

Nouvelles Approches en Protection des Plantes : les défis de la recherche.

Jean-Marc SENG^{a*} et Patrick SAINDRENAN^b

^a*Université Paris Saclay*

^b*CNRS, membre du Haut Conseil des Biotechnologies et expert auprès de l'ANSES*

Il existe depuis un certain nombre d'années, une volonté accrue de réduire la dépendance de l'agriculture aux pesticides de synthèse par la mutation profonde des systèmes de production et des filières. L'un des objectifs du plan Ecophyto II+ qui vise à réduire les usages de produits phytopharmaceutiques de 50% d'ici 2025, passe par une amplification des efforts de recherche, développement et innovation.

On assiste ainsi au développement de nouvelles approches en protection des plantes que l'on regroupe sous le terme de méthodes alternatives. Elles se différencient d'autres solutions à action directe (apport de fongicides, d'engrais, etc.) considérées comme plus conventionnelles.

Nous décrivons ici l'intégration de connaissances fondamentales autour d'une finalité pratique, à travers l'utilisation du biocontrôle des cultures par des microorganismes et par la lutte contre les Oomycètes à l'aide de Stimulateurs de Défense des Plantes (SDP). On s'intéressera ensuite aux limites posées par ces deux méthodes alternatives et aux obstacles à franchir lors du passage au champ, des connaissances acquises au laboratoire.

Enfin, la place des méthodes alternatives par rapport aux méthodes conventionnelles sera discutée en fonction des avancées à venir de la recherche/développement.

¹*Massoud, K., Barchietto, T., Le Rudulier, T., Pallandre, L., Didierlaurent, L., Garmier, M., Ambard-Bretteville, F., Seng, JM., Saindrenan, P. (2012) Dissecting phosphite-induced priming in Arabidopsis infected with Hyaloperonospora arabidopsidis. Plant Physiol. 159, 286-298.*

Mots Clés : Biocontrôle microorganismes, Stimulateurs de défense des plantes, Oomycètes.