

STRIP-CAT EST MAINTENANT MADE IN FRANCE

Après deux années et environ 50 machines en fonctionnement réparties sur l'ensemble du territoire et en Allemagne, Cyrill Genest, agriculteur dans le Lot-et-Garonne et importateur des éléments américains, a décidé de revoir la machine afin de l'adapter aux conditions et demandes particulières françaises.

« Sans modifier l'équilibre et le fonctionnement des éléments qui ont largement fait leurs preuves aux États-Unis mais aussi chez nous dans des types de sols très divers avec souvent des couverts, il nous fallait augmenter le rappui à l'arrière pour éviter de laisser un sol creux mais aussi limiter la largeur de travail », signale Victor Leforestier (le technicien démonstrateur de Strip-Cat). « On recherchait également des éléments plus légers, plus effilés pour mieux passer dans les couverts mais aussi intervenir en colza et en betterave à 45-50 cm d'écartement entre rangs, complètement. Enfin, rapatrier la construction en France permet de réduire et de stabiliser les coûts de production, de passer toute la boulonnerie, la visserie et les articulations en système métrique avec des pièces comme les roulements et flexibles aux standards européens facilement trouvables localement par les utilisateurs si besoin. »

Pour répondre à ce cahier des charges, en plus du relookage réussi du bâti, plusieurs transformations fondamentales ont été intégrées :

- les ressorts de pression ont été remplacés par des « poumons » pneumatiques. Ils répondent



PHOTOS: STRIP-CAT FRANCE

sans vibrations, sont plus souples, plus légers et limitent les articulations et pièces en mouvement tout en facilitant les réglages. En fait, la poutre centrale est transformée en réserve d'air comprimé qu'il suffit de remplir à la ferme. Ensuite, grâce à un système de vannes, il est simple d'ajouter ou bien de retirer du système de la pression que l'on peut suivre par un manomètre. Ce dispositif, qui équipe aussi les roues arrières, donne la possibilité de transférer plus de poids pour apporter suffisamment de fermeté à la zone travaillée si besoin ;

- la partie travaillante de la dent, qui est largement validée, a été conservée mais le support a été revu afin d'autoriser des réglages de profondeur d'intervention de 2,5 cm en 2,5 cm assez faciles à réaliser à l'aide d'une broche. Ce type de montage permet également de retirer complètement la dent si nécessaire. Cette astuce préfigure l'objectif de Strip-Cat France, qui est de développer d'autres outils pouvant se fixer

au même endroit pour des utilisations spécifiques : les reprises de printemps ou l'incorporation de lisier par exemple. Comme sur la version d'origine, la dent peut soit être non-stop hydraulique ou en sécurité boulon. Cependant la sécurité non-stop est toujours réadaptable sur les machines laissant plus de liberté dans les choix d'investissement ;

- Un gros effort a également été réalisé sur les disques qui encadrent la dent afin de limiter les projections, de mieux conserver la terre sur la zone travaillée voire de former une vraie « micro-butte ». Avec cette nouvelle version, les disques peuvent être avancés ou reculés par rapport à la dent (réglage plutôt d'atelier en fonction du type de sol), plus ou moins écartés grâce à des entretoises en téflon interchangeables (réglage en fonction de la culture et de la stratégie d'intervention) et enfin réglables en inclinaison afin de ramener plus ou moins de terre sur la zone travaillée ;

- enfin et toujours dans cette

quête de polyvalence et d'efficacité, Strip-Cat propose l'adaptation d'un ou deux disques-rasettes de semis avec roue de rappui à l'arrière des roues plombeuses afin de positionner simplement un colza en un seul passage sans avoir recours à un semoir monograine ou implanter un couvert végétal sur la ligne dans le cas du Strip-till végétal. En fonctionnant avec deux lignes, cela devrait apporter une meilleure couverture et permettre de contourner les difficultés que certains ont rencontrées pour ressemer le maïs juste sur la ligne notamment avec de la féverole.

