Ecole Thématique Ecologie Chimique 2014

CNRS

Arrivée le dimanche soir 15 juin : installation et diner

Lundi 16 juin 2014 :

Matin

9h : Présentation du programme de la semaine, des intervenants et des participants.

9h30-12h30 : **Axe 1 Biodiversité et chimiodiversité**

4 conférences de 30 minutes

Thierry Pérez (DR CNRS, IMBE, Marseille) « Apport de la chimiodiversité à la compréhension des mécanismes du vivant, taxonomie intégrative » (titre provisoire)

Jean-Charles Martin (CR INRA, Faculté de Médecine, Marseille) « La métabolomique : un outil révolutionnaire pour comprendre l'évolution de la chimiodiversité » (titre provisoire)

Catherine Leblanc (CR CNRS, Laboratoire de Biologie Intégrative des Modèles Marins, Station Biologique de Roscoff) /Olivier Thomas (Pr, ICN, Nice) « Diversité chimique et évolution des voies de biosynthèse »

Marcelino Suzuki (Pr, LBBM, Observatoire Océanologique de Banyuls sur mer) «Metagenomics as a tool in the understanding of biosynthetic pathways in marine sponges. *Crambe crambe* as a case study »

Discussion

Après-midi (14-17h) : Trois ateliers en parallèle (1 sous-groupe/atelier)

1) Atelier Ecologie comportementale (plantes/insectes) : présentation des principales expérimentations en laboratoire et sur le terrain. Tests d'attraction phéromones/kairomones et étude de la composition chimique.

2) Atelier Ecologie marine : Compétition pour l'espace en milieu marin. Prélèvement en aquarium et analyses Microtox.

3) Traitement de données métabolomiques.

Soirée : **Apéritif dinatoire avec dégustation de vins régionaux**

Mardi 17 juin 2014 :

Matin (9-12h) : **Axe 2 Interactions inter- et intra-spécifiques et régulations dans l'environnement**

4 conférences de 30 minutes

Magali Proffit (CR CNRS, IMBE, Marseille)/Bertrand Schatz (DR CNRS, CEFE, Montpellier) « La médiation chimique comme facteur structurant des interactions intra- et inter-spécifiques »

Raphael Lami (MC, LBBM, Observatoire Océanologique de Banyuls sur mer) « Diversité des gènes et des molécules impliqués dans le quorum sensing chez les bactéries marines »

Bernard Banaigs (CR INSERM, LCBE, Perpignan) « Médiation chimique dans l'écosystème marin ; communication ou simple perception d'une information »

Benoist Schaal (DR CNRS, CSGA, Dijon) « Indices olfactifs et phéromones chez les mammifères »

Discussion

Après-midi (14-17h) : Trois ateliers en parallèle (1 sous-groupe/atelier)

1) Atelier Ecologie comportementale (plantes/insectes) : présentation des principales expérimentations en laboratoire et sur le terrain. Tests d'attraction phéromones/kairomones et étude de la composition chimique.

2) Atelier Ecologie marine : Compétition pour l'espace en milieu marin. Prélèvement en aquarium et analyses Microtox.

3) Traitement de données métabolomiques.

Mercredi 18 juin 2014 :

Départ à 8h - Sortie de la journée à l'O_3HP (https://o3hp.obs-hp.fr/index.php/fr/) en partie sur l'**Axe 3 Médiations chimiques et changement global**

Matin (9h30-12h) : ***En salle pour l'ensemble des participants***

1) Thierry Gauquelin (Pr, IMBE, Marseille) « L'O_3HP (Oak Observatory at OHP) : approche expérimentale et interdisciplinaire pour étudier le fonctionnement de la forêt méditerranéenne soumise au changement climatique. »

2) Elena Ormeño (CR, IMBE, Marseille)/ Henri Wortham (Pr, LCE, Marseille) « Contribution des émissions de COV biogéniques à la santé de la forêt en conditions de stress climatique et conséquences sur la pollution atmosphérique » et présentation de l'atelier pratique sur l'émission de COVb

3) Catherine Fernandez (Pr, IMBE, Marseille) « Allélopathie et changement global » et présentation de l'atelier pratique sur l'allélopathie *in situ*

Après-midi (14-16h) : ***Sur le terrain Deux ateliers en parallèle avec deux sous-groupes***

1) Mesures des émissions de COVb « on line » sur des arbres stressés (sous le système d'exclusion de pluie) et des arbres « contrôles » avec analyse en PTR-MS grâce au camion laboratoire Massalya (http://lce.univ-amu.fr/massalya.html)

2) Mesures de l'impact allélopathique de la présence d'une espèce de sous-bois sur les chênes : échanges gazeux avec mesures IRGA (LICOR)

Après-midi (16-18h) : ***En salle pour l'ensemble des participants***

Traitement des données de COVb acquises en PTR-MS

Traitement des données échanges gazeux

Soirée : Buffet dinatoire pour l'ensemble des participants (19h) puis départ de l'OHP à 20h30 sauf pour un petit groupe (à définir) qui restera pour l'observation astronomique à l'aide des télescopes de l'Observatoire de Haute Provence (http://www.obs-hp.fr/welcome.shtml)

Jeudi 19 juin 2014 :

Matin (8-15h) : Sortie mer sur le voilier « Don du vent » (http://www.ledonduvent.com/) avec visite des calanques pour les participants non plongeurs et plongée pour les participants plongeurs (observation d'un gradient de colonisation).

Après-midi (16-19h) : Axe 3 Médiations chimiques et changement global

4 conférences de 30 minutes

Anne-Geneviève Bagnères (DR CNRS, IRBI, Tours) « La signature chimique des insectes : des molécules aux invasions biologiques »

Teun Dekker (Associate Professor, Swedish University of Agricultural Sciences, Suède) « Insect olfactory evolution and invasive species »

Geneviève Chiapusio (MC, STGI, Montbéliard) « Réchauffement climatique en tourbière : comment le métabolisme secondaire des sphaignes influence la végétation et les microorganismes associés ? »

Cécile Sabourault (MC, SAE, Nice): « Dialogue moléculaire entre les partenaires de la symbiose Cnidaire/Dinoflagellé »

Discussion

Soirée : Repas de Gala

Vendredi 20 juin 2014 :

Matin (9-12h) : Axe 4. Enjeux sociétaux de l'écologie chimique

4 conférences de 30 minutes

Claude Grison (Pr, CNRS, Montpellier) « l'Ecocatalyse : de l'innovation aux enjeux socio-économiques»

Denis Faure (DR CNRS, ISV, Gif sur Yvette) « Perturber la signalisation de bactéries pathogènes à des fins de protection des cultures : le cas de la jambe noire de la pomme de terre »

Olivier Thomas (Pr, ICN, Nice) « De la traite des spongiaires »

Anne-Marie Cortesero (Pr, IGEPP, Rennes) « Applications de l'écologie chimique à la protection des cultures contre les insectes ravageurs »

Discussion

Après midi (14-17h) : Trois ateliers en parallèle (1 sous-groupe/atelier)

1) Atelier Ecologie comportementale (plantes/insectes) : présentation des principales expérimentations en laboratoire et sur le terrain. Tests d'attraction phéromones/kairomones et étude de la composition chimique.

2) Atelier Ecologie marine : Compétition pour l'espace en milieu marin. Prélèvement en aquarium et analyses Microtox.

3) Traitement de données métabolomiques.

17h-18h : clôture de l'école, questionnaire d'évaluation.