



AMAZONE

ACTIVE

Juillet 2016

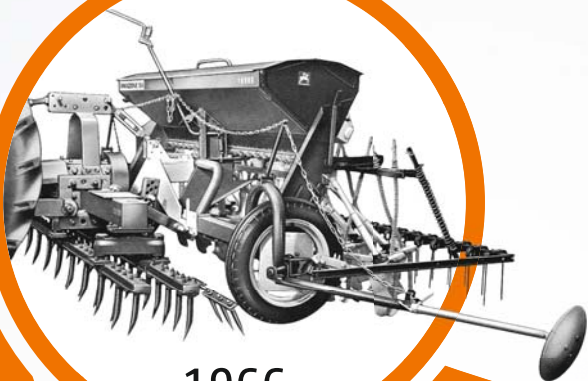
www.amazone.fr

50 ans pour les combinés de semis AMAZONE



Evolution du combiné

Lorsqu'AMAZONE a développé pour la première fois en 1966 un combiné composé d'une herse vibrante et d'un semoir D4, elle a proposé une nouvelle méthode de culture qui est devenue simultanément un succès. Ce fut le premier combiné de semis porté animé qui s'est imposé avec succès sur le terrain. Pour les



1966



de semis animé

agriculteurs, cette innovation a représenté un énorme progrès. En effet, grâce à l'association de préparation du sol et du semis, ils ont été en mesure d'économiser des passages et simultanément d'augmenter nettement la qualité du semis.

Programme 2016

Au cours des 50 dernières années, AMAZONE a vendu plus de 100 000 combinés de semis animés. La gamme actuelle comprend les cultivateurs rotatifs et les herse rotatives jusqu'en largeur de travail de 4 m qui peuvent être combinés avec les semoirs portés D9 et les machines compactes AD, AD-P Special et AD-P Super. Par ailleurs, AMAZONE propose également le combiné de semis à trémie frontale Avant avec cultivateur rotatif et unités de semis jusqu'en largeur de travail de 6 m pour une utilisation inter-exploitation et pour les exploitations grande culture.

Pour le semis sur les terres labourées, la herse rotative et le rouleau Packer à ergots avec semoir compact et socs fuyants WS représentent un combiné exceptionnel. Pour le semis mulch, un combiné composé du cultivateur rotatif, du rouleau rayonneur et du semoir compact avec RoTeC-Control est recommandé.

**AMAZONE – Actif pour le
labour et le semis mulch.**

1966–2016

50 Jahre

50 ans pour les combinés de semis animés

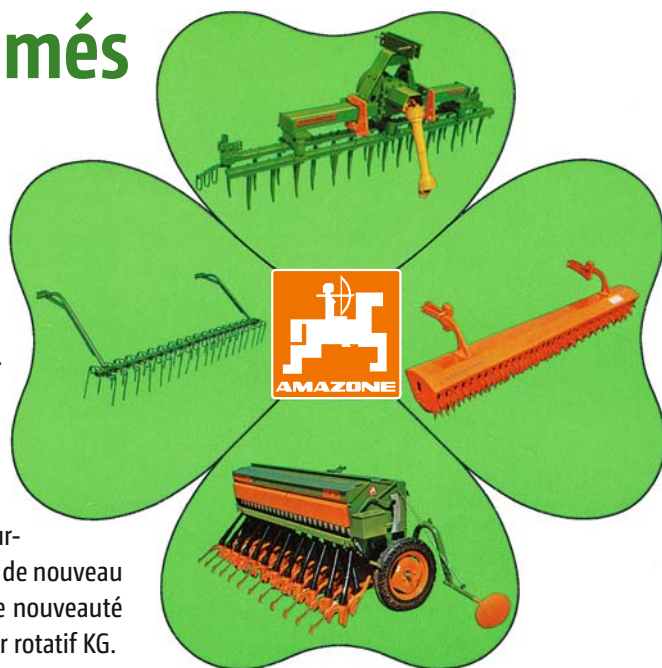
De par son principe, la valeur de cette conduite de culture, sous forme de combiné de semis animé, n'a pas changée. Par contre la composition des combinés de machines, la technique, la technique de préparation du sol et la technique de rouleaux suiveurs, ainsi que la technique de socs et de recouvreurs ont énormément évolué. Par ailleurs ces derniers temps, de plus en plus de composants électroniques ont été intégrés dans la technique de semis.

Dans un premier temps, la herse rotative entraînée par prise de force s'est avérée le modèle phare de la technique de préparation du sol AMAZONE. Extrêmement maniable, elle se caractérisait par son mode de construction extrêmement court qui permettait de l'associer facilement au semoir, sans solliciter outre mesure par son poids le tracteur. En tout, AMAZONE a vendu entre 1966 et 2001 plus de 50 000 herse rotatives.

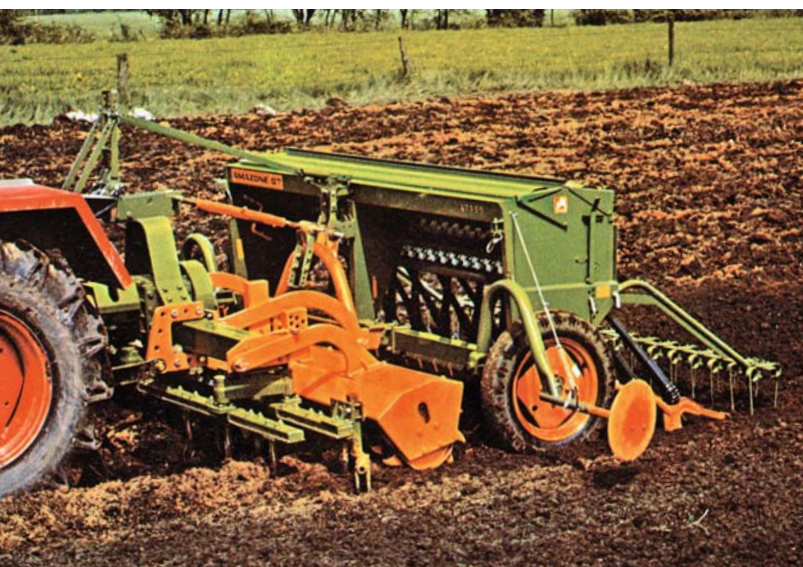
Toutefois dans certains cas, la herse rotative ne travaillait pas de façon optimale : si les volumes de reliquats de végétaux étaient importants, par ex. après un labour insuffisant ou après une préparation du sol sans labour, les risques de bourrage étaient possibles. C'est pourquoi en 1978 AMAZONE a de nouveau amené sur le marché, une nouveauté absolue avec le cultivateur rotatif KG.

Avec leurs « dents fuyantes », les herse rotatives proposées jusque-là en plus des herse vibrantes avaient l'inconvénient de se relever d'elle-même dans des conditions difficiles. Le cultivateur rotatif est équipé lui de dents pointées en avant qui tirent la machine dans le sol, même sur des terrains lourds et pierreux, la guide sur la profondeur de travail et incorporent la paille. Le système de change-

ment rapide et la sécurité anti-pierre pour les dents du cultivateur rotatif ont été accueillis avec enthousiasme par les utilisateurs. En 1985, AMAZONE a mis sur le marché également une herse rotative moins onéreuse et proposé ainsi une technique optimale pour la préparation des sols plus légers.



