



## Agra-Ost et la gestion des prairies

**A l'occasion de son 30<sup>ème</sup> anniversaire, Agra-Ost organise ce 30 avril à Saint-Vith une journée d'étude et de démonstrations consacrée à la gestion des prairies.**



Le centre de recherches et de vulgarisation Agra-Ost est un né de la volonté des éleveurs laitiers de répondre aux défis liés à l'instauration des quotas laitiers. Cette année, ces quotas laitiers disparaissent et de nouveaux défis se posent aux éleveurs.

C'est dans ce contexte qu'Agra-Ost, en collaboration avec la DGARNE, organise, à l'occasion de son 30<sup>ème</sup> anniversaire, une journée consacrée à la gestion de la prairie.

Aujourd'hui plus qu'hier les prairies gardent une place prépondérante en élevage. Elles permettent en effet de répondre aux besoins de production, de biodiversité, de qualité des produits, de paysage...

Cette journée se tiendra à l'école d'agriculture de Saint-Vith (rue du Couvent, 38) à partir de 9h30. Après l'accueil du président d'Agra-Ost, Michaël Hennes, Didier Deleau abordera les thèmes de la gestion des prairies permanentes (rénovation, fertilisation...).

### L'expérience française

Didier Deleau est ingénieur régional fourrage à Arvalis Institut du végétal et responsable de la Ferme Expérimentale de Saint Hilaire en Woëvre dans la Meuse. Les axes de recherche Fourrage menés sur cette station concernent la gestion des surfaces en herbe (gestion du pâturage, fertilisation organique et minérale, entretien et rénovation des prairies permanentes...) ainsi que leur valorisation au travers de la conduite d'un troupeau allaitant charolais conduit en système

naiseur-engraisseur sur une surface de 80 ha en prairies permanentes. Depuis 2009, un atelier expérimental d'engraissement de jeunes bovins de 170 places a permis tester de nombreux régimes avec des coproduits de la région (tourteau de colza, drèches de blé...) et fourrages produits sur l'exploitation (maïs fourrage, enrubannage d'herbe, enrubannage de luzerne...) dans un souci de recherche d'autonomie. La station Arvalis de Saint Hilaire est également un lieu de diffusion et de communication à l'adresse des agriculteurs et de leurs techniciens de France et des pays limitrophes (Belgique, Luxembourg, Allemagne...) qu'elle accueille notamment au cours des Journées Techniques qui ont lieu chaque année au mois d'octobre.

Cette intervention sera suivie de l'assemblée générale d'Agra-Ost et d'une rétrospective, par Pierre Luxen, des actions menées depuis 1985.

Après-midi, trois ateliers seront animés par des spécialistes belges et étrangers.

### Gestion des prairies

Sous la conduite de D. Knoden de Fourrages-Mieux, démonstration de sursemis des prairies avec la participation des semenciers Barenbrug et Limagrain et du matériel Güttler, Köckerling, Vredo, Robert et Joskin et démo désherbage (S. Cremer de Fourrages-Mieux) et la participation des firmes Dow-Dupont-Protex-Nufarm et Tradecorp. D. Stilmant et Y. Seutin du CRA-W présenteront les résultats du projet Dairyman et conseilleront les agriculteurs engagés en pro-

duction biologique. Le service de l'espace rural du ministère de Rhénanie Palatinat présentera l'aspect du choix des espèces et variétés ainsi que le désherbage des prairies.

### Gestion des engrais de ferme

T. Vliegen, J. Wahlen et J. Gennen d'Agra-Ost seront responsables de la démonstration d'épandage d'engrais de ferme (lisier) avec la participation du matériel Joskin et Baumech avec le semoir Rauch de l'école d'agriculture de St-Vith (H. Mausen) et des firmes Timac et Rosier.

B. Godden et M. Mathot présenteront les meilleures techniques d'épandage pour réduire les pertes ammoniacales. Le système de mesures par tunnel sera présenté. L'équipe de Nitrawal sera à votre disposition pour les informations pratiques (transport d'engrais de ferme...) ainsi que la démonstration d'Agr'eau par Nitrawal

Le compostage sera illustré par la société Ménart et G. Schmitz d'Idelux. Le thème du chaulage des prairies sera illustré par l'entreprise Tesagri et la société Lhoist. Le lycée technique agricole d'Ettelbruck animera le stand avec sa table de fertilisation.

### Gestion de l'exploitation

Sous la conduite de B. Georges du SPW), présence de l'équipe de Natagriwal et de A. Le Roi du SPW pour les MAE, Natura 2000 et le verdissement. Eric Goosse du Centre de Michamps présentera son projet de sauvegarde du patrimoine fruitier indigène. G. Meniger du comité régional phyto vous permettra d'obtenir votre phytolice. J. Widar de Fourrages-Mieux présentera les techniques de rénovations relatives aux dégâts de sangliers en prairie. V. Laviolette de la FRW présentera avec M. Malzahn la Pie Rouge de l'Est. I. Dufasne et F. Lessire de l'ULg, MM. Rosillon de Pameseb, Delmon du PWDR, Reuter et Counet du SPW animent également ce stand.

Les démonstrations de terrain sont organisées avec la collaboration de MM. Huygebaert et Dubois du CRA-W et de O. Oestges, secrétaire des entrepreneurs de Belgique.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès d'Agra-Ost, Pierre Luxen, [agraost@skynet.be](mailto:agraost@skynet.be), tél: 080 22 78 96 ou à la DGARNE, Développement-Vulgarisation, Malmedy - Benoit.Georges@spw.wallonie.be, tél. 080/440.628.

## ENTRETIEN ET RÉNOVATION DES PRAIRIES

# Les interventions de surface et le sursemis, des techniques à privilégier

Si la flore prairiale évolue constamment sous la pression des différentes conditions du milieu (humidité, sécheresse, acidité, fertilité du sol en azote, phosphate ou potasse), elle dépend également des pratiques de l'agriculteur (sous-, surpâturage). Ce dernier se doit de l'entretenir et de comprendre la raison de la dégradation de sa parcelle.

Outre le fait de maintenir ou d'améliorer la productivité de sa prairie, l'exploitant, par ses pratiques, doit permettre de préserver la pérennité du pré et de lui donner la capacité de corriger les effets néfastes des aléas climatiques et de problèmes liés aux pratiques d'exploitation. Mais avant de mettre en place des techniques de rénovation pour contraindre ces effets, l'éleveur doit pouvoir poser un diagnostic.

