

Les GREENOFICHES

N°1

Les intercultures: Introduction

Les avantages des couverts ne sont plus à démontrer. Ils font partie intégrante des trois piliers de base de l'agriculture de conservation. Leurs objectifs sont divers : ils permettent de nourrir et favoriser l'activité biologique. En les introduisant de manière réfléchie dans la rotation, ils nous aident à limiter la pression des ravageurs et des maladies. Ils vont également nous permettre de structurer le sol grâce à leurs racines, de développer de la biodiversité aérienne mais aussi souterraine.

Lors de sa venue en Belgique, Frédéric Thomas nous a témoigné son intérêt pour les couverts végétaux : *« Pour moi, les couverts végétaux, c'est le moyen de remplacer l'acier par les racines, le gasoil par la photosynthèse, l'urée par des nodosités et une bonne partie des phytos par la diversité. Le couvert est un moyen de nourrir de manière équilibrée le sol avec des apports de vert, de sucre et d'azote. »*

A travers ces fiches, nous aborderons le cas spécifique des intercultures en non labour. Des fiches sur les intercultures en général ont été réalisées par protect'eau. Vous pourrez les trouver sur le site : <https://protecteau.be/fr/nitrate/agriculteurs/couvert/cipan-sie>.

Petite précision :



Figure 1 : destruction de couvert tapissant le sol

Par « interculture courte », nous entendons, les couverts installés après une récolte en été et précédant une culture d'hiver, ainsi nous intégrons dans ce point les couverts semés entre un pois de conserverie, un lin et un froment avant une culture de froment. Pour rappel, cela se reporte à la réglementation du PGDA spécifique pour toute culture de légumineuse récoltée avant le 01/08 et suivi d'un froment.

Par « interculture longue », nous entendons, les couverts semés avant la mi-septembre et destructibles à partir du 15 novembre ou 1 janvier suivant la législation.

Lors du passage au non labour, un des principes fondamentaux est d'augmenter la vie du sol : l'implantation d'intercultures performantes est un des outils primordial, pour y arriver. **Pour améliorer vos pratiques, l'on peut vous conseiller d'améliorer la vie du sol par la réduction d'utilisation des produits phytos et de diminuer au maximum le travail du sol, et ce par exemple, grâce à l'implantation des couverts.**

Notre but à travers l'amélioration des pratiques est d'obtenir un sol de qualité se rapprochant de celui d'une ancienne prairie, (un sol avec une bonne structure et riche en organismes vivants).

Les couverts sont une opportunité pour améliorer nos sols, il serait dommage de s'en priver.

L'implantation et le choix du couvert vont dépendre de multiples critères : date de semis, matériel d'implantation et de destruction, herbicides appliqués sur la culture précédente, ainsi que des objectifs recherchés.

On peut avoir deux types d'objectifs (F. Thomas, 2017) :

Objectifs « Recyclage » (utilisation comme engrais vert) : C/N faible : cycles de minéralisation rapides, pas ou peu d'humus, mobilisation de l'azote du sol, dynamisation de l'activité biologique et impact à court terme.

Objectifs « Biomasse » : C/N élevé : Décomposition lente, création d'une couverture et participation à la croissance du pool organique.

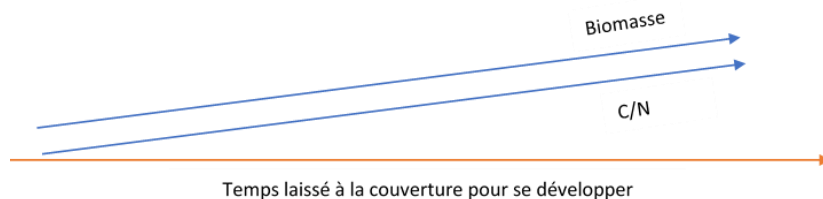


Figure 2 : Graphique de l'évolution de la Biomasse et du C/N en fonction du temps



Figure 3 : Sol couvert par débris du couvert végétal

Témoignage de Claude: Ce qui fait « fonctionner » mon sol, c'est un ensemble d'actions: l'installation d'engrais verts, mes pratiques culturales, la diminution des fongicides, une réflexion à plus long terme sur l'utilisation des herbicides, l'apport **fractionné et continu** de matière organique et de petites quantités régulières de minéraux. Je fais des apports de minéraux car pour moi, qui dit « minéraux », dit « champignons », qui dit « champignons » dit « vie du sol ». C'est la même chose pour les maladies, plus on aura de vie dans le sol, moins on aura de risques d'avoir un développement de pathogène.

La manière de conduire ses intercultures sera interdépendante de son sol, de l'historique de sa parcelle et de sa situation **dans l'évolution des pratiques de non labour**. Il n'existe pas de recette toute faite, il sera de votre prérogative de trouver le couvert qui vous convient.

