

Les
GREENOFICHES

N°2

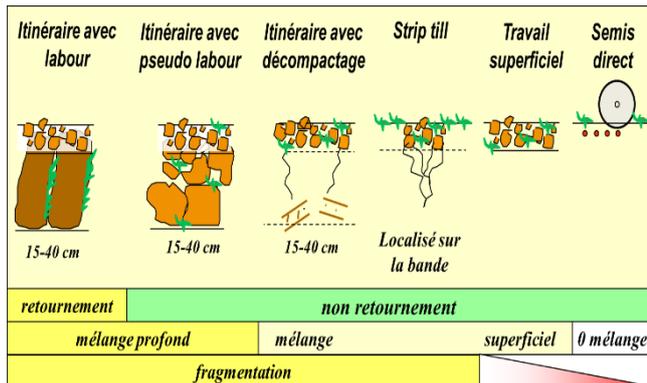


Figure 1: Différentes techniques de travail du sol. Source Arvalis 2007

Les différentes techniques de travail du sol peuvent être regroupées en fonction de leur intensité. Nous pouvons les rassembler comme suit :

Le **pseudo labour** est le plus souvent réalisé via l'utilisation d'un chisel lourd. Cet outil permet d'effectuer un travail d'une profondeur identique à celui d'une charrue, avec un mélange des horizons mais sans



Figure 2: Chisel. Photo Greenotec.

retournement. L'implantation des plantes racines en non labour, par exemple les pommes de terre, sera le plus souvent effectué à l'aide de ce type d'outil.



Figure 3: Décompacteur Agrisem. Photo Greenotec.

Le **décompactage** permet de travailler le sol à une profondeur relativement similaire à celui de la charrue. Il n'y a pas de renversement des horizons, seulement un soulèvement. Ce mouvement entraîne une fissuration des différentes semelles (labour, rotative,...) existantes. Le décompactage prévaut généralement en non labour pour l'installation des cultures de printemps (betterave, maïs,...)

l'installation des céréales en non labour après une récolte de betteraves ou de chicorées. La combinaison d'outils de déchaumage, animés ou non, couplés à des semoirs permet de réaliser plusieurs travaux en un ou deux passages.



Figure 5: Strip-Till. Photo Greenotec

Le **travail superficiel du sol** prépare le sol sur les 15 premiers centimètres. Dans de bonnes conditions, son utilisation prime pour l'installation des céréales en non labour après une récolte de betteraves ou de chicorées. La combinaison d'outils de déchaumage, animés ou non, couplés à des semoirs permet de réaliser plusieurs travaux en un ou deux passages.



Figure 4: Déchaumeur à disque. Photo Greenotec.

La **technique du Strip-till** : c' est un travail du sol destiné aux cultures en lignes. Il consiste à préparer le sol uniquement sur la futur ligne de semis. Le but de celui-ci étant de créer de la terre meuble de 10 à 20 cm de profondeur en fonction des réglages choisis, tout en conservant un inter rang non travaillé.

Les bandes préparées font entre 10 et 15 cm de large.
 Soit :

- 1/3 de la surface travaillée pour un semis à 45 cm
- 1/5 pour un semis à 75 cm



Figure 6 : Différence entre le Strip-Till classique et le Strip-Till intensif. Source : AMAZONE 2013



Figure 7 : Semis Direct dans un couvert végétal. Photo Greenotec.

Le **semis direct** se définit par une absence totale de travail du sol. Les cultures sont implantées grâce à l'utilisation d'un semoir spécifique.

La facilité de pratiquer le non labour sur sa parcelle sera tributaire des critères suivants : la capacité de ressuyage du sol, le type de culture et le type de sol. (Voir les deux tableaux ci-dessous). Il est à noter que ces deux tableaux ont été rédigés en ayant qu'une optique mécanique. Ils ne prennent pas en compte l'installation des couverts, principe de base de l'agriculture de conservation. La bonne gestion des couverts permet à force d'améliorer la structure du sol et d'obtenir un sol similaire à une vieille prairie.

Tableau 1 : Possibilités de pratiquer la suppression du labour en fonction de la vitesse de ressuyage du sol. Source :ITCF

Vitesse de ressuyage	Temps de ressuyage (après une pluie de 10 à 20 mm)	Possibilité de réaliser la simplification totale
Bonne	Inférieur à 5 jours	Quelques rotations à risques
Moyenne	Entre 5 et 8 jours	Nombreuses rotations à risques
Mauvaise	Supérieur à 8 jours	À exclure pour tous types de rotations

Un de nos agriculteurs, en semis direct, a réussi à améliorer la capacité de ressuyage de ses sols grâce à l'agriculture de conservation. Il n'a, aujourd'hui, plus de problème sur ses terres pourtant fortement hydromorphe.

Tableau 2: La suppression du labour et ses différents niveaux de risques. Source :ITCF

Cultures	Céréales, colza, protéagineux	Maïs-grain, Maïs ensilage, pommes de terre, tournesol, soja.	Betterave, Herbe ensilée	
Risque de compactage	Faible	Moyen	Moyen	Elevé
Vitesse de ressuyage	Bonne à moyenne	Bonne	Moyenne	Bonne à moyenne
Sol argileux, argilo-limoneux, argilo-calcaire, craie	Possible	Possible	Risqué	Risqué
Limono-argileux	Possible	Possible	Risqué	Déconseillé
Limoneux, sablo-limoneux	Possible	Risqué	Risqué	Déconseillé

La mention « *risqué* » indique que la simplification est possible sous réserve de pouvoir prendre des précautions particulières : conditions d'intervention, pneumatique basse pression ...; si aucune précaution ne peut être observée, l'opération est déconseillée.

Une enquête réalisée par la chambre d'agriculture de Bretagne auprès d'agriculteurs en TCSL montre que les motivations premières pour passer en non labour sont : le gain de temps et la souplesse dans l'organisation du travail; la réduction des charges de mécanisation; l'amélioration de l'approche agronomique. Au-delà de cinq années d'expérience, l'agronomie prend de plus en plus de place dans les motivations.

Les conseils pour passer en travail simplifié du sol (TCS) ou semis direct :

- Prenez contact avec un technicien ou un agriculteur pratiquant déjà le non labour.
- Apprenez et testez sur des petites parcelles de votre exploitation.
- Privilégiez le matériel de votre exploitation, ne courez pas vous acheter du matériel spécifique.
- Améliorer la connaissance de vos couverts et de leur gestion avant de vous lancer sur des parcelles avec des problèmes de ressuyage.

Pour plus d'informations rendez-vous sur les sites internet suivants :

- www.greenotec.be
- www.agriculture-de-conservation.com
- www.terresinovia.fr

Pour plus d'informations :

Rendez-vous sur le site de Greenotec : <http://www.greenotec.be/>
Ou contacter Francois Dessart, chargé de recherche de l'ASBL Greenotec : dessart.f@greenotec.be ou au 0471/13.77.33

Ressources :

- Allocution de Sebastien Weykmans cité par Marot, J. *Labour or not labour ? That's the question. Plein champ*, février 2010, page 15.
- *Les matériels de travail du sol, semis et plantation. Technologies de l'agriculture.* Collection FOMAGRI volume 3, page 199. 1993.