Magazine trimestriel | 3ème année n°6 | **mars 2015** | € 8,75

WWW.TRACTORPOWER.EU













ALHYCO BRAS DÉBROUSSAILLEUR ET FAUCHEUSE À FLÉAUX













	Editorial	Voir les choses comme elles sont.	5
*	Grandes cultures	Chez Jacques et Philippe Van De Velde, à Vaux (Chimay) La simplicité et le bon sens fermier sont des atouts incontournables	6
7	Elevage	Chez Patrick De Ville, à Biévène La diversification dans la fromagerie offre davantage de valeur ajoutée	10
	Entreprises agricoles	Du travail d'entreprise toute l'année l'entreprise agricole et de pulvérisation Deruyttere de Kortemark	14
*	Concessions	Keymolen Agri à Rebecq: 'le service est notre carte de visite.'	18
	Les hommes derrière les machines	La Dutch Power Company	22
-	Technique	Quelques conseils de printemps afin de limiter la compaction du sol	26
	Chemins de traverse	Une remorque élévatrice qui préserve le sol et la route	28
	Droit	La réouverture d'anciens chemins	30
-	Technique	L'affûtage automatique des couteaux	32
g K	Technique	DOSSIER - Quelques conseils pour l'achat d'un distributeur d'engrais	34
	Highlights		41
	Management	Près d'1 éleveur laitier belge sur 5 a des projets d'agrandissement.	42
-	Technique	Une analyse régulière de l'huile permet d'être tranquille en permanence.	44
- E	Technique	L'équilibrage correct du tracteur	48
	Management	L'utilisation durable des produits phytosanitaires grâce à la phytolicence.	50
	Les hommes derrière les machines	Le PCLT de Roulers Des formations pratiques sur mesure	53



TractorPower est une édition de GalileoPrint Bvba, Blakebergen 2, 1861 Meise (Wolvertem)

Imprimerie

Leleu Group, Merchtem

Rédacteurs en chef

Peter Menten | 0473 93 45 88 Christophe Daemen | 0479 33 10 48

Mise en page

Atelier Corneel | Evi Cornelissens 0485 41 77 92

Publicité

pub@tractorpower.eu Leen Menten | +32 (0) 494 10 98 20

Abonnements:

info@tractorpower.eu

Editeur responsable

Peter Menten

Le contenu de cette édition ne peut pas être reproduit sans autorisation écrite de l'éditeur.

TractorPower parait 4x/an à 10.408 exemplaires en français et en néerlandais.



Belgian jury member



Ressentez la puissance. Prenez le contrôle!

Le 7250 TTV WARRIOR est une édition limitée, pour l'entrepreneur agricole, conçus selon les plus hauts standards technologiques, du design et de qualité. Le moteurs DEUTZ légendaire, d'une puissance maximale de 263 ch (194 kW) donne au 7250 TTV WARRIOR une traction supérieure. La transmission variable en continu ZF offre contrôle et souplesse de conduite inégalé ainsi qu'une consommation de carburant optimisée. Le 7250 TTV WARRIOR est élaboré pour les plus lourds travaux, en plein champs et sur la route. Les extra exclusifs de la variante WARRIOR: couleur noire brillant (également disponible en couleur classique vert DEUTZ-FAHR), grille de protection de l'échappement en acier inoxydable, paquet lumière WARRIOR, siège exclusif en cuir, tapis de sol WARRIOR, troisième point hydraulique, attelage SAUERMANN et une garantie de trois ans, sont uniquement disponible pour l'édition limitée du DEUTZ-FAHR 7250 TTV WARRIOR.



Luminosité supérieure, vision améliorée le paquet lumière WARRIOR.



Un design exclusif: le poste de commande



Voir les choses comme elles sont.

Afin de continuer à garder confiance au cours de ce long hiver humide qui n'en est pas véritablement un, il est nécessaire d'être perspicace. Et nos agriculteurs et entrepreneurs le sont manifestement.

Lors du salon Agriflanders qui s'est tenu en janvier, un certain nombre de vendeurs de machines étaient plutôt inquiets par rapport à l'année 2015. On parle alors bien entendu des ventes de nouveaux tracteurs et machines. Les clients, agriculteurs et entrepreneurs, étaient de leur côté plutôt positifs. La baisse du prix des carburants et un automne 2014 globalement favorable n'y étaient pas pour rien. Les ventes de tracteurs de l'année dernière, qui constituent un baromètre pour beaucoup de monde, ne donne que certaines indications. Certaines marques ont quelque peu reculé, suite à l'arrivée retardée de nouveaux modèles, d'autres ont bien vendu au cours des deux dernières années et enregistrent à présent un léger recul. Pour pouvoir comparer les choses de manière logique, il faudra tenir compte des ventes au cours d'une période de minimum 5 ans.

Quoi qu'il en soit, cela ne nous a pas empêché d'aller en reportage chez des professionnels qui ne se laissent pas influencer par le climat économique ou l'avis d'autres personnes, mais poursuivent sur leur lancée. A Chimay, la famille Van De Velde travaille déjà en non-labour depuis plus de 20 ans et les 230 bovins de l'exploitation sont quasi uniquement nourris avec des aliments produits à la ferme. L'exploitation laitière De Ville, de Biévène, transforme quant à elle la majeure partie de son lait en fromage aux herbes, qui se vend bien au-delà des limites du village. On observe la même tendance chez l'entrepreneur de travaux agricoles Deruyttere de Kortemark, qui travaille également un grand secteur dans le domaine des légumes. La concession Keymolen Agri de Rebecq, nous a accueillis pour un chaleureux

VOUS
N'UTILISEZ DONC
PAS D'ENGRAIS?

VENTE À LA FERME

LÉGUMES

entretien à propos de l'avenir des agents et des avantages de travailler en famille. Peter Mouthaan, de la société Dutch Power Company, nous explique pourquoi il investit dans le domaine agricole et nous explique ce que la technologie peut représenter pour le monde agricole. N'oublions pas enfin les reportages consacrés à la technique.

Bonne lecture!

La rédaction

Dans notre deuxième éditorial, nous laissons toujours la parole à quelqu'un qui, lors de la rédaction du magazine peut, via une interview ou un développement précis, servir d'exemple pour les autres. Dans ce numéro, nous reprenons quelques citations tirées de l'interview avec Joseph Keymolen.

'Nous sommes le stock d'occasions de l'importateur ou du constructeur. Les petits agents ne sont pas à même de financer les reprises, et une partie des problèmes (de financement) de l'importateur est donc transférée vers le distributeur.'

'Notre secteur doit faire sa propre promotion, et pour ce faire, il faut parler le même langage que les personnes que nous voulons intéresser. L'enseignement est ce qu'il est, mais je remarque cependant que peu de jeunes connaissent notre secteur, et que nombre d'entre eux ont de plus des exigences assez irréalistes. A ce niveau, j'attends l'une et l'autre chose de la part de Fedagrim. Travailler sur les machines agricoles est un boulot passionnant et varié.'

'Il y a de la place pour tout le monde, à condition que chacun connaisse sa place. C'est pourquoi il est important de bien connaître ses chiffres. Beaucoup de personnes veulent tout faire, mais personne ne parvient alors à progresser. Le message pour l'avenir est de se spécialiser dans un domaine qu'on maîtrise bien. N'oublions par ailleurs pas que tout le monde se trouve dans le même bateau, que l'on soit agriculteur, entrepreneur, agent ou importateur.'



Joseph Keymolen, gérant de la société Keymolen Agri de Rebecq



Jacques Van De Velde a décidé il y a plus de vingt ans de passer en non-labour. Ce n'est pas un choix évident dans une région caractérisée par des sols froids. Il n'a cependant jamais regretté cette décision. Ce choix a été complété par une approche raisonnée de l'utilisation des phytos. En plus des grandes cultures, l'exploitation compte également 230 bovins Blanc-Bleu, qui sont presque exclusivement nourris avec des aliments produits sur l'exploitation. Nous avons été leur rendre visite par une froide matinée de la fin janvier.

Texte et photos: Christophe Daemen

L'exploitation compte 195 ha, dont près de 150 ha de cultures et 45 ha de prairies permanentes. L'assolement comporte du froment, de l'escourgeon, du colza, du maïs, de l'avoine et de la luzerne. La culture de la betterave sucrière a été stoppée en 2008, suite à la restructuration du système. Comme Jacques le souligne, la région de Chimay est une région principalement herbagère, à l'exception d'un plateau de quatre à cinq kilomètres de large où les cultures sont possibles. Le sol est assez léger, mais compte beaucoup de pierres bleues. La région est assez froide, ce qui est compréhensible quand on sait qu'on se trouve à une altitude de 360 mètres. Les températures sont souvent plus froides que dans le reste du pays. En été, c'est souvent une bonne chose, surtout en période de canicule. En hiver par contre, il n'est pas rare de noter des dégâts dûs au gel, et

les rendements sont également moins élevés qu'en Hesbaye, par exemple.

son épouse et de son fils Philippe.

Depuis plus de 20 ans en non-labour

Jacques Van De Velde ne laboure plus ses terres depuis 1994: 'j'ai d'abord repris le cheptel de mes parents, et ensuite la totalité de l'exploitation. Je devais alors faire des choix, soit en engageant quelqu'un pour mener à bien les travaux des terres, soit en arrêtant de labourer et en gagnant ainsi du temps et de l'efficacité. J'ai finalement opté pour le passage en non-labour, et je dois dire que jusqu'à présent je ne l'ai jamais regretté. En 1994, j'ai acheté une première Dutzi d'une largeur de travail de 2,5 m. Cette machine était alors utilisée pour les déchaumages, ainsi que pour les semis



Le parc de machines reste volontairement simple, et compte principalement deux tracteurs d'une puissance de 120 et 160 ch, un pulvérisateur automoteur et une moissonneuse.



Cette machine fait office de déchaumeur. La largeur de travail est de 10 mètres, et elle se compose de deux rouleaux à pointes qui travaillent en V.

de céréales, en combinaison avec un semoir pneumatique. Après toutes ces années, j'utilise encore toujours une Dutzi, et elle me donne entière satisfaction. Si cette machine devait casser demain, je rachète immédiatement la même! Depuis plusieurs années, je ne travaille plus avec un déchaumeur classique à dents ou à disques. Pour le remplacer, j'ai acheté une machine canadienne il y a trois ans, et cette dernière fait office de déchaumeur. La largeur de travail est de 10 mètres, et elle se compose de deux rouleaux à pointes qui travaillent en V. Après la moisson, le but est de réaliser un passage tous les 8 à 10 jours, et d'aller 'gratter' à chaque fois un peu plus en profondeur. Je suis persuadé que cela reste la seule manière de travailler les chaumes de manière efficace, tout en faisant germer les différents types d'adventices.'

Adapter les méthodes de travail

Comme Jacques le souligne, le passage au non-labour a nécessité quelques adaptations en ce qui concerne les méthodes travail: 'au début, nous sommes passés par une période d'apprentissage, et nous avons également dû adapter en partie nos habitudes de travail. Toute la paille est à présent ramassée. La paille d'escourgeon et de froment est vendue, tandis que la paille de colza est utilisée pour la litière des animaux. Comme il reste peu de résidus de culture sur les terres après la récolte, les différentes opérations de travail du sol sont réalisées de manière optimale. Le fumier est épandu après la moisson, entre deux passages de déchaumage. Comme le fumier est conservé en tas en hiver, il est déjà assez décomposé lors de l'épandage. Un simple passage à l'aide de notre déchaumeur suffit à bien le mélanger dans le sol. D'autre part, les terres à maïs sont préparées une première fois à l'aide de la Dutzi au mois de mars, après l'épandage des fientes. Cela permet de laisser du temps à la terre pour se réchauffer avant le semis proprement dit. Par



McHale, c'est pressage et enrubannage à la mesure de vos exigences!





Van Haute Landbouwmachines BVBA | Zwaarveld 27 | B-9220 Hamme tél: 052/47 24 45 | www.vanhaute-landbouwmachines.be



ailleurs, tous les semis sont systématiquement roulés. C'est très important afin d'assurer une bonne levée, et cela va aussi permettre de contrer les limaces. Enfin, une terre roulée améliore aussi le confort de travail du pulvérisateur, qui roule alors sur une surface plane.'

Un parc de machines simplifié

Le nombre de machines a été consciemment limité. En dépit de la superficie qu'il travaille, Jacques ne dispose que de deux tracteurs de cultures, d'une puissance respective de 120 et 160 ch. De même, le matériel de travail du sol se limite à un déchaumeur simple, la Dutzi équipée d'un semoir embarqué et d'un rouleau. Le pulvérisateur est un modèle automoteur de Delvano, et une moissonneuse-batteuse vient compléter le tout. Pour le reste, l'exploitation compte quelques bennes, un distributeur d'engrais ainsi que les différentes machines de fenaison.

Utiliser les phytos de manière optimale

Jacques a également un avis bien tranché en ce qui concerne l'utilisation des produits phytos: 'à l'avenir, l'utilisation des produits phytos risque fort d'être davantage réglementée. Sur mon exploitation, je travaille déjà depuis de nombreuses années avec des doses réduites, et je choisis également les meilleures fenêtres de traitement afin que les produits travaillent de façon optimale. Mon pulvérisateur est équipé d'un système de guidage et d'une coupure de tronçons de rampe par gps. En ce qui me concerne, le recours aux mini-doses a été la suite logique, après la réflexion sur le non-labour. Cette approche me demande une formation continue, mais cela ne fait qu'augmenter l'intérêt pour notre métier déjà si passionnant. Par ailleurs, cela fait déjà plus de 20 ans que je fais confiance aux produits TMCE afin d'aider nos terres à donner le meilleur.'

Une véritable passion pour le Blanc-Bleu

Philippe, le fils de Jacques, est pour sa part un véritable passionné de Blanc-Bleu. Pour le moment, l'exploitation compte près de 230 têtes de bétail, qui sont quasi exclusivement nourries avec des aliments produits sur la ferme. La ration de base se compose de foin, de luzerne et de céréales, et est complétée par des plaquettes de lin et de la mélasse. Le maïs cultivé sur les terres n'est pas incorporé dans la ration, mais vendu à des collègues-éleveurs de la région. Philippe: 'à l'avenir, j'aimerais bien produire moi-même la protéine que nous utilisons pour la ration, ce qui permettrait d'être entièrement indépendant. Nous envisageons pour cela de cultiver des féveroles, des pois ou encore de récolter des céréales immatures. Je participe régulièrement à des concours d'élevage, et une partie de mes taureaux sont destinés à être vendus pour la reproduction.'

Les défis pour l'avenir

Lorsque l'on demande à Jacques quels défis il va devoir relever dans un avenir proche, il souligne d'abord les points d'interrogation soulevés par la nouvelle politique agricole commune: 'pour le moment, nous ne savons pas à quoi les primes vont ressembler demain, et de ce fait, il est également difficile de prédire ce qui va se passer. Il semble cependant clair que les primes seront davantage liées à certaines mesures environnementales, comme par exemple le verdissement. Pour notre exploitation, cela représentera sans doute une opportunité d'essayer de cultiver des plantes riches en protéines, que nous pourrons ensuite valoriser dans la ration du bétail. D'autre part, j'entrevois également de nouveaux débouchés

pour le colza, dans le secteur oléochimique, par exemple. En tant qu'agriculteur, nous devons faire bien attention à ne pas appauvrir nos terres, car elles restent notre seul outil de production. Enfin, je tiens aussi à souligner que j'accorde beaucoup d'importance aux réunions professionnelles. A l'heure actuelle, un agriculteur ne doit en effet pas uniquement être capable de travailler, mais également oser réfléchir et se poser des questions afin de faire évoluer son exploitation dans la bonne direction.' ■







L'EFFET BLEU RASSURE LE PULVÉRISATEUR ALBATROS – PUISSANT ET MANIABLE





Le pulvérisateur traîné Albatros allie le traitement professionnel des cultures et une rentabilité maximale. De nombreuses options, des largeurs de travail de 21 à 39 mètres et des volumes de cuve de 2.200 à 6.200 litres garantissent une polyvalence d'utilisation et une application sûre :

- Une suspension de rampe équilibrée pour une application parfaite
- Une conception compacte pour une manœuvrabilité optimale
- Une cuve facile à nettoyer grâce à ses surfaces internes lisses
- Des solutions électroniques pour chaque demande



Pour plus d'information concernant le pulvérisateur Albatros, consultez lemken.com





Chez Patrick De Ville, à Biévène

La diversification dans la fromagerie offre davantage de valeur ajoutée

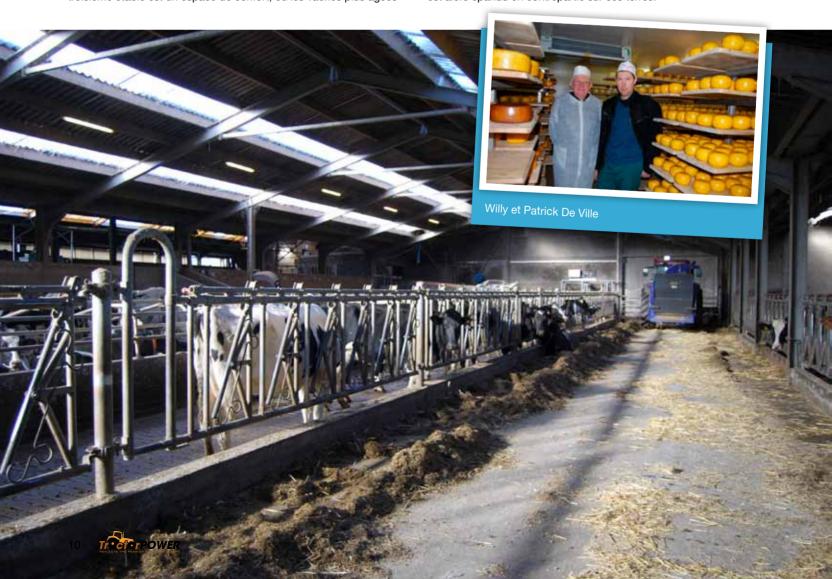
Patrick De Ville a repris l'exploitation mixte de ses grands-parents au début des années '90. Bien vite, l'exploitation est transformée en exploitation laitière spécialisée, qui va grandir petit à petit et compte 140 vaches laitières à l'heure actuelle. La diversification fromagère a débuté en 1994 et est entretemps devenue un des piliers de l'exploitation, qui s'est spécialisée dans la fabrication de fromages aux herbes, une spécialité que l'industrie peine à produire et développer.

