COUVERTS VÉGÉTAUX

LA DÉMARCHE

« Le sol doit être toujours couvert avec ce qui est désiré, pour ne pas avoir l'indésirable ».

Jack vise une couverture permanente du sol : par les cultures et par les couverts, imbriqués à un moment donné de leur cycle. Un tiers de l'assolement est constitué de cultures semées dans un couvert vivant, un tiers est constitué de couverts végétaux associés (cultures intermédiaires), un dernier tiers est occupé par une couverture prairiale destinée à l'élevage.

Zoom sur l'agriculture de conservation

En matière de travail du sol, Jack a adopté les TCS dans les années 2000. Elles se traduisent par du non-labour, un travail du sol sur les 3 à 5 premiers cm, des couverts végétaux et l'utilisation de mulch de résidus de la culture précédente. Le semis-direct (SD) est pratiqué pour certaines cultures comme le blé (implantation de blé dans de la luzerne vivante par exemple). Un décompactage à 20 cm est parfois nécessaire.

LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

- Adaptation des outils pour des interventions culturales *non agressives* pour le sol : outre le semoir à disques et la moissonneuse, le déchaumeur Héliodor et le scalpeur (avec rouleau faca) sont les 2 outils principalement utilisés pour la gestion des couverts et des résidus de cultures.
- La herse étrille utilisée pour le désherbage sera remplacée à terme par la houe rotative, qui permet une levée des plantules tout en laissant la végétation en place.
- Les couverts végétaux présents en inter-culture sont majoritairement spontanés ; quand ils sont implantés, ils sont semés à l'automne en SD sous couvert des méteils en place. Ils sont détruits au plus près de la culture suivante, avec le déchaumeur Héliodor ou par broyage et restitués au printemps, en tout ou partie (récolte des grains et / ou chaumes).

- Leur composition est à base de **légumineuses fourragères** (trèfle incarnat, vesce) produisant du fourrage de qualité, sans fertilisation. Ce sont des espèces mellifères qui assurent, en plus, un abri pour le petit gibier.
- La maitrise des adventices est réalisée à travers la couverture permanente du sol. Une biomasse d'environ 4 à 6 t MS / ha est recherchée afin d'optimiser l'effet couvert. La pousse du RG dans les PT, par exemple, est régulée avec de la luzerne et des fauches régulières (3 à 4 fois / an), combinée à du pâturage (plus facile qu'un passage d'outil). Au bout de 5 ans, il est possible de passer un déchaumeur à ailettes en été avant l'implantation de la nouvelle prairie. Celui-ci permet de scarifier sur les 3 premiers cm et de stopper la levée de toute adventice.

Conduite d'une inter-culture (blé-féverole / sarrasin)

Le couvert, initialement prévu pour être détruit au printemps en vue de l'implantation d'un sorgho, a

été conservé pendant l'été, faute d'un climat favorable à son développement.

Période	Interventions culturales	Observations
Automne (septembre)	• Semis du couvert multi espèces après la moisson du méteil.	• La luzerne ne meurt pas, la PT est scalpée pour amoindrir la vigueur du mélange prairial et permettre l'implantation de la céréale.
Printemps Eté Automne	• Développement du couvert. • Moisson du couvert et broyage des pailles laissées au sol ou broyage du couvert en totalité. • Semis direct du sarrasin dans le couvert (en sens contraire du broyage).	• Biomasse produite : 4,5 t MS / ha • Restitution azotée : 50 kg de N / ha. • Rendement mélange : 50 q / ha. • « Le couvert est facile à détruire. Le système a bien marché, le tapis constitué par le couvert a permis de préserver l'humidité au sol pour la culture suivante, malgré la sécheresse ».

Essais de couverts (en perspective) : cameline / lentille et seigle / lotier en pur (pour les semences) / sorgho fourrager / trèfle d'alexandrie.

La stratégie est d'abord agronomique pour tester les variétés qui fonctionnent, dans un second temps commerciale si la culture se révèle intéressante.

INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
Aucun achat de semences Economie de fioul (TCS et semis direct)	Structure du sol et porosité biologique Pressions des adventices Disponibilité de l'azote pour la culture suivante assurée par les légumineuses Erosion stoppée (couverture permanente du sol)	Biodiversité (couverts multi-espèces) Risque de pollution (pas d'achat d'intrants)