## Diagnostiquer avant d'agir

En analysant la flore, il est déjà possible de comprendre l'orientation de la prairie et l'ampleur de l'entretien ou de la rénovation à réaliser.

En cas de sous pâturage ou d'exploitation tardive, des refus apparaissent, les espèces précoces prédominent, les graminées moyennes et les adventices se développent. Parmi celles-ci, on retrouve généralement de la houllque laineuse, du brome mou ou du plantain lancéolé.

À l'inverse, en cas de surpâturage, de piétinement ou d'entre-

Dans le cadre du 30<sup>e</sup> anniversaire d'Agra-Ost organisé à Saint-Vith le 30 avril, Didier Deleau, ingénieur français chez Arvalis, s'est exprimé longuement sur les pratiques de bonne gestion des prairies. Dans notre édition précédente, nous vous livrions la première partie de son exposé axée sur la fertilisation organique, abordons dès lors la seconde ayant trait à l'entretien et à la rénovation des prairies.



Les outils de travail superficiel préservent la qualité de la prairie. M. de N.

tien trop agressif, l'éleveur sera face à des zones de sols nus et au développement d'espèces indésirables telles que le pissenlit, la pâquerette, le plantain majeur, l'achillée millefeuille...

L'exploitation en fauche favorise la levée d'espèces précoces ou celles ne supportant pas le piétinement. On retrouvera essentiellement du vulpin des prés, du fromental, de la houllque odorante et de la houllque laineuse.

Les plantes peuvent également

être de bons indicateurs quant à la fertilité du sol ou des pratiques de fertilisation. Sur un sol pauvre, on retrouvera notamment de la centaurée, de la fétuque rouge, du brome dressé...

A contrario, sur un sol trop riche en azote, les plantes nitrophiles se développeront en abondance. Citons notamment le chiendent, l'ortie, le pissenlit, le mouron des oiseaux, et le rumex.

Le tableau reprend d'une part le pourcentage de bonnes graminées et de légumineuses et, d'autre part, le pourcentage de dicotylédones indésirables et de mousses. Le croisement de ces données donne une bonne indication sur l'état du pré et des techniques à mettre en œuvre le cas échéant.

Il est donc nécessaire de réaliser au préalable une analyse floristique de sa parcelle. Pour l'ingénieur français, il est possible d'améliorer considérablement la flore en modifiant ses pratiques et donne quelques exemples : exploitation alternée entre fauche et pâturage sur une même pâture, fertilisation adaptée, assainissement du sol, gestion des refus, entretien des parcelles, des zones de stockage de fumier, désherbage sélectif éventuel...

## Une fauche annuelle des refus

Les refus sont souvent constitués de plantes souillées ou de mauvaise qualité fourragère. Il faut les éliminer de manière à éviter toute dissémination.

Pour Didier Deleau, le broyeur de refus permet de redémarrer sur une situation beaucoup plus uniforme au niveau de la pâture, pour mieux la gérer ensuite : « Peu importe l'outil, il faut les couper de la manière la plus nette possible, à

### Des techniques d'entretien et de rénovation différentes selon l'état de la prairie

% de dicotylédones indésirables + mousses	% de graminées + légumineuses herbacées		
	moins de 30 %	de 30 à 70 %	
moins de 15 %	Désherbage, Attention rémanence	Exploitation, fertilisation	Bonne prairie
15 à 30 %	exploitation, fertilisation, semis si possible ou sursemis	Exploitation, fertilisation, désherbage sélectif éventuel	Bonne prairie, désherbage sélectif éventuel
plus de 30 %	Resemis	Désherbage sélectif	

Source: Améliorer les prairies - Diagnostic et décision ACTA-GNIS-INRA-Institut de l'Élevage-ITCF

BR40423422/JSN-E

## Système **PROTEN**

connait la VRAIE VALEUR de vos produits & équilibre vos RATIONS à moindre prix !

**Proten 27** production pour tous les bovins

Bonne panse | Meilleure croissance | Super finition.

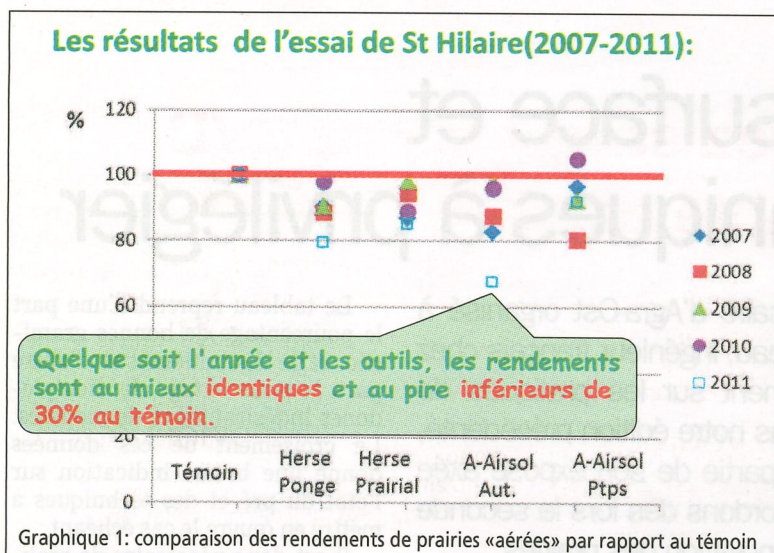
Pour juger et comparer, il suffit d'essayer !

► Nico Rombouts 0495 220 273

► Alexandre Manise 0474 710 399

S.A. 4 Epis - Rue Baron d'Obin, 21A à 4219 Ambresin - Wasseiges





Le sursemis peut permettre de rénover les prairies à moindre coût. P-Y L.

▷

6 ou 7 cm du sol, de la broyer finement et de la répartir de façon la plus homogène pour un redémarrage rapide de la végétation ! »

Selon lui, si l'éleveur doit systématiquement faucher les refus après chaque passage d'animaux, la gestion de la prairie est à revoir. Une coupe annuelle devrait suffire.

### Quelles interventions mécaniques ?

Au vu de la centaine d'outils d'entretiens pour prairies qui existent sur le marché, Arvalis, l'Institut du végétal, les a classifiés et distingués selon trois grandes catégories de travaux : en surface (ébousage, émoussage, étaupinage), en profondeur (aérateurs, scarificateurs, décompacteurs) et de regarnissage (sursemis).

