

Impact de l'implantation d'une bande fleurie en bordure de parcelle sur la régulation des bioagresseurs en cultures légumières de plein champ - Focus sur les pucerons du pois

Valérie Joulia-Guignard (1), Johanna Villenave-Chasset (2), Cédric Bergerot (3)

BASF et BONDUELLE expérimentent des itinéraires agroécologiques pour trouver des solutions alternatives et/ou complémentaires à la lutte chimique.

Cette étude menée sur 2 parcelles agriculteur en culture de pois de plein champ montre le succès de l'implantation de bandes fleuries en bordure de parcelle :

- Bonne pénétration des coccinelles, des syrphes et des parasitoïdes de pucerons à l'intérieur de la parcelle (jusqu'à 100m).
- Les populations de pucerons ont diminué fortement sur les cultures de pois grâce à l'action des auxiliaires.

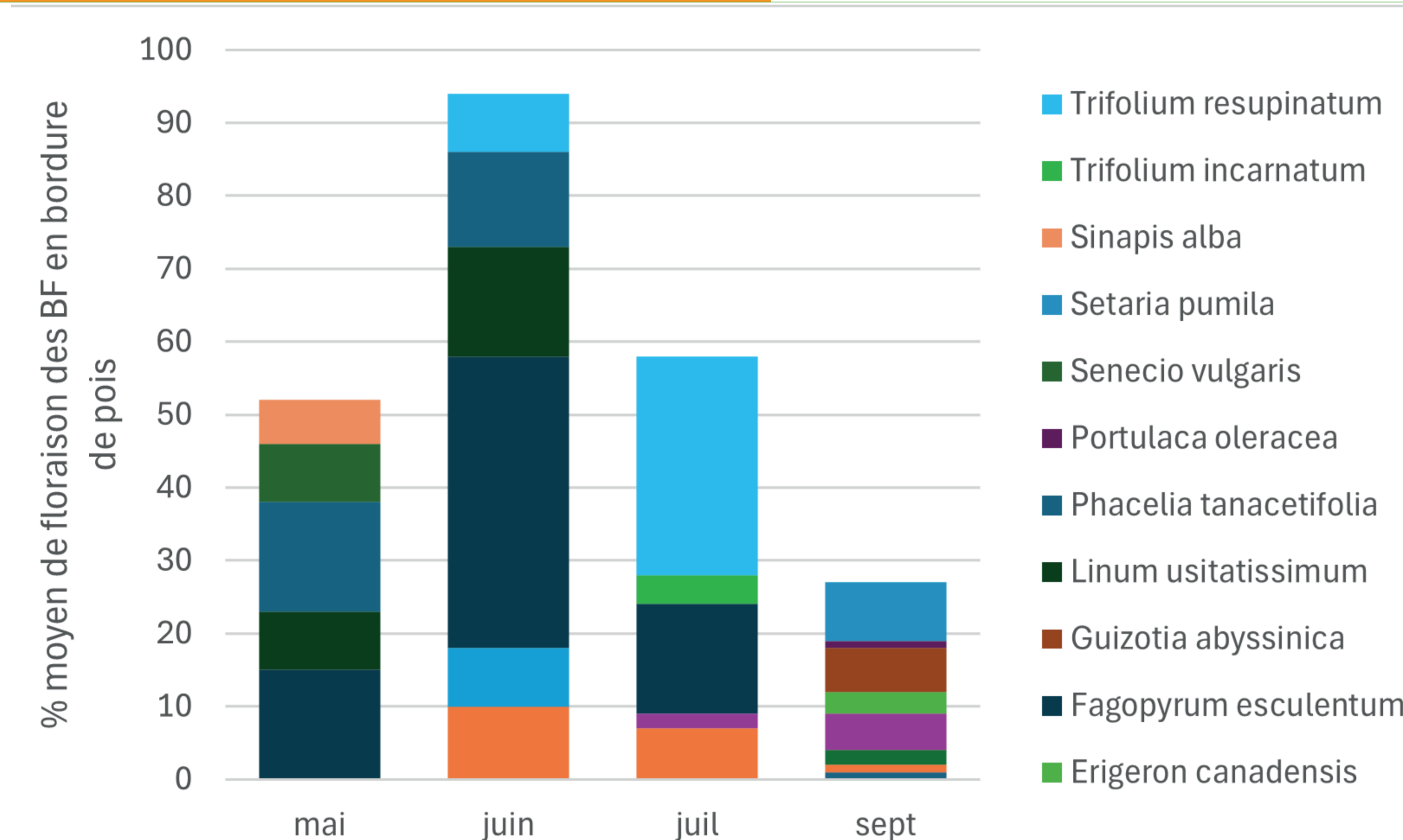
Protocole

- Bande fleurie d'une largeur de 3 à 5m, mélange de 14 espèces annuelles (Lidcover auxil + Nungesser annuelles)
- Réalisation de 4 suivis dans la bande fleurie et dans la culture à une distance de 10m, 50m et 100m de la bande fleurie : 25 mai, 16 juin, 18 juillet, 13 septembre 2023.
- Inventaire des plantes en fleurs et des arthropodes dans chaque station (filet et pot barber, adaptation du protocole Casdar Auximore).
- Mesure des indices de biodiversité : Margalef (richesse spécifique: RS), Shannon-Weiner (diversité: D), Hurlbert (équité: E).