Publicité de 1974



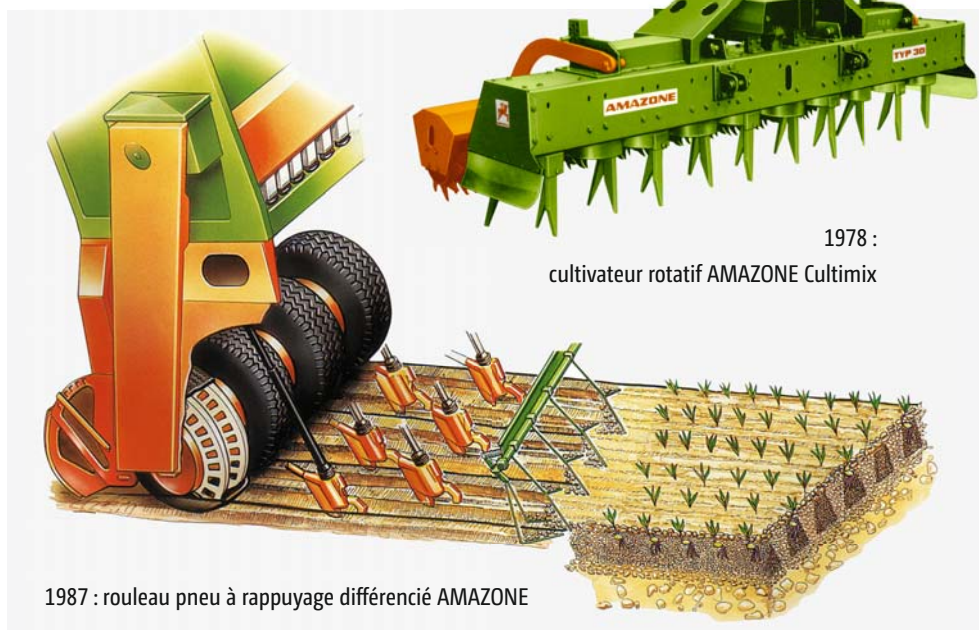
1972 : semoir porté D7 avec herse vibrante RE, rangée de dents rigides et rouleau Packer à ergots



1985 : semoir porté D8-30 Special avec herse vibrante RE et rangée de dents en acier à ressort

Pour améliorer la position du centre de gravité derrière le tracteur, les semoirs compacts ont d'abord été relevés hydrauliquement en processus Portacourt au-dessus de la machine de préparation du sol. Afin d'optimiser encore le centre de gravité, AMAZONE a mis sur le marché en 1988 l'alternative semoir compact AD8 et en 1993 l'AD2. Sur ces machines, la trémie du semoir était montée au-dessus du rouleau Packer et s'appuyait dessus. Grâce à cette unité compacte composée de l'outil de préparation du sol, du rouleau et du semoir, le poids total de la combinaison a pu être reporté en direction du tracteur.

Le premier combiné de semis actif AMAZONE avec technique de semis pneumatique a été mis sur le marché en 1995 avec la gamme Avant. Il se singularisait par son mode de construction éclaté avec une trémie de semence à l'avant et les unités de semis à l'arrière du tracteur. Grâce au transport pneumatique de la semence, les unités de semis jusqu'à 6 m de large sont repliées sur une largeur au transport de 3 m. En 1996 est apparu le premier combiné de semis compact pneumatique AD-P en largeurs de travail de 3 à 4,50 m. Le mode de construction compact, la position favorable du centre de gravité, la très grande trémie de semence, le rem-



plissage central et la facilité de changement de semence représentaient ses avantages principaux.

Depuis le rouleau barre jusqu'au rouleau Matrix

L'histoire des rouleaux a aussi commencé avec le développement du combiné de semis actif – avec les rouleaux émotteurs et les rouleaux barres. Leur prix était avantageux et leur construction légère. En 1975, AMAZONE a développé le rouleau Packer à ergots fermé qui rappuyait le sol sur toute la surface. AMAZONE a

été également le premier constructeur à positionner des racleurs au niveau du rouleau sur de longs supports étroits, afin d'éviter les bourrages.

En 1987, AMAZONE proposait comme alternative au rouleau barres et au rouleau Packer à ergots, le rouleau PneuPacker, son grand avantage était d'offrir un rappuyage par bandes et donc ciblé du lit de semis. En plus du rappuyage du sol par bandes, il se caractérisait par un bon auto-nettoyage. Equipé de ce rouleau PneuPacker et du cultivateur rotatif KG,



1993 : semoir compact AD2



1995 : trémie de semence pneumatique sur rouleau frontal et cultivateur rotatif 6 m avec semoir et rouleau pneu

le légendaire combiné de semis RPD DrillStar était né et il a été le plus vendu durant une décennie.

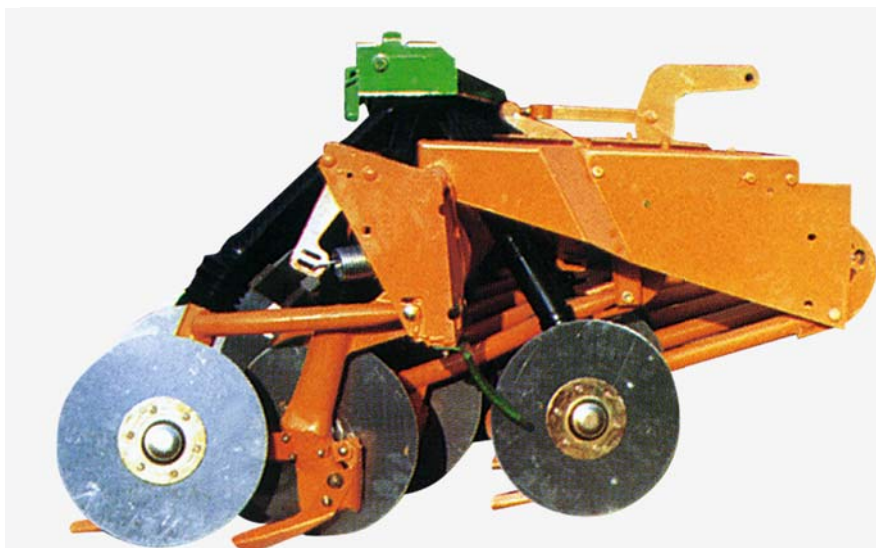
Sur les sols particulièrement lourds et avec une humidité importante, il ne restait cependant avec le rouleau PneuPacker pas toujours assez de terre foisonnante pour recouvrir suffisamment la semence. Alors AMAZONE a présenté en 1996 le rouleau rayonneur comme successeur du rouleau PneuPacker. Ce rouleau est utilisé pour ainsi dire comme une „sécurité pour le semis“, que cela soit dans des conditions de sol sèches ou mouillées. Grâce aux anneaux étroits et creux en caoutchouc, le sol est rappuyé avec précision dans les rangs de semis, de ce fait la plantule bénéficie d'un volume supérieur d'eau par capillarité dans des conditions sèches. Par ailleurs, il reste entre les bandes rappuyées des zones de terre foisonnante dans lesquelles l'eau de pluie peut s'infiltrer.

