RÉSUMÉ FRANÇAIS

La réduction de l'usage des produits phytosanitaires constitue un enjeu majeur pour les systèmes arboricoles, en particulier dans les vergers de pommiers, fortement exposés aux ravageurs et aux maladies. Dans ce contexte, la biodiversité fonctionnelle et les infrastructures agroécologiques peuvent contribuer au fonctionnement des agroécosystèmes, notamment en favorisant la présence d'auxiliaires. Cette étude, conduite dans le cadre du projet Cap Zéro Phyto, vise à analyser l'influence des pratiques culturales et des structures agroécologiques sur la biodiversité de vergers de pommiers expérimentaux.

Les suivis ont été réalisés en 2026 sur deux sites de l'INRAE d'Angers-Nantes, Bois l'Abbé et la Rétuzière, à partir de huit parcelles. Les arthropodes ont été échantillonnés dans différentes strates du verger à l'aide de pièges Barber, de filets fauchoirs et de parapluies japonais. Des relevés floristiques ont également été réalisés dans l'inter-rang afin de caractériser la richesse végétale et les stades phénologiques. Les données ont ensuite été analysées en fonction des groupes fonctionnels, des pratiques culturales, de l'IFT, du pourcentage d'éléments semi-naturels et des conditions climatiques.

Les résultats montrent que la richesse végétale totale ne permet pas d'expliquer clairement la fréquentation des groupes fonctionnels d'arthropodes. En revanche, le nombre d'espèces végétales en fleurs apparaît plus informatif, avec des relations significatives pour plusieurs groupes, notamment les ravageurs, les auxiliaires spécialistes et les protecteurs de pucerons. Les traitements SDP et l'IFT total ne présentent pas de relation statistiquement significative avec l'abondance ou la présence des groupes fonctionnels étudiés. Les relations entre ravageurs et auxiliaires spécialistes traduisent principalement une cooccurrence temporelle, sans mise en évidence d'une diminution des ravageurs après la présence des auxiliaires. Enfin, les éléments semi-naturels et les variables climatiques semblent avoir des effets variables selon les parcelles, mais ne suffisent pas à expliquer seuls les dynamiques observées.

Cette étude montre que la biodiversité en verger de pommiers résulte d'une combinaison de facteurs liés à la végétation, aux pratiques culturales, au contexte paysager et aux conditions climatiques. Les résultats obtenus constituent une première base d'interprétation, mais nécessitent d'être confirmés par des suivis pluriannuels et des analyses plus fines des pratiques et des habitats.

Mots-clés : pommier ; biodiversité ; arthropodes ; auxiliaires ; ravageurs ; bande enherbée ; éléments semi-naturels ; agroécologie ; pratiques culturales ; Cap Zéro Phyto.