

Sébastien BOINOT

sebastien.boinot@inra.fr Disciplines: Ecologie, Agro-écologie **Encadrement:**

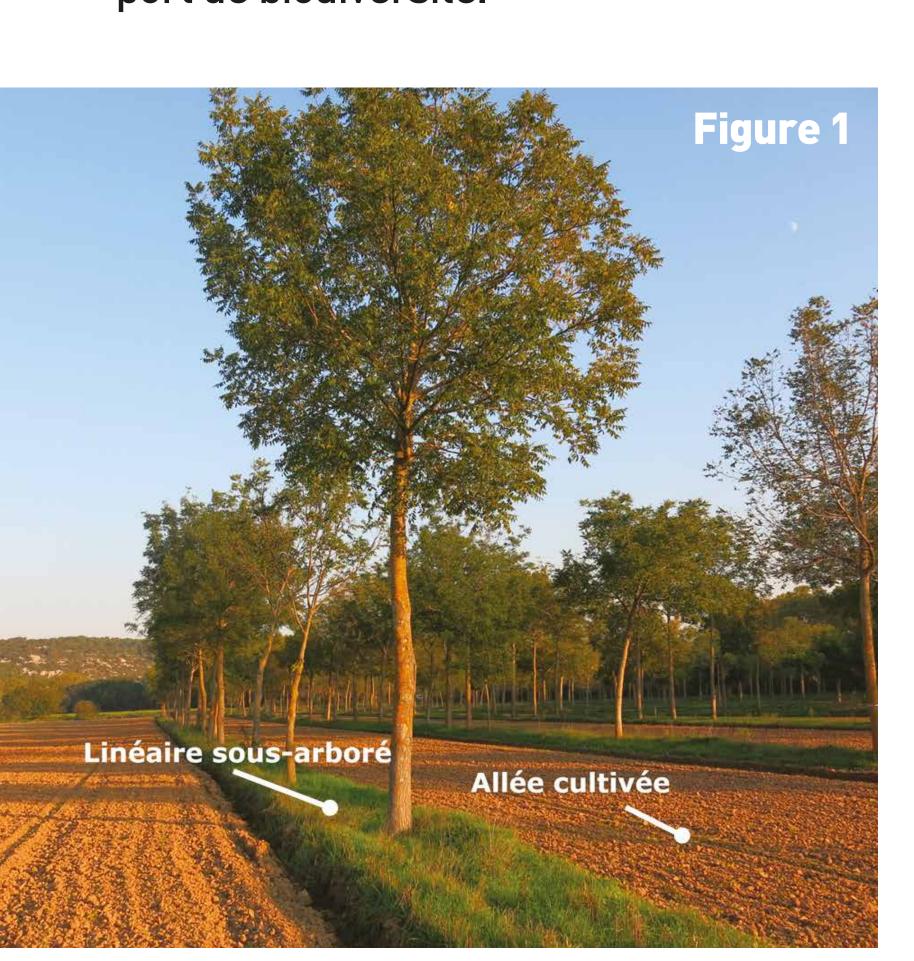
INRA, UMR AGIR: Jean-Pierre SARTHOU INRA, UMR SYSTEM: Pierre-Éric LAURI, Delphine MÉZIÈRE, Karim BARKAOUI

Structure(s) d'accueil : INRA Montpellier – UMR SYSTEM Fonctionnement et conduite des systèmes de culture tropicaux et méditerranéens

Financement: Fondation de France



L'agroforesterie intraparcellaire est une pratique agricole qui consiste à planter des rangées d'arbres dans les champs (Figure 1). Les arbres sont associés à des bandes de végétation « sauvage », appelées linéaires sous-arborés. Ceragriculteurs tains agroforestiers craignent que la végétation « sauvage » disperse dans la culture et entraîne des pertes de rendement, tandis que d'autres pensent que cette végétation est un support de biodiversité.



Les linéaires sous-arborés en agroforesterie : un habitat pour la biodiversité? # habitat semi-naturel # linéaire

sous-arboré # biodiversité # auxiliaires de culture # adventices

OBJECTIFS

- décrire la diversité des plantes et des insectes présente dans les systèmes agroforestiers,
- la comparer à la diversité observée dans des systèmes cultivés « classiques », sans arbres ni linéaires sous-arborés.

Quelles espèces de plantes et d'insectes sont favorisées par l'agroforesterie ? Correspondent-elles aux espèces en déclin à cause de l'intensification agricole ? Rendent-elles service à l'agriculteur?



