

Encadrement :

Nom : **VAISSIÈRE** Prénom : **Bernard** Qualité : **chargé de recherche** Tel : **04 32 72 26 37**
Laboratoire /Entreprise : Laboratoire Pollinisation & Écologie des Abeilles ; **INRA** UR 406 Abeilles et Environnement ; Centre de Recherche PACA
Adresse : 228 route de l'Aérodrome, CS40509, Domaine Saint-Paul - Site Agroparc, 84914 Avignon Cedex 9
Courriel : bernard.vaissiere@avignon.inra.fr

Titre du stage :

Effet de la densité et du nourrissage des colonies d'abeilles domestiques sur leur activité pollinisatrice chez le colza en production de semence hybride.

Mots clés :

Abeille, pollinisation, colza,

Résumé (150 mots maximum) :

Ce stage sera réalisé dans le cadre du programme FEAGA 2013-2016 POLAPIS (Optimisation de la pollinisation d'une culture par les abeilles domestiques et sauvages : approche intégrée de la gestion du cheptel et de la conduite des colonies) cofinancé par l'Union Européenne (coordinateur B. VAISSIERE). Les abeilles domestiques ont des besoins importants en pollen pour assurer la nourriture des larves et le développement des colonies. Cette récolte peut réduire leur activité pollinisatrice en détournant le pollen vers la colonie. Des essais antérieurs sous abri insectproof ont montré que le nourrissage au pollen permettait de réduire la récolte de pollen et d'augmenter de façon significative l'activité pollinisatrice des colonies. Le présent travail vise à déterminer si cet effet se maintient en plein air. Il s'agira donc de mesurer cette activité pollinisatrice en situation de production avec des relevés sur l'abondance et la richesse spécifique des insectes floricoles. Ceux-ci seront mis en relation avec le niveau de pollinisation et le rendement grainier sur trois paires de parcelles d'étude dans la Drôme avec un gradient de charge en colonies/ha de culture cible. Ces travaux seront réalisés principalement sur le terrain et aussi en laboratoire (charge en pollen des stigmates) si la durée et le niveau du stage le permettent. Le modèle végétal sera la culture porte-graine de colza en production de semence hybride. L'étudiant(e) pourra aussi participer de façon ponctuelle à une ou deux autres expérimentations pour élargir sa compréhension des problématiques liées aux abeilles et à la pollinisation.

Deux références bibliographiques:

Garibaldi, L. a, Steffan-Dewenter, I., Winfree, R., Aizen, M. a, Bommarco, R., Cunningham, S. a, Klein, A. M. (2013). Wild pollinators enhance fruit set of crops regardless of honey bee abundance. *Science (New York, N. Y.)*, 339(6127), 1608–11. doi:10.1126/science.1230200
Brittain, C., Williams, N., Kremen, C., & Klein, A.-M. (2013). Synergistic effects of non-Apis bees and honey bees for pollination services. *Proceedings. Biological sciences / The Royal Society*, 280 (1754), 20122767. doi:10.1098/rspb.2012.2767

Techniques mises en œuvre:

Mesure de l'activité de butinage, de la structure de la communauté d'insectes pollinisateurs, de la masse florale, et dénombrement de la charge en pollen des stigmates.

Compétences particulières exigées:

Rigueur, autonomie, pas d'allergie aux piqûres d'abeilles.