■ Les outils de travail superficiel préservent la qualité de la prairie. Équipés de herse étrilles, ils permettent notamment d'arracher la mousse, les débris de végétaux morts et les espèces peu intéressantes d'un point de vue fourrager. Toutefois, il faut veiller à ne pas blesser les espèces fourragères, ce qui limiterait leur croissance et favoriserait l'apparition de maladies. En outre, la création d'es-

paces nus peut favoriser la montée d'adventices en graines et la colonisation du pré par celles-ci.

Lors d'un ébousage, des lames niveleuses répartissent les déjections, facilitent leur dégradation et limitent les zones de refus. L'opérateur déconseille d'ébouser avant une période de sécheresse. Cela doit se faire en condition légèrement humide, soit avant une pluie.

Quant à l'étaupinage, des lames ou racloirs, détalent la terre pour limiter la contamination du fourrage en spores butyriques.

■ Lorsque l'opérateur s'intéresse au travail en profondeur, il distingue les travaux de scarification et de régénération.

Le scarificateur travaille dans les premiers centimètres du sol (entre 2 et 5 cm). Il favorise la circulation de l'air, limite le feutrage en découpant le mat racinaire et favorise la minéralisation de l'humus du sol.

Pour des travaux plus profonds, Didier Deleau parle de régénération et de décompaction. Ces outils aèrent le sol en profondeur de manière à favoriser la circulation de l'air et de l'eau. Ils peuvent également décompacter les sols tassés par les animaux. Ils sont également censés améliorer le réchauffement du sol au printemps, d'améliorer également la profondeur d'exploration du sol par racines.

### Quel impact sur le rendement du pré ?

Si ce sont les objectifs alloués aux matériels d'aération du sol, M. Deleau se demande si leur utilisation se traduit par une amélioration de la productivité de la prairie. Pour répondre à cette question, l'opérateur se base sur trois études réalisées dans trois régions de France (dans le pays de la Loire, dans le massif central et dans la station de Saint-Hilaire) avec un objectif commun : étudier l'intérêt de ces outils sur la productivité et la qualité de cette prairie en fonction du niveau d'agressivité des machines, de leur profondeur de travail et de la date de passage.

Dans le pays de la Loire, une herse étrille et un Actisol ont été testés sur plusieurs années. Que ce soit pour le premier ou le second outil, aucune différence au niveau du rendement n'a été constatée sur 4 des cinq parcelles testées. Sur la cinquième, qui présentait un problème de piétinement par des laitières en arrière-saison, le passage de ces outils a eu un effet favorable sur le rendement de la prairie.

Dans le massif central, l'essai, réalisé entre 2003 et 2006, ne permet pas de mettre en évidence une quelconque différence de rendement liée au passage des outils.

Le dernier essai conduit à St Hilaire, de 2007 à 2011, n'a pas mené à d'autres conclusions (voir graphique 1). L'opérateur : « Quel que soit l'année, quel que soit le type d'outil, nous n'avons eu à aucun moment un rendement amélioré. À l'inverse, les parcelles testées ont parfois connu des chutes de rendement assez spectaculaires (entre 20 et 30 %) par rapport au témoin. »

Il s'explique : « Si le taux de sol nu pouvait être égal à celui du té-

moins, il pouvait être deux fois plus important à certains endroits. La conséquence ? Si on a constaté une baisse sensible des bonnes graminées et un effet favorable sur le taux de légumineuses, le développement des indésirables était relativement important. »

Au vu des trois essais qui ont été menés, il en conclut que l'aération des prairies n'a apporté aucun bénéfice marquant susceptible de compenser le surcoût engendré par le passage d'un tel outil.

### Rénover le pré à moindre coût...

Pour le semis, la prairie peut être améliorée en regarnissant la flore prairiale installée sans détruire le couvert existant. Toutefois, pour que la technique réussisse, un certain nombre de conditions sont à respecter !

Il faut notamment veiller à disposer d'un milieu ouvert (+ de 10 % de sol nu) et à agrandir les vides; à agir sur la végétation rase; à semer des espèces d'implantation rapide et des variétés agressives; à limiter la concurrence de la végétation en place... À noter que les agrostis limitent la réussite du sursemis, d'où la nécessité de les détruire mécaniquement (herse étrille en été) ou chimiquement avant la réalisation d'un sursemis au printemps suivant.

Didier Deleau conclut : « Pour conduire ses prairies, il est important d'agir sur ses pratiques. Si les interventions de surface sont nécessaires, tout travail d'aération des sols est déconseillé. Le sursemis peut, quant à lui, permettre de rénover les prairies à moindre coût par rapport à un resemis. Toutefois, les risques d'échecs sont nombreux ! »

P-Y L.