DÉMARCHES

En 2017, des relevés de végétation (Figure 2) et d'insectes ont été effectués au printemps dans 16 parcelles (8 en agroforesterie et 8 en système «classique»), dans le Gers.

En 2018, des relevés d'insectes hivernants (Figure 3) dans les systèmes agroforestiers ont été effectués sur 7 parcelles, de la sortie de l'hiver jusqu'à la récolte de la culture, au Domaine de Restinclières, site expérimental de l'INRA situé à proximité de Montpellier.

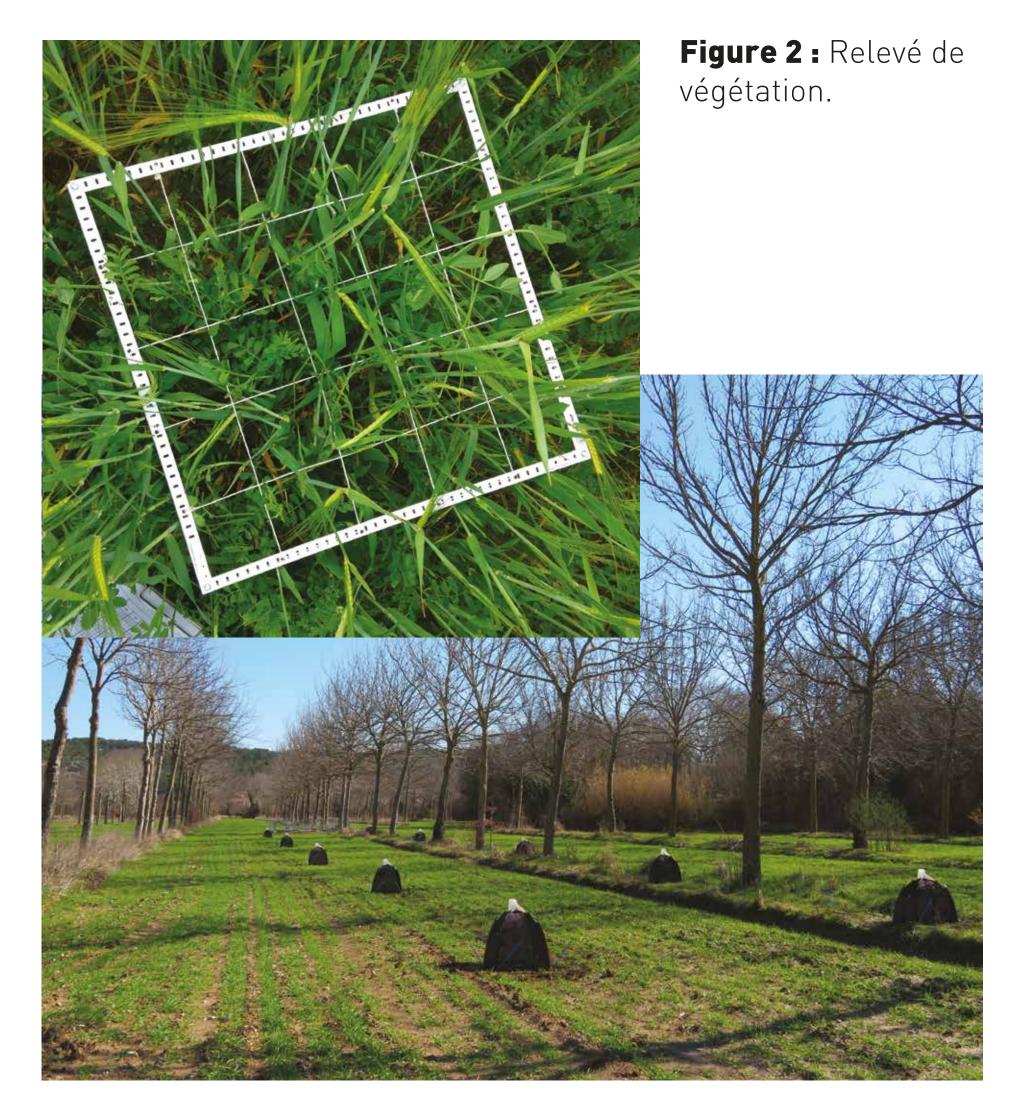


Figure 3 : Relevés d'insectes hivernants.

