# Journée CEFE 2015

# « Pour une écologie appliquée et impliquée »

### 24 février 2015, 9h00 - 17h00 • Amphithéâtre de la Délégation CNRS

## 9h00 : Présentation de la journée

**Richard JOFFRE** • **Directeur du CEFE**

***Pour une écologie appliquée et impliquée.*** L'axe central de la journée scientifique 2015 a été collectivement choisi depuis de nombreux mois autour de la thématique générale « Pour une écologie appliquée et impliquée ». Volontairement très général et sujet à de multiples interprétations, ce titre nous a semblé à même d'animer cette journée. Son ambition est de développer notre aptitude réflexive sur les recherches, la formation et le transfert d'information vers la société. La journée est organisée autour de trois moments distincts : des exposés des chercheurs du CEFE dans la matinée puis en début d'après-midi, un regard historique nous sera donné par Jacques Lepart, ancien chercheur du laboratoire, rappelant comment la dualité appliqué / fondamental a été questionnée depuis les débuts du CEFE et du CNRS, et enfin, dans une troisième partie, une table-ronde avec des acteurs de la gestion de l'environnement, au sens le plus large, permettra d'engager un dialogue avec l'ensemble des participants.

## 9h15 : Département Interaction, Ecologie et Sociétés

**Hélène VOGT** • **Thésarde CIFRE, Université de Montpellier 2** • Équipe Interactions Biotiques
(présentation par : **Frank Richard** et **Bertrand Schatz**)

***Comment transformer des données naturalistes anciennes en informations pertinentes en écologie de la conservation ?*** Face au constat alarmant de l'érosion de la biodiversité, il est urgent de quantifier et de comprendre les impacts des changements globaux sur les espèces. Nous avons exploré cette question au cours de la thèse Cifre d'Hélène Vogt sur deux modèles biologiques, les orchidées et les champignons. Abordés à une échelle multi-espèces et en combinant des approches diachroniques et synchroniques, ces travaux révèlent des réponses marquées des deux modèles aux changements climatiques et d'usages de sols. Ils ont aussi permis d'établir des conseils opérationnels et des méthodes utiles dans les stratégies de conservation en région méditerranéenne.

**Ameline LEHEBEL-PERON** • **Thésarde CIFRE, UM2** • Équipes Interactions Bioculturelles/Interactions Biotiques
(présentation par : **Bertrand Schatz** et **Edmond Dounias**)

***Enjeux conservatoire de l'apiculture traditionnelle cévenole***. La ruche-tronc, construite avec un tronc de châtaignier évidé et recouvert d'une lauze de schiste, est un vestige d'une apiculture ancienne et rustique, qui a jalonné l'histoire de l'occupation humaine et la dynamique des paysages en Cévennes. Soucieux de mieux connaître ce patrimoine naturel et culturel en vue de sa préservation, le Parc national des Cévennes a financé la thèse Cifre d'Ameline Lehébel-Péron, combinant sciences humaines et sociales (histoire, savoirs naturalistes locaux) et sciences de la vie (écologie et génétique). Les conclusions remettent en cause toute stratégie conservatoire qui serait uniquement axée sur la ruche-tronc et l'abeille noire prétendument associée.

## 10h00 : Département Ecologie Fonctionnelle

**Florent MOUILLOT** • **Chargé de Recherche, IRD** • Équipe DREAM

***Les incendies dans le fonctionnement des écosystèmes: de l'identification des processus à la gestion appliquée du risque***. Les incendies constituent une perturbation récurrente intrinsèque au fonctionnement des écosystèmes. Les implications sur les échanges biosphère-atmosphère ou la conservation ont nécessité d'identifier les processus physiques, biologiques et sociologiques pour une estimation du risque. De la caractérisation de la perturbation (contour des feux, intensité) à l'identification des contraintes, les recherches en écologie des perturbations ont contribué à une estimation du risque, d'intérêts publics et appliqués pour les sociétés environnant ces écosystèmes. Je présenterai comment, d'un corpus théorique commun, nos recherches se sont différemment déclinées en Languedoc-Roussillon, Tunisie et Brésil et ont permis de mener des développements méthodologiques pour une application effective auprès des collectivités et des entreprises privées.