Frédéric THOMAS



Détail des systèmes de réglage des disques qui comprennent 3 positions d'avancement par rapport à la dent, 4 positions d'écartement en déplaçant les entretoises en téflon (il suffit de desserrer les boulons et de les permuter car les plaques de téflon sont ouvertes vers le bas) et un réglage facile et rapide, par la petite manivelle, de l'angle de travail. L'attention apportée à cette partie de la machine, qui est déterminante pour la qualité du travail, reflète parfaitement l'effort réalisé par Strip-Cat France qui a bien su capitaliser sur son expérience de terrain avec une approche simple, pratique et très agricole.



Garantie
2 ans*
Pièces

NX2

Nouveau

Vite semé... et surtout bien semé !

> **QUALITÉ DE SEMIS** : Distribution polyvalente, vraie roue PRO en fonte (option) et nouvel amortisseur Monoshox®.eu (option).

> **DÉBIT DE CHANTIER** : Nouveau semoir 8 rangs WingFold NX 2 : sur chaque élément semeur, une mise en terre toujours optimale, en particulier à vitesse d'avancement élevée.

MONOSEM

www.monosem.com

*Modèles à découvrir dans le réseau agréé MONOSEM

Strip-tiller et localiser du lisier en un seul passage

L'association Base en collaboration avec le Ceta 35 et la FD-Cuma 35 a organisé le 20 juin sa seconde rencontre annuelle sur le strip-till à Piré-sur-Seiche en Ille-et-Vilaine (35). Au milieu des interventions, des témoignages et des visites d'essais, c'est l'agriculteur allemand, Anton Hirl qui a apporté l'information la plus déterminante. Depuis 5 ans, il pratique et teste avec différentes universités allemandes l'incorporation de lisier et digestat avec le strip-till. Il n'y a pas de contradiction bien au contraire mais pour que cela fonctionne, les produits organiques doivent être incorporés entre 10 et 15 cm en dessous de la zone de positionnement de

la graine et au moins 8 à 10 jours avant le semis de maïs pour leur laisser le temps de diffuser dans le sol. « *Sitôt l'incorporation, le sol est un peu "bouteux" en dessous, il faut surtout attendre sans intervenir et laisser la zone se réorganiser. Lorsque le semis est possible en surface, cela signifie également que le produit a commencé à se répartir correctement dans le profil* », assure l'agriculteur. De manière courante, il injecte environ 20 m³/ha de lisier mais il signale qu'il est possible de monter jusqu'à 30 et même 40 m³/ha. Cependant et encore plus qu'avec seulement le strip-till, ce type de combinaison ne peut être envisageable que sur

des sols bien organisés avec un certain recul TCS.

En complément, cette approche innovante ou plutôt cette complémentarité permet de résoudre habilement la question épineuse de l'incorporation des lisiers en AC, de fortement limiter les pertes par volatilisation comme les odeurs et de nettement améliorer leur efficacité, mais encore de localiser les passages de roues qui sont toujours très préjudiciables pour la structure du sol au printemps.

Seule difficulté: la puissance exigée pour un ensemble tonne + strip-tiller et l'organisation autour du chantier. À ce titre, l'Allemagne, comme beaucoup

de pays du Nord, semble plus en avance avec un transport de type routier jusque dans des cuves tampon de bout de champs dans lesquelles viennent s'approvisionner les outils d'épandage. Une logistique certainement plus efficace qu'il faudra penser à mettre en place si l'injection de lisier avec un strip-tiller se développe dans les régions d'élevage et chez les agriculteurs méthaniseurs.

Encore une fois, en apportant des solutions aux difficultés rencontrées mais aussi de nouvelles perspectives comme ici avec le lisier, le strip-till est vraiment une approche qui va soutenir activement le développement de l'AC en France.



Le lisier doit être injecté comme ici à au moins 15 cm de profondeur : dose d'application de 20 m³/ha.



