

Essai CP-Lég : Evaluer l'impact des couverts permanents de légumineuses sur les performances agronomiques et la qualité de la ressource en eau en Champagne crayeuse

J. DE REKENEIRE, ARVALIS & G. VERICEL, ARVALIS

GENESE DU PROJET CP-Lég

A la suite de travaux menés par l'AREP (Association Régionale pour l'Etude des Productions végétales en champagne crayeuse) dans les années 2010 sur l'effet des couverts d'interculture de type légumineuse pure ou légumineuse en mélange, où les réponses à l'azote sur les cultures suivantes étaient importantes, l'association a souhaité étudier un moyen de maximiser l'effet du couvert de légumineuse en augmentant son temps de présence dans la parcelle. Ceci pourrait en effet permettre de maximiser la fixation d'azote symbiotique, d'améliorer la productivité du système et d'envisager de potentielles économies d'azote.

MATERIEL ET METHODES : PRESENTATION DU DISPOSITIF DE L'ETUDE

L'essai, implanté en sol de Craie permet de comparer trois modalités différentes de gestion d'un couvert permanent de trèfle blanc intermédiaire implanté dans le colza d'une rotation champenoise de type [colza – blé tendre – orge de printemps – betterave – blé tendre] avec un témoin sans couvert permanent. L'essai comprend deux situations correspondant à la même rotation conduite avec une année de décalage, chacune répétée 4 fois (figure 1). Les modalités sont implantées sur des parcelles conduites avec du matériel d'agriculteurs.

Chaque année, une courbe de réponse à l'azote est mise en place sur les différentes modalités pour évaluer l'impact du couvert permanent sur la réponse à l'azote des cultures.

L'effet de la conduite du couvert permanent sur les pertes de nitrates est également évalué durant la période hivernale pour chacune des modalités grâce à des plaques lysimétriques installées à 1m de profondeur sur une partie du dispositif (figure 2).

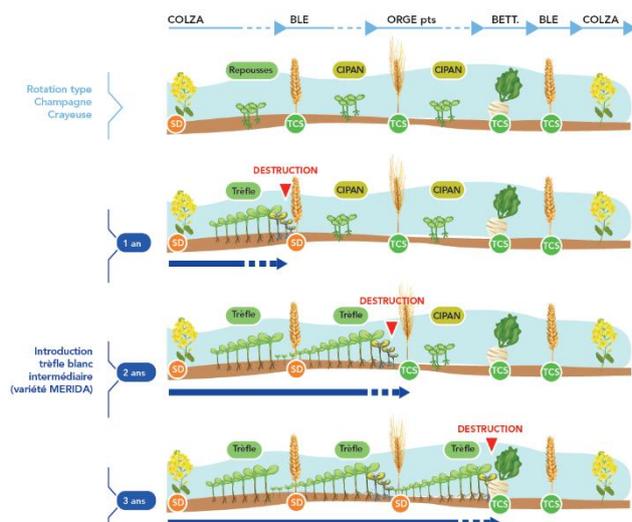


FIGURE 1 - SCHEMA DES 4 MODALITES DU DISPOSITIF CP-LEG

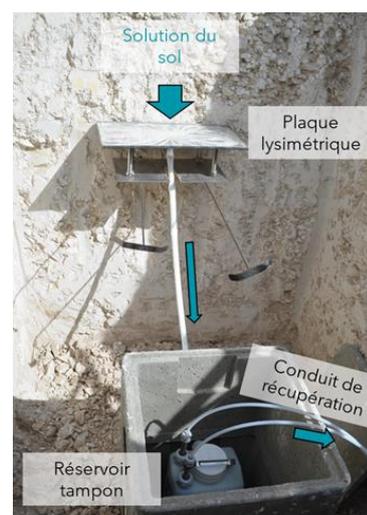


FIGURE 2 - DISPOSITIF DE RECUPERATION D'EAU SUR L'ESSAI CP-LEG