

## Analyse des impacts croisés de l'hétérogénéité locale et de la matrice paysagère environnante sur la structure du réseau plantes-pollinisateurs.

La pollinisation, c'est-à-dire le transport du pollen entre les étamines et le stigmate des fleurs nécessite dans de très nombreux cas l'intervention d'un vecteur animal. La diversité et la densité des pollinisateurs conditionnent donc la reproduction des plantes à fleurs. En effet, dans le monde, on compte environ 225 000 espèces de plantes à fleurs pollinisées par 200 000 espèces animales. Sous nos latitudes, les principaux pollinisateurs sont les insectes appartenant à l'ordre des hyménoptères comme les abeilles ou les bourdons. Ces insectes sont de plus les garants de la bonne santé de nos agro-systèmes puisqu'ils sont responsables de la production de 75% des espèces cultivées nécessaire à l'alimentation humaine.



L'utilisation massive de pesticides, la fragmentation du paysage, l'urbanisation, le réchauffement climatique, sont autant de causes responsables de la disparition des pollinisateurs observée actuellement. Cette disparition concerne aussi bien l'abondance que la diversité d'espèces de pollinisateurs.

L'expérience réalisée cette année consiste à étudier les effets de l'urbanisation et de l'homogénéisation des paysages sur la biodiversité de pollinisateurs d'une part et sur la structure du réseau plantes-pollinisateurs d'autre part.

Dans ce but, j'ai implanté dans 12 sites de la région Ile-de-France, placés le long d'un gradient d'anthropisation, des parcelles expérimentales comprenant 6 individus de 6 espèces de fleurs à pollinisation entomophile, c'est-à-dire par les insectes.

Sur ces parcelles, nous avons observé les insectes pollinisateurs venant butiner nos fleurs. Durant ces périodes d'observation, notre but était de comprendre quels morphotypes de pollinisateurs, venaient visiter quelles espèces végétales, d'analyser la structure du réseau d'interaction plantes-pollinisateurs, et de regarder si cette structure variait en fonction des paysages. Afin d'avoir un estimateur complet de la biodiversité de pollinisateurs présents à proximité de chacune de nos parcelles, nous avons également effectué des captures à l'aide de pièges colorés.



Les expérimentations se sont déroulées du 2 avril au 28 juillet 2011. Trois de nos parcelles étaient présentes dans le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse. Les résultats, en cours d'analyse, contribueront à une meilleure compréhension de l'impact des activités humaines sur le fonctionnement et la pérennité du service de pollinisation. Ils devraient permettre, à terme, de proposer des mesures de gestion et de préservation des biotopes afin de sauvegarder la diversité et la densité des insectes pollinisateurs, notamment au niveau interfaces entre milieux naturels et fortement anthropisé comme la région Ile-de-France, et le Parc naturel régional de la haute vallée de Chevreuse...