Passage de strip-till avec injection de lisier dans le couvert au printemps et même parcelle après la levée du maïs implanté 10 jours plus tard. La culture n'est pas pénalisée par le lisier, bien au contraire, elle va largement en profiter et non le salissement lorsque les racines vont arriver dans cette zone enrichie en azote en autres nutriments mais aussi en activité biologique.

Focus 6 TD : Striptill - fertilisation - semis

Focus TD : le concept de cultures en bandes du futur.

- Dégagement des résidus végétaux de la zone de semis.
- Ameublissement en profondeur exactement sous la bande de semis.
- Stimulation du développement par un apport d'engrais en profondeur (2 prof. de fertilisation modulables).
- Socs TurboDisc : deux inter-rangs disponibles pour semis de colza et céréales.
- Disponible en 6 et 7 m.
- Diminution de la puissance de traction et du nombre de passages.



Ferme de la Lucine
52120 Châteauvillain
Tél. : 03 25 02 79 80
Fax : 03 25 02 79 88
www.horsch.com

HORSCH

L'agriculture par passion

■ matériel et équipement

ENTRE DISQUES ET DENTS : LA VERSION DE V. BARON (79)



Le Seed Hawk de V. Baron a aujourd'hui une allure un peu étrange avec ses disques qui partent dans tous les sens. Cette astuce lui confère cependant un gain de polyvalence qu'apprécie aujourd'hui l'agriculteur.

PHOTOS: V. BARON

■ TCSiste de longue date et toujours animé par le souci du détail, Vincent Baron était l'un des premiers à ressortir son semoir monograine pour implanter ses colzas il y a plus de 10 ans. C'était déjà à l'époque la régularité du placement de la graine et l'homogénéité de la levée qui le motivaient. Passé depuis au SD, il a cependant fait le choix d'un outil à dents, un Seed Hawk de 6 m, encore la qualité du positionnement. Il parie également sur la légère minéralisation que la dent peut engendrer afin de faciliter le démarrage dans des sols qu'il juge pas encore totalement prêts à accepter du strict SD.

Cependant, en 2009, lors des premiers semis, il commence à regretter son investissement à cause des bourrages dans la végétation. Il comprend qu'il faut faucher plutôt bas et que

les couverts seront une option compliquée avec ce type de machine. Ne baissant pas les bras aussi facilement, il rencontre Michel Rochoux (37), agriculteur à la retraite qui avait remis au goût du jour pour des agriculteurs maliens, le système de disque poussé mis au point par le Cemagref dans les années 1970 (TCS 40 page 5). Alors qu'il est impossible d'installer un disque droit pour couper la végétation devant chaque dent par manque de poids, ce système, dont le principal avantage est de demander très peu de pression, lui semblait la solution. Aidé pour la partie mécanique de Francis Gellé d'Agri-France-Carbure, une entreprise locale très à l'écoute des besoins des agriculteurs et surtout des TCSistes, il entreprend de remplacer la dent avant de chaque élément semeur par un disque poussé.

« Nous avons simplement copié ce qui fonctionnait en gardant un angle d'inclinaison de 30° et un angle de bras de poussée de 27° pour obtenir l'entrure optimale au travail, signale V. Baron. Lors des premiers essais le disque ainsi incliné pénétrait bien le sol et dégageait correctement les résidus mais il était trop près de la dent et pouvait occasionner des bourrages. Nous avons donc modifié le bras pour l'avancer suffisamment : nous n'avons plus de socs de ce côté-là. »

Pour ce qui est de la descente pour l'engrais, elle a d'abord été montée fixe à l'ombre du disque. Mais, après avoir torqué quelques supports, la version flexible s'est avérée plus efficace et fonctionnelle. En revanche, le soc semeur au profil fuyant qui vient normalement après le passage de la première dent montée avec un soc agressif ne convenait



La descente d'engrais a été placée derrière le disque. Elle est utilisée pour la fertilisation localisée, principalement des cultures de printemps ou pour le positionnement des plantes compagnes en colza. Aujourd'hui, toute la surface de cette culture est en association et semée tous les rangs avec les légumineuses sur le rang avec le colza comme le recommande Gilles Sauzet du Cetiom.