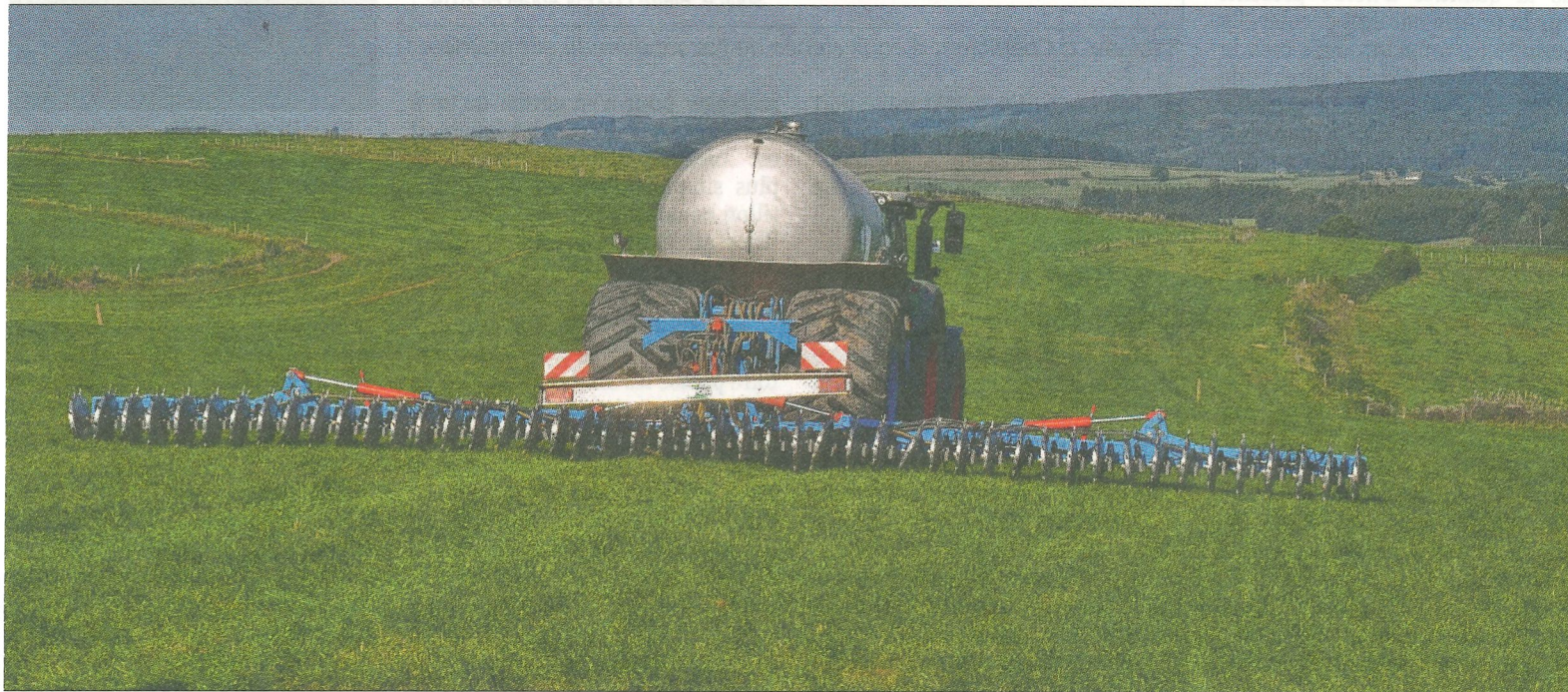
**SERVICE ABONNEMENTS**  
 Vous n'avez pas reçu votre Sillon Belge ?  
 Avez-vous des questions à propos de votre abonnement ?  
 Appelez-nous au **02/730 33 10**  
 ou par mail à [abonnement@sillonbelge.be](mailto:abonnement@sillonbelge.be)  
 Toujours à votre service



## FERTILISATION ORGANIQUE

# Connaître la valeur de ses engrais de ferme pour bien gérer ses prairies

Le 30 avril dernier, Agra-Ost fêtait son 30<sup>e</sup> anniversaire à Saint Vith. L'occasion d'organiser une journée dense en exposés et démonstrations en lien avec un thème que l'asbl défend depuis toujours : la fertilisation organique, l'entretien et la rénovation des prairies. Quelque 170 personnes étaient présentes pour l'événement.



L'épandage de lisier doit se faire par temps frais et sans vent avec un matériel d'épandage adapté: dépôt au plus près du sol avec de grosses gouttes.  
P-YL.

Trente ans d'existence... l'asbl se devait de marquer le coup ! Ce qu'elle fit en invitant notamment Didier Deleau, ingénieur français chez Arvalis (voir encadré), à s'exprimer longuement durant la matinée sur la fertilisation organique, l'entretien et la rénovation des prairies. Le

présent article n'aborde que l'aspect fertilisation, les deux autres aspects seront présentés dans une prochaine édition.

## Une Haute Ardenne bien verte

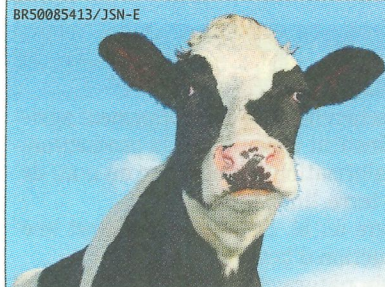
L'ingénieur a d'abord tenu à re-

cadrer son exposé : « L'herbe a une place relativement importante en Haute Ardenne, puisque sur 28.000 ha, 27.000 sont dédiés aux surfaces fourragères, dont près de 93 % sont toujours en herbe, donc des prairies permanentes.

Pour lui, l'exploitation optimale des prairies passe donc par

un certain nombre de choses : « Avant tout, la gestion du pâturage reste la forme la plus économique de récolter et valoriser l'herbe. Ensuite, il faut penser aux aspects fertilisation organique, minérale, la récolte des fourrages,

BR50085413/JSN-E



**ECO**  
Conçu pour être meilleur.



### L'ECOSOL BON POUR LA VACHE

- ▶ Approuvé officiellement comme caillebotis à basse émission
- ▶ Meilleure santé des sabots
- ▶ 20% plus de lait

Veillez savoir plus ? Visitez notre site web [andersbeton.com](http://andersbeton.com) ou téléphonez à +32 (0)3 315 72 72 72.

BR50085413

l'entretien et la rénovation des prairies.»

### Maximiser la prise d'herbe

Avec autant d'herbe à disposition, l'objectif est d'en maximiser l'ingestion lors du pâturage. Pour ce faire, un certain nombre de règles sont à suivre. M. Deleau aborde la mise à l'herbe: «Ce n'est pas la quantité d'herbe présente dans la prairie qui doit décider d'y conduire les animaux mais bien la portance de celle-ci. Le nombre de bovins sera adapté à la quantité d'herbe présente sur la parcelle! Dès que le sol porte, l'éleveur doit sortir les animaux sur des prairies plutôt destinées à faire de la fauche tardive, de manière à éviter de réduire le rendement des prés à fauche précoce.»

L'orateur invite à mettre une charge de pâturage relativement importante dès le printemps, période durant laquelle la pousse d'herbe est maximale. Entre 60 et 70 % de la pousse ont lieu au printemps. Il faut donc valoriser celle-ci au maximum et pâturer ras dès la mise à l'herbe, ce qui équivaut à accorder 20 à 30 ares par UGB. On peut laisser sortir ses bovins à des hauteurs d'herbe comprises entre 5 et 6 cm, ce qui permet également de limiter les refus.

Quant à la complémentation: «Qu'il s'agisse de fourrages ou de concentrés, on l'adapte toujours à la pousse d'herbe, pas l'inverse! Les animaux doivent consommer un maximum d'herbe.»

