème au gène.  
A Aigle, P Bonin, S Guasco, V Michotey

**9h35 – 9h55** : Diversité fonctionnelle des procaryotes benthiques liés au cycle de l'azote dans un écosystème vaseux : influence du cycle diurne et du cycle tidal  
C Lavergne, C Dupuy, H Agogue

**9h55 – 10h15** : The effect of plant nutritional strategy on the investment into exudation, and the consequences on denitrifying community.  
J Guyonnet, A Cantarel, L Simon, A Dubost, F el Zahar Haichar

**10h15 – 11h00 : Pause Café, Posters**

**11h00 – 11h20** : Importance of diatom life strategies for carbon and biominerals export in naturally fertilized areas of the Southern Ocean  
M Rembauville, I Salter, S Blain

**11h20 – 11h40** : Impact of nutrient availability on the structure of the forest bacterial communities : Insights from the Montiers soil succession  
O Nicolitch, Y Colin, MP Turpault, S Uroz

**11h40 – 12h00** : Impact du tassement des sols forestiers sur les communautés microbiennes impliquées dans les flux de méthane  
F Changey, G Aissaoui, A Pando, A Gigon, B Zeller, D Epron, T Lerch

**12h00 - 12h20** : Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) and rhizobia improve Acacia senegal (L.) Willd. and Prosopis juliflora (Swartz) DC tolerance to salinity in greenhouse conditions  
D Fall, N Bakhoun, F Fall, F Diouf, V Hocher, D Diouf

**12h30 -14h00: Déjeuner**

**Session 3 (suite): Cycles biogéochimiques et interactions microbiennes**

**14h00 – 14h20** : La signalisation GABA de la plante hôte réprime le quorum-sensing et le transfert horizontal du plasmide de virulence chez *Agrobacterium tumefaciens*  
A Gonzalez Mula, J Lang, F Pierre, D Faure

**14h20 - 14h40** : Diversité des médiateurs du quorum-sensing dans les milieux marins  
M Doberva, D Stien, L Girard, E Blanchet, Y Ferandin, N Batailler, V Eparvier, R Lami

**14h40-15h30 : Pause Café, posters**

**Session 4 : Ecotechnologie des procédés microbiens**

**15h30 – 16h00** : Conférence introductive  
N Bernet (Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement, INRA Narbonne)

**16h00 - 16h20** : Elimination de l'hydrogène sulfuré par les bactéries sulfo-oxydantes chimolithotrophes isolées d'un digesteur de méthanisation  
A Elhouari, L Idouhamou, R Bennisse, E Carlier, R Guyoneaud, R Bouterfas, Al Qatibi

**16h20 - 16h40** : Ecologie microbienne d'un réacteur traitant le phosphogypse en condition anaérobie  
W Ben Hania, A Postec, K Fadhlou, H Bouallagui, M Hamdi, B Ollivier, ML Fardeau, G Erauso

**16h40 - 17h00** : Les communautés microbiennes des sédiments du lac hyperalcalin de Parangueo : diversité et fonctionnement pour la bioprospection d'organismes intervenant dans l'élimination des métaux.  
J Aubé, MF Pérez Bernal, M Bartoli, M Goñi-Urriza, G Cuevas Rodríguez, B Ollivier, EM Souza Brito, A Hirschler-Réa, R Guyoneaud

**17h00 - 17h20** : Ecologie des biofilms électrochimiquement actifs de l'étang de Berre  
O Amin Ali, N Chabert, W Achouak

**17h20 – 17h40** : Le projet BiotechMa -  
AC Baldini et col.

**18h00 – 19h00 : Assemblée générale de l'AFEM**

**19h30 : Apéritif et Dîner de gala**

**Session 5 : Microbiotes, pathogènes et environnement**

**8h45 – 9h15** : Conférence introductive  
S Nazaret (UMR5557, Ecologie Microbienne, Lyon)

**9h15 – 9h35** : Effluents hospitaliers : source d'antibiotiques micropolluants et de biofilms générateurs de bactéries multirésistantes ?  
J Ory, G Bricheux, JL Bonnet, A Togola, C Forestier, O Traore

**9h35 – 9h55** : Dynamique des pathogènes lors du stockage de digestats issus de la méthanisation  
G Maynaud, C Ziebal, C Druilhe, AM Pourcher, N Wéry

**9h55 – 10h15** : Les amibes du sol : réservoir d'espèces bactériennes pathogènes multirésistantes aux antibiotiques ?  
E Denet, B Coupat-Goutaland, S Nazaret, M Pelandakis, S Favre-Bonté

**10h15 – 11h00 : Pause Café, Posters**

**11h00 – 11h20** : Etude des microorganismes pathogènes et potentiellement protecteurs qui colonisent le bois de ceps de vigne atteints ou non par une maladie du bois, l'esca  
E Bruez, J Vallance, J Gerbore, P Lecomte, L Guerin-Dubrana, P Rey

**11h20 – 11h40** : Compartimentalisation de la communauté bactérienne le long des racines dans la rhizosphère du maïs  
D Muller, C Gaullier, D Abrouk, G Grundmann

**11h40 – 12h00** : Microbiote intestinal de la truite arc-en-ciel : déterminismes génétique et alimentaire  
M Borey, C Burel, A Carbon, B Lauga

**12h00 – 12h20** : Identification simultanée d'insectes et de leurs microorganismes associés grâce aux nouvelles technologies de séquençage  
P Cruaud, A Cruaud, JY Rasplus

**12h30 -14h00: Déjeuner**

**Après midi libre pour visites et départ**



Institut de recherche  
pour le développement

