

Curriculum Vitae

Esther Fouillet

Née le 29 mai 1996

esther.fouillet@inrae.fr

Expériences professionnelles

A partir d'avril 2024 – Poste de **chargée de recherche**, UMR Agronomie

- Intitulé du poste : Co-conception de mélanges d'espèces

Avril 2023 - **Post-doctorat** au sein du projet H2020 InterCropValues, UMR SADAPT (France)

- Sujet : étude de processus de conception collectifs dans des territoires, favorisant l'émergence de systèmes de culture diversifiés
- Méthodes : traques aux innovations, enquêtes rétrospectives, analyse du processus de conception
- Travail réalisé avec Chloé Salembier (UMR SADAPT) et Laurent Bedoussac (UMR AGIR)

2019 - 2022 – **Thèse doctorat en agronomie**, UMR ABsys, ED GAIA (France)

- Sujet : Analyse des changements de pratiques, de leurs trajectoires et des performances associées dans les systèmes viticoles du réseau DEPHY
- Méthodes : Analyse d'une base de données regroupant les données de pratiques et de performances de 344 viticulteur-ice-s sur 10 ans, enquêtes, analyses statistiques (modèle linéaire mixte, PLS-PM...)
- Encadrement par Anne Merot et Bruno Rapidel

2019 – 6 mois - Stage de fin d'étude au sein du projet Perennial Grains (Casdar), ISARA (France)

- Sujet du stage : La gestion des adventices lors de la première année d'implantation d'une céréale pérenne : le Kernza (*Th. intermedium*)
- Méthodes : Suivi d'un réseau de parcelle (biomasse, phénologie), Conception et mise en place du suivi expérimental de la flore spontanée (quadrats permanents), analyses statistiques
- Encadrement : Florian Celette et Olivier Duchêne

2018 - 4 mois – Stage de recherche au sein du projet Legincrop, UMR Eco&Sol (Hanoï, Vietnam)

- Sujet du stage : Les cultures associées à base de légumineuses permettent-elles d'améliorer la diversité de la faune et des communautés microbiennes du sol ?
- Méthodes : Conception du dispositif expérimental et suivi d'un réseau de parcelles : extraction de la macrofaune et microfaune, identification d'espèces, extraction d'ADN, analyses statistiques
- Encadrement : Didier Lesueur

2017 – 2 mois - Stage de recherche, UR TERRA, Gembloux AgroBioTech (Belgique)

- Sujet du stage : La contribution des systèmes agroécologiques à la fourniture des services écosystémiques
- Méthodes : Suivi d'un réseau de parcelles en conventionnel et agroécologique : prélèvement de biomasse, analyse de la qualité du sol (Bait Lamina), contrôle biologique (carte de prédation, comptage de pucerons).
- Encadrement : Fanny Boeraeve

2016 – 2 mois - Stage de recherche, UR I2BC, CNRS (France)

- Sujet du stage : Suractivation de la voie de signalisation JAK/STAT au cours de l'ovogenèse chez la drosophile
- Méthodes : travail de laboratoire : dissection, croisement, analyse au microscope (comptage)
- Encadrement : Marianne Malartre

Projets de recherche (contributeur)

2023-2025 : Projet InterCropValues (H2020)

2021-2022 : Projet VITAE (ANR)

2019-2022 : Projet ARPHY (ECOPHYTO-OFB)

Activité d'enseignements et encadrement

- Tutorat d'analyses statistiques, Institut Agro Montpellier, 2A option Junior Research Lab – Agroecological Transition, 15h - 2021
- Encadrement d'un stage de fin d'étude de M2 (Margaux Guy) – 2021
- Encadrement d'un stage de fin d'étude de M2 (Hadrien Pham) - 2024

Formations

- 2019 – 2022 : Thèse de doctorat en agronomie, ED Gaia
- 2017 – 2019 : Master De l'Agronomie à l'Agroécologie, Université Paris-Saclay, AgroParisTech
- 2014 – 2017 : Licence de Biologie des Organismes et Ecologie, Université Paris-Sud.
- 2014 : Baccalauréat scientifique et Abitur (équivalent allemand du bac) au lycée Richelieu, Rueil-Malmaison

