

Projet AGROBIOTE

Ce projet est financé par le FEDER et la région Grand-Est via l'AAP « Aide aux projets de Recherche & Développement (R&D) et d'Innovation Grandes entreprises » Le budget total pour RITTMO était de **300.400€**.

Le projet est mené en partenariat avec RITTMO Agroenvironnement® et le LAE (UMR 1121 Laboratoire Agronomie et Environnement de l'Université de Colmar). ARD est porteur du projet. Ce projet fait suite au projet CERBIO financé de 2016 à 2018 par des fonds FEDER.

Le principal objectif de ce projet est la mise au point d'une stratégie agronomique globale dans les systèmes de grandes cultures basée sur l'utilisation de Biosolutions afin de réduire le recours aux intrants de synthèse et ainsi répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux de demain. Ces Biosolutions sont des microorganismes isolés de parcelles cultivées localisées dans la Région Grand Est et offrent des solutions de biocontrôle et/ou de biofertilisation.

Un de ces microorganismes sera plus particulièrement étudié dans ce programme en tant qu'agent de biocontrôle. Cette solution de biocontrôle sera développée entre autres à l'aide de nouvelles structures tensioactives biosourcées, d'une méthode de production et d'application adaptée. L'évaluation des systèmes de culture et des éléments des itinéraires techniques permettant de maximiser l'efficacité et la rentabilité économique de ces solutions pour les agriculteurs sera également réalisée. Ce programme s'inscrit dans le contexte de la triple performance (économique, environnementale et sociale) recherchée par les systèmes de production agricole à travers la mobilisation des concepts et leviers techniques de l'agro-écologie. Chaque

année, les maladies des céréales occasionnent des pertes de rendement conséquentes de l'ordre de 30% pour la fusariose et la septoriose. En plus de ces pertes quantitatives, certaines souches fongiques responsables de la fusariose peuvent produire différentes mycotoxines qui déprécient la qualité des récoltes. Pour limiter les impacts négatifs de ces agents phytopathogènes, la stratégie de lutte actuelle repose largement sur l'utilisation de fongicides de synthèse. Parmi les biosolutions, les agents de biocontrôle ou BCA (Biological Control Agent) constituent une alternative intéressante en substitution totale ou partielle aux fongicides de synthèse d'autant plus s'ils sont associés à une nouvelle gamme de surfactants anioniques et de tensioactifs à base de biosurfactants (sucrolipides fermentaires) compatibles avec les agents biologiques. Pour répondre au contexte réglementaire et aux attentes sociétales en matière d'environnement et de sécurité sanitaire des céréales, il apparaît essentiel : (i) de renforcer l'efficacité des solutions de biocontrôle notamment en explorant les potentialités des BCA endophytes au cours de la phénologie en application foliaire ou au semis en enrobage de semences (ii) d'intégrer ces BCA dans les systèmes de culture en complémentarité avec d'autres microorganismes présentant des potentialités de biostimulation et/ou biofertilisation afin de diminuer à la fois la pression IFT et d'augmenter l'efficacité d'utilisation des éléments minéraux en systèmes bas intrants.

Dans le cadre de ce projet RITTMO Agroenvironnement® a développé des outils de mesure pour le suivi de pathogènes dans les sols et végétaux ainsi le microorganisme de biocontrôle. Ses outils ont été utilisés pour des suivis au laboratoire et au champ. Des essais de bioscreening de l'efficacité biocontrôle des souches étudiées dans le projet ont été conduits sur différents patho-systèmes. Si vous souhaitez avoir accès à l'ensemble du projet, contactez-nous. Si vous êtes intéressés par ce projet et ses résultats, contactez Najat NASSR.

Mots clés : fertilisants ; biofertilisation ; biocontrôle ; biosolution ; microorganismes ; bioscreening ;

