

EFFETS SUR LA BIODIVERSITE DE LA REDUCTION DES INTRANTS EN VERGER DE POMMIERS

Gilles LIBOUREL (GRAB)
Arnaud DUFILS (La Pugère)

1 - OBJECTIF

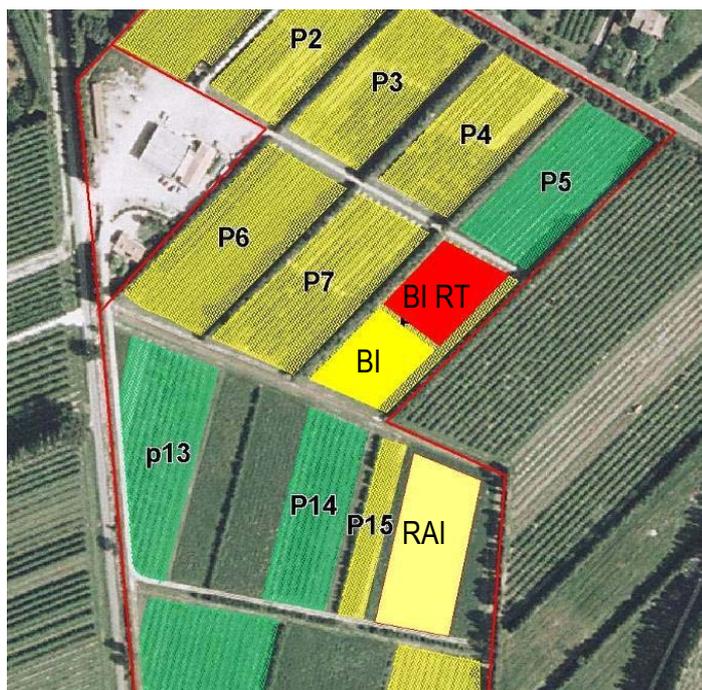
Ce verger situé sur la station expérimentale « La Pugère » a pour but, dans le cadre du casdar « verger bas intrant », de vérifier l'hypothèse d'une réduction des intrants sans diminution des résultats économiques. Cette parcelle n'est pas conduite en AB mais en utilise l'expérience. Le GRAB intervient sur le volet biodiversité avec une ambition double:

- vérifier l'hypothèse que la réduction des intrants permet d'augmenter la biodiversité.
- Vérifier l'hypothèse que la biodiversité aide à la réduction des intrants.

À cette fin 2 parcelles ont été implantées au printemps 2010, une parcelle faible intrant et une parcelle témoin (pratiques les plus courantes dans la région)

2 - PARCELLE

Système	RAI	BI	BI RT
Variété	Golden Delicious 972	Golden Delicious 972	Crimson Crisp®
Porte greffe	Pajam® 2 Cepiland	M7	M7
Distance de plantation	4m x 1,25m	5m x 2,50m	5m x 2,50m
Pollinisateurs	Golden Gem et Perpetu® Everest	Perpetu® Everest	Golden Gem



Système RAI :
Nombre d'arbres = 543 arbres
Rangs = 7 rangs d'observation et 2 rangs de bordure
Surface = 2840 m²

Système BI :
Nombre d'arbres = 112 arbres
Rangs = 6 rangs d'observation et 2 rangs de bordure
Surface = 1500 m²

Système BI RT :
Nombre d'arbres = 152 arbres
Rangs = 6 rangs d'observation et 2 rangs de bordure
Surface = 2000 m²

Au printemps 2011 une bande florale a été semée parallèlement à chaque rang dans la parcelle bas intrants. Elle est située entre la zone travaillée au pied des arbres et la zone de passage des roues des matériels, au sud de chaque rang.

3 - METHODE

Du 30 août au 10 septembre 2011, quatre bols jaunes remplis d'eau salée (attraction par la couleur et par l'effet miroir de l'eau, capture par piégeage dans l'eau) ont été mis en place dans chaque parcelle de golden du dispositif.

Les insectes capturés ont été identifiés jusqu'à la famille.

4 - RESULTATS

le tableau ci dessous présente les résultats moyens et l'écart type pour les différentes catégories de données.

(F = faible intrant, T = témoin)

	moyenne F	moyenne T	écart type
Nombre d'ordres	5,25	5,5	0,74
Nombre de familles	15,25	13,5	4,21
Nb d'individus phytophage divers	6,25	9,75	6,7
Nb d'individus phytophage pomme	7,75	10	3,09
Nb d'individus utile	24,5	27,25	16,25
Nb d'individus indifférent	10	15	10,72
total individus	48,5	62	28
ratio utiles/phytophages pomme	3,91	2,8	2,53

Aucune différence statistique n'apparaît, la variabilité est trop importante entre les pièges sur un même site.

À noter que les phytophages du pommier piégés sont principalement des cicadelles bubales, et que malgré leur nombre comparable entre les 2 sites, des dégâts marqués ont été constatés uniquement sur la parcelle faible intrant.

5 - CONCLUSION

La présence d'un nombre important d'espèces de fleurs dans un verger, ainsi qu'un mode de production à faibles intrants, et utilisant des produits ayant moins d'effets secondaires sur l'entomofaune, devrait permettre de façon naturelle de bénéficier d'un cortège important en nombre et en diversité d'auxiliaires prédateurs ou parasitoïdes.

Cependant les résultats de cette première année d'observation ne confirment pas cette hypothèse.

Il ne s'agit que d'une observation sur une première année avec quelques fruits et des calendriers de protection encore peu différenciés. De plus les bandes florales n'ont pas encore pleinement pu jouer leur rôle.

ANNEE DE MISE EN PLACE : 2010 - ANNEE DE FIN D 'ACTION : action permanente

ACTION : nouvelle ○ en cours ● en projet ○

Renseignements complémentaires auprès de : Gilles Libourel

GRAB BP 11283 84911 Avignon cedex 9 tel 04 90 84 01 70 fax 04 90 84 00 37 mail : gilles.libourel@grab.fr

Mots clés du thésaurus Ctifl : Agriculture Biologique ; toute espèce ; biodiversité ; auxiliaires ; bandes florales

Date de création de cette fiche : décembre 2011