Le concept du rouleau rayonneur s'est largement imposé pour une utilisation universelle et il est très apprécié des agriculteurs et de la science. Comme alternative au rouleau rayonneur, AMAZONE propose pour les cultivateurs rotatifs et les herse rotatives toujours le rouleau barre léger, le rouleau Packer à ergots en tant que rouleaux polyvalents ou spécialement pour les sols lourds, le rouleau Cracker-Disc.

Toujours plus de précision pour la technique de semis

Le semoir D4 qui a été utilisé avec le premier combiné de semis actif était déjà équipé des socs fuyants soutenus individuellement et d'une commutation automatique de traceurs. Sur toutes les gammes qui ont suivi – depuis le D5 jusqu'au D9 actuel – de nombreuses innovations importantes et des améliorations spécifiques ont été intégrées dans la technique de semis. Pas à pas cela a entraîné une répartition et une localisation toujours plus précises de la semence et un confort supérieur en matière de pilotage de la machine.

Le premier grand pas en avant après le D4 a été le D7 en 1972 avec une boîte



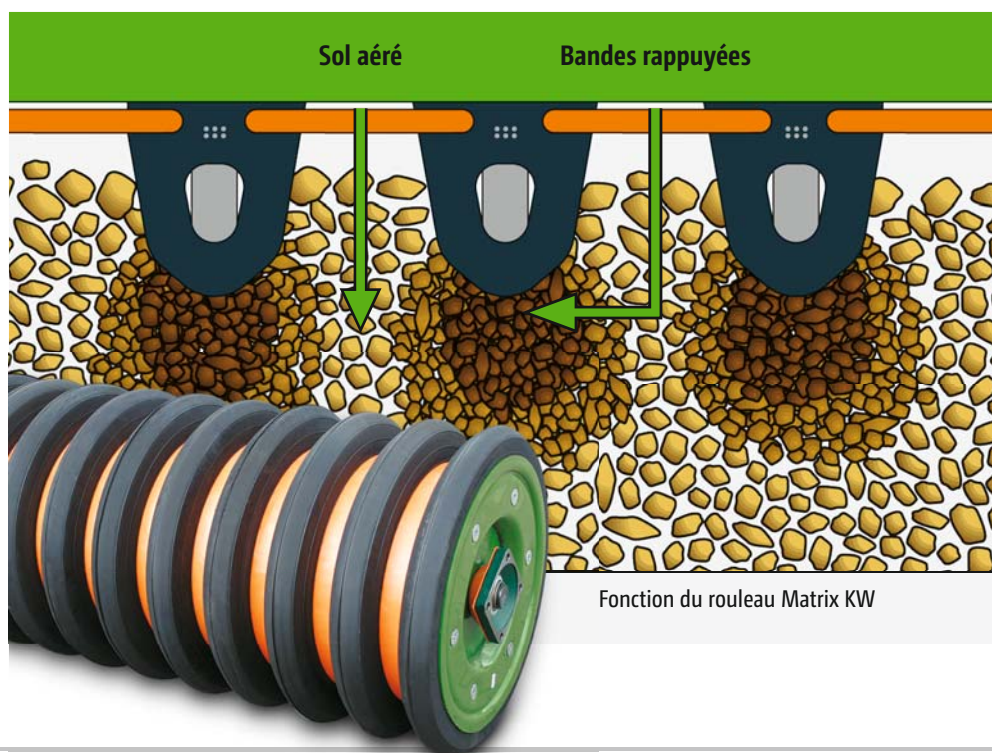
1980 : premiers Rollsocks disposés sur 3 rangées pour le semis rapproché

de vitesses progressive à bain d'huile, un réglage central de la pression d'enterrage des socs et une fixation des socs par des ressorts. 1972 a aussi été l'année où AMAZONE a mis sur le marché la commutation automatique de voie de jalonage. Le D7 E-R a suivi en 1980, il se singularisait par la possibilité de semis rapproché et pour la première fois l'équipement de Rollsocks sur 3 rangées.

Les premiers socs RoTeC avec disques supplémentaires de guidage en profondeur et de nettoyage spécialement déve-

loppés pour la conduite de culture mulch ont été mis sur le marché par AMAZONE en 1999. Leur évolution technique a débouché sur les socs RoTeC⁺ et RoTeC-Control, tels qu'ils sont aujourd'hui utilisés sur les combinés animés.

Au niveau des recouvreurs, les simples recouvreurs de semis ont évolué en recouvreur individuel de soc, puis en recouvreur FlexiDoigts, le légendaire recouvreur polyvalent, puis en recouvreur Tassapès®. Sur les actuels combinés de semis animés, l'interaction entre le



Fonction du rouleau Matrix KW

rouleau Matrix, les socs RoTeC-Control et le recouvreur Tassaprès® représente sur les « Roller Drill System » un système parfait pour le rappuyage, l'implantation et la localisation de la semence.

Pour le dosage précis de la semence, les machines mécaniques D9 et AD3 sont équipées du boîtier Vario réglable en continu et des bobines de semis fines graines et normales. Il est ainsi possible de doser avec précision des volumes de semence de 1,5 kg/ha à 400 kg/ha. Un télé réglage de débit hydraulique est disponible en option, il permet d'adapter le débit de semence durant le travail en fonction des conditions variables du sol.

Les semoirs pneumatiques représentent un autre exemple de l'évolution de la précision en matière de répartition de la semence. Les gammes les plus récentes AD-P Special et Super avec une largeur de travail de 3 m, 3,50 m et 4 m disposent de la technologie ISOBUS, d'un dosage électrique, d'une commutation variable de jalonnage et de nombreuses autres fonctions performantes. Les avantages de l'électronique profitent naturellement aussi au confort d'utilisation. Ainsi par ex. les étapes de travail telles que le prédosage, l'étalonnage et la vidange des reliquats avec le TwinTerminal ont été fortement simplifiées. ■



Boîtier Vario (vue de l'intérieur)



Unité de distribution avec roues distributrices Control

Test DLG-FOKUS (rapport d'essais DLG 5724F)

Critères d'essais	Résultats	Evaluation
Respect du débit	très bonne	++
Répartition transversale	très bonne	++

Plage d'évaluation : ++/+/0/-/-- (0 = standard)



Combiné de semis moderne :
cultivateur rotatif KG, rouleau Matrix KW,
semoir compact AD, socs RoTeC, recouvreur FlexiDoigts



France :

Jean-Claude Besnard fait l'éloge du travail avec l'AD-P Special



A Droue-sur-Drouette en France, l'agriculteur Jean-Claude Besnard cultive sur une superficie de 171 ha du blé d'hiver, de l'orge d'hiver, du colza et des pois. Sur ses parcelles, qui font en moyenne 18 ha, les qualités de sol varient entre sableux et argileux à 40 % avec un taux de pierres élevé. 2/3 des parcelles sont labourées et le reste est exploité sans labour.

