

DES BETTERAVES SANS LABOUR, C'EST POSSIBLE ?

La betterave sucrière est l'une des principales cultures de printemps en Wallonie. Exigeante en structure du sol et en qualité de semis, son implantation est généralement précédée d'un labour d'hiver et d'une préparation fine du lit de semences. Pourtant, de plus en plus d'agriculteurs implantent leurs betteraves sans labour, voire sans travail profond du sol et obtiennent néanmoins des résultats agronomiques comparables aux terres labourées. Une pratique qui sera en plus valorisée dans la nouvelle PAC avec l'Éco-régime "Couverture longue des sols".

POURQUOI IMPLANTER DES BETTERAVES EN TECHNIQUES CULTURALES SIMPLIFIÉES (TCS) ?

L'implantation des cultures de printemps sans travail profond du sol permet de conserver une stabilité structurale importante du sol, ce qui va grandement diminuer le risque érosif et améliorer la portance de la parcelle. Ces bénéfices sont principalement visibles lors des arrachages en conditions difficiles. Cette stabilité structurale est renforcée par la présence, pendant la période hivernale, d'un couvert qui va continuer à structurer le sol.

Les couverts végétaux non détruits avant l'hiver vont alimenter la microfaune du sol, fournir le gîte et le cou-

vert à la petite faune agricole et servir de réservoir écologique pour les auxiliaires des cultures dès leur réveil au printemps.

Dans les parcelles en pente, la réduction du travail du sol est l'un des principaux leviers pour lutter contre l'érosion. Le strip-till et le semis direct sont d'ailleurs les deux seuls itinéraires techniques autorisés dans le cas d'implantation d'une culture de printemps dans des parcelles à sensibilité (très) élevée à l'érosion.

C'est sur base de ces constats que l'ER Couverture Longue des Sols a été mis en place, afin d'inciter les agriculteurs à encore améliorer la protection de leurs sols.

Le non-labour est donc un processus de long terme, qui commence par un respect (limiter le charroi dans les parcelles) et une bonne nutrition du sol (pailles, couverts, engrais de ferme, etc.). Ce travail naturel peut être complété par un travail mécanique automnal ponctuel. Les labours et décompactages de printemps seront réservés uniquement aux terres légères (<12-13% d'argile), au risque de provoquer des lissages.

Le non-labour est donc un processus de long terme, qui commence par un respect (limiter le charroi dans les parcelles) et une bonne nutrition du sol (pailles, couverts, engrais de ferme, etc.). Ce travail naturel peut être complété par un travail mécanique automnal ponctuel. Les labours et décompactages de printemps seront réservés uniquement aux terres légères (<12-13% d'argile), au risque de provoquer des lissages.

Voici quelques bons réflexes à acquérir, dans le cadre de l'Eco-Régime Couverture Longue des Sols :

- Si et seulement si la structure du sol n'est pas idéale, il faudra décompacter avant de semer son couvert, quitte à le semer un peu plus tard en choisissant des espèces moins gélives avec une base de légumineuse pour les conserver jusqu'au printemps ; Voici deux exemples de beaux couverts avant betteraves :
 - Si couvert semé durant le mois d'août : couvert composé de phacélie 3kg, moutarde d'Abyssinie 2kg, vesce commune 10kg, trèfle d'Alexandrie 3 kg, tournesol 8kg.
 - Si couvert semé plus tard durant le mois de septembre : Phacélie 3kg, moutarde blanche 2kg, vesce commune d'hiver 15 kg

