



« Biologie de la conservation & écologie de la restauration »

Conférences & Thèse

Mercredi 7 décembre 2011

9h30 – 12h30 : Conférences et discussions (**Aix-Les-Milles**, Pôle Environnement de l'Arbois, Forum)

15h00 – 17h00 : Thèse de Clémentine Coiffait-Gombault (**Avignon**, Agroparc, I.U.T)

Programme

A la technopôle de l'Environnement de l'Arbois dans la salle de réunion du Forum...

- 9h30 -10h30** **Sébastien Gallet** (Institut de Géoarchitecture, EA219, Université de Bretagne Occidentale)
Ecologie de la Restauration, de la théorie à la pratique : Quelle place pour le chercheur dans la mise en œuvre de la restauration écologique. Le cas des végétations de hauts de falaises atlantiques .
- 10h30 -11h30** **Didier Alard** (BioGeCo, UMR INRA 1202, Université de Bordeaux 1)
La Biologie de la Conservation dans un contexte de changements environnementaux : pilotage local ou stratégie intégrée?
- 11h30 -12h30** **Jordi Cortina i Segarra** (Université d'Alicante, Espagne)
Discussion générale entre étudiants et chercheurs (en Français) sur les applications de l'écologie de la restauration.

Dans l'amphithéâtre de l'I.U.T. d'Avignon ...

- 15h00 -17h00** **Clémentine Coiffait-Gombault**(IMEP, UMR 6116, Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse)
Règles d'assemblages et restauration écologique des communautés végétales herbacées méditerranéennes. Le cas de la Plaine de La Crau (Bouches-du-Rhône, France).

Commission d'examen :

Pr. Jordi Cortina i Segarra	Université d'Alicante	Rapporteur
Pr. Didier Alard	Université de Bordeaux 1	Rapporteur
Pr. François Mésleard	Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse	Examineur
Dr. Sébastien Gallet	Université de Bretagne Occidentale	Examineur
Dr. Armin Bischoff	Agrocampus Ouest	Examineur
Dr. Elise Buisson	Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse	Co-directrice
Pr. Thierry Dutoit	Université d'Avignon et des Pays du Vaucluse	Directeur

Dans la salle d'examen à côté de l'amphithéâtre ...

18h00

Restaurons notre estomac avec un apéritif...





« Biologie de la conservation & écologie de la restauration »

Conférences & Thèse

Mercredi 7 décembre 2011

9h30 – 12h30 : Conférences et discussions (*Aix-Les-Milles, Pôle Environnement de l'Arbois, Forum*)

15h00 – 17h00 : Thèse de Clémentine Coiffait-Gombault (*Avignon, Agroparc, I.U.T*)

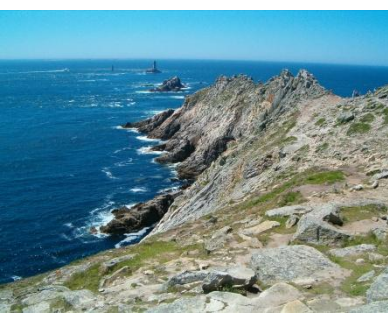
Résumés des Conférences

« Ecologie de la Restauration, de la théorie à la pratique : Quelle place pour le chercheur dans la mise en œuvre de la restauration écologique. Le cas des végétations de hauts de falaises atlantiques » présenté par Sébastien Gallet

Les falaises du littoral manche-atlantique, et particulièrement celles du littoral breton, du fait des paysages souvent grandioses qu'elles offrent aux visiteurs, sont, au cours des dernières décennies, devenues des sites touristiques majeurs. La Pointe du Raz, le Cap Fréhel ou encore la Presqu'île Quiberon sont autant de sites qui ont vu leur végétation être fortement impactée voire disparaître à mesure que le nombre de touristes augmentait. Or ces sites sont aussi des hauts lieux de biodiversité. Les fortes contraintes auxquelles ils sont soumis (vent, salinité), conduisent en effet à l'établissement d'une végétation spécifique dont les éléments les plus emblématiques sont les pelouses aréohalines et les landes atlantiques. Afin de préserver ou de restaurer ces habitats, de nombreuses opérations d'aménagement et de restauration ont été mises en œuvre depuis le milieu des années 1980. Majoritairement, ces opérations se sont basées sur des méthodes de restauration passives s'appuyant sur les capacités de résilience du milieu, souvent complétées par des méthodes plus actives d'accompagnement de la restauration. Monofil, Bifil, ganivelles, filets biodégradables font ainsi aujourd'hui partie du « paysage » littoral et, plus discrets pour le visiteur, le décompactage des sols, le transfert de biomasse ou de sol viennent souvent compléter le dispositif. Plusieurs questions se posent aujourd'hui : Quid de l'efficacité de ces opérations et de ces méthodes de génie écologique ? Quelles dynamiques de recolonisation se sont mises en places ? Comment évaluer les objectifs ? Comment fixer ces objectifs ? Quels rôles pour les scientifiques après des gestionnaires et praticiens ? A travers l'exemple des végétations de haut de falaises atlantiques, ces différentes thématiques seront abordées tant du point de vue de l'écologie de la restauration que du point de vue du jeu des acteurs liés à la restauration écologique.