Concernant le pâturage d'automne, le but est de sortir les animaux tout en évitant le «matracage» du sol des parcelles en fin de pâturage sous peine de freiner le redémarrage de la pousse d'herbe

Coefficient d'équivalence azote des engrais de ferme sur prairies	
Type de produit	Coefficient d'équivalence (en % de l'N total épandu)
Fumier de bovins et ovins	0.4 à 0.6
Compost de fumier de bovins, ovins	0.5 à 0.75
Lisier de bovins	0.6 à 0.7
Lisier de porcins	0.6 à 0.7

Source: Pierre LUXEN Agra-Ost 2014

Tableau 1: Coefficient d'équivalence de l'azote épandu sur prairies.

au printemps. Le surpâturage doit être évité, de même qu'on ne maira pas des prés en sortie d'automne avec des hauteurs d'herbe excessives.

### Bien connaître ses engrais de ferme

Pour l'orateur, bien gérer la fertilisation organique de ses prairies passe par une bonne connaissance de ses engrais de ferme.

Plusieurs possibilités s'offrent à l'éleveur. Si les normes nationales ou régionales présentées sous la forme de tableaux sont relativement simples à utiliser, elles ne pas nécessairement représentatives des matières organiques propres à l'exploitation. Il est donc conseillé d'échantillonner celles-ci en vue de leur analyse.

Le prélèvement des échantillons doit être réalisé dans les règles de sorte que ceux-ci soient bien représentatifs des engrais de ferme disponibles! L'orateur déconseille la prise directe sur les tas de fumiers ou de composts (hétérogénéité), mais recommande le prélèvement lors de leur épandage. L'éleveur doit alors parcourir la prairie, en prélever aléatoirement et bien les

mélanger pour n'en garder qu'un à deux kg. Dans le cas des lisiers, il est bien évidemment beaucoup plus simple d'obtenir un échantillon homogène pour autant que le lisier ait été brassé dans la fosse deux heures avant la prise d'échantillons.

L'envoi des échantillons doit être immédiat de sorte que le laboratoire puisse les analyser dans les 48 heures sous peine de fausser complètement les informations. Si l'envoi doit être différé, il faut veiller à les mettre en sacs plastiques ou dans des flacons hermétiques, les congeler et ne pas rompre la chaîne du froid lors de l'envoi au laboratoire.

### Raisonner sa fertilisation azotée

S'il est toujours difficile d'évaluer l'efficacité de l'azote apporté par ses engrais, retenons que pour évaluer la disponibilité des éléments minéraux, il faut distinguer trois fractions: une fraction minérale qui peut varier de 0 à 70 % de l'amendement, une fraction organique rapidement minéralisable (de 10 à 60 %) et une fraction organique plus stable (de 10 à 80 %).



Pour Didier Deleau, dans nos régions, les engrais de ferme favorisent un maintien, voire une légère augmentation du pH. P-Y.L.

Les deux premières ont un effet azote à court terme. La dernière va se dégrader beaucoup plus lentement. L'orateur parle d'effet à échelle de 10 ans. Ils sont tellement faibles qu'il est impossible de les distinguer de la fourniture d'azote du sol.

Les lisiers, les effluents de volailles, de porcs... présentent des effets azotés relativement intéressants. À l'inverse, les fumiers et les composts présentent une fraction minéralisable avec un effet rapide relativement faible.

L'effet azote est donc beaucoup moins important. Par contre, la fraction organique est importante. Elle enrichira le taux de matière organique du sol, qui se libérera lentement au cours des années. On ne raisonnera donc pas du tout la fertilisation azotée suivant que l'on travaille avec des effluents à action rapide ou non!

D'après un tableau présentant les pourcentages des fractions azotées des différents engrais de

**CONSOMMEZ plus et mieux VOS FOURRAGES**  
et vos céréales (épeautre !)

**ACHETEZ moins et moins CHER**

Le système **PROTEN** connaît la **VRAIE VALEUR** de vos produits.

Pour **ÉQUILIBRER** vos rations à moindre prix !

Proten 27 production viande pour tous les bovins  
Bonne panse | Meilleure croissance | Super finition.



Pour juger et comparer il suffit d'essayer !

Nico 0495 220 273 - Alexandre 0474 710 399  
S.A. 4 Epis

Rue Baron d'Obin, 21A à 4219 Ambresin - Wasseiges



### Arvalis, l'Institut du végétal

Arvalis est un institut technique de recherche et de développement agricole français à l'échelle nationale. L'Institut travaille sur la production, la récolte, la conservation et sur la valorisation (alimentaire ou non) de céréales, maïs, fourrages, pommes de terre, lin et tabac.

La station de Saint Hilaire en Woëvre où M. Deleau travaille est une zone de sols humides voués à la production d'herbe.

Dans le prolongement de la gestion du pâturage, l'Institut du végétal y travaille sur la valorisation des fourrages par des bovins viandeux et sur l'engraissement de jeunes bovins. Outre un atelier d'engraissement de 170 places, la structure dispose d'une ferme d'application de 130 ha dont 80 sont en prairies permanentes. Cinquante-cinq vaches allaitantes charolaises y sont conduites en système naisseur engraisseur.

À côté du volet expérimentation, Arvalis a mis en place un support de communication et de formation destiné à accueillir des journées techniques et des formations.

Attention aux risques sanitaires sur prairies pâturées!		
	Troupeau sain	Troupeau «malade»*
Lisiers de bovins ou de porcs	Trois semaines entre épandage et pâturage	Injecter dans le sol ou déposer sous l'herbe ou isoler le lisier pendant 2 mois
Fumiers de bovins	Pas de risque sanitaire	Durée de stockage de 1 à 6 mois
Fumiers compostés de bovins	Pas de risque sanitaire	Forte diminution du risque sanitaire

Source: Institut de l'élevage

\* En cas de pathologies à germes résistants (diarrhées néonatales, affections à clostridies, paratuberculose), proscrire tout épandage sur prairies pâturées (même compost). Idem pour les effluents issus d'élevage de volailles (risque botulisme).

Tableau 2: recommandations d'épandages sur prairies pâturées en présence de risques sanitaires ou non.

ferme, Agra-Ost a traduit ces valeurs en coefficients d'équivalence, soit la part de l'azote apporté directement utilisable par la plante l'année de l'apport (voir tableau 1). Le coefficient d'équivalence pour les fumiers de bovins et d'ovins se situe entre 40 et 60 %, ce qui signifie que 40 à 60 % de l'azote apporté sont utilisables par la plante. Les composts de fumier se situent entre 50 et 75 %, sur des lisiers, les valeurs se situent entre 60 et 70 %.

