

Stage M2 – Effets de l'agroécologie, des abeilles maçonnes et des bourdons sur les rendements et la qualité des fruits dans les vergers de cerise.



Contexte et hypothèse : Les abeilles sauvages sont des pollinisateurs essentiels pour les cerises, car leur taux de visite est lié à la taille et à la qualité des fruits. L'hypothèse principale au cœur de cette preuve de concept est que l'augmentation de la diversité et de la densité des abeilles sauvages améliorera à la fois le rendement et la qualité des fruits, en améliorant la santé des plantes et en réduisant les dommages causés par les ravageurs (soit en favorisant les prédateurs de ravageurs, c'est-à-dire la lutte biologique, soit par l'effet des interactions entre les plantes et les pollinisateurs sur l'écologie chimique des plantes, favorisant leurs mécanismes de défense naturelle contre les ravageurs).

Approche : nous souhaitons élaborer un laboratoire vivant basé sur les collaborations avec les agriculteurs, les coopératives et les institutions techniques spécialisées dans la production de cerises en Ardèche, en nous appuyant sur les résultats sociologiques de précédents projets.

Nous aborderons les questions suivantes : 1) Comment les agriculteurs et agricultrices qui cultivent des cerises perçoivent-ils les pollinisateurs (notamment sauvages) et l'importance de la pollinisation dans leur production ? 2) Quels sont les avantages de l'agroécologie dans les vergers de cerisiers ?

Aperçu méthodologique : à l'aide d'enquêtes semi-structurées, nous évaluerons et comparerons la perception des producteurs de cerises avec celle d'autres agriculteurs (résultats d'études précédentes). Deuxièmement, nous évaluerons de manière expérimentale les bénéfices d'une augmentation de la diversité et de la densité des pollinisateurs à l'aide d'abeilles maçonnes (*Osmia* spp) et de bourdons (*Bombus* spp) sur la quantité et la qualité nutritionnelle du nectar et du pollen (approche multidimensionnelle avec approche HPLC et spectrométrie de masse), la densité et les dommages causés par les principaux ravageurs (par exemple *Drosophila suzukii*), le rendement des fruits, la qualité des fruits (taille, forme, absence d'impact des ravageurs, qualité nutritionnelle et en particulier teneur en nutriments essentiels à la santé humaine). Nous évaluerons également les effets de l'augmentation de la densité et de la diversité des abeilles sauvages sur le métabolome des fleurs de cerisier.

Lieu du projet : Ardèche (07) – communes de Saint-Michel de Boulogne et alentours. Visite possible à Dijon ou Strasbourg, notamment en début de stage et pour les analyses.

Dates de stage : stage de 6 mois débutant en février-mars 2026. Gratification de stage selon barème en vigueur.

Candidature : candidatez avant le 1er décembre 2025 en envoyant votre CV et lettre de motivation à Marie-Charlotte Anstett marie-charlotte.anstett@cnrs.fr et Mathilde Tissier mathilde.tissier@iphc.cnrs.fr, les deux encadrantes de ce projet. Incluez le contact d'un.e référent.e.