Texte et photos: Christophe Daemen

Les parents de Patrick ont toujours travaillé à l'extérieur, et maintenant qu'ils sont tous deux pensionnés, ils aident encore leur fils tous les jours afin de continuer à faire évoluer l'exploitation. Après la reprise, une nouvelle étable pour 60 vaches laitières sera bien vite construite, avant d'être allongée afin d'accueillir 20 vaches supplémentaires. Quelques années plus tard, une seconde étable d'une capacité de 80 vaches est construite, et trois ans plus tard, une dernière étable vient se rajouter aux deux premières. Cette troisième étable est un espace de confort, où les vaches plus âgées

sont logées sur de la paille. L'accès à cette étable est réservé aux vaches disposant d'un 'badge' adéquat. Les veaux sont aussi logés dans cette étable, et ils disposent d'un automate pour le lait. A l'heure actuelle, l'exploitation compte 140 vaches, et le but est de passer petit à petit à 180 ou 200 vaches.

L'exploitation comporte des prairies permanentes et temporaires, et cultive également du maïs et des betteraves fourragères. Une partie du maïs est achetée chez d'autres agriculteurs du village et du lisier est alors épandu en contrepartie sur ces terres.



Remplacer les robots de traite par une salle de traite classique

Jusque début octobre, les 120 vaches étaient traites à l'aide de deux robots de traite. Le premier robot avait été acheté en 2003 afin de traire les 45 vaches que l'exploitation comptait à l'époque. Willy souligne que c'était alors une solution donnant entièrement satisfaction: 'notre cheptel a grandi petit à petit, et un deuxième robot a alors été acheté afin de traire près de 85 vaches. Entretemps, notre cheptel a de nouveau grandi pour compter 120 vaches, et les deux robots étaient alors surchargés, ce qui s'est traduit par des problèmes récurrents et pas mal de frustrations. En 2014, nous avons donc dû faire un choix. Soit nous devions passer à quatre robots de traite afin de faire face à l'évolution future de l'exploitation, ce qui impliquait d'investir dans trois nouveaux robots, vu que le plus ancien était déjà en fin de vie, soit nous devions investir dans une salle de traite classique et engager quelqu'un pour la traite. Nous avons finalement opté pour une salle de traite de type côte-à-côte, d'une capacité de 2x12 places, ce qui nous permet de traire près de 96 vaches par heure. De ce fait, les vaches peuvent plus facilement retourner en prairie, et nous ne devons plus rester en stand-by jour et nuit, au cas où un robot présenterait un problème. Enfin, le coût d'un trayeur est plus avantageux que le financement de trois robots de traite. Je pense que nous avons fait le bon choix pour notre exploitation.'

La fromagerie

Patrick s'est lancé dans la production de fromage en 1994. Son travail de fin d'études était déjà consacré au fromage, et cela a également été la spécialité de son père Willy tout au long de sa

carrière professionnelle à l'Ilvo. Cette diversification coulait donc quasi de source. Willy: 'l'aventure a commencé dans notre propre cuisine, avec une fromagerie d'occasion, d'une capacité de 300 litres. La production a bien vite trouvé acquéreur, et petit à petit. nous avons alors agrandi les installations. A l'heure actuelle, nous transformons près de 600.000 litres de lait sur base annuelle. Nous transformons uniquement du lait frais du jour. L'excédent est livré à une laiterie, ce qui nous permet de travailler de façon flexible, mais également de répondre à la demande. Nous nous sommes spécialisés dans les fromages aux herbes, un segment que l'industrie peine à travailler, car un mélange homogène d'herbes implique pas mal de travail manuel. Notre assortiment se compose de huit sortes différentes de fromage. J'ai entretemps accumulé 40 ans d'expérience dans la recherche et le développement de produits fromagers, et cela vient naturellement bien à point pour cette diversification. La fromagerie emploie deux personnes, et nous faisons bien entendu encore beaucoup nous-mêmes, ce qui permet de garder un œil sur ce qui se passe.'

'Près de la moitié de la production est vendue à la grande distribution. Nous travaillons également avec un réseau d'une vingtaine d'agriculteurs qui nous achètent du fromage afin de compléter leur propre offre dans leur magasin à la ferme. Chaque année, nous accueillons aussi près de 150 groupes qui viennent visiter la ferme et la fromagerie, et deviennent ensuite pour la plupart clients! Enfin, nous vendons également du fromage à des petits magasins locaux et nous disposons de notre propre point de vente sur l'exploitation.'





Des rendements plus élevés avec un fongicide à base de la technologie Xpro

- Gamme de fongicides avec la formulation innovante Leafshield
- Meilleure efficacité contre les maladies
- Efficacité plus longue
- Tolérance au stress renforcée
- Sur toutes les céréales

Bayer CropScience



La qualité des fourrages est particulièrement importante

Patrick: 'la ration se compose de maïs, de préfané, de pulpes de betteraves en été ou de betteraves fourragères en hiver, de MKS, d'un correcteur protéiné et de minéraux. Les vaches recoivent également un complément de concentrés qui est adapté à leur stade de lactation. Nous disposons d'une mélangeuse automotrice à vis verticale et système de pesée. Bien entendu, la ration est adaptée à la transformation du lait en fromage. Nous mettons davantage l'accent sur la protéine, et moins sur la matière grasse. Nous avons par ailleurs également dû adapter la ration sur base annuelle, afin d'obtenir un lait standardisé, et donc un produit fini homogène. Comme nous effectuons nous-mêmes la plupart des travaux des champs, nous gardons un meilleur contrôle sur la qualité des fourrages, ce qui est particulièrement important pour la transformation du lait en fromage. S'il pleut par exemple beaucoup sur l'herbe fauchée, on court le risque d'induire une fermentation complémentaire lors de la production de fromage.'

Comment va se passer l'après-quota?

Lorsque l'on demande à Patrick comment il envisage l'évolution après la suppression des quotas laitiers, il souligne tout d'abord le risque d'une baisse du prix du lait: 'cela peut être une menace, mais d'autre part, la fromagerie nous offre un certain niveau de flexibilité, et nous sommes donc moins dépendants de l'évolution du prix du lait, certainement en ce qui concerne la vente aux particuliers. Les



Une nouvelle salle de traite côte-à-côte 2x12 a été mise en service dernièrement.



Seul le lait frais du jour est transformé. L'assortiment se compose de huit sortes différentes de fromage.



La plupart des travaux sur les terres sont effectués en main propre.

grands magasins font par contre parfois un peu pression sur les prix, mais jusqu'à présent, nous n'avons pas véritablement rencontré d'ennuis. A terme, je pense que les exploitations laitières se verront obligées de continuer à grandir. A l'heure actuelle, une exploitation purement laitière a déjà besoin d'une centaine de vaches si elle veut rester viable.'

Investir dans sa propre mécanisation pour garantir des fourrages de qualité

La plupart des travaux sur l'exploitation sont effectués en main propre, à l'exception de l'ensilage de préfané et de maïs qui sont confiés à un entrepreneur. Patrick: 'au printemps, le planning est plutôt chargé, avec le transport et l'injection de lisier, le travail du sol et les semis de maïs. Nous effectuons nous-mêmes toutes ces opérations. Heureusement, je peux compter pour cela sur mon frère, qui vient régulièrement rouler en tracteur. De même, la fauche de l'herbe, le fanage et l'andainage sont menés à bien avec le matériel de l'exploitation. L'entrepreneur vient uniquement avec son ensileuse. Je collabore avec un autre agriculteur pour la récolte du préfané et du maïs. Ensemble, nous avons acheté trois remorques à ensilage. Cela nous permet de mieux amortir les tracteurs de l'exploitation. En général, je suis responsable de la confection du silo. Cela me permet de surveiller le tassage de près, et je reste de plus à proximité des étables, ce qui me permet d'intervenir sans délais en cas de problème éventuel.' ■



La ration est adaptée à la fabrication de fromage, en mettant davantage l'accent sur la protéine, et moins sur la matière grasse.



Les vaches plus âgées sont logées sur une aire paillée.





Du travail d'entreprise toute l'année... l'entreprise agricole et de pulvérisation Deruyttere de Kortemark

Le mythe selon lequel le travail d'entreprise est un travail saisonnier et que les tracteurs et machines passent plus de temps dans les hangars que dans les champs n'a plus de raison d'être pour celui qui rend visite à l'entreprise agricole Deruyttere de Kortemark. L'entreprise de Peter et Ann Deruyttere s'est spécialisée dans la culture légumière et fait tourner ses machines tout au long de l'année... sauf entre le 20 juillet et le 5 août. Cette période est alors mise à profit pour entretenir le parc de matériel, avant que la nouvelle saison ne recommence. Lorsque nous nous sommes rendus chez Peter et Ann mi-février, l'arrachage des salsifis venait à peine de débuter, suite aux conditions très humides du mois de janvier.

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten & Peter Deruyttere

Pulvériser des betteraves pour la sucrerie

C'est Georges Deruyttere, le père de Peter, qui a fondé l'entreprise dans les années soixante. La première activité concernait la pulvérisation des betteraves sucrières pour la sucrerie de Furnes. Plus tard, l'arrachage de betteraves fera également partie des activités. Par après – et c'est déjà un premier pas vers les cultures légumières – les activités seront élargies avec l'arrachage de chicorées et de salsifis et la pulvérisation de toutes les cultures. Le client est roi, et notre entrepreneur commence donc également tout naturellement à arracher des pommes de terre. La culture légumière demande par ailleurs une désinfection des sols, et c'est donc une activité que Georges a également exercée. Pour un entrepreneur actif dans le semis et la récolte de légumes, c'est la machine qui prime et le tracteur doit être maniable, puissant et de préférence pas trop lourd. Le premier tracteur acheté par Georges était un Fordson Dexta utilisé ensuite comme base pour un pulvérisateur automoteur par Delvano. Ensuite,

nos entrepreneurs ont acheté du Ford, de l'International, du Zetor, du New Holland et du Claas. C'est en 1993 que Peter et sa femme Ann ont repris l'entreprise et ont créé une société anonyme.

Suivre les tendances de la région

Lorsque les activités de la clientèle évoluent, l'entrepreneur est obligé de suivre le mouvement. Au cours des années, la région de Roulers est passée des grandes cultures classiques aux cultures légumières spécialisées, suite notamment à la présence d'usines de surgelés et de la criée REO. Alors qu'il y a cinquante ans le blé et les betteraves étaient les principales cultures, ils ont à présent été remplacés par les carottes, les haricots, les salsifis et épinards, principalement. L'entreprise agricole Deruyttere-Boddez s'est rendue à temps compte de l'évolution et a alors décidé d'orienter ses activités vers ces cultures. Avec l'aide de quatre collaborateurs à temps plein et de quelques ouvriers saisonniers, Peter Deruyttere travaille principalement pour

l'industrie, mais réalise également des travaux agricoles plus 'classiques', comme les semis de maïs, le labour et les pulvérisations pour sa clientèle régionale, dans un rayon d'environ 40 kilomètres autour de l'entreprise. Il cultive par ailleurs également principalement des légumes sur quelques hectares de terre. Les travaux d'entreprise spécialisés sont effectués dans un rayon de 120 kilomètres. Entretemps, près de 30% du chiffre d'affaires est réalisé auprès de clients agricoles classiques, tandis que les 70% restants sont liés à la culture légumière spécialisée.

La culture légumière spécialisée en 2014

En 1993, lorsque Peter Deruyttere reprend les affaires de son père, l'arrachage de carottes est effectué chez les clients pour le compte de deux industriels. Une autre partie du chiffre d'affaires est réalisée avec la récolte des haricots.

Nous nous entretenons avec Peter à propos de 'son secteur', qui est très spécialisé.

TractorPower: Pourquoi avez-vous décidé d'investir dernièrement dans une arracheuse automotrice pour les carottes?

Peter Deruyttere: 'Purement pour augmenter la capacité de travail. Sur les sols sableux légers et lorsque les conditions d'arrachage sont humides et lourdes, un automoteur n'est pas à sa place, car ce type de machine est trop lourd. C'est pourquoi nous utilisons deux arracheuses traînées, qui sont entraînées par des tracteurs présentant un bon rapport poids-puissance. Ces arracheuses disposent d'une traction mécanique, ainsi que d'un essieu directeur équipé de pneus de 710. Cela nous permet de passer à travers tout. En conditions normales et sèches, nous accordons par contre la préférence à l'automoteur, qui arrache deux rangs par passage. Un automoteur nettoie mieux les carottes, mais comme nous nous trouvons sur des sols légers, cet avantage est moins déterminant pour nous. Lorsque les conditions se détériorent, l'automoteur est alors équipé de chenilles, qui nous permettent également de nous déplacer sur route à une vitesse de 17 km/h. Un désavantage de cet automoteur est que, par rapport aux machines traînées, nous perdons le double de capacité lors des déplacements sur route, tout en effectuant le même trajet. De plus, un automoteur est moins maniable sur les routes étroites ou dans les villages. Au champ, cette machine est par contre plus maniable que nos arracheuses traînées, et chaque passage permet d'arracher deux rangs. Nous gagnons aussi du temps lors de l'ouverture d'une parcelle, puisque nous devons moins tenir compte des bords de champ. Comme vous le voyez, chaque machine présente des avantages et des inconvénients.'

TP: Comment se déroule l'arrachage des carottes? Qui règle quoi?

Peter Deruyttere: 'Le personnel de l'usine suit la culture. Au printemps, nous semons et nous pulvérisons pour eux, et une fois que les carottes sont prêtes à être récoltées, nous mettons un planning d'arrachage sur pied. Dès que les carottes ont un diamètre d'environ 40 mm et que la pointe commence à s'arrondir l'arrachage va pouvoir débuter. Il convient d'être très prudent lors des opérations d'arrachage. Les carottes ne peuvent en effet pas casser. L'arrachage se fait à l'aide d'une machine traînée monorang. Au cours du même passage, les feuilles du rang suivant sont également scalpées. Cette opération demande des réglages précis, car il convient de scalper suffisamment, mais pas de trop. Pour ce faire, la stabilité du tracteur



C'est en 1993 que Peter et sa femme Ann reprennent l'entreprise, qui sera transformée en société anonyme.









doit être parfaite. Les moindres variations ont une influence sur la qualité des carottes récoltées. Une fois qu'elles ont été arrachées, les carottes sont alors nettoyées, triées suivant leur calibre et congelées.' 'Les carottes ne doivent cependant pas être récoltées endéans quelques jours, ce qui nous offre quelque peu de flexibilité pour l'arrachage. En période sèche, nous arrachons en sols lourds, et lorsqu'il fait plus humide, on arrache plutôt en sols sablonneux. Cela nous permet de rouler en quasi permanence. Chaque jour, nous recevons le planning de l'usine pour le jour suivant, ce qui nous permet de rentabiliser au mieux notre personnel et nos machines. Nous travaillons à ce rythme de la mi-septembre jusqu'à la Noël. La facturation des travaux d'entreprise se fait directement aux agriculteurs.'

TP: La récolte des haricots est une autre spécialité...

Peter: 'Oui, et contrairement à l'arrachage des carottes qui représente une surface annuelle de 270 ha ici dans les environs, notre territoire pour la récolte des haricots est plus grand. Nous parcourons alors en effet la Flandre Occidentale et Orientale, mais également le Hainaut. A la fin de la saison, nous aurons alors récolté un peu plus de 900 ha. Cette saison débute aux alentours du 5 août, et une fois que les machines ont démarré, elles ne reviennent plus à la maison. Ces machines roulent en continu, jour et nuit, avec deux chauffeurs par machine.'

