

BIOCONTRÔLE ET AGROÉQUIPEMENTS

OPTIMISER L'UTILISATION

Parmi les solutions d'avenir qui permettront d'œuvrer pour la transition écologique figure l'association de produits/services de biocontrôle ainsi que les agroéquipements. Cette innovation est au cœur du projet Aba-Pic.



Soutenir l'essor du biocontrôle et accompagner l'industrie française du biocontrôle, tel est l'objectif du projet Aba-Pic."

Financé dans le cadre du plan de relance avec un budget de 2,3 M€ et coordonné par l'Acta, le projet Aba-Pic – Accélération du biocontrôle et des agroéquipements pour la protection intégrée des cultures – rassemble pour 18 mois les expertises de douze partenaires⁽¹⁾ dont onze instituts techniques agricoles. Ce projet méthodologique, démarré le 1^{er} juin 2021 s'articule autour de quatre grands objectifs et d'actions de veille, transfert et valorisation :

1 Développer et tester des outils de suivi des organismes et substances de biocontrôle dans l'agrosystème.

Un focus particulier sera fait sur les micro-organismes et les composés organiques volatils (COV) pour permettre une meilleure compréhension de leur dynamique et de leur utilisation. Les méthodologies impliquant le suivi et l'étude du mode d'action des micro-organismes de biocontrôle seront développées sur certaines souches représentatives

des genres bactériens majeurs de la liste biocontrôle comme *Bacillus* ou *Trichoderma*. Elles auront cependant pour ambition un plus large spectre d'utilisation afin de contribuer de façon pérenne à améliorer la compréhension et optimiser l'utilisation d'autres solutions de biocontrôle.

2 Développer et tester des méthodes d'étude des facteurs qui conditionnent le succès d'utilisation du biocontrôle.

L'impact de différents paramètres environnementaux abiotiques comme les UV, le lessivage ou encore le pH sur le devenir et l'efficacité des solutions de biocontrôle sera analysé. Des méthodes seront également développées pour étudier la compatibilité des autres pratiques et produits avec les méthodes de biocontrôle.

3 Améliorer les capacités d'expérimentation sur les modes d'application des produits de biocontrôle.

L'optimisation des modes d'application des produits de biocontrôle sera étudiée en étroite collaboration avec les agroéquipementiers et en particulier sur la pulvérisation (étude des buses, des volumes de bouillie, de la conversion dose labo/champs, de l'adjuvantation, etc.).

4 Développer un savoir-faire de positionnement du biocontrôle sur la base du diagnostic, du monitoring et de la prévision des dynamiques des auxiliaires et bioagresseurs.

Les outils d'acquisition et d'analyse d'image ainsi que les outils biolo-

giques et génomiques seront au cœur du quatrième objectif. Les travaux seront centrés sur les capteurs (ex : capteurs de spores) et les méthodes de diagnostic, de suivi et de prévision des dynamiques des bioagresseurs et auxiliaires de culture.

LA FILIÈRE IMPLIQUÉE

La FN3PT/Inov3PT est impliquée dans ces quatre objectifs. Les travaux mis en place et à venir ont déjà permis de valider un outil de suivi d'une souche de *Bacillus* dans le sol qui sera utilisé dans des expérimentations visant à favoriser l'installation de la bactérie pour optimiser son efficacité en tant qu'agent de biocontrôle. La FN3PT et ses organisations régionales de producteurs (Comité Nord/Sipre, Comité Centre et Sud/Grocep et Bretagne-Plants/Bretagne Plants Innovation) sont également impliquées dans des expérimentations visant à tester des matériels spécifiques pour l'application de produits de biocontrôle, des radars pour le suivi d'insectes vecteurs du virus Y et des capteurs de spores dans les locaux de stockage de plants de pommes de terre.

Ce projet, en totale adéquation avec la stratégie nationale de déploiement du biocontrôle et en collaboration avec le consortium public-privé sur le sujet, a pour but de soutenir l'essor de celui-ci et d'accompagner la structuration d'une industrie française du biocontrôle. /

VIRGINIE GOBERT, INOV3PT

⁽¹⁾ CTIFL, IFPC, IFV, FN3PT, ITAB, ITB, Terres Inovia, Arvalis, Astredhor, Armefflor, Iteipmai, Vegenov



Pour suivre l'agent de biocontrôle, ici un *Bacillus*, des prélèvements d'échantillons de sol sont effectués dans la rhizosphère.