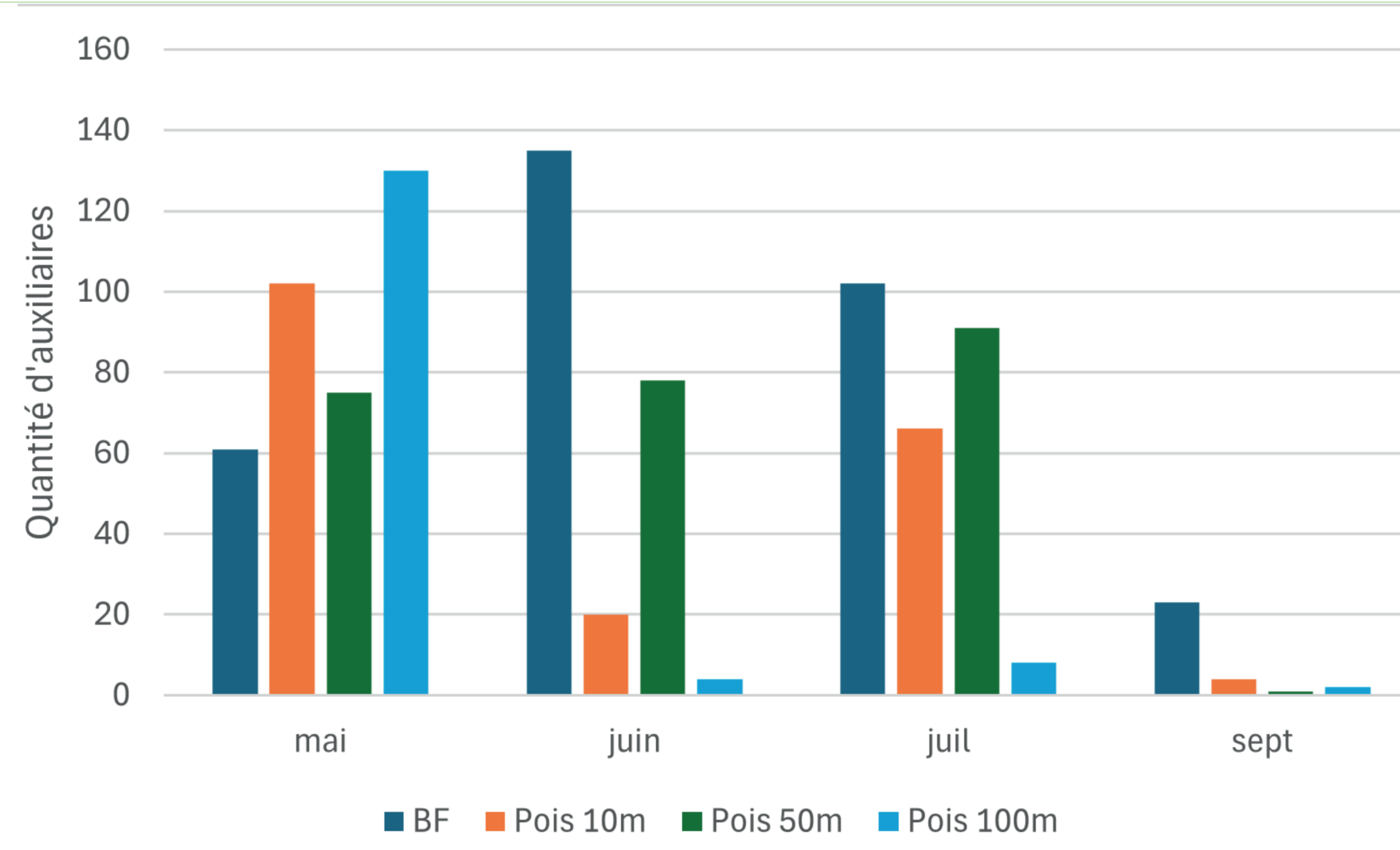


Parcelle	Semis pois	Semis bande fleurie	Insecticide	Récolte pois	Semis haricots verts	Récolte haricots verts
Liposthey (40) - 20 ha	16-mars	12-avr	01-mai	01-juin	14-juin	13-sept
Campagne (40) - 8 ha	25-mars	28-avr	02-mai	16-juin	10-août	18-nov

