

[ACCUEIL](#) > [DEPHY](#) > CONCEVOIR SON SYSTÈME > PROJET FAST

## Projet FAST



Année de publication 2019 (mis à jour le 08 jan 2024)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**FAST :Faisabilité et évaluation de systèmes de culture économes en pesticides en l'Absence répétée de Semences Traitées**

Nom de l'ingénieur réseau

**32**

Date d'entrée dans le réseau

**32**

Période

**2019-2024****32**

Nombre d'agriculteurs dans le groupe.

2022 12\_FAST\_Phytoma.pdfInnovations Agronomiques\_Vol89\_2\_Lamichane et al.pdf

### Résumé du projet

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.

## Présentation du projet

### Enjeux et objectifs

Les traitements de semences répondent à l'objectif de protection des cultures contre les maladies, insectes et corvidés (Munkvold et al 2014). Ces bio-agresseurs peuvent entraîner des pertes de rendement parfois extrêmes (Oerke, 2005).

Le traitement de semences **systématique** reste le modèle dominant en agriculture conventionnelle (White and Hoppin 2004). L'enquête la plus récente menée en France (Pratiques culturales en grandes cultures 2017\_Agreste Chiffres et Données\_ Edition janvier 2020) démontre que 78 % des surfaces en grandes cultures sont implantées avec des semences traitées, cette proportion atteignant 94 % en blé tendre.

Réduire l'utilisation des traitements de semences :

- Répond à l'enjeu global du plan Ecophyto II (-50 % d'ici 2025).
- Représente une piste face aux **préoccupations économiques des agriculteurs** et un moyen de répondre aux exigences du cahier des charges des MAEc (chaque traitement de semences comptant 1 point d'IFT).
- Diminue l'exposition des agriculteurs et des salariés des stations de production à des produits potentiellement dangereux pour leur santé (toxicité et caractère CMR de certaines matières actives).
- Réduit l'impact de la chimie sur les différentes composantes de la **vie biologique des sols** fournissant des services écosystémiques.

### Stratégies testées

Les hypothèses sous jacentes de l'expérimentation sont que des systèmes de culture conduits selon les principes de la protection intégrée permettent :

- D e **réduire** l'**inoculum** existant des agents pathogènes telluriques grâce notamment à un meilleur fonctionnement des communautés microbiennes du sol et un équilibre favorable aux cultures entre pathogènes et organismes bénéfiques ou neutres.
- D'**éviter et/ou d'atténuer les dégâts** en culture dus aux ravageurs cibles des traitements de semences chimiques (par rupture des cycles, l'introduction de plantes hôtes ou répulsives, l'évitement grâce à un décalage de dates de semis ...).
- D'**activer les processus agro-écologiques** de régulation naturelle.

La conception des systèmes évalués s'appuiera sur 2 piliers principaux :

- La combinaison de leviers agronomiques à l'échelle culture.
- La construction d'un système de culture (rotation x pratiques) cohérent à l'échelle pluriannuelle.

### Résultats attendus

Le projet FAST a pour objectif, d'une part, d'évaluer les performances de systèmes de culture en l'absence répétée de traitements de semences. 32 systèmes sont testés en réseau de parcelles agriculteurs, la plupart engagés dans le dispositif DEPHY FERME. Cette pluralité des systèmes devrait permettre de mettre en évidence l'efficacité des leviers agronomiques mis en place pour réduire l'impact des bioagresseurs cibles de ces traitements.

D'autre part, le suivi et les analyses effectuées permettront de produire des connaissances relatives aux causes des pertes à la levée (biotiques et abiotiques) et de mesurer l'impact des traitements chimiques de semences sur la diversité microbienne des sols et la macrofaune.

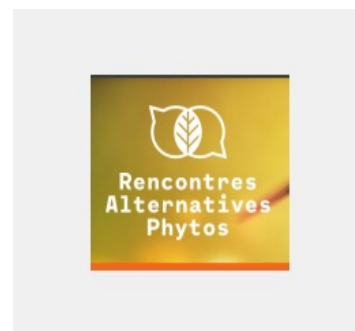
## Productions du projet



[Présentation FAST - Faisabilité et évaluation de systèmes de cultures économes en pesticides en l'Absence répétée de Semences Traitées](#)



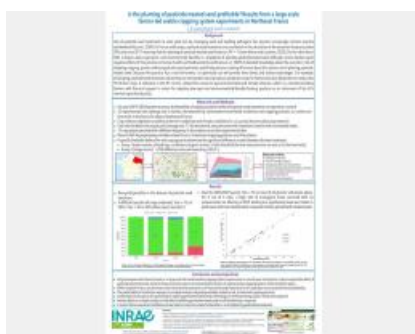
[Article - Revisiting sustainability of fungicide seed treatments for field crops](#)



[Poster FAST - Rencontres Alternatives Phytos](#)



[Présentation webinaire DEPHY EXPE projet FAST - Produire et utiliser des semences non traitées](#)



[Poster\\_ICPP\\_Lamichhane&Laudinot\\_2022\\_12\\_FAST Carie du blé - Phytoma.pdf](#)



Innovations Agror

ion des systèmes de cultures économes  
de semences traitées : une présentation  
des principaux résultats préliminaires

Lamichhane Jay Ram<sup>1\*</sup>, Laudinot Véronique<sup>2</sup>

rale de Toulouse, UMR AGIR, F-31326 Castanet-Tolos  
u Grand Est, 9 rue de la Vologne Bâtiment I 54520 LA  
[jm.lamichhane@inrae.fr](mailto:jm.lamichhane@inrae.fr)

[Innovations Agronomiques\\_Vol89\\_2\\_Lamichane et al.pdf](#)



[Facebook](#)



[Twitter](#)



## Contact



**Véronique LAUDINOT**

Porteur de projet - Chambre d'Agriculture Grand-Est



[veronique.laudinot@grandest.chambagri.fr](mailto:veronique.laudinot@grandest.chambagri.fr)



06 33 43 68 90