

LES RELATIONS CONFLICTUELLES ENTRE LES HOMMES ET LES APHIDES : DÉGÂTS DES PUCERONS ET STRATÉGIES DE LUTTE

par Charles-Antoine **Dedryver**¹, A. Le **Ralec** et F. **Fabre**

L'impact économique des pucerons sur les productions agricoles est très important, dans la mesure: 1) où ils colonisent 25% des espèces de plantes à fleurs dans le monde, et pratiquement toutes les espèces cultivées en zone tempérée, et 2) où ils occasionnent différents types de dégâts aux plantes, ce qui entraîne des baisses de rendement. Les dégâts directs sont la conséquence des prélèvements de sève et se traduisent par un affaiblissement général de la plante; dans certains cas, ils s'accompagnent de déformations plus ou moins importantes de différents organes de celle-ci Les dégâts indirects sont dus à la transmission de phytovirus à la plante par les pucerons. Ce sont souvent les plus importants économiquement.

Différentes méthodes de lutte sont disponibles contre les pucerons, dans une optique de protection intégrée. La lutte chimique reste la plus répandue, mais doit devenir raisonnée pour satisfaire aux contraintes environnementales nouvelles. Les systèmes d'aide à la décision permettent de faire considérablement baisser les quantités d'insecticides employées en ciblant les traitements en fonction de leur optimum d'efficacité et de leur rentabilité économique : nous détaillerons l'un d'entre eux. D'autres méthodes telles l'emploi de variétés résistantes, les différentes formes de lutte biologique et la lutte culturale peuvent être employées, malheureusement souvent dans des cas particuliers au sujet de ces dernières. Dans le cadre d'une agriculture durable plus respectueuse de l'environnement, la généralisation de la protection intégrée contre les pucerons aux principaux types et contextes de production agricole, nécessite de prendre en compte une association de moyens de lutte agissant à des échelles spatiales imbriquées, celles du champ, du paysage environnant, et de la région climatique. Dans ce domaine, un effort important de recherche-développement reste à faire pour appliquer les résultats fondamentaux récemment obtenus sur les pucerons à la mise au point d'outils de lutte complémentaires à ceux existant déjà.

Les principaux exemples que nous fournissons se réfèrent aux pucerons des céréales qui comptent parmi les plus importants en Europe, du fait de leurs dégâts directs et des virus qu'ils transmettent.

¹ Directeur de recherche INRA, UMR BiO3P, INRA – Agrocampus Ouest – Université Rennes 1.