Pour les travaux de semis, Mr. Besnard utilise un AD-P 3500 Special. La machine

de 3,50 m de large a été achetée en 2012 et elle est équipée d'une trémie de semence de 1250 l, un cultivateur rotatif Cultimix Special, un rouleau Matrix KW 580, des socs RoTeC-Control et un recouvreur FlexiDoigts.

En attelant le combiné à un tracteur de 170 chevaux, M. Besnard travaille en règle générale à 8 km/h et réalise ainsi des rendements journaliers de 15 à 17 ha (tout en rentrant à l'exploitation pour

remplir le semoir). Il estime la consommation de carburant pour le semis entre 20 et 25 litres par ha.

« Ce qui nous plaît particulièrement bien avec ce combiné de semis c'est l'implantation homogène de la semence et la localisation précise en profondeur », explique Jean-Claude Besnard. Le dosage électrique mérite également des éloges, il permet de moduler le débit de semence durant le déplacement ! Jean-Claude Besnard apprécie également le travail du rouleau Matrix KW 580 qui rappuie le sol par bandes : « Ce rouleau fournit un très bon travail, même sur les sols hétérogènes et me plaît beaucoup mieux qu'un rouleau Packer à ergots. »

Son avis général concernant AMAZONE est également positif : « la gamme est complète et offre pour chaque exploitation des possibilités individuelles d'équipement. AMAZONE est connu pour ses innovations et a bonne réputation. Nous sommes également très satisfaits du Service. »



Cultimix KG 3500 Super
avec rouleau Matrix ; 580 mm



Autriche :

Déjà le quatrième combiné de semis AMAZONE sur l'exploitation



L'équipement ISOBUS, la grande trémie de semence, la conversion rapide entre le semis fines graines et le semis graines normales et le TwinTerminal – ont été pour Christian Gepl, ingénieur dipl., exerçant à Schollach en Basse-Autriche les raisons majeures qui l'ont incité à investir en 2015 dans un nouveau combiné de semis 3 m AD-P Special.

Avec des précipitations annuelles de 500 à 600 mm par an, Christian Gepl, ingénieur dipl., cultive du blé d'hiver, de l'orge d'hiver, des betteraves à sucre et du maïs, et par ailleurs l'enherbement sur toutes les parcelles. En plus de la culture, il élève des porcelets et engraisse des porcs en système fermé.

Les sols lourds et les terrains vallonnés marquent les parcelles de culture ; elles font entre deux et cinq hectares et sont le plus souvent cultivées en semis mulch. Les avantages du semis mulch pour monsieur Gepl résident surtout dans la réduction de l'érosion sur les parcelles vallonnées. Mais également dans l'augmentation accrue de l'activité biologique dans le sol, la meilleure structure du sol et la meilleure portance sont par ailleurs des atouts supplémentaires.

Sur cette exploitation, l'AD-P est équipé d'un cultivateur rotatif KG 3000 Special, d'un rouleau Packer PW 600, de socs RoTeC et d'un recouvreur FlexiDoigts. Le tracteur utilisé pour le semis, un Steyr

CVT 150, avec une vitesse de travail de 8 km/h réalise en fonction de la structure de la parcelle des rendements horaires de 1,5 à 2 ha, le remplissage de la trémie de 850 l se fait toujours sur l'exploitation.

Le nouveau AD-P Special est déjà le quatrième combiné de semis AMAZONE sur l'exploitation. Les combinés précédents étaient un D8 avec socs fuyants, un D8 avec socs à disques et un D9 avec socs RoTeC. Ainsi Christian Gepl, ingénieur diplômé, a réalisé sur des décennies de bonnes expériences avec les combinés de semis AMAZONE. Son avis général est le suivant : « Dans l'ensemble je suis très satisfait ! »

Cet avis est aussi valable pour les autres machines AMAZONE sur son exploitation. Ainsi ce n'est pas seulement le quatrième semoir qui travaille sur l'exploitation, mais également le troisième pulvérisateur, un UF 1201, et avec le ZA-M 1501 Hydro Profis le deuxième épandeur d'engrais AMAZONE. ■



TwinTerminal 3.0 : pilotage et saisie des données pour le processus d'étalonnage automatisé désormais directement sur la machine



Belgique :

Parfaitement adapté à la fois pour le semis mulch et le semis après labour

L'entreprise des frères Sébastien et Gaëtan Delestrain s'appelle « ADF Delestrain et Fils ». Elle se situe dans la localité d'Escauffles à 65 km à l'ouest de Bruxelles et comprend une exploitation agricole et une activité d'entrepreneur. Les frères Delestrain cultivent en tout 400 ha de terres pour leurs clients et leur propre exploitation.

Toutes les parcelles sont utilisées de façon intensive. L'assolement est composé de pommes de terre, de betteraves, de chicorée, de légumes et de céréales ou de lin. En même temps, les sols sont très différents car ils passent de la glaise à la glaise sableuse jusqu'au sable. Sur certains points on a même des sols argileux.

La préparation du sol varie en fonction de la culture précédente et des conditions de sol et conditions météorologiques : si la terre est très mouillée, alors nous réalisons un labour, alors que dans des conditions sèches un semis mulch est privilégié. « Dans ces conditions, notre AD-P 303 Super est exactement le com-

biné de semis adapté », expliquent les frères Delestrain. Ils ont acheté la machine en 2007, elle est équipée avec un Cultichaum TL 302, un cultivateur rotatif KG, un rouleau Matrix KW 580 et un recouvreur FlexiDoigts. Utilisé pour le semis des céréales et des cultures intermédiaires, il réalise chez « ADF Delestrain et Fils » actuellement 260 ha par an.

Si le travail se fait en semis mulch, les frères Delestrain équipent d'un cultivateur frontal leur tracteur de 220 chevaux utilisé pour le semis. Par ailleurs le Cultichaum sur le combiné de semis est réglé sur une profondeur de 30 cm. Ce combiné requiert beaucoup de puissance, de ce fait la cadence de travail du tracteur est de 8 km/h et sa consommation de



carburant de 30 à 32 l/heure. Pour le semis après labour – sans cultivateur frontal – la consommation de carburant est de l'ordre de seulement 20 l/heure. Le rendement horaire du combiné de semis se situe en moyenne à 1,8 ha/heure.

« Quelle que soit la méthode de culture, le semis est toujours rapide et homogène » et c'est pour les frères Delestrain l'avantage décisif de l'AD-P pour leurs conditions d'utilisation. Pour eux, cela est dû essentiellement au guidage en profondeur régulier et stable des socs RoTeC. Le réglage hydraulique de la pression d'enterrage des socs est également important, car il est possible d'adapter la pression d'enterrage des socs durant le déplacement de façon optimale en fonction des conditions du sol. L'entraînement hydraulique de la turbine est un atout supplémentaire. Il est ainsi possible de modifier le régime du cultivateur rotatif en fonction des différents sols, indépendamment du débit de semis.