**Thibaud DECAENS** • **Professeur d'Ecologie Fonctionnelle, UM2** • Équipe Bioflux

***ECOTROP : une école de terrain pour l'étude et la conservation de la biodiversité afro-tropicale***. L'école de terrain ECOTROP réuni chaque année des étudiants africains et français dans le Parc de la Lopé (Gabon), avec pour objectif l'enseignement des bases de l'échantillonnage en écologie tropicale. L'accent est mis sur les communautés d'invertébrés, peu étudiées bien que représentant la majorité des espèces en présence. Les étudiants réalisent des petits projets scientifiques en concertation avec les acteurs locaux de la conservation, et les échantillons, traités par barcoding ADN, permettent d'accumuler des connaissances sur la biodiversité locale. A ce jour, le projet a permis de documenter quelques 3500 espèces et de décrire la distribution de leurs communautés dans les mosaïques savanes/forêts du parc.

## 10h45 : Département Biodiversité et Conservation

**Lise ROY** • **Maître de Conférences, UM3** • Équipe Écologie des Arthropodes et Changements Globaux

***Coût de la résistance aux insecticides dans l'acarofaune non cible du sol : intérêt pour la gestion durable des agroécosystèmes***. Le projet présenté propose d'utiliser les agroécosystèmes comme de véritables laboratoires d'évolution pour mieux comprendre les processus de sélection à l'échelle des communautés. Les résistances aux insecticides, bien connues chez les ravageurs des cultures, sont probablement présentes chez les acariens non cibles du sol, aux temps de génération aussi courts et soumis à des pressions insecticides comparables. Or l'effet du relâchement de la pression lors de conversions à des pratiques plus durables pourrait varier fortement en fonction du poids des résistances dans la structuration des communautés d'acariens et de leur coût.

**Aurélien Besnard** • **Maître de Conférences, EPHE** • Équipe Écologie et Biogéographie des Vertébrés

***Quelle efficacité quand l'état, des ONG, des industriels et des chercheurs se mettent ensemble autour de la table pour répondre à des défis environnementaux ? Exemples autour de la conservation de deux espèces méditerranéennes.*** A travers l'exemple de l'Aigle de Bonelli impacté par les lignes électriques et l'Outarde canepetière impactée par la construction d'une ligne de TGV, je montrerai comment les chercheurs peuvent aider à mettre autour d'une table les différents acteurs impliqués autour d'enjeux de protections d'espèces emblématiques pour définir et traiter les questions de recherche en adéquation avec leurs besoins. Je déterminerais aussi quels sont les facteurs facilitant le succès de telles opérations de co-construction et quels peuvent en être les bénéfices pour les différentes parties.

## 11h30 : Département Ecologie Evolutive

### Sébastian LION • **Chargé de Recherche, CNRS** • Équipe Écologie et Epidémiologie Evolutive

***Epidémiologie évolutive spatiale***. Je présenterai quelques résultats théoriques et expérimentaux récents de l'équipe Ecologie et épidémiologie évolutive mettant en évidence l'effet de la dynamique épidémiologique spatiale sur l'évolution des interactions hôtes-parasites et les implications potentielles pour la gestion des maladies infectieuses.

### David GREMILLET • **Directeur de Recherche, CNRS** • Équipe Écologie Spatiale des Populations

***Ecologie spatiale et conservation des oiseaux marins***. Les oiseaux sont emblématiques de la conservation marine et leur destin dans un monde en changement interpelle les écologues et le grand public. Au fil de travaux récents réalisés en collaboration avec des jeunes chercheurs/chercheuses, j'aborderai l'écologie spatiale des oiseaux marins dans plusieurs régions du globe. Je montrerai ainsi comment les appareils micro-électroniques embarqués sur les oiseaux permettent une exploration moderne des océans et facilitent la mise en place de dispositifs de conservation tels que les aires marines protégées.

