

Une Protection Biologique et Intégrée dans le potager du château de Villandry

Benjamin COUSSY – Ingrid ARNAULT – Jacques AUGER



Université François Rabelais, Tours / I.R.B.I / CETU Innophyt – benjamin.coussy@gmail.com

Contexte et problématique

Déjà familier du principe de Protection Biologique depuis 2000, le château de Villandry se devait d'étendre cette technique sur sa pièce maîtresse, son jardin potager. L'expérience a été tentée en 2009 afin d'évaluer, *in situ*, sa faisabilité et son efficacité

Mise en place

Contraintes liées à l'esthétisme → pas de zone témoin, impossibilité d'essais de haies composites et bandes fleuries refuges d'une faune auxiliaire [1] [2]

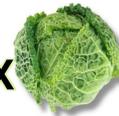
Échantillonnages → 3 systèmes ciblés

protocoles *ad hoc* basés sur des protocoles existants [3] [4]

Bacillus thuringiensis

phytophages

CHOUX



coccinellidae

puccerons

ROSIERS



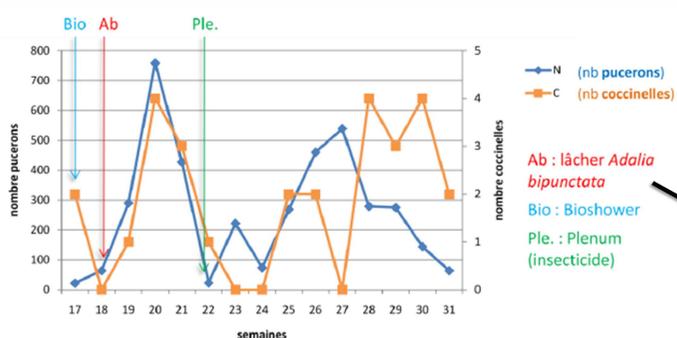
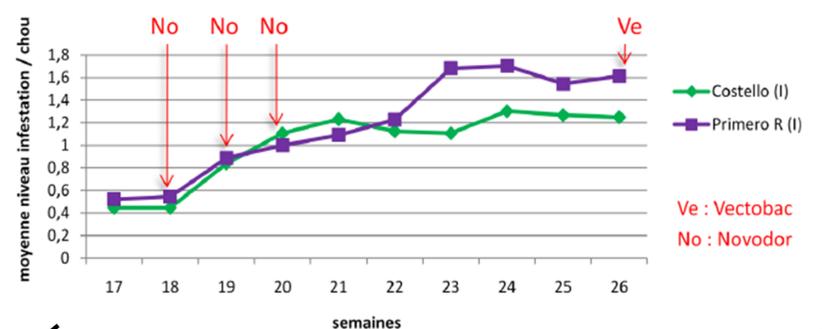
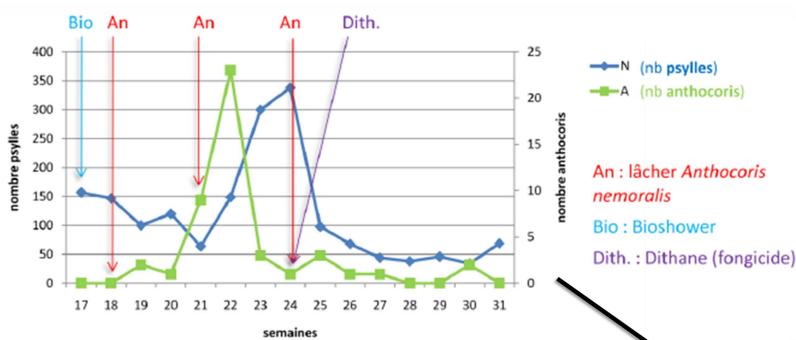
Anthocoris nemoralis

psylles

POIRIERS



Résultats



Choux → peu attaqués mais efficacité du *Bacillus thuringiensis* (*Bt*) non significative

Poiriers → peu attaqués, efficacité des lâchers de prédateurs significative (67%), impact indirect du Dithane supposé

Rosiers → fortement attaqués, efficacité du lâcher de prédateurs significative, Plenum efficace

Efficacité du Bioshower (savon potassique) non significative

Conclusion

Si les traitements au savon potassique et au *Bt* n'ont pas montré d'efficacité d'un point de vue statistique, les autres paramètres testés ont été très encourageants. Une bonne efficacité des lâchers d'auxiliaires, une réduction de l'emploi d'insecticides et l'existence de zones refuges pour les prédateurs au sein même du parc de Villandry démontrent que cette PBI est parfaitement viable

[1] LIAGRE, F. (2006) Les haies rurales : Rôle, création, entretien. France Agricole Editions, ISBN 2855571375. 320p.

[2] REBOULET, J.-N. (1999) Les auxiliaires entomophages. Reconnaissance, Méthodes d'observation, Intérêt agronomique. ACTA, 3ème édition. ISBN 2-85794-176-5. 136p.

[3] MARCHAL, C. ; BOLL, R. ; JULIEN, P. ; LAPCHIN, L. ; PONCET, C. (2004) Protection intégrée en serre de rosier : suivi des bioagresseurs et aide à la décision. PHM, revue horticole. N°461, sept. 2004. 4p.

[4] HÖHN, H. ; LAHUSEN, A. ; EDER, R. ; ACKERMANN, T. ; FRANCK, L. ; HÖPLI, H.-U. ; SAMIETZ, J. (2007) Régulation du psylle du Poirier. Résultats et observations de 2002 à 2006 en Suisse alémanique. Revue suisse Viticole, Arboricole et Horticole ; Vol. 39 (3). 7p.