« La Biologie de la Conservation dans un contexte de changements environnementaux : pilotage local ou stratégie intégrée? » présenté par Didier Alard

Les objectifs de la biologie de la conservation, au travers des approches "espèces" ou "habitats", visent à proposer les bases du maintien de la diversité biologique. Pourtant, malgré les politiques de protection, la crise actuelle de la biodiversité reste d'une ampleur inégalée. Que valent au juste les actions au sein des espaces protégés dans un contexte de changement global où les facteurs non pilotés peuvent devenir prépondérants ? Nous donnons quelques exemples de ces facteurs, qui relèvent des changements climatiques, des retombées atmosphériques, ou de la fragmentation des paysages. Les processus et réponses des systèmes écologiques que ces facteurs induisent nécessitent une révision des priorités d'actions et un renouvellement de la démarche de conservation.





« Biologie de la conservation & écologie de la restauration »

Conférences & Thèse

Mercredi 7 décembre 2011

9h30 – 12h30 : Conférences et discussions (Aix-Les-Milles, Pôle Environnement de l'Arbois, Forum)

15h00 – 17h00 : Thèse de Clémentine Coiffait-Gombault (Avignon, Agroparc, I.U.T)

Résumé de la thèse

« Règles d'assemblages et restauration écologique des communautés végétales herbacées méditerranéennes : Le cas de la Plaine de La Crau (Bouches-du-Rhône, France) » thèse défendue par Clémentine Coiffait-Gombault

Les écosystèmes herbacés méditerranéens, caractérisés par une importante biodiversité, ont subi de considérables changements d'usage. Désormais, leur conservation est devenue insuffisante au regard de l'augmentation des dommages causés par les activités humaines. La restauration écologique apparaît donc comme un outil approprié pour participer à leur préservation. Des recherches préalables sur les différents compartiments de l'écosystème ainsi que sur les facteurs responsables de l'assemblage de leurs communautés avant et après dégradations sont donc nécessaires afin de mettre en place des méthodes de restauration adaptées à ces écosystèmes. Ainsi, en utilisant comme modèle biologique les *Coussouls* de Crau et leurs friches post-culturelles (Bouches-du-Rhône, France), représentatif de nombreux écosystèmes steppiques méditerranéens, nous avons choisi de déterminer et d'étudier les principaux filtres potentiellement responsables de l'organisation de cette communauté végétale. Le pâturage ovin, les changements trophiques du sol, les phénomènes de compétition et la capacité de reproduction et/ou de dispersion des espèces, identifiés lors d'une première étude sur la régénération de la steppe, ont ainsi été étudiés dans trois expérimentations différentes. Deux protocoles de restauration écologique in situ (transfert de foin et semis d'espèces structurantes) et un protocole d'expérimentation *ex-situ* testant les interactions d'une sélection d'espèces de la steppe ont permis de réaliser ces recherches. Nos principaux résultats montrent que les filtres de reproduction/dispersion, le niveau trophique du sol, la compétition et le régime de perturbations récurrentes lié au pâturage ovin ont un rôle déterminant dans les changements de la composition et de la structure de la communauté et ils expliquent ainsi en partie le ralentissement de sa dynamique successionnelle vers la steppe de référence. Nous avons également pu démontrer que ces filtres interagissaient entre eux. Au niveau de la recherche appliquée, les protocoles testés favorisent le retour de la végétation steppique, néanmoins la composition des parcelles restaurées reste toujours très différente de l'écosystème de référence à très court terme (deux à trois années après la restauration). Cela démontre que même si nous comprenons mieux aujourd'hui les facteurs expliquant l'organisation de cette communauté, il est cependant toujours difficile de la restaurer dans son intégralité car il n'est pas aisé de manipuler et de trouver un équilibre entre l'action de ces différents facteurs. Il est donc désormais plus que nécessaire de poursuivre ces recherches fondamentales et appliquées notamment au niveau des processus de maturation et de structuration des vieilles communautés végétales herbacées.