Résultats



Graph 1 : % de floraison des plantes inventoriées dans la bande fleurie de mai à septembre

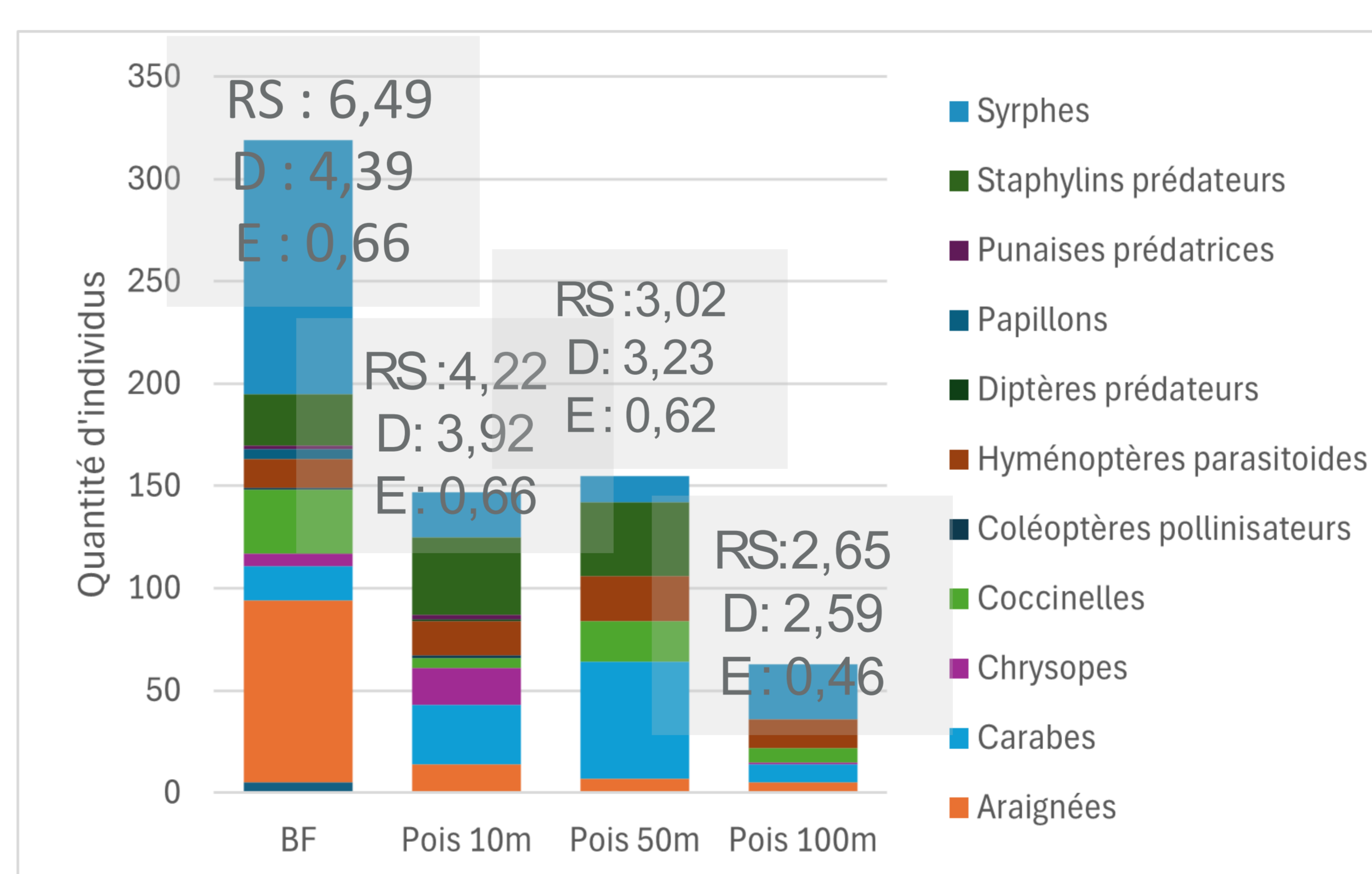


Graph 2 : Abondance d'auxiliaires dans la bande fleurie (BF) puis dans la culture de pois à 10m, 50m et 100m de la BF de mai à septembre 2023

