

Ecologie et Insectes (relations plantes - insectes butineurs) Plantes médicinales en Haute Provence Floristique en Haute Provence

Trois stages ont été organisés conjointement.

Coordinateur des trois stages : Monique Gabriel

Dates : 3 au 13 juillet 2012



Premier stage : Ecologie et Insectes (relations plantes – insectes butineurs)

Organisation : Professeur Guy Josens (Ecologie végétale et biogéochimie, Faculté des Sciences, ULB)

Participants : Guy Josens, Josy Lalanne, Valentine Thiry, Assaf Sélène, Benayed Maïssam, Bingen Sophie, Boom Arthur, Firmani Marine, Hellemans Simon, Lozet Nathan, Pinto Silva Jennifer, Spiridon Hélène, Vanhellemant Zora

Second stage : Plantes médicinales en Haute Provence

Organisation : Professeur Caroline Stévigny (Pharmacognosie, Bromatologie et Nutrition Humaine, ULB)

Participants : Caroline Stévigny, Fred et Clara Vizzini, Nathalie Havond, Emmanuelle Boon, Anne-Sophie Muepu, Cathy Grange, Valérie Valette, Sophie Lepin, Anne Marie Pujol, Isabelle Bruet

Troisième stage: Floristique en Haute Provence

Organisation : Professeur Philippe Jauzein (INA-Paris-Grignon)

Participants : Philippe Jauzein, Andrieu Thomas, Boudouris Ioanna, Carpentier Sabine, Lebihan Marion, Moreau Pierre, Poinso Alix, Ronsin Cécile, Roussel Marine, Savourey Grégoire, Pascale David, Pascale Chaput, Hervé Knockaert, Bernard Lefèbre, Emmanuel Coiffait, Huguette Gosset, Jean Luc Morelle

Compte rendu du premier stage Ecologie et Insectes

Relations plantes – insectes butineurs

Dix étudiants ayant terminé leur année de BA2 ont réalisé le stage : Sélène Assaf, Maïssam Benayed, Sophie Bingen, Arthur Boom, Marine Firmani, Simon Hellemans, Nathan Lozet, Jennifer Pinto Silva (Luxembourg), Hélène Spiridon et Zora Vanhellemont (Luxembourg).

En fait, il y a plus de dix étudiants qui souhaitent faire le stage mais j'ai limité leur nombre à dix pour des raisons matérielles et d'organisation (espace disponible dans le laboratoire, microscopes disponibles et temps à consacrer à chaque étudiant).

En outre, une étudiante de MA2, Valentine Thiry, a participé au stage et a ensuite prolongé son stage jusqu'au 23 juillet.

Les **objectifs spécifiques** au stage étaient :

- Reconnaître et décrire les stades phénologiques de la floraison d'une plante;
- Récolter et identifier les insectes butineurs qui fréquentent cette plante;
- Observer un cycle d'activité nyctéméral des butineurs;
- Expérimenter in natura et tester au moins trois hypo-

thèses concernant la relation plante - butineurs, à savoir :

- Une fleur entomogame privée de ses butineurs ralentit les étapes de la phénologie de sa floraison;
- Une fleur entomogame privée de ses butineurs augmente son attractivité pour les insectes;
- Des fleurs entomogames de structures différentes attirent des insectes butineurs différents.

- Présenter un rapport avec support PowerPoint (ceci se fera plus tard à Bruxelles)

Les objectifs de Valentine Thiry étaient 1) de comparer la température à laquelle sont soumises les fleurs témoins et les fleurs emballées (l'emballage ne produit-il pas un effet de serre ?) et 2) de vérifier pour deux espèces qui avaient donné des résultats difficiles à interpréter les années précédentes si elles sont capables d'autopollinisation.

Pour effectuer les mesures de température, il a fallu changer les piles du thermomètre YSI à plusieurs sondes, or les dimensions des piles étaient très particulières et il a fallu se faire expédier les piles de Nice.

Déroulement du stage

Arrivée personnelle le 1^{er} juillet afin de préparer le stage: installation du matériel et reconnaissance de l'état

Ecologie et Insectes (relations plantes - insectes butineurs) Plantes médicinales en Haute Provence Floristique en Haute Provence

d'avancement de la végétation : en cette année 2012, la floraison de la majorité des plantes est en avance : par exemple la vesce (*Vicia cracca*) et la sauge (*Salvia pratensis*) sont déjà en fin de floraison. Au cours du stage, on a pu constater que les trolles étaient totalement fanées sur le Courradour.

Les plantes retenues pour les expériences sont : la lavande (*Lavandula angustifolia*), la knautie (*Knautia arvensis*), la centaurée (*Centaurea scabiosa*), un chardon (*Carduus nigrescens*) et le laser (*Laserpitium gallicum*). Les étudiants feront leurs observations de terrain par équipes de deux.

Arrivée des participants le mardi 3 juillet en fin d'après-midi.