Explication du principe « d'évolution des pratiques en non labour » à travers le schéma suivant :

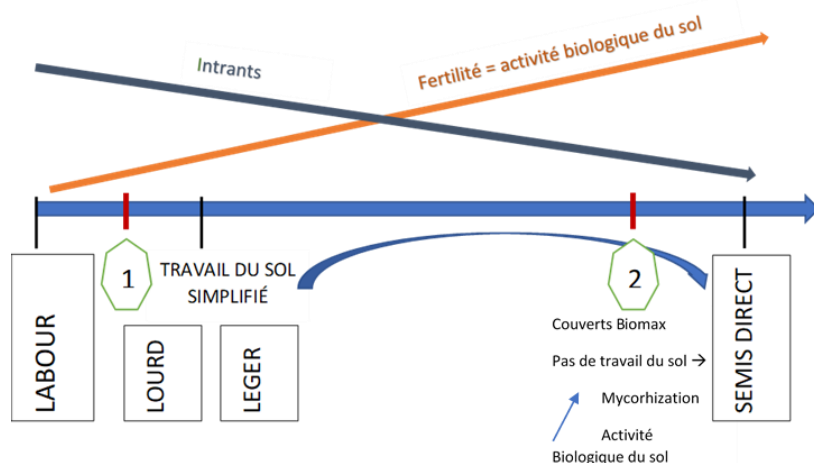


Figure 4 : Evolution des intrants et de la Fertilité en fonction des travaux de sol et placement des 2 exemples

Pour illustrer ces propos, voici un exemple :

Le premier est un agriculteur qui pratique le « non labour » depuis peu. La structure du sol et l'activité biologique présente dans celui-ci sont encore « fragile » et le volant d'autofertilité¹ encore faible : il a voulu réaliser un semis direct dans un couvert pailleux. Il y a eu un fort retard de croissance causé certainement par une faim d'azote. Il est donc recommandé de faire très attention au type de

couvert et au rapport C/N de celui-ci pour éviter ce genre de problème. Comme le dit Frédéric Thomas : « Le semis direct dans un sol bétonné, cela ne fonctionnera pas. Il faut laisser une période de transition avec un travail simplifié du sol. Il faut améliorer le système pour pouvoir réduire le travail du sol »

Le deuxième est un agriculteur en « non labour » depuis près de 17 ans. Il réalise des couverts avec 9 espèces différentes avec des vitesses de développement différentes. Il n'a plus jamais eu de problème de ressuyage du sol ou de faim d'azote sur la culture de printemps car son sol est capable d'en fournir quand sa culture en a besoin.

Témoignage : Quand tu passes du labour ou du TCS au semis direct, tu as une faim d'azote au début. C'est normal et ce n'est pas pour rien qu'il existe maintenant des semoirs à deux trémies pour appliquer l'engrais au semis. Pour moi, tu ne rencontres ce type de problème qu'au début car ton sol ne fonctionne pas encore bien. Tu dois réaliser des apports d'engrais au début pour surmonter les problèmes minéraux. Mais l'on peut voir cela comme un investissement que tu récupères après, tout en gardant à l'esprit, que si tu travailles ton sol, tu reviens à la case départ.

¹ Plus d'information sur le volant d'autofertilité sur le site <http://agriculture-de-conservation.com/Structure-et-matieres-organiques.html>

Ainsi nous pouvons conclure que le sol se comporte comme un organisme vivant. Il va évoluer en fonction des pratiques culturales : mal mené il se détériore. Les signes visibles de cette détérioration sont la perte de structure, un mauvais recyclage de la matière organique, des traces d'hydromorphie...

Au contraire, de bonnes pratiques culturales vont le faire évoluer positivement tant au niveau de la vie qu'il contient, que de sa structure, de la dégradation de la matière organique... Tous ces éléments étant intimement liés. Le sol va ainsi évoluer en fonction des pratiques et les pratiques en fonction du sol.

Témoignage Claude : Pour moi, les signes de bonne santé de mon sol c'est par exemple : si en saison sèche, je ne fais pas le dernier apport d'azote en blé et que cela n'impacte pas mes rendements. Mon sol est capable de puiser dans ses réserves pour donner les éléments nécessaires à la plante.

*On doit arriver à un stade où notre sol soit bien équilibré en matière organique. Le sol vient combler les besoins de la culture. Les pratiques culturales, telles que l'apport de matière organique, **les couverts Biomax** etc. permettent d'arriver à ce résultat. On arrive à ce que notre sol soit résilient.*



Semer des couverts pour améliorer vos sols et non pour, seulement, être en ordre avec la loi. Transformez cette obligation en une opportunité.

Pour plus d'informations :

Rendez-vous sur le site de Greenotec : <http://www.greenotec.be/>
Ou contactez Maxime Merchier, coordinateur de l'ASBL Greenotec : merchier.m@greenotec.be ou au 0474/31.18.47

Ressources :

- F. Thomas (2017). Itinéraire vers le semis direct ... et plus loin ? Conférence organisée le 28 Juin 2017 à Corroy-Le-Grand.
- Y. Boulesteau. (2017) Performance économiques et environnementales de l'implantation de CIPAN lors d'une interculture courte pois de conserverie-froment d'hiver. Mémoire de fin d'étude- Double Diplôme Agriculture Biologique-Agroécologie. Université de ISARA Lyon. 52p.