## *12h15 : Pause déjeuner (Rotonde du CEFE)*

## 14h00 : Perspective

### Jacques LEPART • **Ancien chercheur du CEFE**

***Entre recherche fondamentale et recherche appliquée : pour une histoire parallèle des orientations scientifiques du CEFE et du CNRS.*** L'écologie comme discipline scientifique a très rapidement fourni un cadre et un ensemble de compétences pour des travaux appliquées dans les domaines forestiers ou agricoles. Cela a été difficilement réalisé, de manière un peu désordonnée avec des controverses sur la place d'une recherche plus fondamentale, controverses qui renvoient pour une part aux changements d'orientation du CNRS. Après une analyse des positionnements entre recherche appliquée, impliquée et fondamentale, nous nous intéresserons à la communauté des naturalistes montpelliérains qui ont joué un rôle pionnier dans l'histoire de l'écologie. Nous nous focaliserons sur ceux qui ont une place importante dans la généalogie du CEFE.

## *15h00 : Pause-café (Délégation CNRS)*

## 15h30 : Table ronde et discussion animée par Vincent TARDIEU

Le but de cette table-ronde est de permettre un échange approfondi entre praticiens/acteurs et chercheurs sur leurs attentes vis-à-vis de la recherche scientifique en écologie. Nous avons réuni un panel d'acteurs publics et privés (entreprise, bureau d'étude, agence, fondation) ayant des missions de gestion et/ou d'aménagement directement liées au maintien de la biodiversité et des services écosystémiques associés. Vincent Tardieu, journaliste et écrivain scientifique, spécialisé en écologie et en agronomie, animera cette table-ronde.

### Mathieu DIONNET • **Co-fondateur, LISODE (LIen SOcial et DEcision)**

Lisode est une société coopérative de service et de conseil spécialisée dans l'ingénierie de la concertation intervenant dans la conception, l'animation et l'évaluation de tous types de projets intégrant de la concertation, qu'il s'agisse de projets de gestion des territoires, des ressources naturelles ou des organisations. Notre expertise nous permet de mener des dialogues multi-acteurs (des usagers aux décideurs) et multi-niveaux (du local au national) afin de construire des solutions consensuelles et durables. Mathieu Dionnet, co-fondateur de Lisode, diplômé en biologie des écosystèmes à l'Université de Genève, et en gestion des territoires à l'Université Paris 7, est spécialisé dans l'utilisation de méthodes participatives pour la gestion des ressources et des territoires.

### Claudie HOUSSARD • **Directrice, Conservatoire d'espaces naturels Languedoc-Roussillon (CEN L-R)**

Le CEN L-R est une ONG propriétaire et gestionnaire d'espaces naturels. Claudie Houssard en est la directrice et, à ce titre, contribue à diffuser en lien avec des ONG environnementales en Europe, les concepts et les valeurs de « l'intendance du territoire » (land stewardship), pour faire valoir l'engagement solidaire de la société civile en faveur de la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles. De formation universitaire en écologie, C Houssard a contribué à des travaux de recherche fondamentale en biologie des populations et participé à des programmes associant plusieurs équipes européennes de recherche appliquée.

### Jean-François SILVAIN • **Président, Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB)**

La fondation pour la recherche sur la biodiversité a pour mission de favoriser le développement des activités de recherche sur la biodiversité et leur valorisation. J.-F. Silvain est directeur de recherche à l'IRD ; entomologiste de formation, ses thèmes de recherche portent sur la diversité des insectes phytophages tropicaux et leur réponse au changement global. Président du Conseil scientifique de la FRB de 2008 à 2013, il a été nommé président du Conseil d'administration de la fondation en 2014.

### Boris DANIEL • **Chargé de mission patrimoine naturel, Agence des aires marines protégées**

L'Agence des aires marines protégées a pour principales missions l'appui aux politiques publiques de création et de gestion d'aires marines protégées sur l'ensemble du domaine maritime français, l'animation du réseau des aires marines protégées, le soutien technique et financier aux parcs naturels marins, le renforcement du potentiel français dans les négociations internationales sur la mer.

### Anne-Lise UGHETTO • **Directrice générale adjointe, Biotope**

Crée en 1993, Biotope est aujourd'hui la plus importante société française spécialisée dans l'expertise écologique, la communication environnementale et l'édition naturaliste. Biotope est à la fois un bureau d'études sur le marché de l'ingénierie écologique, un acteur reconnu de la recherche, une agence de communication et une maison d'édition. Depuis 2008, Anne-Lise Ughetto est directrice générale adjointe de Biotope.

## 17h30 : Conclusion de la journée