

Agro-pédologie : les champs du possible

La place des couverts

Une animation technique autour des couverts a été proposée aux agriculteurs par la Chambre d'agriculture et la FDGEDA du Cher. Deux exploitants ayant des couverts bien développés ont accepté d'ouvrir des fosses dans leurs parcelles et d'accueillir des agriculteurs intéressés par leurs expériences.

Chez Arlette Pont à Lissay-Lochy

INTERVIEW

Que cherchez-vous dans cette pratique d'implantation de couverts ?

"Mon premier objectif est de couvrir le sol le plus longtemps possible, afin de limiter l'érosion hydrique, éolienne, et de favoriser l'activité biologique du sol. Les couverts d'interculture sont un moyen d'apporter de la matière organique fraîche aux organismes du sol. L'amélioration de la structure du sol et la production des liants des systèmes racinaires sont également importants pour moi."



Couvert d'Arlette Pont (phacélie, radis fourrager, lentille, féveroles).

Comment procédez-vous pour l'implantation et la destruction du couvert ?

"L'implantation est réalisée fin juillet ou début août en semis direct sur les chaumes. Depuis que je sème des couverts, cette année est la plus réussie. La biomasse du couvert actuel me posant question, cette matinée d'observation a répondu à mes incertitudes en termes de modalités de destruction mécanique."

Comment choisissez-vous

les espèces de votre couvert ?

"Je choisis les espèces de mon couvert en fonction des exigences de ma succession culturale (transmission des maladies, besoin en azote et modalités de désherbage). Le couvert d'interculture courte implanté l'an dernier (sarrasin, phacélie, radis chinois ou fourrager) est différent du couvert d'interculture longue (lentille ou féverole, phacélie, radis chinois ou fourrager). Les prix, les opportunités et la disponibilité des semences pèsent

également dans la décision."

Quel retour d'expérience souhaitez-vous partager ?

"Mon retour d'expérience me montre une nécessaire adaptation au climat et notamment à la pluviométrie. L'an passé, les couverts ont été semés mais n'ont pas levé. Cette année, les couverts sont magnifiques."

Ainsi dans le cadre du projet Fermes, Abeilles et Biodiversité, les auxiliaires et notamment les pollinisateurs en ont pleinement profité."

Parcelle d'Arlette Pont

Le sol de la première parcelle observée est constitué de deux matériaux différents. Le sous-sol est le calcaire de Champagne Berrichonne sèche en cours d'altération. La surface est un matériau sableux de recouvrement très peu épais.

La densité de racines du couvert est très importante dans les 30 premiers centimètres. Le travail de structuration par le couvert y est optimal, et l'activité biologique du sol est ainsi fortement favorisée. En effet, la zone principale

d'activité des micro-organismes dans le sol est la rhizosphère, ce volume de terre influencé par les racines. C'est la zone d'échange entre les plantes et entre autres les bactéries et les champignons.

Diagnostic agro-pédologique de la parcelle d'Arlette Pont



Horizon 0-30 cm : texture sablo-argileuse, densité très importante de racines fines et moyennes (1-2 mm), pas de taches rédoxiques (horizon sain), nombreux cailloux et graviers calcaires

Horizon au-delà de 30 cm : très nombreux cailloux et graviers calcaires, texture argilo-sableuse de la terre fine, pas de taches rédoxiques (horizon sain), racines prospectant les zones de terre fine entre les cailloux jusqu'à 80 cm (limite fluctuante)

Au-delà de 80 cm : calcaire lité de l'Oxfordien – typique de Champagne Berrichonne sèche

Atouts de ce profil : ressuyage rapide, bonne structure naturelle par la teneur en éléments grossiers et la texture sablo-argileuse

Contrainte majeure de ce profil : réserve utile limitée à 60 mm



Groupe d'agriculteurs observant l'enracinement des couverts.



Couvert d'interculture avant tournesol (moutarde, phacélie, radis chinois, avoine).

Les couverts

Quels sont les facteurs de réussite ou limitants des couverts ?

Le principal facteur est la pluviométrie estivale. Dans le département du Cher, elle est peu favorable et conduit à des levées souvent décevantes. Les exploitants adaptent donc leur période de semis en fonction de la météo. En parallèle, des précautions, comme la préparation du lit de semence gardant l'humidité ou un bon rappuyage, sont à suivre pour favoriser la levée et augmenter les chances de bon développement. Un couvert considéré comme un levier agromonomique (azote, MO, couverture

des sols), économique (investissement "organique" à l'échelle de la rotation) et écologique (vie du sol, fixation d'azote-disponible pour la culture suivante, aliment pour pollinisateurs) remplira ses fonctions d'autant mieux que son développement sera important.

Est-ce que les couverts favorisent les limaces ?

La dynamique interannuelle de population de limaces n'est pas spécifiquement liée à la présence de couverts. L'importance du choix des espèces du couvert, selon leur attractivité pour les limaces, ainsi que la pression "limaces" à la parcelle sont des points de réflexion importants.

Méthode MERCI

(méthode d'estimation des éléments restitués par les cultures intermédiaires)

MERCI (version 1.0.2)

SAISIE DES DONNEES

Réinitialiser

Méthode par mesure de biomasse verte

N° parcelle

Date mesure de biomasse: 15-déc

n° de prélèvement: 1 2 3

Espèce 1: moutarde blanche (crucifères) Biomasse aérienne verte (t/ha): 1000

Date de semis (ou de levée): 1-sept Surface de prélèvement (m²): 1 1 1

Espèce 2: féverole (hiver & printemps) (légumineuses) Biomasse aérienne verte (t/ha): 850

Date de semis (ou de levée): 1-sept Surface de prélèvement (m²): 1 1 1

Biomasse du couvert

Matière sèche totale (t/ha): 3,0

Azote piégé total (kg/ha): 111

Restitution du couvert (kg/ha)

N: 60

P₂O₅: 15

K₂O: 110

Ajouter espèce

Supprimer la dernière espèce

Afficher détails

Masquer détails

Enregistrer le calcul

Dossier préparé par Nelly Duigou et Thomas Beilvert (Chambre d'agriculture 18), Jérôme Brunet (FDGEDA 18)