

# Lutte biologique contre les ambrosies (*A. trifida* et *A. artemisiifolia*) : études des agents de lutte biologique classique.

## Contexte :

En France, il existe trois espèces d'ambrosie faisant l'objet d'une surveillance : l'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), l'ambrosie trifide (*Ambrosia trifida*) et l'ambrosie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya*). Ces plantes invasives originaires d'Amérique du Nord sont capables de coloniser de nombreux milieux (parcelles agricoles, bords de route, chantiers, friches, etc.). Par ailleurs, ces plantes émettent de grandes quantités de pollens fortement allergisant qui représentent un enjeu majeur de santé publique : les coûts de l'ambrosie à feuilles d'armoise en France en santé humaine sont estimés à plus de 300 millions d'euros par an. Enfin, dans les systèmes culturaux, ces plantes sont rapidement devenues problématiques par leur capacité à esquiver les pratiques agricoles (levées échelonnées, stocks semenciers très persistants, sensibilité moindre aux herbicides).

Les moyens de gestion actuels sont coûteux, nécessitent l'usage d'herbicides, et sont non-applicables dans des zones difficiles d'accès. Dans ce contexte, l'INRAE en partenariat avec FREDON et ACTA développent un projet, visant à développer et déployer des programmes de lutte biologique de ces ambrosies, plus particulièrement l'ambrosie trifide et l'ambrosie à feuilles d'armoise :

- L'ambrosie trifide n'ayant pour le moment aucun agent de lutte biologique potentiel présent en France, il est primordial de commencer le projet par une étude exhaustive des diverses solutions étudiées dans le monde.
- Pour l'ambrosie à feuilles d'armoise, un insecte arrivé en France en 2023 est activement étudié : *Ophraella communa* (Coleoptera : Chrysomelidae). Dans le cadre du projet de lutte contre l'ambrosie à feuilles d'armoise, diverses questions scientifiques fondamentales et appliquées sont abordées : capacités d'établissement des populations d'*O. communa*, dispersion selon les conditions biotiques (p.ex. densité de la ressource primaire, biodiversité végétale) et abiotiques (p.ex. mortalité et capacité d'hivernation selon les régimes de température et d'hygrométrie).

Dans ce contexte, l'étudiant(e) recruté(e) devra réaliser (1) une étude bibliographique des potentiels agents de lutte biologique contre l'ambrosie trifide, et (2) participera à l'étude sur le terrain de l'agent de lutte biologique contre l'ambrosie à feuilles d'armoise.



**Profil recherché :** Etudiant(e) Ingénieur ou Master 2 avec une formation en biologie / écologie. Un intérêt certain pour la lutte biologique, le travail de terrain et l'entomologie serait un plus. Rigueur et autonomie. Permis B.

**Durée du stage :** 6 mois (démarrage flexible à partir de mars 2025)

**Lieu d'accueil :** 2 sites d'accueil

- INRAE de Sophia Antipolis 400 route des Chappes, 06560
- FREDON Occitanie Écoparc de Bel Air 114 rue Orion 34570 VAILHAUQUÈS

**Encadrement :**

- *Hébergement et accueil administratif :*  
Anne-Marie Ducasse (FREDON Occitanie) et Alain Rodriguez (Acta RMT GAFAd)
- *Encadrement scientifique INRAE :*  
Zoé Rousset et Nicolas Desneux (Equipe Multitrophic Interaction and Biocontrol de l'UMR ISA)

**Indemnités de stage :**

La gratification mensuelle selon la réglementation en vigueur (au 1<sup>er</sup> janvier 2024) est de 669,90 €. Le cas échéant une indemnité de double résidence est accordée dans la limite de 110 € par mois et sur présentation de justificatifs. Le remboursement des frais de déplacement est calculé selon le barème en vigueur à l'Acta avec la prise en charge des frais de transport en commun domicile-travail à hauteur de 50 %.

La participation aux frais de cantine se fera sur la même base que celle des salariés de l'Acta (soit 5 €/repas) et dans la mesure où le repas n'a pas déjà été pris en charge par l'Acta ou un autre organisme.

**Contacts :** Pour postuler, veuillez envoyer votre CV et lettre de motivation à : Zoé Rousset ([zoe.rousset@inrae.fr](mailto:zoe.rousset@inrae.fr)) et Nicolas Desneux ([nicolas.desneux@inrae.fr](mailto:nicolas.desneux@inrae.fr)). Mettre également en copie Alain Rodriguez ([Alain.Rodriguez@Acta.Asso.Fr](mailto:Alain.Rodriguez@Acta.Asso.Fr)) et Anne-Marie Ducasse ([am.ducasse@fredon-occitanie.fr](mailto:am.ducasse@fredon-occitanie.fr)).

