

Le strip-till s'enracine dans les campagnes

■ La méthode qui consiste à travailler uniquement la **LIGNE DE SEMIS** interpelle de plus en plus.

Strip-till : un mot qui fait parler dans les salons et les démonstrations. Derrière ce terme anglais se cache une technique qui fait ses preuves depuis des années sur le continent américain. Le but est de travailler seulement la zone d'enracinement, sans bouleverser l'interligne. Pour cela, on fait appel à un outil : le « strip-tiller ».

EN SOLO OU COMBINÉ

Cet appareil offre un large éventail d'inter-rangs : 45, 50, 60, 75 ou 80 cm. Il se compose de dents à l'avant desquelles on retrouve des disques ouvreurs ou des chasse-débris. Le strip-tiller fend la terre sans trop la remuer ni déplacer de blocs entiers en conditions sèches. En cas de couverts végétaux fortement enracinés (ray-grass en dérobé, engrais vert), des socs à ailettes peuvent être ajoutés pour accentuer l'éclatement. Selon les modèles, la fissuration peut descendre jusqu'à 25 cm de profondeur. À l'arrière, l'utilisateur peut choisir entre différents équipements. Il peut opter pour des



1

roues plombeuses ou squelettes qui tassent en biais derrière chaque dent et évitent de laisser un sol creux qui se dessècherait rapidement. Cet équipement est particulièrement indiqué pour une utilisation en semis direct avec le semoir monograine attelé en combiné. Autre possibilité d'équipement : des disques de billonnage. Ceux-ci se destinent à une utilisation en solo du strip-tiller, pour préparer le sol en automne en vue d'un semis au printemps. La méthode strip-till présente plusieurs avantages. En ter-

mes de nutrition hydrique tout d'abord.

AVANTAGES ÉCONOMIQUES ET AGRONOMIQUES

En effet, les dents en fissurant le sol vont permettre la remontée capillaire de l'humidité. Celle-ci va être stockée dans les inter-rangs non travaillés, qui deviennent de véritables réserves en eau pour la culture. Le strip-till favorise également le contact terre-graine car les débris végétaux sont dégagés de la ligne de semis. Au niveau de l'inter-rang, le tapis de résidus



2

1. ZONE D'ENRACINEMENT

La méthode strip-till n'intervient que sur la ligne de semis.

2. PIVOT

La technique favorise le développement racinaire.

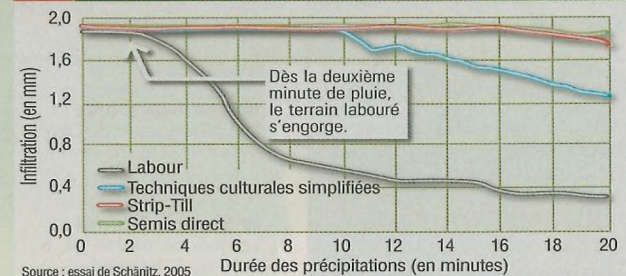
protège le sol de la pluie et de l'érosion. Il favorise l'infiltration de l'eau (voir courbe ci-contre), même sur des parcelles en pente. Ce « mulch » constitue une excellente nourriture pour la vie microbienne et les vers de terre. Cette activation de la vie biologique et cette couverture du sol entraînent aussi une réduction de la battance et un réchauffement du sol. Chez les utilisateurs, un gain de 2 à 4 °C a pu être observé. Conséquences : la levée sera plus rapide et plus régulière. À noter également la faible présence d'adventi-



3

3. RÉSIDUS
Des chasse-débris ou des disques ouvreurs dégagent la ligne de semis de tous les résidus végétaux.

L'eau s'infiltré mieux



Source : essai de Schänitz, 2005

ces. Ceci est dû au fait que le stock de semences n'est pas mis en conditions de germination.

Autre avantage : la possibilité pour certains strip-tillers d'apporter de l'engrais en localisé. Dans ce cas, on trouve à l'arrière de chaque dent un tube permettant l'application. Déposé entre 15 et 20 cm sous la ligne de semis, l'engrais n'est pas lessivé et se situe dans une zone facilement accessible

par les racines. Une réduction des doses d'engrais à apporter peut donc être envisagée. Avec un prix d'achat moyen situé entre 10 000 et 12 000 euros HT, le strip-tiller permet de diminuer les coûts de chantier et les temps de travaux tout en conservant des rendements comparables aux itinéraires traditionnels. De quoi franchir en toute sécurité le cap du semis direct.

SÉBASTIEN CHOPIN

Une technique qui inspire le semis en ligne

● Il existe aujourd'hui des semoirs qui s'inspirent du principe du strip-till pour le semis en ligne. Ce type d'appareil comporte généralement une première dent qui effectue le travail de strip-till et qui, dans certains cas, apporte de l'engrais en localisé. Elle est suivie par une deuxième dent qui réalise le semis. À l'arrière, une roue rappaie la ligne de semis et contrôle la profondeur

de travail (voir photo). L'avantage de ce type de semoir réside dans sa faculté à fissurer le sol avant des céréales sans pour autant bouleverser toute la surface. Une faculté qui représente un compromis intéressant entre le semis direct et les contraintes de tassement rencontrées après la récolte, spécialement en cultures spécialisées comme le maïs, la betterave...



La méthode strip-till diminue coûts et temps de chantier

Itinéraire	Interventions	Coût (€/ha)	Temps (h/ha)
Labour	Déchaumage	27,53	0h40
	Labour	41,30	1h00
	Herse rotative	41,90	1h00
	Rouleau	17,50	0h30
	Semis	33,50	1h00
	Total	161,73	4h10
Pseudo labour	Décompacteur	36,30	1h00
	Déchaumage	27,53	0h40
	Herse rotative	41,90	1h00
	Semis	33,50	1h00
	Rouleau	17,50	0h30
	Total	156,73	4h10
Strip-till	Strip-till	23,90	0h30
	Semis	33,50	1h00
	Total	57,40	1h30

Calcul sur la base de 150 ha. Un seul tracteur de 150 ch. Carburant compris. Hors main-d'œuvre, semences et intrants.