

# Séminaire 2012

## l'Observatoire Hommes-Milieus du bassin minier de Provence

**Restitution des recherches 2011-2012**  
**Jeudi 28 juin 2012**

Campus de l'Institut d'Administration des Entreprises d'Aix - France

### **Le rôle des terrils du bassin minier de Provence dans les transitions évolutives de la flore du sud de la France: comparaison avec quelques facteurs biogéographiques majeurs (montagnes, fleuves et substrats)**

A. Baumel, M. Pouget, IMBE

#### Résumé

Conséquences des activités minières, les terrils des Molx sont des éléments de relief et de substrat originaux. D'un point de vue écologique leur histoire est récente et ils représentent un enrichissement de l'hétérogénéité des milieux de vie au niveau régional. Les particularités du substrat, la forte déclivité des pentes, l'isolement des terrils dans le paysage sont des facteurs qui peuvent agir comme autant de filtres retenant ou éliminant certaines espèces durant les phases de colonisation. Ces effets de filtres peuvent s'exercer également au sein des nouvelles populations amenant des effets de sélection et l'émergence d'adaptations locales, d'écotypes voir d'espèces. De tels effets du substrat ont été observés de manière répétée sur les sols métalliques ou sur des substrats géologiques fortement contraignant pour la croissance des plantes. La problématique du projet est donc d'explorer le rôle des terrils dans les processus à l'origine de la biodiversité : sont-ils de nouveaux substrats pour la flore où de nouvelles entités évolutives émergeront ?

Pour répondre à cette question, le projet se place dans une perspective comparative visant à positionner les terrils dans les gradients et les ruptures écologiques structurant la flore de la zone d'étude située au sud de la Provence. A l'issue du projet ces comparaisons s'appuieront sur des données floristiques et sur la divergence phylogénétique des taxons. La dimension phylogénétique offre une entrée sur les phénomènes de conservatisme des niches, facteurs intrinsèques aux organismes et déterminant dans l'assemblage des communautés végétales. Certaines plantes ont été collectées sur les terrils, sur d'autres substrats et dans d'autres régions. Le séquençage de certains de leurs gènes permettra de déterminer si une originalité évolutive est déjà présente sur les terrils des Molx. Les premiers résultats concernent la situation des terrils des Molx dans la diversité floristique des milieux ouverts de Basse Provence. Les analyses ont été réalisées grâce aux relevés réalisés par l'IMBE cette année sur le site des Molx et les années précédentes dans toute la zone du sud de la Provence. La structure floristique qui émerge des analyses multivariées est très solide et montre concrètement que les terrils des Molx sont de nouveaux habitats pour les plantes. L'originalité floristique observée s'explique autant par les fortes capacités de colonisation de plantes pionnières des milieux ouverts des massifs littoraux de la Provence et aussi des influences floristiques diverses et inattendues.

En attendant le résultat des analyses phylogénétiques, une nouvelle question apparaît : cette originalité floristique va-t-elle s'estomper ou se maintenir dans le contexte de la dynamique de colonisation végétale observée sur les terrils ?

Contact : [alex.baumel@imbe.fr](mailto:alex.baumel@imbe.fr)

Site internet de l'Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Ecologie marine et continentale : [www.imbe.fr/](http://www.imbe.fr/)

Site internet de l'INRA d'Avignon : [http://www.avignon.inra.fr/avignon\\_eng/inra\\_a\\_national\\_institute\\_1](http://www.avignon.inra.fr/avignon_eng/inra_a_national_institute_1)