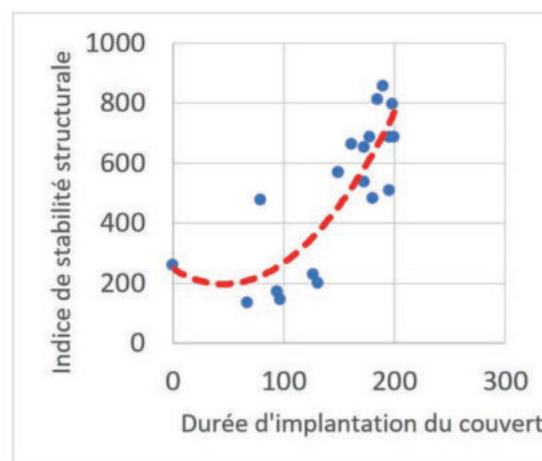
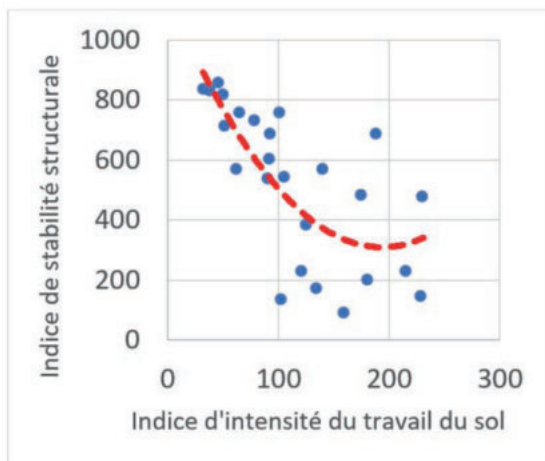
COMMENT FAIRE ? QUELLES SONT LES ERREURS À NE PAS COMMETTRE ?

Les betteraves ont besoin d'une structure meuble, aérée et homogène pour développer pleinement leur pivot et leur potentiel de rendement. Cette structure favorable est classiquement obtenue par un travail profond du sol mais peut aussi être le résultat de processus naturels (activité biologique : colonisation racinaire, activité des organismes du sol, ...). Cette structure naturelle va être beau-



Betteraves implantées en TCS
(Héron 2022)

- Attention à ne pas créer une faim d'azote par la dégradation des couverts. Idéalement, il faudrait pouvoir détruire le couvert 1 mois avant la date de semis souhaitée et être donc prêt dès le 15 février. La destruction du couvert peut se faire au rouleau (s'il gèle) à partir du 15 janvier ou au disque (à partir du 15 février) si le sol est bien ressuyé. Plus tard, le glyphosate reste la roue de secours pour s'assurer d'une bonne destruction ;
- La réduction du travail du sol limitant le réchauffement du sol et donc la minéralisation de la matière organique. Il faudra fertiliser dès que la terre est abordable au printemps ;
- Un léger passage à la herse rotative ou au déchaumeur (disque si résidus, dents si sol nu) à 5-8cm est souhaitable car il permet de sécuriser la qualité du lit de semences. Un roulage est également fortement souhaitable si le temps est très séchant.



mis, offrant les avantages du semis direct (débit de chantier, résistance à la battance et l'érosion) tout en sécurisant une bonne minéralisation et préparation du lit de semences. Pour les terres lourdes (>17-18% d'argile) un travail profond devra être réalisé à l'automne, suivi d'une reprise superficielle au printemps (RTK indispensable !). Pour les autres terres, un passage à maximum 10-12cm au printemps, dans un sol bien réessuyé sera suffi-

sant. Le strip-till doit former un petit mont sur le futur rang de semis et ne pas créer de lissage ni de creux sous la dent.

Pour aller plus loin :
dierickx.s@greenotec.be ; 0471 77 26 61
dessart.f@freenotec.be ; 0471 13 77 33

ET LE SEMIS DIRECT ?

Plusieurs essais de semis direct (sans aucun travail du sol) ont été mis en place par Greenotec et par des agriculteurs. Cette technique peut conduire à des bons résultats mais est trop sensible que pour amener des rendements réguliers chaque année. Pour que ça fonctionne, il faut que la structure du sol soit parfaite et le sol bien réessuyé. Il est impératif de veiller à une bonne destruction du couvert (destruction chimique presque obligatoire) et avoir un semoir capable de créer et refermer le sillon dans une terre non travaillée tout en localisant de l'engrais à 5cm du rang.

Si le matériel est disponible dans votre région, le strip-till est un bon compro-



Préparation du sol avec un Strip Till « Strip Cat », avant le semis des betteraves (Beauvechain 2015)

TEMOIGNAGES : COMMENT FONT-ILS ?