TP: Est-ce que la technique des récolteuses de haricots évolue de la même façon que celle des autres machines agricoles?

Peter: 'Oui, quand même. Avant, les récolteuses de haricots étaient équipées de trémies de 1.500 kg, tandis qu'à l'heure actuelle, la capacité est passée à 4.500 kg. Sur les tables de préparation des machines modernes, le flux de récolte est réparti sur une plus grande superficie, ce qui permet de mieux aspirer les impuretés. La technique a évolué de telle façon que les haricots doubles sont à présent séparés du flux de récolte avant leur entrée dans la machine, ce qui fait qu'une grande partie des impuretés ne passe plus par celle-ci, et que le rendement de la machine est bien meilleur. D'autre part, les variétés cultivées évoluent aussi fortement, et chaque année, de 10 à 15 nouvelles variétés sont rajoutées au catalogue. Ces nouvelles variétés ne sont pas nécessairement meilleures que les précédentes. mais dans les grandes lignes, la sélection porte davantage d'attention à la facilité de récolte. La taille des plantes a tendance à baisser, et si les agriculteurs n'apportent pas trop d'azote, on parvient à diminuer la tare au niveau du produit fini.'

TP: Si vous roulez tout au long de l'année, qui s'occupe alors de l'entretien des machines?

Peter: 'En matinée, je planifie le travail et je règle les problèmes administratifs avec Ann. L'après-midi, je suis le plus souvent parti pulvériser, et lorsque ce n'est pas le cas, je m'occupe de l'entretien des machines. Lorsque nous ne savons pas rouler – parce qu'il fait trop humide, qu'il gèle ou fin juillet – nous avons alors le temps d'entretenir préventivement nos machines.'

TP: A quoi ressemble votre calendrier de travail?

Peter: 'En conditions normales, les semis d'épinards et de petites carottes débutent fin février. A partir de la mi-avril, on sème des salsifis et des carottes, tandis que les haricots sont mis en terre fin mai. Les travaux de pulvérisation débutent quant à eux peu après les semis. Les derniers haricots sont semés fin juillet et on peut alors remiser le matériel de semis. A partir du 5 août, les récolteuses d'haricots se

Des heures par hectare...

Le semis des carottes demande environ une heure et demie par hectare. Leur arrachage à l'aide d'une machine monorang demande par contre environ 7 heures de travail par hectare, en conditions normales. Lorsqu'il fait plus humide, il n'est pas exceptionnel d'avoir besoin de 10 heures de boulot pour arracher 1 hectare. L'arracheuse automotrice permet quant à elle d'arracher 1 ha de carottes en plus ou moins 3,5 heures de travail. Le semis des haricots va un peu plus vite. Il faut en effet compter 1 ha per heure. Leur récolte demande cependant 2,5 heures par hectare.

L'arrachage des salsifis a lieu de début janvier à avril. Le semis est comparable à celui des carottes, tandis que l'arrachage demande environ 6 heures par hectare en conditions normales. Cependant, vu la période de récolte (de janvier à avril), il est difficile d'établir un planning précis.

mettent en route. Suite aux fortes précipitations du mois de janvier, nous n'avons pu commencer à arracher des salsifis qu'au cours de la deuxième semaine de février. Nous espérons avoir terminé les arrachages pour la mi-avril, car d'ici là nous aurons besoin de nos tracteurs pour les semis.'

TP: Remarquez-vous également une évolution du travail d'entreprise au cours des 10 dernières années?

Peter: 'Les gens ont moins de patience. Pas uniquement les agriculteurs, mais également les usines de légumes. Nous travaillons sur base d'un planning, mais souvent on nous demande, le week-end par exemple, de quand même faire un peu plus. On nous demande plus de flexibilité. Auparavant, les usines arrêtaient par exemple la production pendant une heure ou deux lorsque l'arrivage ne suivait pas, à présent elles sonnent à l'entrepreneur le plus proche pour travailler un peu plus ou rouler de nuit. Et nous devons alors demander à notre personnel d'en faire plus, ce qui n'est pas toujours apprécié.'

TP: Est-ce que le prix d'achat des machines spécialisées pour la culture des légumes a également fortement progressé?

Peter: 'Je suis étonné de voir que les prix des tracteurs ont fortement augmenté sur une courte période de temps. En l'espace de deux années, je note des différences gigantesques de prix, qui sont en grande partie à mettre à l'actif de l'utilisation de moteurs plus propres. Ce surcoût ne peut malheureusement pas être refacturé aux agriculteurs ou aux usines de légumes.' ■



VENTE AUX ENCHERES EN LIGNE www.moyersoen.be

MACHINES DE JARDINAGE ET AGRICOLE

Divers machines agricole et de jardinage neuves et d'occasion

FERMETURE: mercredi 25 MARS à partir de 14h

parmi lq. tracteurs **KUBOTA** parmi lq. B 1620 DT, 4WD, 16pk et B 1-10 DT, 4WD, 14pk --- tracteur **JOHN DEERE** X595 muni d'un carter de lame ventrale --- machine à aspirer le fumier **MINI-TIPPA** muni d'un moteur à essence **HONDA** GXV340 --- moissoneuse **KUBOTA** F3680 3cyl, diesel, transmission hydrostatique 4WD muni d'un carter de lame ventrale de 150cm, évacuation arrière --- machine à fendre le bois **BEAR** 13T cardan propulsé, 106cm espace à fendre --- becheur **CHZ** DM110 --- machine à fendre le bois **BEAR** 9T muni d'un moteur à essence, 55cm espace à fendre --- Machine à scie **BEAR** BR 600 EM, 3pk, 60cm --- bras débroussailleur **FRONTONI** Butterfly 80 cm,...

ET PLUS ENCORE!







FERMETURE: mercredi **25 MARS** à partir de **14h** visite: mercredi **18** mars de **13h30** à **15h30**

Plus d'infos et photos sur www.moyersoen.be ENCHÉRIR UNIQUEMENT POSSIBLE SUR INTERNET







New SCORPION VARIPOWER La gamme complète à variation continue de 0 à 40 km/h. Equipée et homologuée pour la traction de remorques. 12 modèles | 122 à 156 cv | 100 à 187 ltr./min | 6 à 9 m | 3 à 5,5 T **Visitez le MicroSite:** http://app.claas.com/2013/scorpion/fr-fr/



Les machines CLAAS sont vendues en Belgique par un réseau d'agents professionnels, il y en a toujours un près de chez vous. Pour d'avantages d'informations:







Nous avons fixé rendez-vous à Joseph Keymolen un samedi matin ensoleillé, afin d'en savoir un peu plus sur sa vision de la concession du futur, ainsi que sur la continuité des activités. Il gère une concession florissante à Rebecq, non loin de la frontière linguistique et de la ville de Halle, en partenariat avec son épouse Lucienne et leurs enfants Sophie et Etienne. En tant que néerlandophone d'origine, la langue ne pose pas de problèmes à Joseph, et elle représente plutôt un atout. Entre deux téléphones, les clients qui viennent chercher des pièces et un dépannage urgent, Joseph et ses enfants nous font par de leur vision de l'avenir.

Interview: Christophe Daemen et Peter Menten | Photos: Peter Menten

L'entreprise Keymolen a vu le jour en 1964, après que Victor, qui était à l'époque agriculteur à Rebecq, ait été gravement malade. Le docteur lui avait interdit de monter sur un tracteur. Victor avait toujours été passionné de mécanique, et il décide donc de se lancer dans la vente de tracteurs Same, en plus d'un large assortiment de machines pour les jardins et les espaces verts. Jusqu'à la fin des années septante, les ventes se concentrent principalement sur le matériel de jardin, et la société vend entre autres des quantités astronomiques de tondeuses. En 1980, les activités sont ensuite divisées en un département agricole, que Joseph reprend avec son épouse, et un département horticole que son frère Henri reprend à son compte. Au mois d'octobre de la même année, la société Charrues Mélotte, qui importait jusque là les tracteurs Same, décide de reprendre l'importation de la marque Renault. Comme Joseph avait eu une expérience positive avec cette société, et qu'il avait de plus beaucoup de respect pour Michel Descampe, le propriétaire et gérant de la société, il décide de se lancer dans la vente des tracteurs Renault. Bien vite, la gamme est complétée par les presses Welger, le matériel Joskin, ainsi que les marques importées par la société de Soumagne. En 1991, l'entreprise devient une société anonyme. Quelques années plus tard, en 1996, la marque JCB vient compléter l'offre, et suite à la reprise de Renault par Claas en 2003, les Keymolen saisissent l'opportunité de pouvoir distribuer à terme l'ensemble de la gamme Claas. A l'heure actuelle, JCB est de loin la marque la plus importante, avec 40% du chiffre d'affaires, suivie par les marques Claas et Lemken.

L'évolution chez les agents

Joseph souligne également que la distribution des machines agricoles évolue très fort vers une structure avec deux types d'agents: les grandes structures et les petits agents locaux, qui travailleront bien souvent pour les grands: 'Le secteur agricole est caractérisé par de nombreuses inconnues. Je pense par exemple à la nouvelle politique agricole commune, à la réglementation pour les betteraves sucrières ou encore la suppression des quotas laitiers. En tant qu'agents, nous sommes obligés d'élargir notre horizon, de travailler un secteur de vente plus grand, mais également de compléter notre gamme de machines afin de pouvoir continuer à réaliser un chiffre d'affaires satisfaisant. Les importateurs ne voient pas toujours cette démarche d'un bon oeil; ils préfèrent en effet des petits agents, qui sont plus dépendants, et auxquels on peut davantage montrer la marche à suivre. En ce qui nous concerne, nous nous trouvons à une phase charnière, en n'étant pas parmi les plus petits, mais pas non plus parmi les plus grands.'

Joseph: 'nous sommes le stock d'occasions de l'importateur ou du constructeur. Les petits agents ne sont pas à même de financer les reprises, et une partie des problèmes de financement de l'importateur sont donc transférées vers le distributeur. Au fil des ans, nous avons heureusement réussi à développer une collaboration satisfaisante avec un certain nombre de marchands-réparateurs étrangers, ce qui permet de nous défaire relativement facilement des occasions. En tant que vendeur, il faut cependant faire attention de ne pas surévaluer l'occasion. Dans le cas contraire, le parking va vite se remplir. Je



vois les choses ainsi: chaque fois que nous vendons une machine neuve, nous achetons également une machine d'occasion et nous la mettons sur notre parking.'

Le marché de l'occasion est surévalué

Les reprises sont un gros problème lors de la vente d'une machine neuve. Joseph: 'les reprises sont souvent surévaluées, sans parler de la différence qui existe entre la fiscalité forfaitaire et réelle. Le système forfaitaire maintient la valeur de l'occasion à un niveau artificiellement élevé. L'agent qui veut continuer à vivre dans un avenir proche se verra obligé de faire des reprises au prix correct. N'oublions de plus pas que certaines machines ne valent presque plus rien sur le marché de l'occasion. Prenons un pulvérisateur traîné de grande capacité et équipé d'une rampe large qui a tourné pendant 10 saisons chez un client. Ce dernier entend recevoir un maximum d'argent pour son occasion, mais à qui va-t-on encore pouvoir la revendre? Un agriculteur professionnel achètera de préférence une machine neuve ou récente, tandis qu'un agriculteur à temps partiel ne sait rien faire avec tel pulvérisateur.'

'La généralisation d'internet présente tant des atouts que des menaces. D'une part, les clients potentiels sont tentés d'aller voir plus loin et vont parfois trouver des offres qui leur paraissent plus intéressantes, même si cet impact reste limité. D'autre part, cela nous permet de vendre du matériel d'occasion bien plus loin de nos frontières. Je remarque cependant que certains sites de matériel d'occasion surévaluent fortement les prix. Et le problème c'est que ces sites sont souvent utilisés comme référence par nos clients. Nos machines d'occasion sont affichées sur notre propre site internet, avec leur prix. Les clients qui trouvent que la machine est trop chère ne vont pas nous appeler, et cela nous évite donc de perdre trop de temps. Je trouve que c'est une manière saine d'aborder les choses.'

Etienne nous a entretemps rejoint et suit la conversation. Sur certains points, il envisage les choses autrement: 'je trouve important de mettre une valeur sur les services et les machines. C'est la seule façon pour nous d'obtenir le respect du client. C'est par exemple le cas de la location d'un télescopique pour dépanner le client en panne: je trouve normal qu'il paie quelque chose, même si

ce n'est pas le tarif plein. Ce dernier a alors l'impression de pouvoir utiliser quelque chose de valeur. Dans la plupart des cas, nous remarquons alors qu'il utilise la machine comme si c'était la sienne. Il en va de même lorsque nous remettons prix pour une nouvelle machine. Il faut comptabiliser le coût de la machine, ainsi que celle du service qui y est lié. Si le client trouve que c'est trop cher, il est alors préférable de ne pas lui vendre la machine.' Joseph poursuit: 'Oui, les vendeurs de ma génération ont eu l'habitude de vouloir vendre à tout prix, ce qui se traduisait parfois par une reprise trop élevée ou une marge trop juste sur la vente d'un nouveau tracteur. A l'époque, notre structure de coûts était beaucoup moins lourde, et de nombreux vendeurs raisonnent encore toujours ainsi.'

Etienne poursuit: 'nous devons également donner un service et une garantie sur le matériel d'occasion. C'est à nous d'expliquer au client que nous devons d'abord nettoyer la machine, la stocker, la financer, que nous avons besoin d'un bâtiment pour la stocker à l'abri, etc... la plupart des clients ne se rendent pas compte de ce que cela implique.'

Le service et la difficulté de trouver du personnel qualifié

Joseph souligne également qu'il n'a jamais dû aller prospecter auprès de ses clients: 'dans la plupart des cas, les clients nous contactent lorsqu'ils projettent d'acheter un nouveau tracteur ou une nouvelle machine. C'est la qualité de notre service qui explique cela. Nous disposons de plus toujours d'un tracteur ou d'une machine de remplacement afin d'aider le client si nécessaire, et 24 heures sur 24. C'est aussi grâce à la réputation de notre service que les clients savent où nous trouver. Nous avons récemment conclu un accord avec Dewulf en ce qui concerne la vente et le service après-vente pour les machines Miedema dans notre secteur. Nous avons beaucoup de clients qui cultivent des pommes de terre et qui apprécient la qualité de notre service. De plus, Dewulf appréciera certainement le fait de disposer d'un partenaire qui sait et qui veut bien s'occuper des reprises.' Lorsqu'on lui demande s'il est facile de trouver du personnel, Joseph répond de façon résignée: 'notre secteur doit faire sa propre promotion, et pour ce faire, il faut parler le même langage que les personnes que nous voulons intéresser. L'enseignement est ce qu'il est, mais je





remarque cependant que peu de jeunes connaissent notre secteur, et que nombre d'entre eux ont de plus des exigences assez irréalistes. A ce niveau, j'attends l'une et l'autre chose de la part de Fedagrim. Travailler sur les machines agricoles est un boulot passionnant et varié.'

TractorPower: 'Qu'attendez-vous de Fedagrim, à présent que les agents sont également affiliés à la fédération?'

Joseph: 'Je suis satisfait de l'étude qui a été menée à propos du calcul du coût horaire de la main d'oeuvre, ainsi que de l'examen des concessions agricoles qui est offert en collaboration avec Federauto. Une telle initiative permet de faire progresser le secteur. Si tout le monde connait son tarif et le facture à ses clients, nous allons tous pouvoir progresser, en ce compris nos clients, car ils seront aidés de manière plus professionnelle. J'espère que tous les agents voient l'intérêt de ce travail de fond, car il va permettre de mieux orienter le futur de leur affaire. Il y a de la place pour tout le monde, à condition que chacun connaisse sa place. C'est pourquoi il est important de bien connaître ses chiffres. Beaucoup de personnes veulent tout faire, mais personne ne parvient alors à progresser. Le message pour l'avenir est de se spécialiser dans un domaine qu'on maîtrise bien. N'oublions par ailleurs pas que tout le monde se trouve dans le même bateau, que l'on soit agriculteur, entrepreneur, agent ou importateur.' Etienne: 'Nous entendons parfois dire que nous envoyons vite nos factures. Je trouve que nous devons alors expliquer pourquoi nous travaillons de cette façon, et quel est le calcul qui se cache derrière cette démarche. Je remarque que lorsque nous expliquons les choses à nos clients, la plupart d'entre eux comprennent le pourquoi et ne nous posent ensuite plus la question. Par le passé, c'était une erreur qui était souvent observée dans la relation entre un agent et son client.'

TP: 'Il y a quelque temps, vous aviez manifesté votre désapprobation à propos des nouvelles immatriculations. Ce problème est-il entretemps réglé?'