Le **choix** des professionnels



Choix des socs pour une utilisation polyvalente

- Déchaumage après récolte
- Destruction d'un couvert
- Reprise de travail profond
- Semis

Vibrez pour déchaumer et... semer !

Vibromulch **Vibrosem**



plus. Ils décident donc, avec son compère d'AFC, de fabriquer leur propre T inversé de 4 cm de large. Ainsi équipé, le Seed Hawk se comportera beaucoup mieux pour la campagne de semis 2010. Un seul bémol: comme tous les disques étaient inclinés dans le même sens, la machine avait tendance à travailler en crabe. L'inversion du sens des disques de la moitié de la machine a résolu ce comportement et les semis 2011 ont donné entière satisfaction à V. Baron.



T inversé de 4 cm fabriqué par Francis Gellé d'AFC pour V. Baron.

Pour lui, le semoir excelle dans les chaumes en direct pour semer des couverts ou du colza, il est encore très à l'aise dans des repousses de colza vivantes ou des couverts qui ne dépassent pas le bâti: un énorme progrès par rapport à la situation de départ. « Cependant, il ne faut pas rêver, in-

siste V. Baron, ça reste un semoir à dents qui sera limité dans des biomax où le disque sera toujours plus à l'aise. » À ce titre, il réfléchit maintenant à l'installation d'un disque à la place de la dent semeuse afin de travailler en direct dans ce type de végétation. « Si



Blé dans repousses de colza. Ainsi équipé, le semoir est beaucoup plus à l'aise et V. Baron confirme que les disques ainsi positionnés pénètrent bien et sans exiger de pression. La qualité du positionnement est exceptionnelle mais il faut apprendre à ralentir. En fonction des terrains et surtout des conditions, la vitesse d'exécution est comprise entre 5 et 8 km/h afin d'éviter de projeter de la terre.



Colza associé implanté en direct dans des chaumes de blé vers le 15 août. Alors que beaucoup d'agriculteurs ont eu beaucoup de soucis à faire lever les colzas cette année avec la canicule et le sec de l'été et automne, V. Baron est très satisfait de ses implantations. « La conservation de la paille est un énorme atout pour conserver l'humidité et garder les sols frais, ajoute-t-il, elle est d'autant plus intéressante qu'elle ne me gêne plus en matière de qualité de positionnement de graine. »



Cette parcelle a fait cette année 88 q/ha et la moyenne de l'exploitation est de 84. Ces chiffres rassurent V. Baron sur l'écartement à 25 cm en céréales. « Avec 3 ans d'expérience, ce type d'entrerang ne me semble pas aujourd'hui un facteur limitant bien au contraire », assure l'agriculteur.



Sans aucune pression, le disque descend dans le sol, tranche et dégage la ligne de semis.

cela fonctionne, affirme l'agriculteur, je ne serai plus dans le compromis avec la même machine. Je prendrai les dents lorsque les conditions conviennent comme les semis d'été et je les changerai pour les disques lorsqu'il faudra semer dans les couverts. Changer d'équipement sur les

24 rangs, c'est peut-être un peu de travail mais avec 2 boulons par élément, c'est encore assez vite fait. » Et de compléter: « en TCS et SD, il vaut mieux perdre une heure au semis que de le regretter tout le reste de la campagne. »

Frédéric THOMAS

Pour moi, Väderstad, c'est maintenant et pour longtemps !

<p>REMISE MORTE SAISON Jusqu'à</p> <p>-6%</p>	<p>GARANTIE 2 ANS PIECES & MAIN D'ŒUVRE Offerte pendant la morte saison</p>
<p>FINANCEMENT 1.99 % sur 2 ans 2.79 % sur 5 ans</p> <p>1^{er} Paiement en 2013</p>	

Valable du 1^{er} Octobre au 31 Décembre
Conditions de financement sur www.vaderstad.com

Créateur de solutions pour l'agriculture
Tous types de sols – après labour – T.C.S – Semis direct.

VÄDERSTAD