M. Deleau: « En ce qui concerne le phosphore et la potasse, il n'y a pas trop de souci à se faire! L'efficacité est identique à celle que l'on pourrait avoir sous forme d'engrais minéral puisque 100 % du phosphore et de la potasse sont assimilables par la plante au moment de l'apport et ce, quel que soit le type d'amendement utilisé. Il faut donc tenir compte de ces apports lorsque l'on pense la fertilisation minérale des prairies. »

### Maintenir, voire augmenter le pH

La Haute Ardenne est une région où le pH du sol est relativement acide. On peut dès lors s'interroger quant à un effet acidifiant des engrais de ferme sur les sols. Un essai réalisé sur une prairie de ray-grass anglais, pendant 9 ans dans une station Arvalis, montre qu'un engrais minéral (un ammonitrate, ici) seul a un effet acidifiant. Toutefois, s'il est combiné à du lisier ou du fumier, les chercheurs ont constaté un effet alcalinisant. Dans nos régions, les engrais de ferme favorisent donc le maintien, voire une légère augmentation du pH.

### Quelle dose apporter?

Lors d'une fertilisation, l'objec-

tif premier est de couvrir les besoins en phosphore et en potasse, ensuite vient la complémentation en azote. L'orateur cite des quantités couramment admises: de 10 à 15 t/ha de compost de bovin, de 15 à 20 t/ha de fumier de bovin et de 20 à 25 m<sup>3</sup>/ha de lisier peu dilué. « Derrière, on complémente avec un apport d'azote minéral en fonction de l'objectif de production, de l'azote fourni par le sol, du niveau de restitution et de la proportion de légumineuses », explique-t-il encore.

Quand il aborde les pratiques d'épandage, il cite un certain nombre de recommandations pour une bonne valorisation des amendements: « Évitez l'épandage de fumier frais sur prairies! Privilégiez plutôt l'apport de fumier évolué, qui a mûri, ou de fumier composté pour une meilleure répartition. »

Il poursuit: « En plus de connaître la valeur de son produit, il est important de savoir quelle quantité a été épandue, d'où la nécessité de peser ponctuellement son épandeur. Il faut également limiter les pertes par volatilisation pour le lisier. Par temps frais et sans vent avec un matériel d'épandage adapté: dépôt au plus près du sol avec de grosses gouttes... » Toutefois, il faut prêter attention aux risques sanitaires sur prairies pâturées, le tableau 2 reprend ici les recommandations d'épandages.

Didier Deleau en vient à la valeur des effluents d'élevage: « La valeur des fertilisants varie de 8 à 20 euros par tonne suivant l'engrais et son efficacité. Si on considère ses données à l'hectare, la valeur varie entre 120 et 190 euros par unité. Il y a donc un réel intérêt à bien valoriser ses engrais de ferme. »

P-Y L.

## CRÉE DU CSB À CINEY Tous les taureaux ont trouvé acquéreur

Lors de la criée du Centre de Sélection Bovine (CSB) de février, les 14 taureaux mis en vente ont tous été adjugés au premier tour. Les acheteurs belges n'étaient pas seuls. En effet, trois taureaux sont partis vers l'Italie.



Les 14 taureaux ont trouvé preneur au premier passage.

On a déjà oublié depuis quand les taureaux mis en vente au CSB sont indemnes des 7 tares. C'était à nouveau le cas lors de la criée du 25 février. À terme, on pourrait remplacer les 7 propositions négatives inscrites dans le catalogue par d'autres informations sur l'animal.

Les cotations des divers taureaux montrent une grande divergence selon les animaux. L'animal le plus complet semble être National d'Argenton, fils de Jasper d'Herbuchenne hors d'une mère Obus de Somme, à la fois le plus grand et le plus lourd, sans être le plus âgé. Il reste à espérer qu'il transmettra ses qualités dans sa descendance.

À part pour un taureau de taille de première catégorie, il y avait une caractéristique commune à tous les taureaux mis en vente: la taille, toujours supérieure à nettement supérieure à la taille de première catégorie. Cette évolution se traduit généralement par une perte de musculature et dans la côte. Cette tendance semble s'accroître au fur et à

mesure des criées. Certaines cotations étaient par ailleurs sévères. Mais il faut croire que les acheteurs sont passés outre car ils peuvent compter sur des notes très utiles sur le reproducteur qu'ils achètent.

Le premier à entrer en piste, Rebelle de la Chevratte, est caractérisé par sa longueur, sa longueur de bassin, et une très bonne croissance. À un peu plus de 13 mois, il pèse 636 kg. Il est convoité par le CIA BBG qui l'emporte. Manifestement, le prix obtenu a marqué la criée. Le prix moyen a été très élevé: 4.707 euros. Les prix les plus élevés ont été obtenus pour Rebelle de la Chevratte, National d'Argenton, Renard du Haut Bois, et les trois taureaux qui sont partis vers l'Italie, à savoir Rumba du Sartay, Recordman de la Roussette et Gauthier de Salmonsart.

La prochaine criée est prévue le mercredi 27 mai. Les responsables du CSB annoncent que la criée va concerner des taureaux plus âgés que d'habitude.



Rebelle de la Chevratte a eu le trajet le plus court. Il est parti au centre d'insémination artificielle de Ciney.

## GESTION DES PRAIRIES

# Différents systèmes d'application de lisier en démonstration à St Vith

Dans le cadre du 30<sup>e</sup> anniversaire de l'asbl Agra-Ost, une journée fut organisée le 30 avril sur le thème de la gestion des prairies. Si la matinée fut dédiée à l'assemblée générale et aux différents exposés, l'après-midi fut consacrée à des ateliers, dont des démonstrations de systèmes d'application de lisier en prairie à Ober-Emmels, dans l'entité de Saint Vith.

Après une allocution du ministre-président Olivier Paasch et du député provincial André Denis, Otto Oestges, grand habitué de l'événement, prit le micro afin de présenter les différentes machines. Si les conditions climatiques l'ont poussé à être concis, elles se sont avérées idéales pour l'épandage du lisier.

## Joskin Pendislide

Le premier appareil à avoir démarré provient de l'entreprise de travaux agricoles Olivier Delges, de Recht. Elle tractait une rampe Pendislide de 12 m de la société Joskin. Elle se caractérise par ses patins en ertalon. Elle est disponible en 9, 12 et 15 m. En standard, elle est équ-

La rampe Pendislide dispose de deux répartiteurs verticaux qui permettent une meilleure alimentation du lisier dans les tuyaux. P-Y.L.



pée du répartiteur breveté Joskin Scalper.