« Peu importe que le sol soit lourd ou léger, qu'il s'agisse de semis après labour ou de semis mulch – l'utilisation de la machine est flexible », expliquent Sébastien et Gaëtan Delestrain pour résumer leur avis concernant l'AD-P. Un

autre point fort de ce combiné de semis selon eux, en plus de la précision de localisation de la semence, est essentiellement la facilité de manipulation et d'utilisation. ■

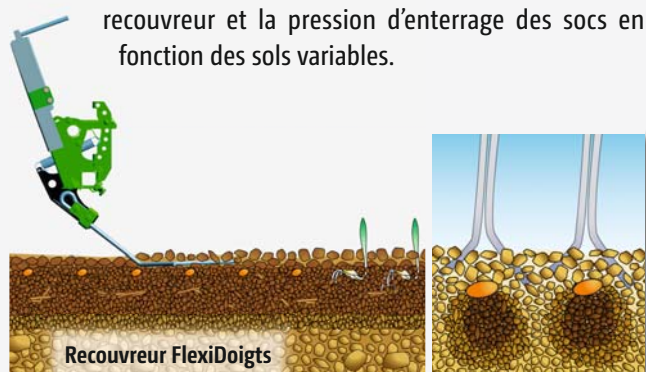
**VOUS AVEZ
LE CHOIX !**

Recouvreur FlexiDoigts ou recouvreur Tassapprès®

Recouvreur FlexiDoigts

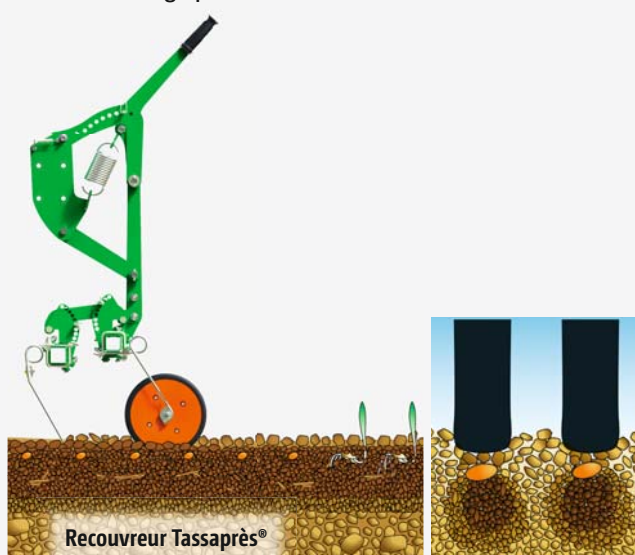
Le recouvreur FlexiDoigts pour recouvrir les lignes de semis et pour niveler travaille sans risque de bourrage, même si les volumes de paille sont importants. Avec ses éléments recouvreurs pivotant individuellement, il s'adapte aux inégalités du sol et génère un recouvrement homogène de la semence, que cela soit sur les surfaces exemptes de paille ou sur les surfaces où le volume de paille est important.

La pression du recouvreur est réglée mécaniquement de façon centrale par une modification de l'insertion. Pour le réglage hydraulique de la pression de recouvreur, une valeur minimale et une valeur maximale sont définies par insertion d'axe. De ce fait, il est possible de moduler simultanément la pression du recouvreur et la pression d'enterrage des socs en fonction des sols variables.



Recouvreur Tassapprès®

Le recouvreur Tassapprès® rappaie en plus le sol au-dessus du sillon, de façon à créer des conditions de germination optimales. Cette opération est particulièrement recommandée sur les sols doux, secs pour le semis des cultures de printemps ou du colza. Il en résulte une structure superficielle ondulée et une érosion réduite. La pression du recouvreur peut se régler indépendamment de la pression d'enterrage des socs ce qui offre un avantage particulier.





Allemagne :

Nous investissons tous les 8 dans un combiné de semis

« Je suis très satisfait de la machine », explique Johannes Wallmeyer junior exploitant à Hamm en Westphalie. Il parle d'un combiné de semis 3 m, composé d'un cultivateur rotatif KG Super avec rouleau Matrix KW et d'un semoir compact AD avec socs RoTeC-Control et recouvreurs Flexidoigts.

Lorsque Johannes Wallmeyer junior a repris il y a quelques années l'exploita-

tion familiale, l'histoire du combiné de semis remontait déjà à plusieurs décennies. Ainsi cela fait 32 ans que son père Johannes Wallmeyer senior a investi pour la première fois dans un semoir compact D7 Garant avec un cultivateur rotatif et un rouleau PneuPacker AMAZONE. « Auparavant nous avions encore une combinaison composée d'un semoir AMAZONE avec la herse rotative d'un autre constructeur » explique monsieur Wallmeyer

L'exploitation des Wallmeyer en quelques mots



- **Superficie :**
200 ha de terres cultivées
- **Altitude :**
60 à 120 m au-dessus du niveau de la mer
- **Précipitations :**
moyenne 700 mm/an
- **Caractéristiques du sol :**
de sableux à glaise lourde
- **Assolement :**
Blé d'hiver, orge d'hiver, triticales, maïs
- **Rendements :**
Orge d'hiver 8 à 10 t, blé d'hiver 9 à 10 t, triticales 9 t, maïs (CCM) 15 à 16 t
- **Compléments :**
Porcherie pour l'engraissement de 3 200 porcs, production et vente de bois de cheminée



Cultivateur rotatif KX 3000 avec « dents pointées en avant »

senior en se rappelant des débuts. « La herse rotative n'était pas mauvaise, mais le cultivateur rotatif est arrivé sur le marché. Sur nos sols lourds, le cultivateur rotatif devait travailler avec encore plus d'efficacité. De fait, il semblait réellement conçu pour notre exploitation et c'est pourquoi nous sommes toujours restés fidèles au cultivateur rotatif, même pour toutes les nouvelles acquisitions ultérieures. » Ainsi après le premier investissement, nous avons toujours acheté un nouveau combiné de semis AMAZONE à peu près tous les huit ans.

Si le premier combiné était encore équipé d'un semoir porté avec dispositif Portacourt, celui qui a suivi était équipé du semoir compact AD : « Avec le semoir compact, le travail de semis est plus facile, par ex. lorsqu'il faut rentrer en marche arrière dans les angles. Le centre de gravité est aussi meilleur parce que la combinaison ne dépasse pas aussi loin vers l'arrière. »

Monsieur Wallmeyer senior se rappelle aussi très bien du rouleau PneuPacker AMAZONE. Les deux premiers combinés de semis AMAZONE en étaient équipés. « Par rapport au rouleau PneuPacker à ergots, le rouleau PneuPacker était un énorme progrès, car il rappuyait très bien et ne se colmatait plus. Les pneus pouvaient toutefois s'user très rapidement lorsqu'ils étaient fortement sollicités. Ce n'était plus le cas avec le rouleau rayonneur. » Ainsi les deux combinés de semis suivants étaient équipés d'un rouleau rayonneur.

