

FAST

Faisabilité et évaluation de systèmes de cultures économes en pesticides en l'absence répétée de **Semences Traitées**



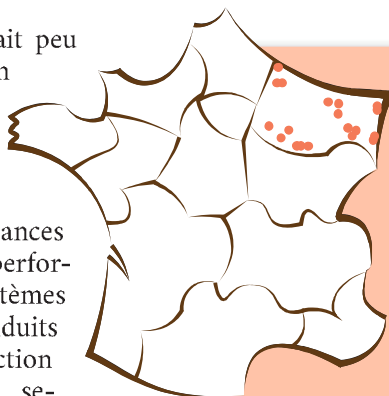
Le projet FAST a pour objectif d'évaluer les performances techniques et économiques de systèmes de culture assolés ayant un faible usage de produits phytosanitaires et n'utilisant plus de traitements de semences de façon répétée. L'impact de l'absence de traitements de semences sur la vie des sols sera également étudié.

Dans les systèmes de cultures assolés, en agriculture conventionnelle, le traitement chimique systématique des semences est la pratique la plus courante, y compris dans ceux qui mettent en pratique les principes de la protection intégrée des cultures.

Les traitements de semences, incontournables?

Responsables de pertes de rendements potentiellement considérables, et d'origines multiples, les maladies liées aux semences sont difficiles à prévenir efficacement. En effet, les semences sont parfois la cible de pathogènes déjà présents dans le sol, et en sont parfois le vecteur, certains pathogènes pouvant se développer directement dessus (ou dedans), et pouvant ainsi être introduits dans le sol via ces semences contaminées. Pour limiter les risques de contamination et le développement de ces différentes maladies, le recours aux semences traitées apparaît donc comme une solution simple et efficace en agriculture conventionnelle. Les mécanismes en jeu dans l'interaction des organismes responsables de ces maladies (par exemple la fonte des semis) avec les organismes bénéfiques ou neutres sont mal explici-

tés et de ce fait peu exploités en protection des plantes. Une quantité très limitée de connaissances sur les performances de systèmes de culture conduits sans protection chimique des semences est disponible.



Aller plus loin que la réduction phyto

Le projet FAST testera les performances de systèmes de culture reconçus dans un premier temps pour utiliser moins d'intrants, hors traitements de semences, et qui dans le cadre du projet n'en utiliseront pas. Ces performances seront comparées à celles d'un système de référence conduit selon les principes de la protection intégrée, mettant en particulier en œuvre des leviers permettant d'éviter et/ou atténuer les dégâts et dommages dus aux bio-agresseurs cibles des traitements de semences. D'autre part, le suivi et les analyses effectuées tout au long du projet permettront de produire des connaissances relatives aux causes des pertes à la levée (biotiques et abiotiques) et de mesurer

Nombre de sites expérimentaux : 32

Nombre de systèmes DEPHY testés : 32

Cultures :

Maïs, colza, céréales à paille, protéagineux, betterave sucrière

Leviers testés :

L'emploi de semences saines est commune à tous les systèmes. En cas d'utilisation de semences fermières, la vigilance sera accrue quand au processus de tri, nettoyage et analyses (test de germination, analyse carie sur blé). Les leviers diminuant l'inoculum seront combinés : alternance des cultures, gestion des résidus et implantation de couverts en interculture. Diverses stratégies d'évitement et/ou d'atténuation seront testées, notamment le choix variétal, les dates et les densités de semis.

Porteur de projet :

Véronique LAUDINOT (veronique.laudinot@vosges.chambagri.fr)

Organisme chef de file :

Chambre d'Agriculture des Vosges

Durée : 2019-2023

l'impact des traitements chimiques de semences sur la diversité microbienne des sols et la macrofaune. Le projet contribuera également à évaluer les performances de systèmes alternatifs non chimiques (biocontrôle, SNPP, traitements thermiques, etc.) et de produire des connaissances sur les processus d'obtention de semences saines. L'expérimentation sera conduite chez des agriculteurs-expérimentateurs, pour la plupart membres de 6 groupes DEPHY FERME.

La diversité des 32 sites expérimentaux, représentatifs des systèmes de culture du Grand Est, permettra une généralité des résultats et facilitera le transfert vers les agriculteurs. Les résultats obtenus seront transférés via les programmes locaux, régionaux et nationaux de communication des Réseaux DEPHY FERME et DEPHY EXPE, dans le réseau des partenaires impliqués (notamment les acteurs de la distribution) et vers la communauté scientifique.