La rampe est montée sur un tonneau à lisier Quadra de 16.000 litres par l'intermédiaire d'un relevage quatre points intégré au châssis de la machine. Ce dernier permet l'attelage de tout type d'outil d'épandage. Le tonneau bénéficie d'une suspension hydraulique des essieux hydro-tandem.

Elle est équipée de répartiteurs Joskin et travaille sur une largeur de 27 m.

L'alimentation des répartiteurs est assurée par une turbine. L'avantage de cette rampe est la vidange rapide sur une grande largeur ce qui réduit ainsi le tassement du sol.

## Bomech Multi

La rampe Bomech Multi est adaptée sur un tonneau Joskin à trois essieux avec une capacité de 16.000 litres. La rampe, d'une largeur de travail de 15 m, est de type pendillards avec 60 tuyaux.

Deux répartiteurs Vogelsang assurent le hachage et la répartition du lisier dans les tuyaux. L'équipement de contrôle et de commande

## Schoonbroodt

Les deux systèmes d'application de lisier suivants nous viennent de l'entrepreneur agricole Xavier Schoonbroodt, de Thimister.

Il a lui même conçu la première rampe qui a été adaptée sur un châssis repliable hydrauliquement.



La rampe Schoonbroodt a une largeur d'action de 27 m, réduisant ainsi le tassement du sol. P-Y.L.

Les 60 tuyaux montés sur la rampe Bomech Greenstar Multi sont équipés de patins montés sur lame de ressort et placés avec un interligne de 25 cm. P-Y.L.



LG18897719/OM-M

**can-am**

**PLAY TIME**



**OUTLANDER™ MAX™ XT-P™**

CONFORTABLE, PUISSANT ET SUREQUIPÉ, L'OUTLANDER MAX XT-P RESTE LA RÉFÉRENCE. INDISPENSABLE DES QUAD BI-PLACES ! LA GAMME XT-P EST ÉGALEMENT DISPONIBLE EN VERSION MONOPLACES.

Outlander XT-P (850/1000)

Outlander MAX XT-P (850/800/1000)

TREUIL WARNER

JANTES BEADLOCK

MOTEUR BI-CYLINDRE 800 V

SUSPENSION TTI

AMORTEURS FOX PERFORMANCE

DPS TRIPLE MODE

MEMBERSHIP RIDER

brp.com

©2015 Bombardier Recreational Products Inc. (BRP). Tous droits réservés. TM, ® et le logo BRP sont des marques déposées de BRP ou de ses filiales. BRP se réserve le droit à tout moment d'adapter ou de modifier ses caractéristiques, prix, spécifications, modèles et équipements sans obligation. Certains modèles et accessoires peuvent ne pas être disponibles (ou homologués) dans votre pays. Les modifications des modèles homologués CE peuvent constituer un défaut d'approbation ou d'homologation. Photos réalisées sur terrain privé. Respectez l'environnement et ne conduisez qu'aux endroits autorisés. \*WARNER est une marque commerciale du groupe DLD. \*\*DPS est une marque commerciale de FOX Factory Inc. Pour plus d'infos : \*Temps de jeu.

**BRP POWER SPORTS CENTER:**  
JETSPIRIT  
Rue de Hollogne, 204 • B-4101 JEMEPPE - LIEGE • T+32 (0) 4.233.82.23 • www.jetspirit.be

permet d'activer en début et fin de ligne, la vanne hydraulique, les répartiteurs et l'anti-goutte.

### Vredo VT 3936

Les frères Lengens de Recht ont mis en route leur automoteur de fertilisation Vredo VT 3936. La machine est animée par un moteur Deutz de 408 ch. Elle comporte un tonneau de 19.000 litres.

L'injection du lisier est assurée par des disques doubles Vredo avec écartement entre disques de 17,5cm. L'injecteur est disponible en largeurs de travail de 7,20 à 12 m.

Grâce à ce système de déploie-

ment, la machine se déplie en 15 secondes. La largeur de transport est de 2,90 m.

### MDM RE22

Dans un autre registre que les quatre épandeurs à lisier présentés, la firme MDM Industrie, située à Ciney, a quant à elle présenté son épandeur de chaux. Il a une charge utile de 12 à 18 tonnes. L'épandage est assuré sur une largeur de 14 m par vis à entraînement hydraulique.

La régulation de l'épandage se fait par DPA électronique Dickey John avec capteur radar. Toutes les fonctions sont électro-hydrauliques

et commandées à partir de l'écran du tracteur Fendt relié Isobus au système de contrôle Dickey John.

### Ménart 5300 SP

Ménart, une entreprise de Dour est revenue avec son retourneur d'andains, le modèle 5300 SP. C'est une machine à haut rendement (jusqu'à 2.000 m<sup>3</sup>/h), pouvant travailler des andains de 5,30 m de large et de 2 m de haut. L'avancement de la machine et du tracteur est assuré par les roues d'entraînement, ce qui présente l'avantage de pouvoir utiliser un tracteur de puissance moyenne.



Des plateaux pour engrais granulés peuvent être proposés en option sur le MDM RE 22. P-YL.

Les retourneurs actuels bénéficient de plus de 15 ans d'améliorations continues issues de l'expérience de terrain dans le monde entier.

Le VT3936 possède un petit rayon de braquage le rendant ainsi compact et très maniable. P-YL.



Les supports des palettes ont été redessinés pour optimiser le recentrage de la matière, évitant toute projection de compost vers l'extérieur. P-YL.

BR50122821/JSN-E



# ALLIANCE

## MULTI-USE 550






**Molcon Interwheels**  
Hoogveld 56  
B-9200 Dendermonde [www.molconinterwheels.com](http://www.molconinterwheels.com)

T. +32(0)52 25 90 20  
F. +32(0)52 25 90 45  
E. [sales.be@molconinterwheels.com](mailto:sales.be@molconinterwheels.com)

BR50122821



## GESTION DES PRAIRIES

# Différents systèmes d'entretien et de rénovation de prairie en démonstration

Dans le cadre du 30<sup>e</sup> anniversaire de l'asbl Agra-Ost, une journée fut organisée au printemps dernier à Saint-Vith sur le thème de la gestion des prairies. Ce fut l'occasion de découvrir en dynamique sur le terrain différents systèmes pour l'entretien et la rénovation des prairies.

Otto Oestges, grand habitué de l'événement, était au micro pour commenter les différents appareils.