« Toutes les machines ont toujours bien fonctionné et c'est pourquoi nous avons continué à faire confiance à la marque » complètent le père et le fils Wallmeyer. « Nous labourons complètement nos terres » indique Johannes Wallmeyer junior comme raison supplémentaire pour laquelle l'exploitation mise pour le semis sur le combiné entraîné activement, « et nous restons attachés à cette conduite de culture, afin de pouvoir continuer à travailler les terres lourdes. » Après le labour, les sols lourds sont d'abord pré-



AD-P 3000 Special

parés avec une herse rotative ou une herse à dents commandées par ressort, parfois même deux fois avant de pouvoir utiliser le combiné de semis. A des vitesses de travail entre 5 km/h sur les sols lourds et 9 km/h sur les sols plus légers, Johannes Wallmeyer junior table aujourd'hui sur un rendement horaire moyen de 1,5 ha. Par ailleurs, l'avant du tracteur de 240 chevaux utilisé pour le semis est équipé en fonction du type de sol, soit d'un rouleau duplex, soit d'un rouleau à disques en étoile.

Le combiné de semis N° 5 ne va pas tarder. Comme la superficie de l'exploitation Wallmeyer a fortement augmenté au cours des dernières années, le nouveau combiné choisi est l'AD-P Special pneumatique. Il sera aussi combiné avec un cultivateur rotatif KG Super. Les Wallmeyers remplaceront toutefois le rouleau MATRIX par un rouleau Cracker-Disc, afin d'obtenir même sur les sols lourds un émottage encore meilleur. ■



Rouleau Cracker-Disc

A portrait of Friedrich von Schönberg, a man with glasses and a blue and white checkered shirt, standing in a green field. He is pointing his right hand towards the left. The background shows a vast field under a blue sky with some clouds.

Allemagne :

Un défenseur des combinés de semis entraînés activement



« Je suis un défenseur des combinés de semis entraînés activement. En effet avec le cultivateur rotatif et le rouleau Matrix leur utilisation est très flexible, que cela soit comme machine de semis mulch ou après labour » – c'est l'avis de Friedrich von Schönberg, un utilisateur qui sait de quoi il parle. En effet tout au long de son parcours professionnel, il a eu de très bonnes expériences avec la technique de semis AMAZONE.

Dans un premier temps sur le domaine de Schwarzenraben à Lippstadt, où il a commencé sa carrière en 1983 comme régisseur volontaire. C'est le semoir EV AMAZONE en 6 m qui y était utilisé. Pour son deuxième poste Friedrich von Schönberg a travaillé entre 1988 et 2007 comme régisseur sur une exploitation fruitière de près de 600 ha appartenant au baron von Boeselager à Swisttal-Heimerzheim. Le semoir utilisé en 1988

était le semoir RPD Drillstar avec rouleau PneuPacker venant d'être mis sur le marché et qui était déjà équipé d'un cultivateur rotatif KG. Cette machine de 3 m semait 450 ha/an. En 2000, l'exploitation von Boeselager a investi dans un premier combiné de semis pneumatique AD-P Super avec rouleau rayonneur. Cette machine de 3 m grâce à l'évolution de sa technique et à sa trémie de semence plus importante a apporté un



Années 70 : combiné de semis avec EV, 6 m rabattable sur une largeur au transport de 3 m



AD-P 3000 Super ; largeur de travail 3 m

rendement encore supérieur sur l'exploitation.

Sur les parcelles de J. & W. Stollenwerk oHG, l'un des leaders en Europe parmi les fabricants de conserves, travaillent également des combinés de semis AMAZONE. L'entreprise gère plusieurs exploitations agricoles sur lesquelles sont cultivés en plus des légumes et des fruits pour transformation dans les fabriques Stollenwerk, également le blé d'hiver, l'orge d'hiver et le colza, ainsi que les betteraves à sucre. Friedrich von Schönberg assume depuis 2007 la direction globale des exploitations.

Deux des exploitations Stollenwerk se situent dans les nouveaux « Länder ». Un AD-P Super en largeur de travail 4 m et un Cirrus Activ et un 6002 respectivement d'une largeur de travail de 6 m sont utilisés sur ces exploitations. L'AD-P Super travaille sur les parcelles regroupées et réalise une superficie de près de 900 ha/an. « Si nous travaillons en équipes, alors nous réalisons avec cette machine 40 à 45 ha par jour, ce qui semble difficile à croire », explique Friedrich von Schönberg.

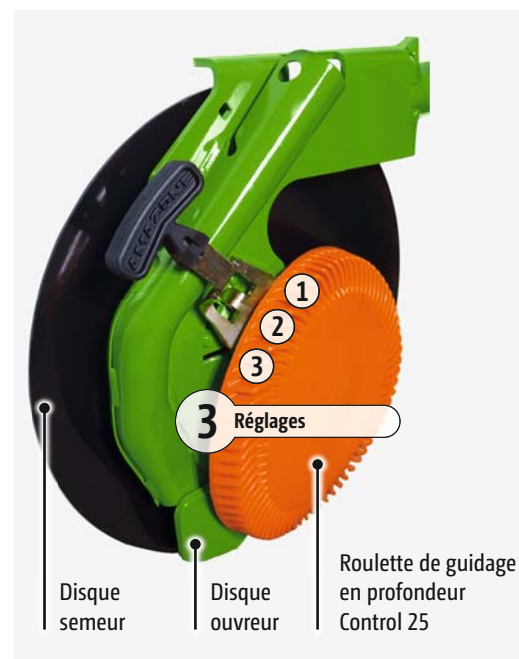
Les combinés de semis 6 m font également du bon travail : sur les sols plus lourds, le Cirrus Activ qui est équipé d'un

cultivateur rotatif et sur les sols plus légers le Cirrus 6002 d'outils de préparation préalable non animés. A lui seul, le Cirrus Activ a, au cours des dix dernières années, semé près de 20 000 ha.

Les exploitations Stollenwerk des Länder de l'ouest utilisent un AD-P Super, largeur de travail 3 m. Le rendement de cette machine est de 2 ha/heure. La condition importante pour obtenir ces rendements de semis élevés est selon Friedrich von Schönberg de disposer d'un approvisionnement performant en semence. C'est pourquoi sur les exploitations Stollenwerk, le remplissage des machines est réalisé directement dans les champs par le biais de BigBags et de chargeurs téléscopiques.

En considérant l'évolution des combinés de semis entraînés activement, monsieur von Schönberg parle également du rouleau rayonneur : « Il y a d'abord eu le rouleau PneuPacker AMAZONE, une grande amélioration par rapport au rouleau à ergots. Le rouleau rayonneur est ensuite venu sur le marché, ce qui fut encore un progrès énorme par rapport au rouleau PneuPacker. » C'est pourquoi tous les combinés de semis AD-P des exploitations Stollenwerk en sont équipés. Il en

va de même pour les socs RoTeC : « C'est très important que les socs soient le plus robuste possible, surtout avec les rendements horaires élevés que nous réalisons. Le guidage du soc est également bon » explique l'utilisateur. Son jugement global est aussi positif : « Je peux recommander sans aucune hésitation les combinés de semis AMAZONE. » ■



Soc RoTeC-Control ici avec roulette de guidage en profondeur Control 25



Grande-Bretagne :

Combinés de semis AMAZONE sur une exploitation familiale dans le nord du Yorkshire

L'exploitation Gritts Farm en quelques mots



C'est à la fin des années 80 que le premier combiné de semis a été utilisé sur l'exploitation Gritts Farm de Tim et Ann Vasey à Weaverthorpe, Malton : un semoir mécanique MF 30, combiné à une herse rotative RE 30 AMAZONE et un rouleau PneuPacker à ergots. L'exploitation qui gère aujourd'hui une superficie de 190 ha se situe au milieu d'une lande doucement vallonnée dans le comté anglais du Yorkshire du nord.

