

Socio-économie, Environnement et Développement

Unité SEED

La fin des haricots?



La santé des plantes de haricot en production de semence artisanale et biologique

Stephanie Klaedtke

Projet de thèse codirigée par Véronique Chable (INRA) et Pierre M. Stassart (ULg SEED)

Comité de thèse: Laurent Hazard (INRA/AGIR), Anne Laperche (Agrocampus Ouest/IGEPP), Christine de Sainte Marie (INRA/SAD-APT)

Problématisation

Ce projet de recherche fait suite à une réflexion sur la santé du haricot entre des artisans-semenciers du groupe des Croqueurs de Carottes au sein du Réseau Semences Paysannes et de chercheurs de l'INRA. Les producteurs de semence sont confrontés à la graisse bactérienne du haricot, maladie causée par la bactérie *Xanthomonas axonopodis* var. *phaseoli* et principalement transmise par la semence. La réglementation phytosanitaire européenne place la semence de haricot contaminée par cette bactérie en quarantaine, interdisant sa commercialisation. Les questions posées ont émergé de débats autour de la graisse bactérienne et de la pertinence de la quarantaine. L'objectif de cette recherche est de développer une approche de la santé des plantes en partenariat avec des producteurs concernés à partir de leur point de vue.



Enjeux social:

Comment montrer que la législation plaçant les semences porteuses de *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* en quarantaine ne correspond pas aux expériences et pratiques des artisans-semenciers en agriculture biologique?



Hypothèse de deux perceptions de la santé des plantes qui se confrontent :

D'une part, le point de vue représenté par la réglementation phytosanitaire poursuit un idéal de semence indemne de pathogènes pour obtenir des cultures saines, maximiser les rendements et éviter la propagation d'agents pathogènes. D'autre part, les producteurs cherchent à favoriser la résilience de leurs systèmes de production et une régulation des agents pathogènes par des interactions écologiques. Dans une approche plus normativiste, ils se basent sur les interactions complexes entre plantes et pathogènes pour évoluer vers des cultures saines.



Enjeux scientifique:

Quels sont les éléments de la gestion de la santé des plantes face à la graisse du haricot (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*) dans le contexte de la production biologique et artisanale de semence de haricot?

Matériel et Méthodes



Figure : Sites et variétés inclus dans le dispositif d'essais aux champs. Quatre lots de semences issus de la production de deux artisans-semenciers et un lot de semence „témoin“ (variété commerciale 'Calima') sont cultivées sur 3 sites.

Essais aux champs

Une série d'essais est mise en place dans les champs de producteurs afin de contribuer à la compréhension de l'adaptation des plantes à travers les interactions entre culture, microbiologie et environnement et d'identifier des critères de sélection et de modes de culture pertinents pour la sélection à la ferme et la gestion des maladies de la semence. Quatre variétés sont étudiées sur trois sites dans des conditions pédoclimatiques différentes. Des observations agronomiques, moléculaires, et microbiologiques concourent à caractériser les processus d'évolution et d'adaptation des plantes sur trois cycles de culture.

Investigation qualitative

La réponse de producteurs, chercheurs et autres acteurs à la perturbation qu'amène le *Xanthomonas* par rapport au cadre légal est étudiée à travers des entretiens semi-directifs autour des compétences et pratiques concernant la santé de plantes et la gestion de la qualité de la semence.