Formations professionnelles

- PhD courses lors de l'IFSA – “Systems Thinking in Practice (STiP) in PhD Research - How to contribute to addressing challenges faced by farming systems” (2021). Cours donnés par Ika Darnhofer, David Gibbon and Chris Blackmore
- Formation Data Science pour l'agriculture donnée par l'Acta (2020)

Autres compétences et intérêts

- Langues : Français, anglais, allemand
- Informatique : Analyse statistique et programmation R, Inkscape
- Lecture, randonnée

Liste des publications

Publication dans des revues scientifiques à comité de lecture

Articles publiés

- [S1] **Fouillet, Esther**, Laurent Delière, Nicolas Chartier, Nicolas Munier-Jolain, Sébastien Cortel, Bruno Rapidel, et Anne Merot. « Reducing Pesticide Use in Vineyards. Evidence from the Analysis of the French DEPHY Network ». *European Journal of Agronomy* 136 (2022): 126503. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126503>.
- [S2] Etienne, Lucas, Adrien Rusch, Claire Lavigne, **Esther Fouillet**, Laurent Delière, et Pierre Franck. « Less Field-Level Insecticides, but Not Fungicides, in Small Perennial Crop Fields and Landscapes with Woodlands and Organic Farming ». *Agricultural Systems* 204 (2023): 103553. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103553>.
- [S3] **Fouillet, Esther**, Laurent Delière, Albert Flori, Bruno Rapidel, et Anne Merot. « Diversity of Pesticide Use Trajectories during Agroecological Transitions in Vineyards: The Case of the French DEPHY Network ». *Agricultural Systems* 210 (août 2023): 103725. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103725>.
- [S4] **Fouillet, Esther**, Marie Gosme, Aurélie Metay, Bruno Rapidel, Clément Rigal, Nathalie Smits, et Anne Merot. « Lowering Pesticide Use in Vineyards Over a 10-Year Period Did Not Reduce Yield or Work Intensity », 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4669511>.

Travaux en cours

- [S5] **Fouillet, Esther**, Bruno Rapidel et Anne Merot. « Analysis of technical trajectories associated to pesticide use reduction in vineyard. Lessons from the French DEPHY Network. » (En progression)
- [S6] **Fouillet, Esther**, Marie Thiollet-Scholtus et Anne Merot. « The step forward in pesticide reduction in organic farming: Evidence from the DEPHY network in viticulture » *Journal of Cleaner Production* (En progression)
- [S7] **Fouillet, Esther**, Laurent Bedoussac, Nassim Hamiti, Annabelle Revel et Chloé Salembier. « Exploring Equipment Management Logics for Species Mixtures: insights from agronomy » (En progression)

Travaux diplômants

- [S8] **Fouillet, Esther** (2022) « Analyse des changements de pratiques, de leurs trajectoires et des performances associées dans les systèmes viticoles du réseau DEPHY ». Thèse de doctorat, ED GAIA, Montpellier, France, 296 p.
- [S9] **Fouillet, Esther** (2019) « La gestion des adventices lors de la première année d'implantation du Kernza (*Thynopirum intermedium*) ». Mémoire de fin d'étude, Université Paris Saclay, Paris, France, 45 p.

Articles de presse technique

- [S10] **Fouillet Esther**, Delière, Laurent, Chartier, Nicolas, Munier-Jolain, Nicolas, Cortel, Sébastien, Rapidel, Bruno, and Merot, Anne (2022). Vers des systèmes viticoles économes en pesticides. Etude du réseau DEPHY-Ferme. *Revue des Œnologues*
- [S11] Herrmann Laetitia, Lesueur Didier, **Fouillet Esther**, Trung Thanh Nguyen, Thanh Nguyen H.T., Atieno Mary, Zhong S.. (2022). Impacts positifs d'un système de culture intercalaire de niébé et manioc sur la biodiversité des sols dans le nord du Vietnam (province de Yen Bai). In : Transformations

agroécologiques pour des systèmes alimentaires durables. Panorama de la recherche France-CGIAR. Agropolis. Montpellier : Agropolis International, 18. *Les dossiers d'Agropolis International* (26)