Joseph: 'Les choses sont devenues beaucoup moins claires que par le passé. Chaque semaine, je suis confronté à des situations de clients qui peuvent circuler sous certaines conditions avec une machine avec un permis G, et sont ensuite arrêtés parce qu'ils ne disposent pas du permis C. Sans parler de l'inscription des véhicules, car à ce niveau, je pense que les choses ne sont claires pour personne. Les organisations agricoles nous ont quelque peu oubliés lors des débats concernant ces nouvelles immatriculations. L'accent a été davantage mis sur le maintien de l'utilisation du diesel rouge. D'un point de vue administratif, un chat n'y retrouverait plus ses jeunes.'

Se concentrer sur des marques réputées et entretenir la communication avec les clients

La famille Keymolen a choisi de faire uniquement confiance à des marques réputées. Pour la marque JCB, ils disposent par exemple d'un grand secteur et l'importateur les respecte également en tant que partenaire privilégié pour ce secteur. En conséquence, tout est mis en oeuvre pour assurer un service de très haute qualité pour la marque, que ce soit en suivant les formations, en investissant dans le matériel pour le service après-vente, en disposant d'un large stock de pièces de rechange, etc...

Joseph: 'plusieurs fois par an, nous envoyons un folder à nos clients. Il reprend le matériel d'occasion, les machines de stock en promotion ou encore des actions temporaires, comme la commande

hivernale de pièces à un tarif réduit. Cela permet à nos clients de faire une bonne affaire, tandis que de notre côté, nous passons de plus grandes commandes chez nos fournisseurs, tandis que l'atelier continue à tourner comme il se doit.'

Assurer la continuité de la société familiale

Lors de notre entrevue, Joseph et sa fille Sophie sont attablés avec nous, tandis qu'Etienne, qui s'occupe entre autres de gérer l'atelier, et Lucienne, l'épouse de Joseph, qui se charge de l'administration, complètent les propos des deux premiers lorsqu'ils le jugent nécessaire. Il s'agit d'un véritable échange familial, et nous remarquons bien vite que chacun dispose de son propre tempérament et de sa propre vision des choses. Sophie souligne que le lien familial est d'une part un atout énorme, mais demande d'autre part de toujours arriver à trouver un consensus. Lorsque l'on travaille avec sa propre famille, il faut en effet apprendre à trouver une solution permettant de redémarrer sur de bonnes bases le lendemain matin.

Depuis quelques années, Sophie et Etienne, les deux enfants de Joseph, sont également actionnaires de l'entreprise. Les deux autres actionnaires sont Joseph et son épouse Lucienne. Joseph: 'je trouve important d'avoir pu régler ce point suffisamment tôt. Cela permet d'apporter une sécurité financière et une motivation aux enfants, et cela augmente par ailleurs la confiance que nos clients et nos fournisseurs nous accordent. L'apport des enfants est très important, même s'il n'est pas rare que nous ayons des avis différents sur certains sujets.'

TP: 'Comment voyez-vous l'avenir de votre entreprise?'

Sophie: 'La qualité et l'équipement des machines de marques différentes est assez semblable et il nous est donc difficile de nous différencier des autres sur ce point. Cela souligne d'autant plus l'importance d'investir dans un service après-vente encore meilleur. Par ailleurs, il faut arriver à grandir chaque année, pas tant pour la croissance en elle-même, mais bien pour assurer l'avenir de l'entreprise à terme.'

Etienne: 'Les exploitations agricoles continuent de grandir et nous devons suivre cette tendance. A l'heure actuelle, nous employons 20 personnes. Nous avons entretemps vu que notre volonté de limiter les marques et d'opter pour des marques de choix est gagnant. La spécialisation est un des atouts pour l'avenir.'

Joseph: 'A l'heure actuelle, nous travaillons avec un certain nombre de sous-agents, et cela fonctionne bien. Comme nous l'avons déjà souligné, il est important que les agents se rendent compte de leurs atouts et fassent ensuite des choix. Nous tendons la main aux agents qui veulent travailler avec nous afin de faire progresser encore les marques que nous représentons. Enfin, je tiens encore à souligner, certainement à l'ère d'internet, que les contacts personnels gagnent en importance. Près de 70% des problèmes sont résolus par le simple fait de décrocher son téléphone lorsque les clients appellent. Et je ne pense pas uniquement aux problèmes techniques. ■





sur la route, une vitesse de pulvérisation élevée et un rinçage rapide.

JohnDeere.be

- XtraFlex pour un maximum de stabilité même en terrain inégal, une rampe plus stable, une pulvérisation plus précise et plus rapide
- Puissance nominale de 235 cv avec 20 cv de puissance additionnelle pour une pulvérisation rapide en conditions difficiles
- Remplissage rapide des produits sous forme liquide et en poudre grâce au grand bac d'incorporation PowrFill



La Dutch Power Company

La Dutch Power Company, ou DPC en abrégé, est basée à Giessen, aux Pays-Bas, et depuis 2010 elle est la société de holding derrière Louis Nagel, Votex et Herder. En 2013, les sociétés Conver et Probotiq ont également été reprises. Nous nous sommes entretenus avec Peter Mouthaan, qui est co-propriétaire de cette société familiale qui génère un chiffre d'affaires de 43 millions d'euros, emploie 230 collaborateurs et est active dans pas moins de 60 pays différents. Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten et Louis Nagel

Peter Mouthaan commence par souligner que tant lui que son père ont des affinités avec le monde agricole, et que le but de DPC est de grandir via la reprise d'entités qui cadrent bien dans la stratégie de l'entreprise, en élargissant par la même occasion le portfolio de marques et en continuant de grandir de manière autonome. Il poursuit: 'en ce qui concerne les reprises, nous sommes à la recherche de sociétés néerlandaises familiales qui ont bâti une solide réputation dans le secteur des espaces verts. En ce qui concerne l'élargissement de notre portfolio, nous pensons à des marques qui ne sont pas bien représentées dans le Benelux et une partie de l'Allemagne. Nous sommes en pourparlers avec un partenaire dans le sud de l'Allemagne, ce qui devrait nous permettre de matérialiser notre croissance en Allemagne, en Suisse, ainsi qu'en France.'

TractorPower: 'Votre projet de croissance autonome est assez ambitieux. Ou voyez-vous des opportunités que les 'grands' ne voient pas?'

Peter Mouthaan: 'L'année passée, nous avons présenté le Greenbot, un tracteur robot qui est prêt à circuler dans les champs. Apparemment, nous avons réussi à développer un produit fini plus rapidement que n'importe quel autre grand constructeur de tracteurs, puisque la phase de développement ne nous a demandé qu'une année de travail. Cela a été rendu possible grâce au rachat par DPC de Probotiq, qui dispose de larges connaissances et une solide expérience pour faire avancer des véhicules sans conducteur à bord. Entretemps, nous disposons de près de 25 tracteurs qui évoluent sur un terrain spécialement dédié et qui effectuent des travaux automatiques, qui sont ensuite à chaque fois répétés de la même façon. C'est par exemple le cas avec les travaux de pulvérisation dans un verger, où le tracteur suit toujours la même voie, ou encore la tonte de greens sur un terrain de golf. Un développement ultérieur logique consiste donc à adapter le tracteur, une fois que l'on sait que le chauffeur n'est plus nécessaire.'

TP: 'Pourquoi vouloir développer des véhicules en main propre? N'est-il pas plus intéressant de se baser sur un tracteur



existant?

Peter Mouthaan: 'Cela fait longtemps que nous construisons des véhicules automoteurs, et cela n'a donc rien de neuf pour nous. Chez Votex, nous avons d'ailleurs développé et construit une tondeuse automotrice. Et imaginez que nous devions choisir pour une marque déterminée... laquelle va-t-on prendre? De plus, partir d'un véhicule existant implique que l'on tienne compte de ses limitations. Et nous voulons justement ouvrir le débat, afin de dégager davantage d'opportunités.'

TP: 'Les différentes entreprises appartenant à DPC collaborentelles entre elles? Elles ont quand même chacune leurs spécificités?'

Peter: 'Sans innovation, les entreprises n'ont pas d'avenir, et c'est pourquoi nous faisons jouer la concurrence entre elles. Au sein des sociétés Votex, Herder et Conver/Probotiq, nous avons mis des gens au travail en partant d'un moteur Perkins et en leur demandant de construire une nouvelle machine autour de ce moteur. C'est ainsi que le Greenbot est né. Cette machine sera commercialisée dans le courant de cette année. Lors des tests avec le prototype, nous avons décidé de modifier un certain nombre de points. Cette phase est à présent terminée, et la production de série peut débuter. Nous avons également été encouragés par les réactions des gens lors de la présentation du véhicule. Ils nous ont spontanément fait part de leur vision des choses, et cela nous a donné de nouvelles idées.'

TP: 'Qu'en est-il de l'aspect légal? Peut-on faire circuler un véhicule sans personne à bord le long de la voie publique?'

Peter: 'Sur un terrain privé et clôturé, on peut faire beaucoup de choses, mais dès qu'on circule le long de la voie publique, c'est une autre paire de manches. Nous remarquons que de nombreuses sociétés sont intéressées par le Greenbot, et certainement pour le fauchage des bermes, grâce au centre de gravité assez bas de la machine, et au fait que le chauffeur ne court plus de risques. Pour le moment, on ne peut cependant pas encore évoluer sur ce type de terrain. Par contre, c'est autorisé sur un terrain de golf, sur des terres

agricoles ou des prairies. On pourrait donc faucher ou biner sans aucun problème.'

Peter Mouthaan tient encore à souligner qu'un tel projet reste gravé dans les mémoires des collaborateurs: 'les équipes en charge de la recherche et du développement travaillent avec plaisir et s'encouragent mutuellement afin d'être encore plus créatif.'

L'historique de la DPC

Louis Nagel est une société indépendante qui importe les tracteurs Mc Cormick et Landini, les chargeurs frontaux Sigma 4, les systèmes de navigation Autofarm et Agleader, ainsi que les marques Breviglieri et Faresin pour le Benelux. Herder produit des machines pour l'entretien des espaces verts en dehors des zones résidentielles, tandis que Votex se concentre sur les machines pour l'entretien des espaces verts au sein des zones résidentielles. Conver réalise des machines sur mesure pour l'entretien des talus et des fossés depuis un cours d'eau et Probotiq développe des systèmes intelligents de contrôle pour l'agriculture de précision. Cette société a vu le jour en 2008 en tant que spin off de l'université de Wageningen. Des étudiants avaient en effet eu l'idée de combiner les solutions gps et d'agriculture de précision lors de leurs études.





Le Greenbot: le tracteur sans chauffeur Conver

Il s'agit du premier porte-outils automoteur ou tracteur qui a été spécialement développé pour les professionnels des espaces verts, et qui doivent souvent mener à bien des tâches répétitives.

Il peut s'agir de travaux dans les cultures fruitières, dans le secteur horticole, les grandes cultures ou encore les administrations publiques. Par ailleurs, le Greenbot peut aussi s'utiliser sur les terrains de golf et le long de cours d'eau. Cette machine permet de mener à bien les tâches les plus hétérogènes, et entièrement sans chauffeur. Cela permet de ne plus recourir à du personnel pour des tâches monotones et répétitives. Entretemps, près de 25 véhicules sont déjà en activité, entre autres sur des terrains de golf où ils effectuent des tâches répétitives de manière entièrement automatique, et sur un terrain fermé. Prenons pour exemple la pulvérisation d'un verger, où la machine suit toujours la même voie ou la tonte de greens sur un terrain de golf.

La machine dans les grandes lignes

En ce qui concerne l'électronique, la machine est équipée d'un système gps fiable et robuste, qui se base sur la technologie brevetée Teach & Playback de Probotiq. Dans les grandes lignes, cela signifie que la machine peut suivre un parcours défini, tandis que la technologie s'occupe de toutes les opérations à effectuer.

Ces dernières peuvent ensuite être répétées, et la machine répète donc précisément ce qui a été enregistré. Pour mémoriser une tâche, il suffit de rouler comme d'habitude avec la machine, et cette dernière enregistre tous les paramètres, comme la vitesse, la direction, le régime moteur, et même le relevage ou l'abaissement de l'outil attelé. Ensuite, vous pouvez faire répéter cette séquence autant de fois que vous le souhaitez. La machine répétera toutes les opérations de manière précise, et sans chauffeur à bord. Le système avancé du Greenbot dispose d'une mémoire suffisante pour enregistrer des centaines de séquences. L'ensemble est géré via une commande à distance, avec menu en français, écran tactile et affichage en 3D du parcours. La commande est même plus simple que celle d'une télévision. Il suffit de 5 minutes pour paramétrer le véhicule. Il est de plus possible de recourir au gps lors de la mémorisation d'une tâche, afin de travailler suivant des lignes droites, une courbe ou un parcours défini.

Le Greenbot peut être utilisé pour mener à bien un grand nombre d'opérations. Grâce à sa taille compacte et à son entraînement ingénieux, le Greenbot s'utilise également dans les endroits difficiles d'accès. Les quatre roues motrices et directrices sont proposées de série, et l'ensemble est entraîné par un moteur diesel quatre cylindres Perkins sobre d'une cylindrée de 2000 cc, d'une puissance de 110 ch et qui répond aux normes les plus sévères en ce qui concerne la durabilité, la sécurité et les émissions.

Le Greenbot est équipé de plusieurs systèmes de sécurité. Le système dispose d'un auto-contrôle, et la machine stoppe bien entendu si un obstacle se trouve devant elle. Le système de gestion de la machine alerte alors l'utilisateur via un sms.



La technologie X-pert dans les vergers

Ce tracteur fruitier fonctionne également sur base de la même technologie que le Greenbot. Grâce à la technologie X-pert de Probotiq, et après avoir montré une tâche, le système reproduit à l'identique les mouvements du chauffeur, un peu comme un perroquet.

Travailler plus intelligemment permet d'augmenter la productivité. Egalement en fruiticulture. En effet, de nombreuses opérations sont régulièrement répétées, comme la pulvérisation ou la tonte des bandes enherbées. Pour ce faire, Probotiq a équipé un tracteur à voie étroite Fendt 200V de sa technologie intelligente X-pert, qui permet de mener à bien ces tâches répétitives sans qu'un homme soit présent en cabine. Cela permet donc de diminuer les besoins en personnel, tout en augmentant la charge de travail.

Pour enregistrer une tâche, on effectue une première fois les opérations nécessaires à cet effet. La machine enregistre toutes les opérations, comme l'avancement, la direction, le régime moteur, et même le relevage ou l'abaissement de la tondeuse ou la mise en route du pulvérisateur via la prise de force. Une fois qu'une mission est enregistrée, elle peut ensuite être répétée à l'infini. Pour ce faire, la machine reproduit avec précision toutes les tâches effectuées, et sans qu'un chauffeur ne doive la commander. La puissance de la mémoire du système X-pert lui permet de mémoriser des centaines de tâches. Il se commande facilement via le terminal monté sur l'accoudoir: dans la langue de l'opérateur, avec un écran tactile et avec affichage en 3D de la tâche. Les commandes sont même plus simples que la plupart des commandes des appareils électroménagers modernes.

Dys. More

Un des premiers exemples d'application de la technologie X-pert a été montré sur cette tondeuse automotrice de greens de marque Toro.

Et la sécurité?

Cette machine est dotée de plusieurs systèmes de sécurité. Le système est par exemple doté d'un système d'autocontrôle, et la machine s'arrête bien évidemment si un obstacle se trouve sur son chemin. Le système de gestion communique ces données au chauffeur (ou doit-on davantage parler de gestionnaire du système?) via l'envoi de sms.

Une précision de 2 centimètres

Le Probotiq fait appel au réseau gps-RTK à précision centimétrique. Jusqu'à présent, c'est ce système qui permet d'offrir la plus grande précision. De plus, ce système permet de tracer des lignes parfaitement droites, et d'éviter ainsi les redoublements.





'Landini, dont on voit ici la nouvelle gamme 6L, est une des marques que nous importons pour le Benelux via Louis Nagel.'





LA GAMME KUBOTA M7001: LA RÉFÉRENCE POUR L'AVENIR!

LA TECHNOLOGIE DE POINTE JAPONAISE, MAINTENANT AVEC 3 ANS DE GARANTIE D'USINE, ET JUSQUE 170 CH! UNE GAMME COMPLÈTE D'ÉQUIPEMENTS: VARIATION CONTINUE OU FULL POWERSHIFT, ESSIEU AVANT SUSPENDU ET/OU FREINÉ, SUSPENSION DE CABINE, ÉCRAN TACTILE POUR TOUTES LES FONCTIONS DE COMMANDE, ISOBUS, GESTION AUTOMATISÉE DES MANOEUVRES, AGRICULTURE DE PRÉCISION (GPS), ACCOUDOIR MULTIFONCTIONS, PRISE DE FORCE À 4 RÉGIMES, LOAD SENSING ... ET UNE CAPACITÉ DE RELEVAGE DE PAS MOINS DE 9.000 KG!





Quelques conseils de printemps afin de limiter la compaction du sol

Au cours des 40 dernières années, le poids des machines agricoles a été multiplié par quatre, ce qui a un effet négatif sur le sol. En Europe, près de 30 millions d'hectares de sol sont compactés. En réfléchissant à un certain nombre de choses lors des opérations de travail du sol, on va pouvoir limiter la compaction et, par la même occasion, préserver à long terme la fertilité des sols.