Mots clés : Steppe, résilience, coexistence, écosystème, perturbations, successions, pâturage, composition spécifique, richesse et diversité spécifique, règles d'assemblages, filtres, facilitation, compétition interspécifique, interactions biotiques et abiotiques, transfert de foin, semis d'espèces structurantes, espèces cibles.



« Biologie de la conservation & écologie de la restauration »

Conférences & Thèse

Informations pratiques

Plan d'accès à l'Arbois

Arrivée par le Nord (Aix-en-Provence)

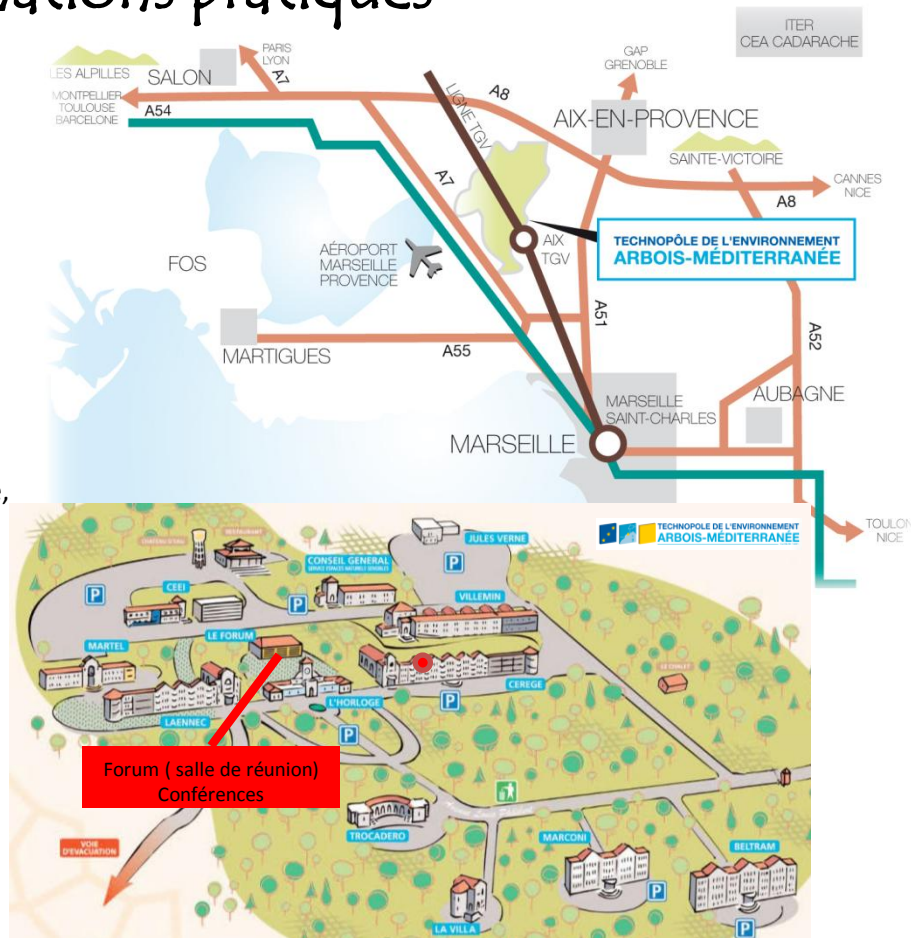
- Direction : Marseille (par l'A51),
- Sortie : Aix-Les-Milles par la RD9,
- Sortie : Calas – Secteur du Petit Arbois,
- Direction : Petit Arbois par la D543 (Route d'Apt),
- Entrée Rond-point à environ 2 km, sur la gauche, Avenue Louis Philibert, ATTENTION barrière.