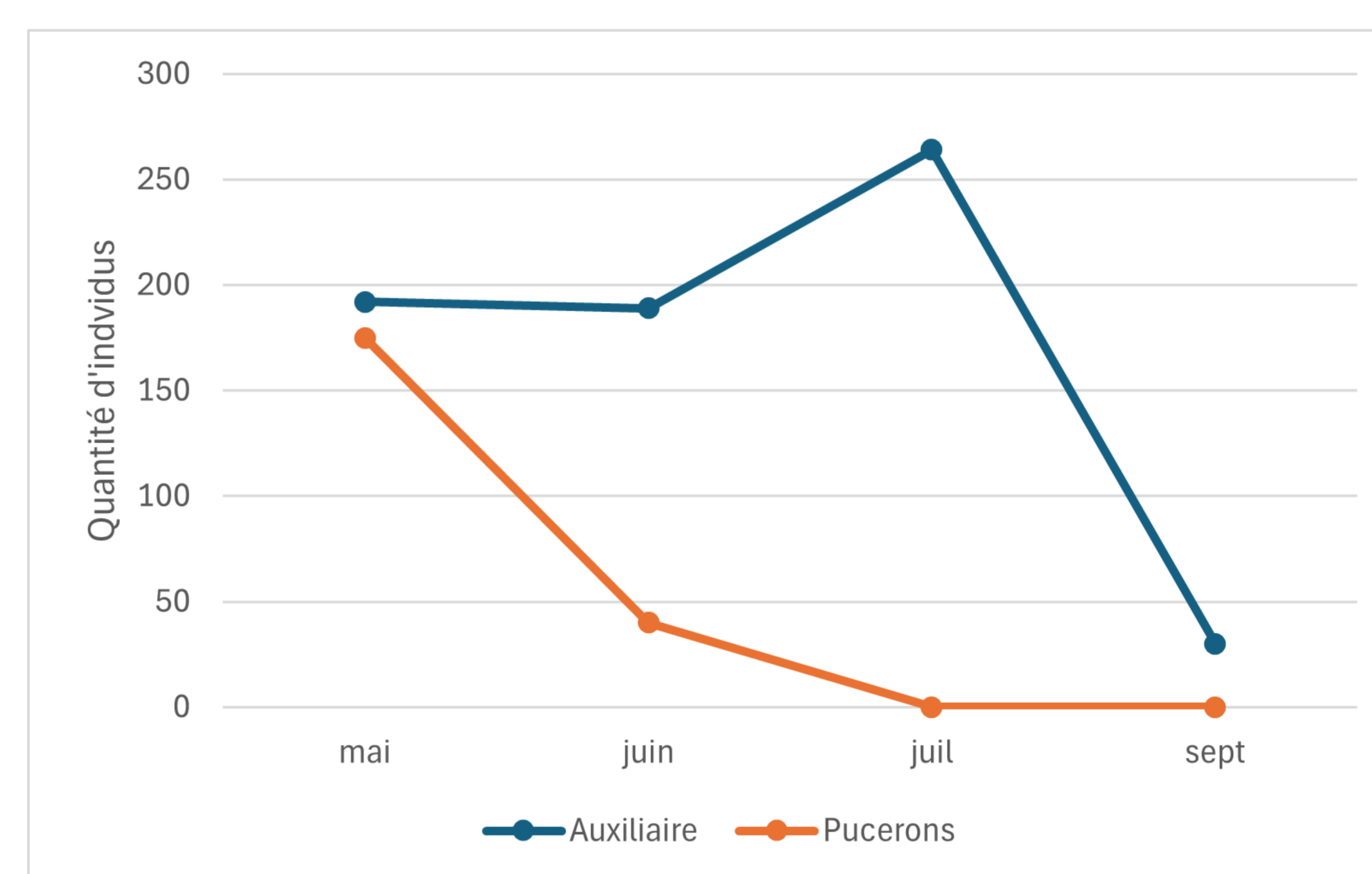
Graph 1 et 2 : Les auxiliaires sont présents dans la bande fleurie toute la saison de cultures du pois et du haricots verts grâce à la diversité des plantes présentes. Ils sont particulièrement abondants en juin lorsque la bande semée est la plus fleurie. Ils migrent dans la culture de pois et se maintiennent à 50m jusqu'en juillet sur la culture de haricots verts. En mai, lorsque la pression puceron est forte, les auxiliaires pénètrent jusqu'au milieu de la parcelle (mesure à 100m de la BF).

Graph 3 et 4 : Les ennemis naturels du puceron, syrphes, parasitoïdes de pucerons et coccinelles, sont présents dans la culture de pois jusqu'à 100 m de la bande fleurie. Des œufs, des larves et des momies de pucerons parasités sont retrouvés.

Les populations de pucerons ont diminué fortement sur les cultures de pois avec l'action notamment des auxiliaires (insecticide positionné avant les relevés).



Graph 3 : Diversité des auxiliaires dans la bande fleurie (BF) puis dans la culture de pois à 10m, 50m et 100m de la BF. Cumul des 4 suivis.



Graph 4 : Quantité de pucerons (en orange) et la quantité d'auxiliaires (en bleu) mesurées de mai à septembre sur pois puis haricots verts

VÉGÉPHYL – 13^{ème} CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES RAVAGEURS ET AUXILIAIRES EN AGRICULTURE
29, 30 et 31 OCTOBRE 2024 – Institut Agro Montpellier