Texte: Etienne Diserens & Peter Menten I Photos: Peter Menten

Le lien entre le sol et le tracteur ou la machine est le pneu (ou la chenille). Il s'agit d'un produit de haute technologie, dont la forme de base et le profil n'ont presque pas évolué au cours des années, mais dont les caractéristiques et l'efficacité ont par contre fortement changé.

Utiliser les pneus corrects

Lorsque l'on parle de pneus, il ne faut pas oublier que le poids du tracteur, l'utilisation, la géométrie des jantes ou encore la pression des pneus sont des éléments décisifs. L'air emprisonné dans le pneu permet de porter des charges, mais également de les amortir. Plus le volume du pneu est grand, et plus ce dernier pourra être chargé. Les tracteurs d'une puissance jusqu'à 100 ch sont le plus souvent équipés de pneus standard ou larges, tandis que les tracteurs de plus de 100 ch sont généralement équipés soit de pneus larges, qui conviennent pour des opérations mixtes de travail au champ et de transport, soit de pneus à grand volume, principalement pour les travaux de semis. A ce niveau, le facteur limitant reste la largeur horstout autorisée de 2,55 m (ou 3 m avec dérogation). Si le tracteur est principalement utilisé pour les travaux sur les terres, il est intéressant d'envisager l'utilisation de roues jumelées à l'avant et l'arrière, en combinaison avec des masses d'alourdissement adaptées. La puissance nécessaire pour le travail en question peut alors être obtenue sans pour autant surcharger le tracteur avec des masses d'alourdissement. Cela permet par ailleurs de limiter la consommation de carburant. Une capacité maximale de débourrage des pneumatiques sera obtenue en recourant à des barrettes étroites et en limitant leur nombre

Pour les travaux plus fins, comme par exemple le binage, le flanc du pneu doit être suffisamment arrondi afin de ne pas blesser les plantes se trouvant à côté du passage des pneus. De par ses caractéristiques, comme une bande de roulement plate et un flanc flexible (ces deux parties bougent indépendamment l'une de l'autre), un pneu radial sera mieux adapté aux travaux de traction et compactera moins

le sol (orniérage et patinage moins importants). En prairie, on optera principalement pour des pneus larges, afin de protéger l'herbe. Les pneus pour ce type d'application disposent de barrettes plus larges et plus nombreuses. Sur les pentes, on recourt par contre davantage à des pneus diagonaux, suite à leur plus grande rigidité. Ces pneus sont plus stables et donc plus sûrs. Celui qui effectue de temps à autre des travaux forestiers optera aussi plus vite pour des pneus diagonaux, car ils offrent une meilleure résistance aux obstacles que les pneus radiaux. Enfin, sur les tracteurs de plus de 100 ch qui effectuent beaucoup de transport, ce sont principalement des pneus larges qui sont montés, car ils offrent une meilleure stabilité dans les tournants, une meilleure évacuation de la chaleur, ainsi qu'une usure moindre.

Faire attention à la pression de gonflage

Plus la vitesse d'avancement ou la charge sur la roue sont faibles et moins la pression de gonflage pourra être élevée. Lors du travail du sol, une pression de gonflage faible est particulièrement importante. Elle sera de préférence comprise entre 0,6 et 0,8 bar. Cela permet de préserver la structure du sol et de limiter le patinage, ce qui se traduit par une moindre consommation de carburant. On estime que chaque centimètre d'orniérage supplémentaire représente une augmentation de 10% de la consommation de carburant. Pour un orniérage de par



exemple 10 cm, la consommation de carburant double. Sur la route, une pression de gonflage trop faible se traduit par une contrainte plus élevée pour le flanc et le talon du pneu, qui sont également ses deux points faibles. Par contre, une pression de gonflage plus élevée permet de limiter la résistance au roulement. Sur le marché, on trouve à présent des pneus avec un index 'D' (65 km/heure – portance élevée à une pression de gonflage faible et vitesse élevée), qui sont le plus adaptés pour ce type d'application. Sur les tracteurs de plus de 150 ch qui sont principalement utilisés pour des travaux de transport, un système de télégonflage des pneumatiques apporte de sérieux avantages: un meilleur rendement au champ suite aux gains de temps, une moindre consommation de carburant et une durée de vie allongée pour les pneus grand volume larges et plutôt onéreux. De plus, le sol est également mieux protégé.

Pour les roues jumelées, il est important que les différents pneus soient au même stade d'usure et soient de plus gonflés à une pression identique. Cela veut donc dire que si un des deux pneus est moins usé et qu'il dispose donc, pour une même pression de gonflage, d'une plus longue bande de roulement, les deux pneus vont provoquer des frictions lors des déplacements sur route, ce qui se traduit par un échauffement et de l'usure inutiles.

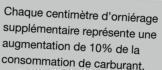
Le transport cause une usure irrégulière Sur les tracteurs et les machines de récolte circulant beaucoup sur route, on va observer une usure inégale des pneus du côté droit. Si on part d'une pression de gonflage identique à gauche et à droite, on remarquera cependant que dans la plupart des cas, les pneus de droite supportent une charge plus importante. La plupart des routes sont en effet légèrement inclinées vers la droite afin d'évacuer l'eau. De plus, et comme les combinaisons agricoles se déplacent lentement, elles auront plus vite tendance à rouler en bordure de route, ce qui augmente encore le degré d'usure des pneus droits.

Surveiller le réglage des jantes

Le meilleur pneu ne sera jamais efficace tant que la géométrie des jantes n'est pas correcte. Une jante qui est de travers ou n'est pas équilibrée va engendrer des sautillements. De plus, si le pneu n'est pas correctement équilibré, on observera une usure inégale. L'équilibrage ne pourra être contrôlé de manière optimale qu'à l'aide d'un laser, certainement lorsqu'on remarque une différence entre la roue gauche et celle de droite. La tolérance est de 4 mm pour un tracteur deux roues motrices, et de 2 mm pour un modèle à 4 roues motrices. Sur un nouveau tracteur, l'équilibrage n'est pas contrôlé lors du montage, même si les réglages de base sont effectués. Il serait donc intéressant de surveiller régulièrement la géométrie des roues lors d'un passage à l'atelier. Cela permettra de faire de belles économies de caoutchouc.



Pour les roues jumelées, il est important que les différents pneus soient au même stade d'usure et soient de plus gonflés à une pression identique.





Avec son châssis E, Zuidberg Tracks a développé un système de chenilles qui peut être adapté tant sur une moissonneuse, un tracteur, une arracheuse à betteraves ou de pommes de terre afin de les chausser de chenilles.

L'interchangeabilité et le démontage rapide et facile permet de monter un même train de chenilles sur plusieurs machines différentes. De ce fait, le train de chenilles sera amorti plus rapidement. Le châssis E peut être monté tant sur des véhicules avec flasques plates que sur des véhicules équipés de moteurs de roue, et sans qu'il ne soit nécessaire de monter des pièces d'adaptation spécifiques. Le constructeur propose ces chenilles à suspension en trois largeurs différentes: 610, 760 et 920 mm. Grâce au recours à des pièces d'adaptation spéciales, il est possible de changer rapidement les chenilles de véhicule pour les faire passer par exemple d'une arracheuse de pommes de



terre équipée de jantes à 12 trous et moteurs de roue à une moissonneuse équipée de jantes à 10 trous et flasque plate.

Les axes, les roulements, les galets... et toutes les pièces en mouvement sont identiques aux autres modèles et chenilles de Zuidberg. De ce fait, les agents ou les clients qui sont équipés de différents sets de chenilles auront plus facile à stocker des pièces. Grâce aux pièces à adaptation universelle, le coût des opérations de maintenance peut de plus être sérieusement réduit. ■

Une remorque élévatrice qui préserve le sol et la route

La société néerlandaise Van Arendonk mechanisatie est située dans le Flevopolder et a développé et construit un nouveau type de remorque élévatrice montée sur un train de chenilles. L'exploitation agricole ERF, qui a acheté cette remorque, entend l'utiliser pour réduire encore la compaction du sol.

Texte: Peter Menten & Toon van der Stok Photos: Denise Gielen, Van Arendonk Mechanisatie Un avantage supplémentaire de cette remorque élévatrice et de transport spéciale est que la voie publique n'est pas salie par la présence de boue. En effet, pour le transport entre parcelles, la remorque est équipée d'un essieu spécial à repliage hydraulique, qui permet de se déplacer sur le train de roues, et à une vitesse d'avancement acceptable. Cette nouvelle remorque élévatrice a été construite à la demande de l'exploitation agricole biologique ERF, qui est basée dans le Flevopolder. Cette exploitation fait très attention à la compaction du sol et a donc décidé de développer un nouveau type de remorque élévatrice, en collaboration avec la société Van Arendonk.











Une surface de contact de 5 m²

L'exploitation agricole biologique ERF entend utiliser cette remorque pour effectuer également des opérations de transport sur route. Dans les champs, la remorque est montée sur chenilles, ce qui va permettre de réduire encore la compaction du sol. Pour ce faire, le constructeur a opté pour un train roulant à chenilles de marque Camoplast, qui provient des Etats-Unis. Ce train roulant n'est pas entraîné et offre une surface de contact de 5 m². 'Nous avons choisi d'opter pour un train roulant non-entraîné afin de réduire les coûts,' souligne la société Van Arendonk. 'Entretemps, nous avons déjà eu plusieurs demandes pour monter un dispositif de traction. Ce sont principalement les entrepreneurs transportant du maïs ensilage qui sont intéressés. Nous allons y réfléchir.' La société Van Arendonk s'attend cependant à ce que le système donne satisfaction aussi sans traction: 'nous utilisons un système à faible résistance au roulement. Pour le moment, une traction n'est pas nécessaire, d'autant plus que les tracteurs de la

société ERF développent plus de 300 ch et disposent donc de suffisamment de puissance.'

Une large palette de possibilités

La société ERF compte utiliser cette benne élévatrice lors de la récolte de toutes ses cultures. En plus des pommes de terre, les betteraves pourront ainsi être débardées jusqu'en bordure de parcelle. Pour la récolte du maïs et de la luzerne, une caisse d'ensilage spécifique a été conçue, ce qui va permettre de les débarder avec le même châssis porteur. Par ailleurs, l'entreprise a également investi dans une caisse d'épandeur Tebbe, qui sera utilisée au printemps. Cette benne élévatrice sera reprise au catalogue d'Areco. Van Arendonk Mechanisatie pense qu'il existe un marché porteur pour ce type de véhicule: 'non seulement parce qu'on porte davantage attention à la compaction du sol, mais également car les contrôles s'intensifient en cas de salissement de la voie publique.'











Supérieurs et encore meilleurs.

Les nouveaux tracteurs «haut de gamme» Fendt disposent d'un paquet d'équipements dans lequel la compétence s'unit en matière de transmission, électronique, efficacité et robustesse. Comme par exemple la nouvelle technologie moteur avec un double turbo compresseur, SCR et filtre à particules passif, VarioGuide, coupure de tronçons Section Control, Vario Doc Pro et télémétrie AGCOMMAND. Les informations sur ces technologies d'optimisation sont maintenant disponibles chez votre revendeur Fendt.

AGCC



Fendt VarioGrip



Encore plus de rendement et d'efficacité avec le système de télégonflage VarioGrip. Le système permet de régler la pression de gonflage des pneumatiques pendant la conduite. Vos avantages:

- une traction supérieure de 15 %
- une économie de carburant de 10 %



VarioGrip est particulier et optimisé parce que le système est entièrement intégré dans la conception du tracteur.



Boomsesteenweg 174, 2610 WILRIJK (Antwerpen) Tel.: 03/821.08.30 • Fax: 03/821.08.86 fendt@vanderhaeghe.be • http://fendt.vanderhaeghe.be



La réouverture d'anciens chemins

Il y a près de 40 ans, nous avons acheté une prairie d'une superficie de 5ha, et qui se trouve derrière notre ferme. La semaine dernière, un employé de la commune nous a rendu visite. Il nous a expliqué que la commune veut réouvrir au public les anciens chemins vicinaux. D'après lui, un chemin traversait cette prairie il y a de nombreuses années. Cela signifie donc que si ce chemin est ouvert au public, nous devrons couper notre prairie en deux, ce qui implique également la pose d'une clôture supplémentaire. Est-ce que la commune peut prendre une décision dans ce sens et la faire appliquer? Que peut-on faire pour s'y opposer?

Solange Tastenoye | www.solangetastenoye.be

Qu'est un chemin vicinal?

Les textes de loi concernant les chemins vicinaux remontent à une ancienne loi datant de 1841.

Un chemin vicinal peut être situé sur la propriété d'un particulier. A partir du moment où ce chemin vicinal est grêvé de ce qu'on appelle une servitude de passage à usage public. Cela signifie que le public est autorisé à emprunter ce chemin vicinal.

D'autre part, il est également possible que la commune soit propriétaire du terrain sur lequel se situe le chemin vicinal. Ce dernier peut être répertorié dans l'atlas des chemins vicinaux, mais cela ne signifie pas pour autant que la commune est propriétaire de ce chemin vicinal.

Il est par contre possible qu'un chemin privé devienne une propriété publique sur base de l'article 2229 de notre code civil. Cet article stipule que pour obtenir quelque chose par prescription, il faut que la propriété soit constante et non cessée, et ne soit pas la propriété de deux personnes. Dans ce cas, il s'agit alors d'un simple chemin communal.

Il faut remarquer que le chemin vicinal ne peut pas découler d'une simple prescription.

L'atlas des chemins vicinaux

D'après l'article 538 de notre code civil, les chemins, routes et rues sont considérées comme appartenant au domaine public, ce qui implique que des personnes privées n'ont pas de droit dessus, même pas après une prescription de 30 ans.

Il existe cependant une exception importante à cette règle générale, lorsqu'il s'agit de chemins qui sont repris dans l'atlas des chemins vicinaux. Suite à l'article 12 de la loi sur les chemins vicinaux (cette loi date du 10 avril 1841), ces chemins ne sont pas soumis à la prescription tant qu'ils sont utilisés pour un usage public.

Cele signifie que la propriété de tels chemins peut être obtenue par une prescription de 30 ans à partir du moment où le chemin n'a plus

été utilisé par le public. La jurisprudence adapte cette vision des choses et est d'avis que la non-prescription des chemins inscrits dans l'atlas des chemins vicinaux est d'application tant que ces chemins sont utilisés de manière publique. A partir du moment où l'usage public cesse, le chemin peut être soumis à la prescription. Le bien auquel on fait allusion doit alors être continu, ininterrompu, public et pas à double usage pour le propriétaire. Afin de savoir si un chemin est inscrit dans l'atlas des chemins vicinaux, il est conseillé de prendre contact avec la députation permanente de la province.

S'il s'avère que la commune veut effectivement réutiliser ce chemin et que vous comptez invoquer la prescription trentenaire, on ne peut que vous conseiller de prendre contact avec votre conseiller régional.

Attention!

Une servitude à caractère privé n'est pas la même chose qu'un chemin vicinal. Il s'agit alors par exemple d'un droit de passage. Ce dernier est prévu par l'article 682,§1 de notre code civil. Cet article stipule que le propriétaire d'un bien enclavé, parce qu'il n'offre pas un accès suffisant à la voie publique, et n'est de plus pas en mesure d'aménager cet accès sans coûts ou désagréments importants, peut dans le cadre de l'utilisation normale de son bien, demander un passage sur les biens de ses voisins, contre le paiement d'un dédommagement qui correspond aux dégâts encourus par ce passage.

De telles issues causent beaucoup de problèmes dans la pratique. Il faut tout d'abord voir ce que l'on entend par cet enclavement. Il s'agit d'un accès insuffisant à la voie publique pour pour utiliser son bien. C'est cependant une question de faits. Les faits et les conditions ne sont pas les mêmes partout. De plus, le juge de paix émettra un jugement en fonction de son propre avis.

Dans la plupart des cas, les problèmes liés à un accès sont traités par un juge de paix, et c'est ce dernier qui va se prononcer sur la chose, et sur base de faits précis. Il n'est pas rare qu'il nomme un expert afin de rendre un avis. Il faut en effet d'abord regarder s'il n'existe pas d'autre possibilité pour rejoindre la voie publique, et d'une manière qui n'implique de plus pas des coûts exagérés. En bref, on peut donc dire qu'une issue est demandée par un propriétaire dont la parcelle est enclavée et pour laquelle il n'est pas en mesure d'aménager lui-même une issue pour rejoindre la voie publique. Ces servitudes sont le plus souvent renseignées dans l'acte de propriété, ce qui fait que la commune ou la ville n'a en général pas de compétences dans ce domaine, puisqu'il s'agit d'une affaire d'ordre privé. Si des problèmes de servitude sont quand même rencontrés, il appartient au juge de paix de rendre un jugement sur la question.