Guillaume, agriculteur à Wanze

Guillaume implante ses betteraves en non-labour depuis plus de 20 ans, avec des résultats tout à fait comparables à ses voisins. « J'ai d'abord fait mes armes en non-labour avec les céréales, avec l'achat d'un semoir Rapid, puis est venue la volonté de réduire le temps de travail pour les cultures de printemps et l'arrêt des labours d'hiver. » Labour remplacé tout d'abord par un passage de Combi-plov d'Agrisem, avant le semis du couvert composé de phacélie et/ou moutarde. « Depuis 2010, le passage de décompacteur a été remplacé par un passage d'Actisol à 15-18cm. » Equipé d'une trémie frontale depuis peu, Guillaume sème désormais ses couverts diversifiés en un passage avec l'Actisol. Durant l'hiver, il utilise un Vaderstad Carrier pour détruire les couverts lors du gel. En cas d'hiver doux, un glyphosate est appliqué dès fin janvier

(sauf cette année, ce sera à partir du 15/02 !). Guillaume ne met pas d'avoine dans le couvert, ce qui lui permet de limiter très fortement la reprise du lit de semence, qui se limite à un coup de rotative à +/-5cm. Avant le passage du Monosem NG Plus.

« Au printemps il faut être patient, on intervient toujours un peu plus tard que les terres labourées, il faut observer ses terres et intervenir quand c'est vraiment bien ressuyé ! »

Marc, agriculteur à Gerpinnes, en non-labour depuis presque 30 ans.

En général, il travaille le sol au chisel (15-18cm) avant le semis du couvert et après les épandages de fumier. « Le moment critique, c'est la destruction des couverts : idéalement à l'outil à disque sur coup de gel. Pour que les résidus soient presque détruits au moment du semis des betteraves. » Mais tout ne se passe pas toujours comme prévu. « Je me suis une fois retrouvé en mars, face à des moutardes de 1,5m qui n'avaient pas gelé. On est passé deux fois à la rotative pour les détruire et les enfouir et pour finir mes betteraves

étaient superbes ! »

Les années plus classiques, un passage de 1-1,5l de Round Up est presque systématiquement réalisé en janvier pour gérer les vulpins et les céréales. Au printemps, Marc effectue un passage de vibro à 4-5cm puis un passage de rotative et sème dans la foulée.

Marc choisit des variétés de betterave peu feuillues pour pouvoir implanter les céréales suivantes plus facilement sans labour. Il a également remarqué que les betteraves poussaient un peu plus en dehors du sol qu'avant, mais sans impact sur le rendement. « D'après les données de la sucrerie, je suis 9e sur 51 planteurs dans la région, en moyenne en rendement sucre/ha, alors que la plupart de mes voisins labourent... » En plus des rendements au rendez-vous, Marc remarque une meilleure portance du sol. « Les entrepreneurs savent que les terres portent mieux en non-labour donc interviennent souvent dans nos terres après les pluies et finalement les abiment autant que les terres conventionnelles ! »



AGENDA

31/01

DÉMATÉRIALISATION DES PASSEPORTS BOVINS : DERNIÈRE RÉUNION !

Organisée par l'Arsia, en collaboration avec la FJA, l'UAW, la FWA la FUGEA. Cette réunion aura lieu, en journée (13h) au hall des Criées de Battice : rue de Charneux 94 à 4650 Herve. Plus d'infos th@fugea.be

31/01

CAFÉ-TRANSMISSION À 20H TRANSMETTRE MA FERME : POURQUOI ? QUAND ? COMMENT ? À QUI ?

Lieu : Pub Grain d'Orge, centre 16 à 4852 Plombières.
Contact Benoit Delhez : 0470 23 20 91 ou benoit.delhez@galpaysdeherve.be

14/02

PHYTOLICENCE

Gestion raisonnée des plantes toxiques en prairie permanente dans le cadre de l'agriculture biologique et conventionnelle (Arnaud Farinelle – Fourrages Mieux)
13h30 - 16h
Voie de la Liberté 107 à 6717 Attert
Inscription souhaitée via le 063/22 78 55
ou maxime.doffagne@atttert.be