« Nous avons travaillé quelques années avec le premier combiné de semis et nous en étions satisfaits », se rappelle Tim Vasey. Mais lorsque le partenaire commercial AMAZONE, la société Wilfred Scruton Ltd., a présenté le nouveau semoir pneumatique compact AMAZONE AD-P Progress, l'exploitation est passée à ce combiné de semis. « A l'époque, mon beau-père disait que « la machine serait rentabilisée au cours de la première année grâce à son rendement supérieur » explique M. Vasey.

De fait, le travail avec le nouveau Airstar Progress avec herse rotative KE 302, rouleau PneuPacker à ergots 500 mm et socs fuyants WS était exceptionnel pour l'époque. En 2008, nous avons investi dans un semoir pneumatique compact AD-P Profi avec une trémie de semence plus grande pour améliorer encore le rendement de semis.

Alors que la préparation du sol sur l'exploitation Gritts Farm se faisait jusqu'alors exclusivement avec la charrue, les Vaseys ont commencé sur une partie de leurs terres à travailler avec une préparation minimale du sol. « Nous préparons dans un premier temps ces parcelles très superficiellement avec un déchaumeur à disques indépendants avant de réaliser le semis avec le combiné de semis. Cela nous aide à pousser vers le bas les céréales germées, en particulier pour la culture du blé après l'orge ou bien lorsque nous avons semé des cultures intermédiaires », explique Tim Vasey.

- **Altitude :**
60 à 120 m au-dessus du niveau de la mer
- **Précipitations :**
800 mm/an, répartition homogène
- **Caractéristiques du sol :**
Sol calcaire d'Andover (bonnes propriétés de drainage et stockage de l'humidité)
- **Assolement :**
Blé d'hiver, blé d'hiver, orge d'hiver, culture intermédiaire/orge de printemps
- **Rendements :**
Relativement constants env. 100 dt/ha de blé et 80 dt/ha d'orge
- **Compléments :**
travail à façon avec une presse à balles cubiques, séchage des céréales, entretien des bosquets en limite de champs

Système Roller Drill RDS

Le système pour une meilleure levée de la semence et des rendements supérieurs

- 1 Rappuyage contrôlé du sillon de semis avec rouleau Matrix
- 2 Localisation contrôlée de la semence avec les socs RoTeC-Control
- 3 Implantation contrôlée de la semence avec le recouvreur Tassapès®



Cultivateur rotatif
KG avec dents
pointées en avant



Lame de
nivellement



Rouleau Matrix
KW



RoTeC-
Control



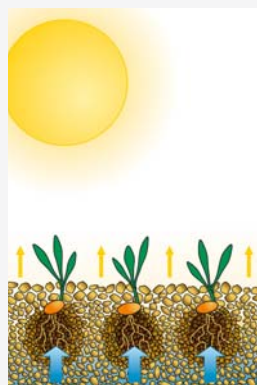
Recouvreur
Tassapès®

En 2013, les Vaseys ont acheté auprès de la Wilfred Scruton Ltd le nouveau combiné de semis pneumatique suivant AMAZONE : un AD-P Special avec rouleau Matrix KW et socs RoTeC. Cette machine a été équipée pour la première fois d'un recouvreur Tassapès® au lieu du recouvreur FlexiDoigts : « Quelle différence » a expliqué M. Vasey, « ce combiné de semis est beaucoup plus facile à traîner et la consommation de carburant est nettement moins élevée. Les socs RoTeC et le rappuyage par le rouleau Matrix permettent une levée encore plus rapide de la semence. Nous aurions dû faire cet investissement beaucoup plus tôt ! »

La superficie annuelle réalisée par le combiné de semis s'élève actuellement à 155 ha. Le rendement horaire de la machine est de 2 ha par heure, attelée à un tracteur JCB 4190 de 190 chevaux. Lorsque la trémie de semence est vide, M. Vasey ramène la machine à l'exploitation où elle de nouveau remplit par chargeur télescopique et Big Bags.

L'avis global de Tim et Ann Vasey à propos d'AMAZONE est positif : « Des machines très fiables, la peinture est irréprochable et la valeur de revente très bonne – cette remarque est aussi valable pour notre épandeur d'engrais ZA-M. Par ailleurs nous aimons les principes AMAZONE. Nous avons eu deux fois la possibilité de visiter une usine AMAZONE. Nous

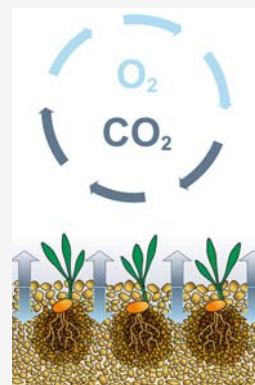
avons vu qu'elle était vraiment bien gérée. Tout est propre et il est évident que le personnel qui y travaille est vraiment très motivé. C'est incontestablement typiquement un travail de qualité allemande qui produit une technique agricole exceptionnelle et qui est rentable pour nous » concluent Tim et Ann Vasey. ■



Même en cas de sécheresse importante, l'humidité capillaire atteint la plantule.



Les volumes de précipitations importants s'infiltrent dans les zones de terres foisonnantes non rappuyées.



Echange gazeux sur les sols aérés – les racines peuvent respirer.



Pologne :

Le meilleur rapport prix-rendement parmi tous les combinés de semis

L'exploitation Jezierski
en quelques mots



L'agriculteur Slawomir Jezierski de Pologne nous explique également ses bonnes expériences avec le combiné de semis AMAZONE. Il gère à Radecznica (district de Lublin) un élevage porcin avec engraissement et une superficie de 90 ha ; il a investi dans un nouveau combiné de semis AD-P Special largeur de travail 3 m. Cette machine est équipée d'un cultivateur rotatif KX 3000 et d'un rouleau Matrix KW 580.

Monsieur Jezierski explique le choix de cette machine par ses très bonnes expériences faites avec la machine précédente, une RPD 301 avec cultivateur rotatif KG, rouleau PneuPacker et Rollsocks. Sur cette machine déjà il avait été séduit notamment par le rappuyage du sol par bandes et l'excellent auto-nettoyage du rouleau PneuPacker.

Je pense que ces effets se sont encore renforcés avec le rouleau Matrix KW du nouveau combiné de semis AD-P. « Durant l'automne 2015, j'ai semé 150 ha avec la nouvelle machine, dont 60 ha en

travail salarié pour une exploitation voisine. Les sols étaient extrêmement secs, en particulier pour le semis du colza, mais les levées dans les champs sur nos parcelles ont été très bonnes. Alors que de nombreux agriculteurs ont dû ressemer ultérieurement sur de nombreuses parcelles de notre région, chez nous cela n'a pas été nécessaire. » a expliqué Monsieur Jezierski.