Pour un conseil juridique par téléphone:

tél 0902/12014 (€ 1,00/min)

Pour un conseil personnel:

tél 013/46 16 24

PROBOTIO





Les spécialistes du GPS et de l'agriculture de précision







Agrivaux SA Pol Braine 0474 97 40 54 polbraine@skynet.be



Quintyn BVBA Pascal Quintyn 0475 36 16 39 pascal@traktor.be

| Louis Nagel B.V. | Wanraaij 53, 6673DM, Andelst | Tel:+31 (0) 488-420 819 | www.louisnagel.com |



FADEUR / 1360 THOREMBAIS MARCHANDISE / 4480 CLERMONT/S/HUY ETS. LECOMTE & FOSSION / 5370 HAVELANGE ETS. BROLET / 5560 MESNIL-SAINT-BLAISE NIX / 5840 WELCKENRAEDT GEVAGRI / 6210 REVES

GOEDERT MANUTENTION / 6800 LIBRAMONT HERMANN SYLVAIN / 6760 VIRTON

LOISFLET & FILS / 7800 ATH

FIRMIN / 5640 METTET

DEMEULDRE GUY / 5600 ROMEDENNE

DESMET ALBERIC / 7502 ESPLECHIN





L'affûtage automatique des couteaux

La société autrichienne BBS a développé un système d'affûtage automatique pour les couteaux, ce qui permet d'aiguiser la plupart des types de couteaux de coupe. Est-ce une première avancée dans l'aiguisage automatique des couteaux de moissonneuse-batteuse? Nous avons rendu visite au constructeur afin de voir cette machine au travail.

Texte: Peter Menten & Johannes Paar | Photos: Johannes Paar

Le lamier de coupe typique équipé de couteaux en triangle existe déjà depuis les débuts de la mécanisation agricole. Lorsque l'on sait que la quasi-totalité des moissonneuses sont équipées de ce type de couteaux, on parle d'une technique qui est presque aussi importante que l'invention de la roue à une autre époque. Ce type de couteaux présente beaucoup d'avantages: ils demandent moins de puissance, et la coupe nette permet de réduire la consommation de carburant, tout en n'endommageant pas les plantes. De plus, le poids limité de cette construction permet de préserver le sol. Cependant, ce type de couteaux n'a jamais rencontré un franc succès dans la pratique pour les opérations de fauche de l'herbe. Jusqu'à présent, ils n'étaient utilisés que sur de fortes pentes, car il n'existait pas d'alternative. La raison de ce choix est assez simple: l'entretien est en effet beaucoup plus onéreux que sur une faucheuse rotative classique. Les couteaux cassés doivent être remplacés à l'aide de rivets et les couteaux émoussés doivent être affûtés. Cela demande pas mal d'expérience et de précision.

Comment étaient affûtés les couteaux jusqu'à présent?

Des couteaux tranchants sont la condition à respecter pour pouvoir travailler vite et bien avec un lamier de coupe. L'offre actuelle de solutions et machines d'affûtage reste très limité. C'est pourquoi la



L'affûteuse de couteaux de BBS permet d'affûter tous les lamiers de coupe à simple ou double couteaux.



Farâce à l'affûteuse de couteaux BBS, il devient très facile d'affûter des lamiers de coupe.

plupart des utilisateurs recourent à une disqueuse. Cela permet de travailler vite, mais exige beaucoup de précision de la part de l'opérateur. L'angle de travail doit être calculé exactement, et les couteaux ne peuvent pas être chauffés de trop. Certains constructeurs proposent des systèmes spéciaux avec rail de guidage intégré. De tels outils permettent à des personnes qui ont moins l'habitude de quand même affûter correctement les couteaux.

Sur les appareils semi-automatiques d'affûtage, comme l'industrie les propose, le recours à des couteaux de différents types demande beaucoup de temps pour les réglages. De même, les couteaux qui sont déjà un peu courbés posent des problèmes. Ils prennent vite feu lors du processus d'affûtage.

Par ailleurs, les systèmes entièrement automatiques étaient réservés aux sociétés spécialisées dans l'affûtage, suite à leur prix d'achat très élevé. Le constructeur BBS a bien compris cette problématique. Cette société propose à présent un système entièrement automatique qui a été développé suivant les exigences du monde agricole.

Affûter des couteaux avec le système BBS

L'affûteuse de couteaux de BBS permet d'affûter tous les lamiers de coupe à simple ou double couteaux. Même les couteaux légèrement courbés ou endommagés ne posent pas de problèmes. Chaque couteau est en effet affûté séparément. C'est pour cela que si un couteau est remplacé après avoir cassé, il ne sera pas nécessaire de l'affûter jusqu'à atteindre le format des plus petits couteaux. De même, la longueur du lamier complet n'est pas un facteur limitant, et même les grandes largeurs ne posent pas de problèmes. L'unité d'affûtage se compose d'une partie où le lamier vient se coincer afin de procéder à l'affûtage, ainsi que d'une affûteuse qui est complétée par son boîtier de commande. Cette unité est guidée le long des couteaux à l'aide d'une roue d'entraînement en caoutchouc. La longueur du rail de guidage BBS dépend des désirs des clients. Celui qui commande cette machine avec un train roulant a même la possibilité d'affûter des couteaux de manière mobile. Par contre, si l'affûtage est toujours effectué à poste fixe, la machine peut être fixée à un mur. Toutes les conduites sont sans entretien et sont fabriquées en acier forgé. Il n'y a pas de graisseurs. Après chaque affûtage, la machine sera soufflée à l'aide d'air comprimé afin que les éclats n'endommagent pas le rail

de guidage, ce qui peut également le bloquer.

Le procédé d'affûtage

Le couteau ne doit pas être coincé dans la machine. Il est simplement placé sur l'aimant. Ce dernier présente une arrête à l'arrière, contre laquelle vient buter l'arrière du couteau. Au début du processus d'affûtage, un capteur optique cherche la position du premier couteau, se positionne avec précision au milieu du couteau et se lance dans le programme d'affûtage. Les couteaux manquants ne posent pas de problèmes. Le capteur cherche toujours le couteau suivant et reconnait également l'extrémité d'un couteau. S'il ne trouve plus de couteau dans les trois secondes. l'affûteuse change de direction et affûte alors l'autre face des couteaux, en revenant vers sa position initiale. Sur les longs rails de guidage, il est possible de monter plusieurs lamiers de coupe les uns derrière les autres, à condition qu'ils soient équipés du même type de couteaux. Si la distance est inférieure à 30 cm, tous les couteaux sont affûtés en un seul passage. La durée d'affûtage par couteau peut être réglée en continu. En fonction du type de couteau et du besoin d'affûtage, la longueur du bras de levier peut également être adaptée. L'angle d'affûtage se règle en continu, et entre 20 et 45°. L'affûtage d'un lamier de 2,4 mètres de large représente environ un quart d'heure de travail pour l'automate.

Pierre d'affûtage en nitrite de bore

Lors de l'affûtage, les couteaux ne peuvent pas trop chauffer. Plus la température d'affûtage est faible, et plus le tranchant du couteau tiendra longtemps. Le constructeur BBS avait livré les premières machines avec une pierre conique conventionnelle. Suite à l'usure, cette pierre devait de temps à autre être réglée à l'aide d'un outil de rectification. Au cours des derniers mois, BBS a décidé de recourir à une pierre en nitrite de bore, qui est presque aussi résistant qu'un

diamant. Cette pierre d'affûtage n'est dotée que d'une couche de 2 mm, ne s'use presque pas et ne doit donc pas non plus être réglée. D'après le constructeur, la température au point d'affûtage peut atteindre jusqu'à 400° inférieure à la température mesurée sur un système conventionnel. Cela se traduit par une moindre usure des couteaux, un tranchant de plus longue durée, et il faut de plus moins de mouvements d'affûtage pour obtenir un tranchant optimal. De plus, la pierre en nitrite de bore est équilibrée à 100%. Cela soulage les roulements du moteur d'affûtage, de même que tous les joints. Le disque tourne à un régime de 10.000 tours/minute. L'ensemble d'affûtage est maintenu en position flottante grâce à des ressorts réglables. La pression sur le couteau reste constante sur une plage de l'ordre de 10 mm.

De nouvelles opportunités pour les lamiers de coupe?

En région herbagère, les lamiers de coupe n'ont jamais rencontré le succès, en dépit de leur faible poids et de la qualité de fourrage qu'ils permettent. Grâce au système d'affûtage automatique de BBS, une réponse est à présent donnée au problème récurrent posé par l'affûtage des couteaux. Une grande largeur de travail ne signifie pas directement un entretien lourd et régulier. Est-ce un signe que ces systèmes vont à nouveau rencontrer un certain succès? Il faudra attendre pour le savoir.

Les machines SG-14 qui ont été produites l'an dernier ont été vite vendues. Avec la variante SG-15 dernièrement développée, la qualité d'affûtage a encore été améliorée. Des couteaux mieux affûtés auront une plus longue durée de vie. D'après des experts, il est alors possible de ne plus remplacer les couteaux que deux fois sur trois. L'an dernier, BBS a vendu les modèles SG-14 pour 8.349 €, tva comprise, et départ usine. Cela peut sembler cher, mais il existe un potentiel pour les agents et les entrepreneurs de travaux agricoles.



La machine sera soufflée après chaque affûtage. Pour le reste, elle ne demande pas d'entretien particulier.



Réglage du temps d'affûtage en fonction de l'état des couteaux.



L'angle d'affûtage se règle en continu, et entre 20 et 45°.



Réglage de la profondeur d'affûtage en fonction du type de couteaux.



• DOSSIER •

Quelques conseils pour l'achat d'un distributeur d'engrais



Le distributeur d'engrais est une machine que l'on retrouve sur toutes les exploitations et qui est sans doute également celle à laquelle on réfléchit le moins longtemps lors d'un achat. En termes de maintenance, le distributeur d'engrais a été pendant très longtemps l'outil le moins onéreux de l'exploitation, mais si on calcule les montants astronomiques qui passent chaque année par cette machine sous la forme d'engrais, il est nécessaire de remettre certaines choses en question. Dans cet article, nous allons nous intéresser aux évolutions observées sur ce type de machines.

Texte: Peter Menten | Info: Guido Höhner | Photos: Constructeurs

Les modèles d'entrée de gamme, la classe moyenne et les modèles haut de gamme: nous comparons l'état actuel de la technique, l'équipement, ainsi que le prix des distributeurs d'engrais les plus importants.

Les engrais sont chers, et si on veut un peu respecter l'environnement, il faut les utiliser à la juste dose, mais également s'assurer qu'ils seront bien répartis sur toute la largeur de travail. C'est la raison pour laquelle de nombreux utilisateurs choisissent de remplacer leur ancien distributeur par un nouveau modèle. Non seulement suite à la plus grande précision, mais également pour passer à une plus grande largeur de travail, tout en disposant de davantage de capacité, ainsi que d'un meilleur confort de réglage et d'utilisation. Mais le choix de marques qui investissent dans la technologie pour les distributeurs d'engrais n'est pas aussi étendu qu'on ne pourrait le croire de prime abord. C'est pourquoi nous sommes partis à la chasse aux informations auprès des spécialistes produits des quatre marques leaders du marché: Amazone, Bogballe, Kverneland et Rauch.

Quatre classes de capacité

Ces quatre marques recourent à différents châssis de base, et la capacité des machines peut ensuite être agrandie grâce à l'ajout de rehausses. Dans la plupart des cas, les machines de grande capacité disposent également d'une largeur de travail plus importante. Chez la plupart des constructeurs, certaines variantes d'équipement ne sont disponibles qu'à partir d'une certaine capacité de trémie. Afin de choisir la 'bonne' capacité de trémie, on se base principalement sur la largeur de travail, la distance entre le champ et la ferme ou le dépôt d'engrais, ainsi que le poids que le tracteur peut porter sur l'essieu arrière. Sur base de ces paramètres, on peut répartir les distributeurs d'engrais en quatre classes de capacité, bien qu'on observe bien entendu des différences d'une marque à l'autre:

- 1. Entrée de gamme: 500 à 1.000 litres (1 tonne)
- 2. Gamme moyenne: 1.000 à 2.000 litres (2 tonnes)
- 3. Gamme supérieure: 1.500 à 3.000 litres (3 tonnes)
- 4. Haut de gamme: 1.800 à plus de 4.000 litres (4 tonnes)

Toutes les trémies sont réalisées en acier. Amazone opte pour la peinture par KTL (peinture liquide électrostatique), tandis que les trois autres constructeurs font appel à la peinture par poudre. Ces deux techniques doivent permettre d'éviter les problèmes de rouille.

Chez Kverneland, la tôle de fond est réalisée en acier inoxydable, tandis que les trois autres font appel à l'acier inoxydable pour le fond de la trémie, ainsi que les éléments d'épandage. Kverneland est le seul à proposer des rehausses en aluminium, les autres recourent à des rehausses en acier. Dans certains cas, il est possible de combiner plusieurs rehausses.



Il est par ailleurs important de prévoir une bâche adaptée, et pas uniquement pour lutter contre l'humidité ou les saletés. Des granulés d'engrais tombés à terre se révèlent très dangereux pour les cyclistes et les motos, et en théorie, un distributeur d'engrais chargé mais non bâché pourra être assimilé par la police comme un chargement non bâché. La solution la moins chère consiste à recourir à une bâche simple avec des tendeurs en caoutchouc. Les bâches roulantes ou les tôles de fermeture sont plus confortables, et sont parfois disponibles avec une commande hydraulique. Un modèle complet coûtera environ 1.500 €.

Régler le dosage d'un simple mouvement

Tous les distributeurs dosent les granulés d'engrais de la même façon. Grâce à l'ouverture dans le fond de la trémie, l'engrais tombe sur un disque qui le distribue sur toute la largeur de travail. Sur certains modèles, plusieurs ouvertures sont prévues pour un même disque. Le mécanisme de dosage doit pouvoir faire face à de très grandes variations de débit, de doses minuscules à de grandes quantités d'engrais pour les cultures de pommes de terre et de légumes, par exemple. Afin d'offrir un dosage très précis, Kverneland a développé un kit de dosage fin. Il permet de fermer deux des trois ouvertures de dosage pour chaque disque. Bogballe propose pour sa part un kit microgranulateur spécial à placer en fond de trémie, et qui est proposé en option pour les séries L ou de série pour les séries M. Les distributeurs des autres marques n'ont pas besoin d'équipement complémentaires pour doser des microgranulés ou de petites quantités d'engrais. La combinaison d'une grande largeur de travail, d'une vitesse de travail importante et d'une grande quantité d'engrais font que la technique des distributeurs d'engrais fait tout doucement ressentir ses limites. Il ne suffit en effet pas de faire couler les engrais par une ouverture de plus grande dimension. Les disques doivent également pouvoir répartir uniformément les quantités voulues. Si on veut épandre davantage, il est important de tenir compte de la quantité de dosage maximale. Les sociétés renseignent ces informations via internet ou les tables d'épandage, et les expriment en kg/sec ou kg/min.



Afin de vous donner une idée: dosage maximal en fonction du modèle: Amazone: 10,8 kg/sec; Bogballe: 8,6 kg/sec; Kverneland: 5,3 kg/sec; Rauch: 8,3 kg/sec).

Sur les modèles d'entrée de gamme, on utilise comme par le passé des systèmes mécaniques de régulation. Cela n'a pas d'influence sur la précision. A l'heure actuelle, on observe de plus en plus de systèmes hydrauliques de régulation. L'acheteur a le choix entre des versions à simple ou double effet, en fonction des possibilités de son tracteur. Les versions simple effet peuvent s'ouvrir lorsque le tracteur présente une perte d'huile, c'est pourquoi il est intéressant de prévoir une vanne de fermeture sur le système. Bogballe monte en équipement d'usine un set spécial de vannes qui doit assurer que le distributeur ne s'ouvre pas de lui même en cas de perte d'huile du côté de l'hydraulique du tracteur. Pour les tracteurs présentant un débit d'huile trop faible, Rauch propose également un moteur électrique pour la trappe. Le système de dosage est quant à lui à réglage mécanique ou électrique. Sur les modèles à dosage mécanique, l'utilisateur limite lui-même l'ouverture de la trappe de dosage à l'aide d'une butée graduée.

Les choses sont facilitées par le réglage électronique de la trappe de dosage. Pour toutes les margues, cela se traduit par un supplément de l'ordre de 2.000 € sur les modèles d'entrée de gamme. L'utilisateur bénéficie alors d'un terminal simple, ainsi que de moteurs à réglage électronique. Le réglage est simple: après un essai automatique de débit, on entre le poids obtenu dans le terminal, et le distributeur se règle automatiquement en fonction du dosage voulu par hectare. En plus de l'essai automatique de débit, tous les constructeurs proposent les fonctions marche/arrêt, la gestion indépendante de chaque disque, le sur- ou le sous-dosage, ainsi qu'une documentation simple des données d'épandage via l'électronique. Amazone, Bogballe et Rauch peuvent aussi adapter la dose en fonction de la vitesse d'avancement, sans système de pesée. Kverneland propose uniquement ce système en combinaison avec son système de pesée. Pour le réglage indépendant de la vitesse, l'ordinateur de bord a besoin d'un signal de vitesse. Pour ce faire, il existe différentes solutions:

- Brancher le câble à 7 broches qui est prévu de série sur de nombreux tracteurs modernes, mais qui malheureusement ne répond pas toujours à la norme ISO 11786.
- 2. Obtenir le signal gps via le tracteur ou une antenne séparée.
- Equiper le tracteur d'un capteur de vitesse qui sera monté sur une des roues.
- 4. Passer via la connexion ISOBUS.