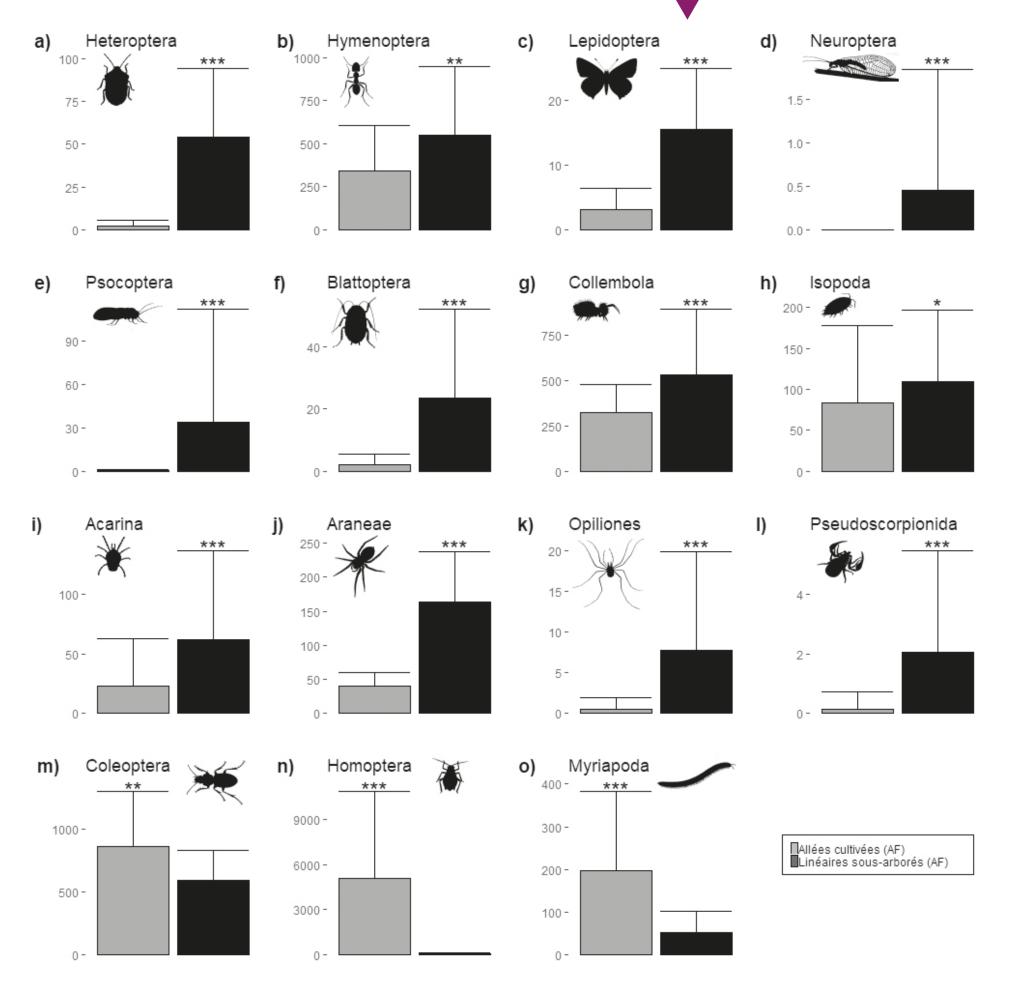


Les linéaires sous-arborés constituent un refuge pour les espèces végétales sensibles aux perturbations agricoles, et très peu sont capables de disperser loin dans les allées cultivées. Les linéaires constituent également des sites d'hivernation importants (Figure 5), en particulier pour les insectes qui rendent service à l'agriculteur, tandis que les ravageurs de culture hivernent surtout dans les allées cultivées



Figure 4 : espèces végétales en fleurs observées dans les linéaires sous-arborés.

Figure 5: abondance des différents groupes d'arthropodes hivernant dans les systèmes agroforestiers.



À SUIVRE...

Une étude en cours a pour objectif de discerner les effets positifs ou négatifs des linéaires sous-arborés sur la dispersion des carabes au printemps, qui consomment des ravageurs de culture ou des graines de « mauvaises herbes » selon les espèces.



Ouvrage consultable en ligne : « Gérer les espèces adventices et la flore des linéaires non cultivés : une approche fonctionnelle », RMT FlorAd / RMT AgroforesterieS / FRB, janvier 2018.

Deux publications scientifiques à venir : « Agroforestry systems: reservoirs for weeds or refugia for plant diversity? » et « Overwintering arthropods in agroforestry systems: promising results for biodiversity conservation ».



Fondation de France