Arrivée par le Sud (Marseille)

- Direction : Aix-en-Provence (par l'A51),
- Sortie : Plan de Campagne,
- Direction : Cabriès - Calas par la D453,
- Traverser Calas jusqu'au rond point de la gremeuse,
- Direction : Petit Arbois par la D543,
- Entrée Rond-point à environ 2 km, sur la gauche, Avenue Louis Philibert, ATTENTION barrière.

Arrivée par l'Ouest (Montpellier / Marignane)

- Suivre : Direction Lyon A7,
- Sortie : Vitrolles – Le Griffon,
- Direction : Les Milles – Calas par la D9,
- Sortie : Calas - Secteur du Petit Arbois,
- Direction : Petit Arbois par la D543 (Route d'Apt),
- Entrée Rond-point à environ 2 km, sur la gauche, Avenue Louis Philibert, ATTENTION barrière.

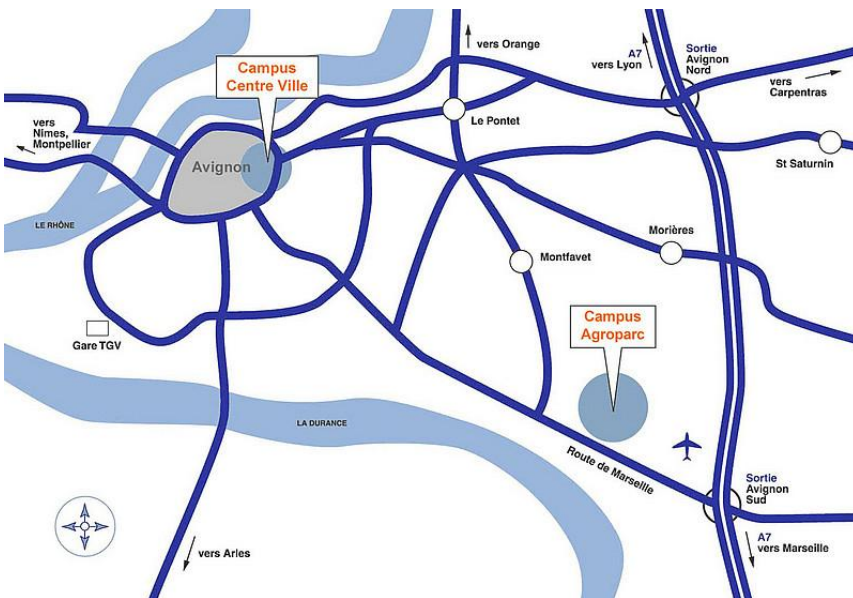
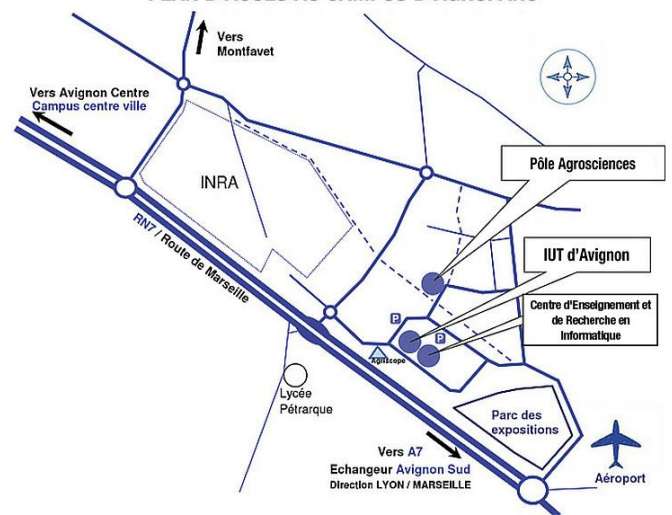


Plan d'accès à l'I.U.T. d'Avignon

En voiture

- Prendre A7 sortie 24 "Avignon Caumont Chateaurenard"
- rond point à droite direction "Avignon"
 - rond point à gauche direction "Centre ville"
 - à droite direction "Agroparc, Chambre d'Agriculture".

PLAN D'ACCES AU CAMPUS D'AGROPARC



En bus

Les principales lignes sont:

bus n° 3 "Hôpital / Parc des expositions Agroparc "

Arrêt : **Grand Avignon**

bus n° 21 " Avignon - Caumont Favartes "

Arrêt : **Lycée Agricole**