Le système d'agitation a également beaucoup d'importance, même si l'utilisateur n'a pas d'influence dessus. Le système doit être assez puissant pour résorber les bourrages, mais ne peut d'autre part pas broyer les engrais, et doit donc tourner à un régime assez faible. La plupart de ces systèmes sont équipés d'un dispositif de sécurité en cas de surcharge. Sur certains distributeurs, l'agitateur cesse de fonctionner lorsque la trappe est fermée. Chez Amazone et Rauch, l'agitateur est entraîné électriquement. Attention: lors d'épandage en bordure de champ et qu'un des côtés du distributeur est fermé, l'agitateur devrait s'arrêter de tourner ou du moins tourner lentement et prudemment.

La pesée embarquée

Le système de dosage de tous les distributeurs est dépendant des

caractéristiques de fluidité des granulés d'engrais. Et cette fluidité peut être très variable pour un même engrais, en fonction du taux d'humidité, de la granulométrie dans le tas, etc... la répartition va donc varier, même si le distributeur a été réglé au gramme près au préalable. C'est pourquoi les distributeurs équipés de la pesée embarquée se généralisent également sur les modèles de la gamme moyenne. Le surcoût pour la pesée embarquée sur un distributeur d'engrais à contrôle électronique sera vite amorti (Amazone: 3.000€; Bogballe: 3.300€; Kverneland: 4.000€; Rauch: 2.000€). Le système encaisse beaucoup de chocs, et la pesée embarquée doit également fonctionner correctement au champ à vitesses de travail élevées, avec les chocs qui en découlent, mais surtout sur les terres en pente. La plupart des constructeurs recourent à plusieurs pesons, et de les corriger en suite grâce à des capteurs de pente et d'inclinaison. On note également des différences de fréquence de réglage et de régulation. Les systèmes mesurent soit par seconde, soit par quantité distribuée (par exemple 25 kg). Sur base de la quantité et de la surface déjà travaillée, ils calculent alors un facteur de flux corrigé pour l'engrais. Le système de dosage va alors s'étalonner automatiquement sur base de ces nouvelles données. Sur ses modèles à entraînement hydraulique, Rauch propose un contrôle de débit électronique (EMC) à la place du système de pesée. Ce système détermine, sur base de la pression hydraulique, le couple d'entraînement des disgues d'épandage. Comme le couple est directement lié à la quantité, l'ordinateur de bord est alors en mesure de calculer et régler le facteur de flux, sur base d'une courbe de régulation. Rauch étudie par ailleurs la possibilité de proposer ce système sur ses distributeurs à entraînement mécanique.

Disques et largeurs de travail

La largeur d'épandage possible va dépendre du poids spécifique et de la granulométrie de l'engrais, mais également du type de disques qui est utilisé. Pour ces derniers, le diamètre, de même que le nombre, la forme et la longueur des pales d'éjection sont importantes. De même, le régime de rotation des disques, le point de dépose de l'engrais sur le disque et la hauteur de travail ont également une influence sur la largeur d'épandage. Certains constructeurs proposent différents disques pour différentes largeurs. Kverneland recourt de son côté à plus de deux pales d'éjection par disque et fait varier la largeur de travail en adaptant le régime de rotation des disques et le point de dépose de l'engrais. Attention cependant, les largeurs de travail maximales renseignées dans les prospectus ne seront effectivement possibles qu'en conditions optimales.

Le but est d'obtenir un schéma d'épandage le plus triangulaire possible. Les redoublements sont grands, et certains granulés d'engrais vont même voler jusqu'au passage suivant (la largeur d'épandage est deux fois plus grande que la largeur de travail effective). Plus on utilise la largeur de travail maximale, et plus le schéma d'épandage prendra la forme d'un trapèze, en limitant la surface de redoublement. Dans ce cas, la qualité de l'épandage sera beaucoup plus dépendante de la qualité de l'engrais et de l'influence du vent.

Cependant, conclure sur base de ce qui a été déterminé ci-dessus qu'il faut toujours travailler avec des disques surdimensionnés n'est pas une bonne chose. On ne peut que conseiller d'utiliser les disques préconisés par le constructeur pour une largeur de travail définie.

Les pales d'éjection devront être robustes. Leur usure va se traduire à terme par une moins bonne précision d'épandage. Sur les distributeurs de grande capacité, les pales sont souvent recouvertes de série d'une couche d'usure. Kverneland recourt à davantage de pales par disque, ce qui permet de limiter l'usure des pales, et c'est pourquoi ce constructeur ne propose une couche d'usure qu'en option. Les constructeurs conseillent de vérifier la largeur d'épandage des disques en fonction de l'engrais utilisé à l'aide d'un set d'étalonnage spécial. Tous les constructeurs les proposent pour un prix compris entre 250 et 600 €, mais dans la pratique, ces sets sont rarement utilisés par les clients.

L'épandage en bordure

Lors de l'épandage en bordure de champ, les machines doivent pouvoir distribuer l'engrais de la façon la plus exacte jusqu'à la limite du champ, mais en aucun cas plus loin. Comme les distributeurs travaillent suivant le principe du redoublement, l'épandage en bordure implique de réduire la largeur d'épandage, ainsi que le débit. On peut alors observer un passage où il y a moins d'engrais. L'autre principe consiste à uniquement réduire la largeur d'épandage, mais pas le débit. Une petite partie des engrais sera éjectée plus loin que les limites de la parcelle, et c'est pourquoi cette technique est uniquement autorisée si les granulés d'engrais passant de l'autre côté de la parcelle ne causent pas de dégâts.

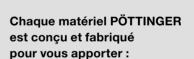
Lors de l'épandage en bordure, on peut directement épandre de

l'engrais vers l'intérieur depuis la bordure de la parcelle. Un côté du distributeur est désactivé et un dispositif est placé de ce côté afin que l'engrais ne vole pas plus loin que les limites de la parcelle. On peut bien évidemment également épandre de l'engrais depuis les premières traces de pulvérisation dans le champ.

Les constructeurs proposent différentes solutions. Pour la plupart, il faut rouler à gauche. Sur certains distributeurs, des solutions sont également proposées pour les deux côtés, par exemple pour des régions comportant beaucoup de fossés ou petits cours d'eau, etc...







- Qualité de travail
- Robustesse et fiabilité
- Haut niveau de confort d'utilisation

PÖTTINGER BELGIUM SPRL

Tél. +32 2 894 41 61

Votre concessionnaire sur : www.poettinger.at





Que proposent les constructeurs?



Amazone:

- Une plaque d'épandage en bordure qui permet de distribuer de l'engrais lors du tour extérieur, à commande mécanique ou électrique.
- Des disques d'épandage en bordure: en changeant de disque, il est possible de réaliser un épandage en bordure.
- Bloc à lamelles. Limiter à commande hydraulique; à gauche et/ou des deux côtés.
- Sur les distributeurs à entraînement hydraulique, le terminal réduit le régime de rotation des disques.
- AutoTS: la longueur du déflecteur d'épandage est réduite automatiquement à l'aide d'un moteur électrique.



Bogballe:

- Epandage en bordure mécanique ou électrique en inversant depuis la cabine le sens de rotation des disques. Obtention automatique de la bonne dose et agitateur débrayé, sans oublier de mettre la plaque d'épandage en bordure en service.
- L'inversion du sens de rotation se fait via un câble bowden ou électroniquement, via l'ordinateur de bord. De même, le régime d'épandage est adapté lors du tour extérieur du champ.



Kverneland:

- Plaque d'épandage en bordure pour épandre depuis le bord du champ, débrayage d'un des éléments.
- Vérin d'inclinaison pour le premier passage en bordure du champ.
- Bloc à lamelles Exact Line à commande hydraulique à distance, principalement sur les modèles de la classe moyenne et supérieure.



Rauch:

- système GSE d'épandage en bordure à commande mécanique ou électrique à distance.
- Bloc à lamelles Telimat à repliage hydraulique pour tous les distributeurs à entraînement mécanique.
- VariSpread: déplacement du point de dépose de l'engrais sur le disque et réglage du régime des disques sur les distributeurs à entraînement hydraulique, des côtés gauche et droit de la machine.

L'équipement électronique

A ce niveau, le client a le choix entre plusieurs possibilités:

- Un distributeur équipé de son propre terminal. C'est la solution d'entrée de gamme, qui coûte à partir de 2.000 € pour les quatre marques de ce test.
- Le terminal qui peut également être utilisé pour d'autres machines du constructeur, principalement chez Amazone et Kverneland.
 Bien entendu, il n'est pas possible de commander deux machines simultanément à l'aide d'un seul terminal.
- · L'ISOBUS, avec ou sans terminal.

Le supplément de prix peut également être résumé comme suit: une gestion électronique simple avec terminal coûte à peu près autant que l'équipement d'un distributeur d'engrais avec l'ISOBUS, mais sans le terminal ISOBUS en lui-même.

Certains constructeurs offrent la possibilité de choisir un distributeur d'engrais à contrôle électronique avec ou sans compatibilité ISO-BUS. Chez Kverneland par contre, tous les distributeurs à contrôle électronique sont dotés d'un système de pesée, et tous les distributeurs équipés d'un système de pesée sont également compatibles ISOBUS.

Les capteurs d'azote existants peuvent être branchés sur le distributeur d'engrais via le protocole LH5000 et l'interface RS 232 avec port ISOBUS du distributeur. Afin de créer des cartes d'application, les terminaux (indépendants ou de type ISOBUS) ont besoins de programmes ou d'applications spécialisés. De même, un terminal gps







Problèmes de chargement et déchargement, on s'en charge !

Pour une liste de nos revendeurs, consulter notre site : http://www.giant-beel.be







spécifique peut également gérer l'ordinateur du distributeur via une interface RS 232. En fin de compte, tous les équipements ISOBUS doivent pouvoir communiquer avec tous les terminaux ISOBUS. Pour que le système fonctionne, il faut que tant le terminal que la machine soutiennent cette fonctionnalité. Dans la pratique, le plus petit malentendu à ce niveau peut vite se traduire par des problèmes.

Davantage d'applications gps

Différentes solutions sont proposées pour la gestion automatique du distributeur d'engrais:

- Fermeture en bout de ligne: le système gère le point à partir duquel la distribution s'arrête ou redémarre, en fonction de la largeur de travail.
- Fermeture d'un côté, lors de l'épandage dans les courts-tours.
- Adaptation de la largeur de travail d'un ou de deux côté(s) en plusieurs sections de par exemple 2 mètres, tout comme sur un pulvérisateur. La gestion de ce système est compliquée et doit tenir compte des différentes caractéristiques de flux des engrais.

Les distributeurs d'engrais peuvent être facilement gérés par gps en branchant une antenne gps séparée sur le terminal de commande ou en reprenant les données de position du tracteur (coupure de tronçons via le contrôleur de tâches du tracteur). Les limites de la parcelle sont soit déterminées en faisant d'abord le tour de celle-ci, soit elles ont déjà été mémorisées à l'avance.

Les différences au niveau des applications gps s'observent au niveau de la précision, ainsi que du nombre de coupures de tronçons proposées:

Amazone: sélecteur gps pour fermer la distribution en bout de ligne, ou d'un côté dans les courts-tours. Le nombre de tronçons est de 2 sur les versions à entraînement mécanique, 6 sur les modèles à entraînement hydraulique et maximum 8 sur le modèle haut de gamme ZA-TS.

Les tendances au niveau des distributeurs d'engrais

- Les capacités de trémie et les largeurs de travail continuent à augmenter.
- Plus la largeur de travail est importante et plus la qualité de l'engrais sera un facteur influençant. Le distributeur d'engrais de l'avenir va non seulement contrôler la quantité épandue, mais également les caractéristiques intrinsèques de l'engrais.
 Pour ce faire, les constructeurs devront opter soit pour un système optique, soit pour des capteurs mesurant le flux de l'engrais.
- Par le passé, Rauch a déjà présenté un concept d'entraînement électrique. Un des avantages était de pouvoir effectuer des réglages plus rapides et plus précis.
- Une combinaison de développements: le distributeur optimalise ses réglages automatiquement et gère également le dosage pour les courts-tours.

Bogballe: la gestion des manoeuvres en bout de ligne fait appel à un système complet d'un fournisseur extérieur, et qui est compatible avec l'ordinateur de bord Bogballe. En fonction de la position, ces distributeurs d'engrais réduisent la quantité épandue suivant 8 étapes.

Kverneland: tous les distributeurs à pesée sont compatibles ISOBUS. Le système GEOcontrol permet de couper la distribution en bout de ligne ou dans les courts-tours. Le distributeur d'engrais GEOspread permet de disposer d'un maximum de 24 sections d'une largeur de 2 mètres. Il règle la quantité à épandre et adapte la largeur de travail en modifiant le point de chute. D'après Kverneland, ce système permet de distribuer de l'engrais dans les courts-tours situés à côté de la machine.

Rauch: le Quantron-guide avec gestion en bout de ligne et la coupure de tronçons est la solution gps proposée pour toute la gamme de distributeurs d'engrais Rauch. Sur les modèles Axis, la technique OptiPoint calcule les coupures optimales en bout de ligne, en fonction du type d'engrais et de la largeur de travail. Pour la technologie ISOBUS, les constructeurs recourent aux solutions de coupure de tronçons des constructeurs des terminaux universels. Sur les distributeurs ISOBUS, le système OptiPoint fait partie de l'équipement de base. Sur les distributeurs à entraînement hydraulique, le système VariSpread permet de disposer de 8 tronçons à commande automatique.



En résumé

- Les constructeurs ont complété leurs gammes existantes de distributeurs d'engrais.
- Le dosage électronique est déjà disponible à partir de 2.000 € environ, certaines marques ne recourent pas à des capteurs de pesée, mais adaptent le dosage en fonction de la vitesse.
- Suite aux variations observées au niveau des caractéristiques des engrais, un système de pesée devient de plus en plus important.
- Entretemps, chaque constructeur propose un module relié au gps.
- Les distributeurs d'engrais les plus récents peuvent également être dotés de la coupure de tronçons, semblable à celui équipant les pulvérisateurs.

Nouvelle gamme de tracteurs Landini

A la fin de l'année passée, le groupe Argo a présenté plusieurs nouveaux tracteurs, dont la gamme Landini 6C.

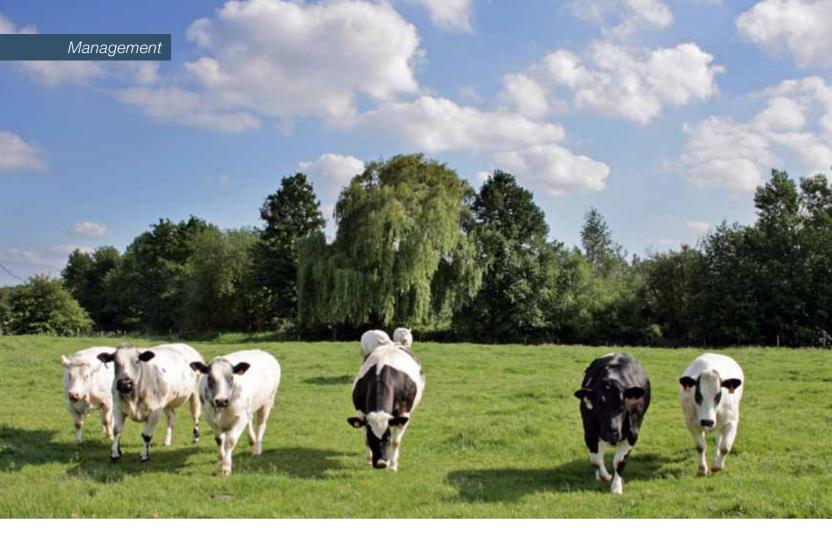
La gamme 6C remplace la gamme Powermondial populaire de Landini et se compose de deux modèles équipés d'un moteur FPT Tier 4 Interim qui développent une puissance respective de 121 et 133 ch. De série, le tracteur est équipé d'une transmission 12 x 12 avec 3 groupes de 4 vitesses, qui sont chacune complétées par le tripleur powershift T-Tronic. L'utilisateur dispose donc de 36 vitesses en marche avant et 12 vitesses en marche arrière. Des vitesses rampantes sont disponibles en option. La version Eco 40 km/h permet d'atteindre la vitesse maximale de 40 km/h à un régime moteur de 1.900 tours/minute. Une version 50 km/h est par ailleurs également disponible. Le système hydraulique le plus complet est équipé du load sensing, d'un débit maximal de 110 litres/minute, ainsi que d'un maximum de 5 distributeurs load sensing. La nouvelle gamme 6C est reconnaissable à son style maison, reçoit une toute nouvelle cabine et peut être équipée de la suspension de cabine, ainsi que de la suspension du pont avant.