Communication orale auprès de publics variés

- [C1] **Esther Fouillet**, Bruno Rapidel et Merot Anne. Analyse des changements de pratiques, de leurs trajectoires et des performances associées dans les systèmes viticoles du réseau DEPHY. Séminaire DEPHY, 8 décembre 2021, Rivesaltes
- [C2] **Esther Fouillet**, Bruno Rapidel et Merot Anne. Analyse des changements de pratiques, de leurs trajectoires et des performances associées dans les systèmes viticoles du réseau DEPHY. Réunion CAN-IT Réseau DEPHY, 22 juin 2022, en ligne
- [C3] **Esther Fouillet**, Bruno Rapidel et Merot Anne. ARPHY– Trajectoires VIGNE « Analyse des changements de pratiques, de leurs trajectoires et des performances associées dans les systèmes viticoles du réseau DEPHY ». Webinaire Ecophyto R&I. Le webinaire #1 : Les avancées en viticulture, 4 avril 2024, en ligne

Présentation à des congrès

- [C4] **Fouillet Esther**, Delière, Laurent, Chartier, Nicolas, Munier-Jolain, Nicolas, Cortel, Sébastien, Rapidel, Bruno, and Merot, Anne. Reducing pesticide use in vineyards : Evidence from the analysis of the French DEPHY-Network. *Short paper accepted for oral presentation at the 14th European IFSA Symposium*, 28 March to 1 April 2022, Evora, Portugal
- [C5] **Fouillet Esther**, Delière, Laurent, Chartier, Nicolas, Munier-Jolain, Nicolas, Cortel, Sébastien, Rapidel, Bruno, and Merot, Anne. Reducing pesticide use in vineyards : Evidence from the analysis of the French DEPHY-Network. *Short paper accepted for oral presentation at the Towards Pesticide Free Agriculture*, 2 and 3 June 2022, Dijon, France
- [C6] **Fouillet Esther**, Rapidel Bruno and Merot Anne. Reducing pesticide use in vineyards. Evidence from the analysis of a national demonstration Network. *GiESCO*, 17-23 juillet 2023, Ithaca, USA
- [C7] Nguyen Trung Thanh, Herviault Timothée, Nguyen Hai Thy Thanh, **Fouillet Esther**, Le Bui Vinh, Otieno Mary, Le Viet Dung, Le Thuy Hang, Nguyen Tuan Anh, Hermann Laetitia, Lesueur Didier. 2018. Do legume-based intercrops concurrently halt soil erosion and boost soil health in cassava cropping systems of Northern Vietnam? (LEGINCROP). Gret, Cirad, AFD, ALiSEA, CANSEA. Agroecology Futures Regional Forum, Siem Reap, Cambodge, 6 Novembre 2018/9 Novembre 2018.
- [C8] **Fouillet Esther**, Mérot Anne, Rapidel Bruno. Trajectories of technical changes in pesticide reduction across French vineyards. 18th Congress of the European Society for Agronomy “Synergies for a resilient future: from knowledge to action”, *European Society for Agronomy*, Aug 2024, Rennes, France

Poster

- [C9] **Fouillet Esther**, Herrmann Laetitia, Tham Nguyen T., Thanh Nguyen H.T., Otieno Mary, Zhong S., Lesueur Didier. 2019. Do legume-based intercrops improve soil fauna and soil microbial diversity? Example of the cowpea-cassava intercropping system in Northern Vietnam (Yen Bai Province). In: Rhizosphere 5 abstract book. University of Saskatchewan. Saskatoon : University of Saskatchewan, 188. Rhizosphere 5, Saskatoon, Brunei, 8 Juillet 2019/11
- [C10] **Fouillet Esther**, Salembier Chloé, Revel Annabelle, Hamiti Nassim, Laurent Bedoussac. Exploring machinery management logics for implementing species mixtures. 18th Congress of the European Society for Agronomy “Synergies for a resilient future: from knowledge to action”, *European Society for Agronomy*, Aug 2024, Rennes, France