

Le point d'étape sur Fondation

80 agriculteurs testent actuellement un programme innovant combinant l'utilisation de champignons mycorhiziens et d'une bactérie Bacillus IT45. Cette expérimentation à grande échelle doit permettre de valider et de mesurer l'efficacité au champ du programme dans un grand nombre de contextes pédoclimatiques, mais aussi techniques et humains.

Rappel du programme : utiliser le sol comme bioréacteur

Objectif : utiliser un couvert pour installer un réseau mycorhizien. Les champignons mycorhiziens s'associent aux plantes au cours de la rotation et développent de longs filaments qui vont prolonger les racines et démultiplier la capacité de la plante à explorer finement et/ou profondément le sol.

« Installation d'un champignon mycorhizien, une opération gourmande pour les cultures. »

On estime à une moyenne de 2 tonnes/ha la biomasse (MS) d'un réseau mycorhizien souterrain. Or, pour s'installer, ce réseau dépend essentiellement des sucres qu'une plante partenaire va lui rétrocéder. On comprend dès lors pourquoi il est problématique de demander à une jeune culture de rente de porter le coût de cette installation.

Notre idée est d'installer le réseau mycorhizien sur un couvert long puis, sans détruire le réseau par un labour profond, d'y connecter un maïs qui tirera immédiatement profit de cette autoroute de nutriments sans avoir à supporter le coût de son installation. A savoir qu'il a été démontré qu'un réseau mycorhizien perdure jusqu'à 5 mois si sa plante hôte disparaît, ce qui lui permet d'attendre la culture suivante.

Point d'étape sur l'expérimentation Fondation

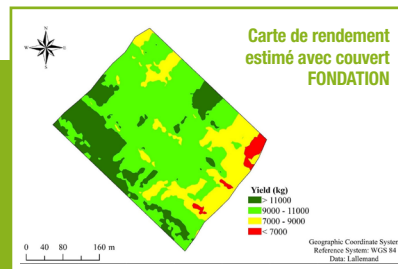
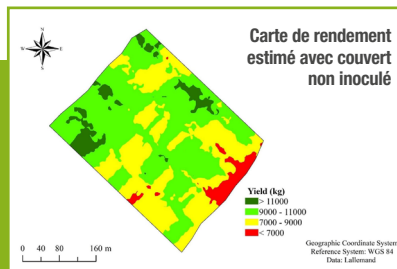
En été 2021, les kits d'expérimentation ont été expédiés aux agriculteurs et les couverts ont été traités avec nos microorganismes (sous forme de poudre) puis semés cet automne.

Certains agriculteurs nous ont fait part de leur étonnement de voir les zones traitées lever moins bien que les zones traitées, mais pour nous c'est une bonne nouvelle car on peut alors raisonnablement penser qu'un réseau s'installe et puise ses ressources du couvert. Bref, c'est exactement ce à quoi on s'attend.

A l'heure où nous écrivons cet article, la plupart des couverts sont détruits et les semoir sont de sortie !

Premiers résultats encourageants :

Sur nos deux exploitations prototypes qui ont un an d'avance sur le groupe d'agriculteurs expérimentateurs, nous venons de finaliser l'analyse des résultats du maïs implanté après les couverts traités, et ceux-ci sont très encourageants !!



Sur la parcelle ci-dessus, on observe une différence de **1 T/ha** en faveur du programme Fondation pour un rendement moyen de 9 T/ha soit environ 11% de gain de rendement.

La deuxième parcelle montre un gain de **650 kg/ha** pour un rendement moyen de 7.7 T/ha soit environ 8% de gain de rendement et ceci **dans 2 conditions de sol très différents**.

Nous analysons nos résultats avec une méthode géostatistique codéveloppée avec une grande université brésilienne et que nous souhaitons rendre collaborative. Cette méthode est exigeante mais permet une vision plus robuste des essais. Si le sujet vous intéresse, nous préparons un article sur le sujet, nous partagerons le lien dans un prochain communiqué.