Mercredi 4 juillet : tour du village, présentation de la région et explication du principe du stage et des protocoles scientifiques à mettre en œuvre. Reconnaissance des stades phénologiques des plantes choisies ; tests statistiques sur les inflorescences qui seront suivies pendant le stage (les tests doivent montrer que les fleurs expérimentales et celles qui serviront de témoins ne se trouvent pas, au départ, à des stades phénologiques significativement différents).

Jeudi 5 et vendredi 6 juillet : emballage des plantes expérimentales suivi de l'inventaire et de l'identification des insectes butineurs sur les plantes choisies.

Samedi 7 juillet : Tour du Courradour avec le stage des plantes médicinales (photo); le soir assistance à l'exposé de Philippe Jauzein sur la morphologie florale.



Les stages des relations plantes – insectes et plantes médicinales pendant l'excursion sur le Courradour (dans le fond, la vallée du Verdon)

Accroupis, de gauche à droite : Zora Vanhellemont, Jennifer Pinto Silva, Emmanuelle Boon, Caroline Stévigny, Monique Gabriel, Sophie Bingen, Sélène Assaf, Marine Firmani et Valentine Thiry.

Debout, de gauche à droite : Cathie Grande, Sophie Lepin, Nahtalie Havond, Anne Sophie Muepu, Maïssam Benayed, Hélène Spiridon, Nathan Lozet, Arthur Boom, Simon Hellemans et Valérie Valette.

Ecologie et Insectes (relations plantes - insectes butineurs) Plantes médicinales en Haute Provence Floristique en Haute Provence

Dimanche 8 juillet : Inventaire et identification des insectes butineurs sur les plantes choisies. En soirée, assistance à l'exposé de Guy Josens sur les invertébrés prédateurs et parasites que l'on rencontre à Peyresq.

Lundi 9 juillet : excursion dans le parc du Mercantour avec, pour la majorité des étudiants, l'ascension du Mont Pelat (3000 m).

Mardi 10 juillet : cycle d'observation des butineurs sur les fleurs témoins depuis une heure avant le lever du soleil jusqu'à une heure après le coucher du soleil.

Mardi 11 juillet : pour quatre équipes, déballage des fleurs expérimentales et observation des insectes qui viennent visiter les fleurs expérimentales et les fleurs témoins.

Mercredi 12 juillet : pour la cinquième équipe, déballage des fleurs expérimentales et observation des insectes qui viennent visiter les fleurs expérimentales et les fleurs témoins.

Jeudi 13 juillet : Fin du stage après le petit déjeuner.

Les conditions météorologiques ont été excellentes : nuageux les 13 et 14 mais ensuite très ensoleillé, ce qui a fait évoluer les fleurs un peu plus vite que les autres années.

Travail sur la collection (d'insectes) de référence

Personnellement (G. Josens) j'ai disposé de peu de temps (étant donné le grand nombre d'étudiants que je devais encadrer) pour continuer le travail entamé les années précédentes sur la collection de référence des insectes de Peyresq.

Pierre Rasmont (U. Mons) m'avait confié une nouvelle clef d'identification de la super-famille des Apoidea (bourdons et abeilles au sens large). Cette clef non encore publiée et encore en voie d'élaboration m'a permis d'identifier jusqu'au genre la majorité des Apoïdes de Peyresq.

L'emplacement actuel de la collection d'insectes au-dessus du piano (maison Vinci) n'est pas très pratique. J'envisage, pour l'année prochaine de faire construire un petit meuble pour accueillir la collection et de la déménager à un autre endroit de la même salle où elle sera plus facile à consulter.

Cette année, faute de temps, la collection n'a pas été traitée préventivement contre les insectes déprédateurs.

Compte rendu du deuxième stage :

Plantes médicinales en Haute Provence

Organisation : Professeur Caroline Stévigny (Pharmacognosie, Bromatologie et Nutrition Humaine, ULB)

Cette année, le stage a été suivi par un public utilisant les plantes de façon appliquée au quotidien, des ateliers de transformation de plantes ont été organisés par les stagiaires eux-mêmes pendant deux jours en utilisant la flore locale récoltée lors de randonnées (réalisation de sirops, pommades, vinaigres, ...).

Le reste du temps, les stagiaires ont participé à des sorties en partenariat avec les deux autres stages, avec des commentaires tant sur le plan de systématique des espèces végétales (Professeur Philippe Jauzein), aspect thérapeutique de certaines espèces (Professeur Caroline Stévigny), géologie (Philippe-Emmanuel Coiffait) et parfois le volet entomologie par le Professeur Guy Josens selon la participation.

En soirée, étaient organisés conjointement avec les trois stages, des exposés à l'attention des participants.

Participants : Monique Gabriel, Frédéric Vizzini, Philippe-Emmanuel Coiffait, Cathie Grange, Sophie Lepin, Nathalie Havond Clot, Anne-Sophie Muepu, Anne Marie Pujol, Isabelle Bruet, Valérie Valette, Emmanuelle Boon.