Monsieur Jezierski attribue essentiellement la fiabilité de la levée à l'interaction entre le rouleau Matrix qui rappaie le sol par bandes et les socs RoTeC-Control avec leur guidage homogène en profondeur : « Ainsi les plantules sont alimentées en humidité capillaire, même dans des conditions sèches. »

Selon lui, la machine crée des conditions de germination et de levée homogènes pour toutes les graines semées. L'entraînement électrique de l'unité de distribution permet des intensités de semis homogènes, même avec des débits de semis faibles – même sur de petites sur-

- **Superficie :**
90 ha
- **Précipitations :**
600 à 650 mm/an,
réparties irrégulièrement
- **Caractéristiques du sol :**
Type de sol III a et b (correspond
à des chiffres de 45 à 65)
- **Assolement :**
Colza, blé d'hiver, orge d'hiver
- **Rendements :**
Colza 4,8 t/ha, blé d'hiver 9 t/ha,
orge d'hiver 7,5 t/ha
- **Compléments :**
Élevage porcin et engraissement
de porcs

faces parcellaires, par ex. dans les angles du champ. « Cela ressemble presque à un semis monograine » explique Slawomir Jezierski.

L'AD-P engrange encore des points positifs grâce à son bon usinage et son mode de construction compact. Bien que la capacité de la trémie de semence soit d'env. 800 kg de blé, la machine n'est pas trop lourde pour les forces de relevage hydrauliques du tracteur utilisé pour le semis, un New Holland T6.150, équipé d'un moteur 4 cylindres et d'une puissance maximale de 155 chevaux. La faible consommation d'huile d'env. 21 l/min. de l'entraînement hydraulique de turbine est également un avantage.

Les vitesses de travail se situent entre 6 et 8 km/h et la consommation de carburant entre 9,5 et 22 l/ha. Les variations de ces valeurs dépendent des conditions variables du sol et des déclivités qui sont nombreuses.

Pour le pilotage du combiné de semis AD-P, monsieur Jezierski utilise le terminal AMATRON 3. Il considère que c'est un avantage décisif de pouvoir utiliser le même terminal de commande pour son pulvérisateur UF 1501 et son épandeur d'engrais ZA-V Profis Tronic.

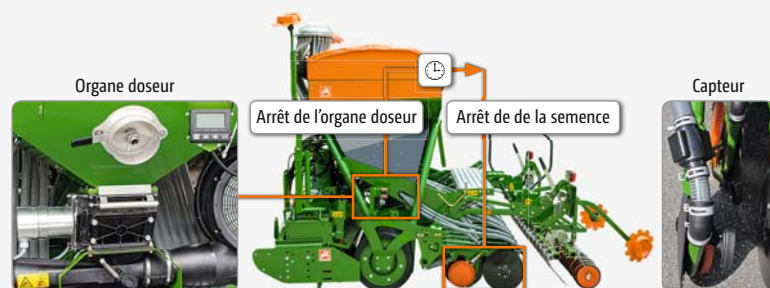
Etant donné ses expériences positives, l'avis général de l'agriculteur polonais concernant l'AD-P est aussi positif : « Selon moi, cette machine offre le meilleur rapport prix-rendement parmi tous les combinés de semis. » ■



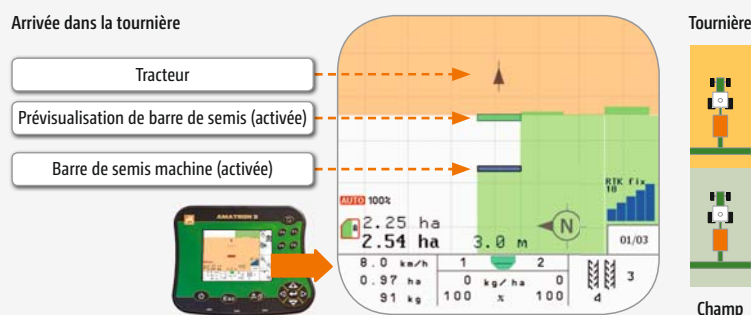
Polyvalence optimale !

DESORMAIS NOUVEAU !

AutoPoint pour les semoirs pneumatiques



1. Sous-système : détermination du temps d'alimentation AutoPoint



2. Sous-système : système d'assistance du conducteur AutoPoint

Mesure automatique et actualisation du temps d'alimentation

Un capteur mesure au-dessus du soc les temporisations réelles entre la connexion/déconnexion du dosage et l'arrivée des premiers ou derniers grains. Les temps d'avance sont régulés activement.

Des arguments forts :

- **GPS-Switch**
 - Commutation automatique du système de distribution
 - Débit précis et fin précise du processus de semis en tournière
- **Détermination automatique du temps d'alimentation avec AutoPoint**
- **Système d'assistance du conducteur AutoPoint**
 - Prévisualisation de barre de semis pour faciliter la conduite optimale
 - Sélection de la vitesse correcte
 - Maintien d'une vitesse constante sur la plage importante

Technique de semis pour une utilisation grande culture

Sur les exploitations dont les sols sont variables, les combinés de semis actifs attelés 3-points se sont imposés comme méthode de semis performante et économique. La maniabilité de ce combiné de semis est à souligner en particulier sur les parcelles plus petites. Cela vaut pour le semis après labour et le semis mulch. Par contre les exploitations qui privilégient le rendement et veulent transporter une très grande réserve de semence misent particulièrement sur une technique de semis traînée.

Des conditions de sol et conditions climatiques spéciales nécessitent des méthodes de semis particulières, allant jusqu'au semis combiné avec la fertilisation minérale comme apport de démarrage.

Pour ce faire, AMAZONE propose également des solutions optimales. Cela commence avec les combinés grande culture Cirrus avec outils de préparation non animés, en largeurs de travail 3 à 6 m. Ils sont équipés d'un déchaumeur à disques indépendants 2 rangs en amont et réalisent des rendements horaires supérieurs par rapport au combinés animés. Pour des rendements horaires encore plus élevés, on utilise les semoirs solo Citan en largeurs de travail de 6 à 15 m. Avec ce procédé, la préparation préalable du sol doit toutefois se faire avec une étape de travail séparée.

Pour une méthode de production économique sur les grandes superficies, on utilisera le Primera DMC en largeurs de travail de 3 à 12 m. Avec les socs sabre guidés par parallélogramme, il est parfaitement adapté pour le semis mulch et le semis direct, mais également pour le semis après labour. Avec le semoir à dents largeur 6 m Cayena, vous disposez de la technique adaptée pour une utilisation sur les sols durs et pierreux dans les régions sèches.



Cirrus



Citan



Primera DMC



Cayena

Les illustrations, contenus et spécifications techniques sont sans engagement de notre part !
Les caractéristiques techniques peuvent varier en fonction de l'équipement. Les illustrations des machines peuvent diverger des réglementations routières spécifiques aux différents pays.