## Horsch Pronto 6 AS PPF

Le Horsch Pronto 6 AS PPF est un semoir universel destiné tant pour les semis de céréales, de maïs que de prairies.

La machine comporte à l'avant un système de disques assurant la préparation du lit de semences sur une largeur de 6 m. Un rouleau Packer à pneus permet ensuite un réappui ciblé devant chaque élément semeur. Notons que chacun de ces éléments dispose d'un amortisseur en caoutchouc, d'un soc à disques et d'une roue plombeuse.

Par ailleurs, on retrouve également sur le Horsch Pronto un équipement d'application de l'engrais (PPF-System-Precision Placement



Les compartiments de dents du Grasmaster s'adaptent de façon optimale aux reliefs du terrain.

of fertiliser - placement précis de l'engrais), une trémie double de 5.000 l, dont 40 % sont dédiés aux semences et 60 % aux engrais. Deux unités de dosage les complète.

## Le Scariflex R6S5 720

La société Joskin présentait son Scariflex R6S5 720, un outil de scarification et d'aération comportant 6 rangées (une rangée de raclours et 5 rangées de dents flexibles).

En option, la machine peut être équipée d'une lame égalisatrice à l'avant et d'un semoir pneumatique ou électrique. La pression au sol est réglée par les roues de jauge et le troisième point. Notons qu'elle est disponible dans des largeurs allant de 4,80 à 9,60 m.

## Le Grasmaster

Le Grasmaster de la firme Köckerling, un outil d'aération et de régénération des prairies, était également de la partie.

En version 6 m de largeur de travail, il comporte 4 compartiments avec chacun 60 dents vibrantes avec un passage entre dents de 2,5 cm.

De manière à s'adapter de façon optimale aux reliefs du sol, chaque compartiment de dents est suspendu sur un parallélogramme.

L'outil est complété par une rangée de raclours à l'avant et un semoir muni d'une distribution entraînée par une roue au sol.

## SMS LVxT 5200

Les rouleaux SMS LVxT, équipés de leurs accessoires, peuvent, quant à eux, effectuer tous les travaux d'entretien des prairies en un seul passage.

Le modèle 5200 se compose de trois parties et travaille sur une largeur de 5,20 m. A noter que les rouleaux de grand diamètre peuvent être lestés à l'eau afin d'augmenter leur poids.

Parmi les équipements accessoires, on peut relever la barre de nivellement suspendue par des ressorts, la herse étrille à deux rangées de dents et le semoir. L'ensemble est complété par une herse Evers avec lame niveleuse et deux rangées de dents d'un diamètre de 16 mm.

## HE-VA Grass-Roller

Le Grass-Roller He-Va est un outil semi-porté polyvalent avec largeur de travail de 6,30 m. Il se compose de trois rouleaux lisses: un central et deux latéraux articulés, avec système actif de transfert de charge (SAT).

L'outil peut être complété avec une herse peigne, dont les dents

Le système de décrotteurs entre les pneus du rouleau du Horsch Pronto permet, en un passage, un réappui homogène sur toute la largeur de l'outil.



Le modèle R6S5 du Scariflex remplace la rangée de palettes étroites du R5S par un 5<sup>e</sup> rang de dents flexibles.

Sur le Grünland-Profi, chaque outil de travail peut être utilisé seul ou en combinaison avec un autre outil de travail.



Le semoir du Greenmaster est de type pneumatique avec doseur entraîné par roue en appui au sol.

Chaque élément semeur à doubles disques du Vredo DZ Agri Twin est monté sur ressort afin de s'adapter aux dénivellations du terrain.



Sur le SMS LVxT, les rouleaux de grand diamètre peuvent être lestés à l'eau afin d'augmenter leur poids.

La construction compacte et le centre de gravité bas du Grass-Roller He-Va assurent la stabilité au transport et un passage rapide à la position travail.



Sur l'Easy Drill, la pression d'appui au sol et la profondeur sont réglables hydrauliquement par les roues avant et les roues plombeuses arrière.

Les roues plombeuses arrière. L'Easy Drill permet de semer simultanément deux types de graines ou d'appliquer un engrais tout en semant. La machine est donc différente de toutes celles présentées précédemment.

### Sky Easy Drill 3000 Fertisem

L'Easy Drill 3000 est un semoir à disques avec une trémie double (1.350 litres de semences et 900 litres d'engrais).

La machine est du type semi-porté de 3 m et comporte, pour chaque ligne de semis, une roue large avant à bandage caoutchouc, un disque de semis plat crénelé et une roue plombeuse en fonte.

La pression d'appui au sol et la profondeur sont réglables hydrauliquement par les roues avant et

### Güttler Greenmaster

Le Güttler Greenmaster, avec une largeur de travail de 6 m, se distingue par sa conception modulaire avec 4 outils : une barre niveleuse, une herse étrille, un rouleau et un semoir. La herse étrille et le rouleau peuvent être utilisés séparément.

La barre niveleuse est réglable en hauteur. La herse étrille Harro-Flex, réglable en hauteur et en inclinaison, est utilisable en prairies comme en cultures. Le rouleau de conception Güttler se caractérise par des disques en fonte indépendants. Le semoir est du type pneumatique avec doseur entraîné par roue en appui au sol.

### APV Grünland-Profi 600 M1

Le Grünland-Profi, mis en route par les frères Lenges de Recht, est un outil d'aération, de régénération et de semis de prairies. Il travaille sur une largeur de 5,80 m et comporte principalement une lame niveleuse avec ressorts de rappui à l'avant, deux rangées de dents de 12 mm et deux rangées de dents de 8 mm, un rouleau du type Cambridge avec vérin hydraulique pour le réglage de la profondeur de travail ainsi que de la pression au sol, et enfin un semoir pneumatique.

À noter que chaque outil de travail de la machine peut être utilisé seul ou en combinaison avec un autre outil de travail.

### Vredo DZ Agri Twin

Vredo est une marque très connue en rénovation des prairies et présente avec le DZ Agri Twin un outil composé de deux éléments d'une largeur de 2,90 m pour obtenir une largeur de travail de 5,80 m.

Le système d'enterrage est à doubles disques avec écartement entre rangs de 7,5 cm. Chaque élément semeur à doubles disques est monté sur ressort afin de s'adapter aux dénivellations du terrain.

L'outil est complété avec un rouleau lisse ou à disques en fonte et un semoir pneumatique.