Surfez sur notre site internet www.tractorpower.eu et restez informés de toutes les nouveautés du secteur.







Près d'1 éleveur laitier belge sur 5 a des projets d'agrandissement.

Pas moins de 18,3% des éleveurs laitiers belges envisagent de faire grandir leur exploitation. Par ailleurs, 3,0% de ces éleveurs ont pris la décision de ralentir ou même stopper leur activité.

Source et graphiques: AgriDirect

C'est ce qui ressort de l'enquête téléphonique 'RundveeScanner 2014' d'AgriDirect menée auprès d'éleveurs laitiers wallons et flamands. Au cours de la période allant du mois de septembre 2014 au mois de janvier 2015, près de 1.700 éleveurs laitiers détenant un minimum de 50 vaches ont répondu à des questions concernant les activités de l'exploitation, les projets d'investissement et le regard sur l'avenir.

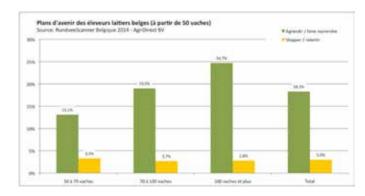
La plupart des projets d'agrandissement à l'actif de la catégorie '100 vaches et plus'

Parmi les éleveurs laitiers, 18,3% ont des projets d'agrandissement pour leur exploitation. La volonté de grandir se fait ressentir le plus fortement auprès des éleveurs laitiers qui détiennent 100 vaches et plus. Pas moins de 24,7% de ces éleveurs laitiers ont l'intention

d'agrandir leur exploitation. D'autre part, la volonté de cesser les activités est la plus forte dans la catégorie '50 à 70 vaches', avec 3,3% des personnes sondées.

Près de 40% peut compter sur un successeur

Pour 44,3% des exploitations laitières belges dont le responsable est âgé de 50 ans ou plus, la relève va être assurée ou un successeur est déjà rentré sur l'exploitation. Pour 20,3% des exploitations laitières, la relève est assurée, et pour 24,0% des exploitations, la relève est aussi déjà effectivement à l'oeuvre.



Ce sont à nouveau les exploitations laitières appartenant à la catégorie '100 vaches et plus' qui restent en tête de ce classement, avec 68,1% de succession assurée.

Les projets d'investissement des éleveurs laitiers belges

Près de 20% veut investir dans la transformation ou la construction d'étables neuves

Près de 18,8% des éleveurs laitiers ont des projets de rénovation et/ou de construction de bâtiments neufs. Pas moins de 12,5% veulent investir dans des logettes ou un bâtiment pour le jeune bétail, tandis que 6,3% optent pour la rénovation de bâtiments existants.

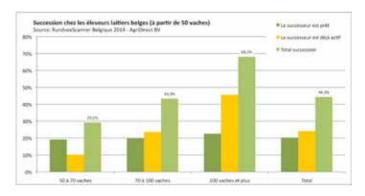
Près de 10% envisage d'acheter un tracteur ou un télescopique

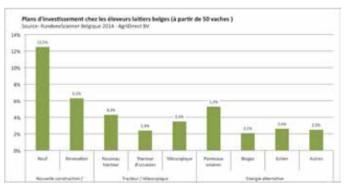
Au total, 10,2% des éleveurs laitiers ont l'intention d'acheter un tracteur ou un télescopique dans un avenir proche. Près de 4,3% optent pour un tracteur neuf, tandis que 2,4% préfèrent investir dans un tracteur d'occasion et 3,5% projettent d'acheter un chargeur télescopique pour leur exploitation.

Les énergies alternatives: la plupart des investissements concernent les panneaux solaires

Les panneaux solaires ont la cote auprès des éleveurs laitiers belges. Pas moins de 38,0% des exploitations laitières ont en effet déjà investi dans le photovoltaïque. Par ailleurs, 5,3% des éleveurs

laitiers veulent investir dans cette source d'énergie alternative, tandis que 2,6% optent pour l'énergie éolienne et 2,1% envisagent d'installer une unité de biogaz sur leur exploitation. Enfin 2,5% indiquent avoir des projets d'installation d'autres sources d'énergie alternative sur leur exploitation. ■

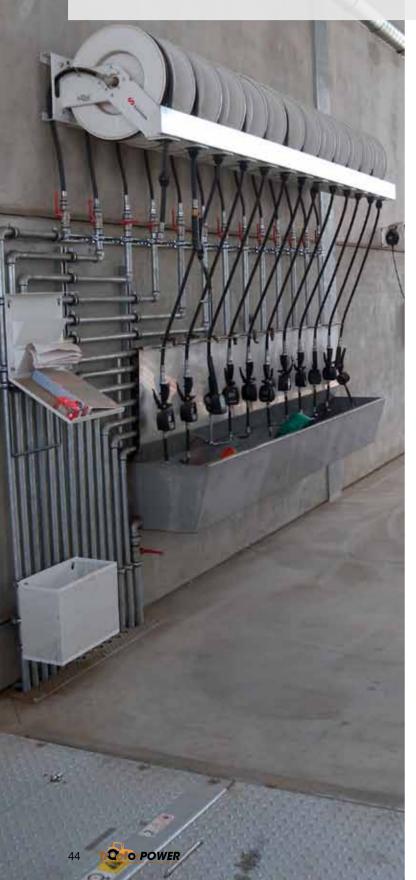








Une analyse régulière de l'huile permet d'être tranquille en permanence.



Comme nous voulons prendre soin de nos machines onéreuses, elles sont entretenues dans les moindres détails. L'huile est vidangée à temps, et les filtres à huile et à carburant sont changés suivant les intervalles prescrits. Mais en vidangeant l'huile, on perd également tout une foule de données intéressantes, car cette huile en dit long sur l'état actuel du moteur ou de la transmission.

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten et Kuiken

Avant: de la limaille sur l'aimant

Sur les anciens moteurs et transmissions, les intervalles de vidange étaient courts. S'il devait se passer quelque chose entre deux entretiens, on le voyait directement à la composition de l'huile lors de la vidange. Dans la plupart des cas, le bouchon de vidange était de plus équipé d'un aimant, ce qui permettait de se rendre directement compte de la situation. Si de la limaille venait se coller à l'aimant, cela signifiait qu'il se passait quelque chose dans le moteur.

Mesurer, c'est savoir

Sur les moteurs et les transmissions modernes, les intervalles de vidange sont devenus tellement longs qu'ils sont soit effectués trop tôt (car la saison est finie et on a donc le temps d'entretenir les machines), soit trop tard, car la saison de récolte bat encore son plein. De plus, l'huile n'est pas toujours vidangée, mais aspirée en dehors du moteur ou de la transmission, ce qui fait que les dépôts sont souvent aspirés avec l'huile ou tout simplement laissés dans le fond du carter. Dans certains cas, un échantillon d'huile est prélevé afin d'être analysé dans le laboratoire du fournisseur. C'est un service qui est souvent proposé gratuitement ou pour une somme modique. Il existe même des sociétés qui proposent ce service indépendamment d'une marque d'huile, et viennent elles-mêmes prélever des échantillons. Ce service est bien évidemment payant, mais est complété par des conseils utiles. Le client reçoit en effet un rapport complet comportant l'analyse de l'échantillon d'huile, ainsi que les conseils et explications qui s'y rapportent. On peut comparer cette démarche à une prise de sang: sur base de cette analyse, on aura une idée de la situation. Il en va de même pour le moteur, le système hydraulique ou la transmission.

Pourquoi faire analyser des échantillons d'huile?

L'huile est onéreuse et les quantités nécessaires dans nos machines modernes sont également beaucoup plus importantes qu'auparavant. Au cours des 15 dernières années, la qualité des huiles a fortement progressé, et les huiles synthétiques pour les transmissions et les moteurs disposent d'un intervalle de vidange bien plus important. Mais en même temps, les exigences sont devenues bien plus sévères pour ce type d'huile. Pour les huiles moteur, il faut tenir compte des températures de combustion plus élevées, ainsi que de l'augmentation de la pression de service dans les cylindres. En ce qui concerne les transmissions, l'huile fait office de lubrifiant, mais doit également pouvoir évacuer facilement la chaleur, restant suffisamment fluide à basses températures afin d'assurer un flux correct à travers les composants hydrauliques fins, pouvoir résister à des pressions de travail plus importantes, etc... Il existe donc suffisamment de raisons de prendre régulièrement un échantillon d'huile afin de le faire analyser.

La pratique: la prise d'un échantillon

Une bonne analyse de l'huile débute par une prise correcte d'échantillons. Pour les systèmes hydrauliques et les moteurs, cela se fera à l'aide d'une pompe à vide. Le tuyau d'aspiration sera bien nettoyé entre chaque prise d'échantillons. C'est la seule façon de garantir la propreté des échantillons, ainsi que d'éviter de contaminer des systèmes hydrauliques.

Où prélever des échantillons?				
+ De préférence	- Certainement pas			
Dans une zone où l'huile bouge	Au niveau des extrémités du circuit			
Dans une zone turbulente, où l'huile change de direction, comme dans un tournant,	Dans les zones laminaires			
En aval des roulements, pompes, pignons, cylindres,	Sur une machine à l'arrêt ou n'étant pas à température de service			
Sur les systèmes de circula- tion, dans les environs des circuits de retour				
Dans les réservoirs statiques: à mi-chemin entre le niveau d'huile et le fond, loin des parois				







Technique

Encore quelques conseils utiles

Essayez de prendre des échantillons d'huile dans des zones en mouvement lorsque la machine tourne, et de préférence avant les filtres ou derrière les composants en mouvement. Afin de pouvoir comparer et suivre des échantillons, il est conseillé de ne pas modifier la méthode ni l'endroit des prises d'échantillons, afin de ne pas comparer des pommes avec des poires. Les échantillons seront donc toujours pris au même endroit.

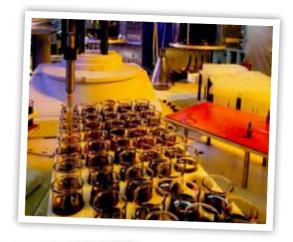
Utilisez du matériel et des récipients propres pour les échantillons, et envoyez ces derniers sans délais au laboratoire.

Certaines choses n'ont pas de sens

Ne prenez pas d'échantillons d'un système à froid, et pas non plus à hauteur du bouchon, du carter ou du filtre à huile. De même, il ne sert à rien de prendre un échantillon juste après avoir effectué une vidange d'huile. Par ailleurs, prendre des échantillons à l'aide de matériel sale n'a pas non plus beaucoup de sens, car cela ne donnera pas de bonne indication. N'oubliez pas de nettoyer le matériel après chaque prise d'échantillon.

En principe, les échantillons d'huile sont ensuite soumis à une analyse chimique. Cela permettra de déterminer la viscosité de l'huile, le degré de salissement, les particules chimiques et la teneur en eau. De même, un avis sera donné sur la nécessité ou non d'effectuer une vidange. Cela permet de voir que dans certains cas, on vidange l'huile trop tôt, et dans d'autres beaucoup trop vite.

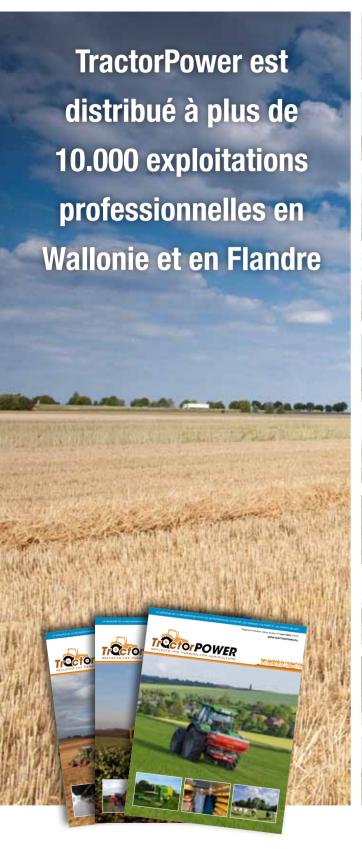






L'avenir

Les constructeurs prescrivent des intervalles d'entretien moyens. A l'heure actuelle, ces intervalles sont si importants que le client a souvent tendance à les dépasser en pleine saison, ou bien qu'il réalise une vidange plus rapidement, par mesure de précautions. C'est pourquoi il est préférable de prendre l'habitude de prendre un échantillon d'huile du système ou du moteur à intervalles réguliers, et d'envoyer ensuite cet échantillon en laboratoire. Avec la généralisation des systèmes hydrauliques et des moteurs onéreux sur les machines et les tracteurs, on ne peut que conseiller de prendre des échantillons d'huile de manière régulière. Il serait même préférable d'y recourir en lieu et place d'opter pour un intervalle 'moyen' de vidange, qui dépend de plus fortement de l'utilisation de la machine. En effet, 1.000 heures de travail sur une moissonneuse qui travaille quelques jours par an ou 1.000 heures pour un tracteur qui travaille quasi tous les jours ne peuvent pas véritablement être comparés. C'est pourquoi nous insistons sur l'importance d'une analyse régulière de l'huile afin de pouvoir disposer d'une base permettant d'évaluer l'état de santé de la machine. Et cela présente encore d'autres avantages. Lorsque l'on collecte ces données, on obtient un bel aperçu de la qualité 'interne' des machines, et il sera possible dans certains cas de prévenir des réparations onéreuses. De plus, ce sera un atout supplémentaire pour le jour où le tracteur ou la machine seront à vendre.





MAÏS ET BIOGAZ (> 20 HA





GRANDES CULTURES 50 > 100 HA: 1406 > 100 HA: 392





LÉGUMES DE PLEINE TERRE





EXPLOITATIONS HERBAGÈRES 50 > 100 HA: 728 > 100 HA: 86





EXPLOITATIONS LAITIÈRES

VACHES ALLAITANTES: >100 VACHES: 298 JEUNE BÉTAIL: > 100 TÊTES: 757 VACHES LAITIÈRES: 70 > 100 VACHES: 937 VACHES LAITIÈRES: > 100 VACHES: 418





ENTREPRENEURS DE TRAVAUX
AGRICOLES







AGENTS, DISTRIBUTEURS DANS E DOMAINE DE LA MÉCANISATION, INDLISTRIE





DIVERS

EXPLOITATIONS FRUITIÈRES,





ENSEIGNEMENT TECHNIQUE HORTICULTURE, TRAVAIL DU MÉTAL, ÉLECTRICITÉ ET ÉLECTRONIQUE





PROPRES ADRESSES











Les combinaisons d'outils deviennent de plus en plus grandes, mais aussi de plus en plus lourdes. Une répartition correcte du poids entre l'avant et l'arrière du tracteur devient donc un prérequis pour circuler en toute sécurité sur route, mais également pour ne pas trop endommager la structure du sol dans les champs. Nous vous renseignons ci-après quelques points à respecter.

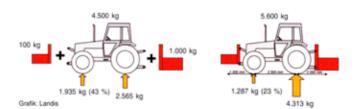
Texte: Peter Menten et Marco Landis | Photos: Peter Menten

La charge utile nette des tracteurs est limitée. En faisant la différence entre le poids total en charge autorisé et le poids à vide, on arrive au poids que le tracteur peut véritablement 'porter'. Cette charge utile sert à porter des outils sur le relevage, au transfert de poids des remorques ou à monter des masses d'alourdissement. Si un outil lourd est par exemple monté sur le relevage arrière, il faudra dans la plupart des cas placer des masses à l'avant afin de charger l'essieu avant avec un minimum de 20% du poids, suivant les prescriptions légales pour le transport sur route. De cette facon, on obtient la garantie que le véhicule pourra être conduit en toute sécurité sur la voie publique. Mais on peut aussi agir autrement. Au lieu de compenser les outils lourds par des masses, on peut également répartir le poids grâce aux combinaisons d'outils. Les exemples typiques à ce niveau sont les combinaisons de faucheuses avant et arrière ou un outil de travail du sol à l'avant, suivi d'une herse rotative et d'un semoir à l'arrière. De plus, l'équilibrage du poids avec des outils à l'avant et à l'arrière présente l'avantage de moins charger les essieux avant et arrière que si l'outil était principalement porté par un seul essieu. En général, on accorde trop peu d'importance à la charge maximale autorisée par essieu. Cependant, cette dernière est déterminée d'un point de vue légal. Pour les outils très lourds, il est conseillé d'opter pour une variante traînée disposant de son propre essieu de transport.

La charge par essieu et l'effet de levier

En fonction de la distance qui les sépare du centre de l'essieu, les outils attelés peuvent exercer un effet de levier plus ou moins important. Le poids exact et les charges par essieu peuvent être déterminés avec précision à l'aide d'un pont-bascule qui pèse chaque essieu séparément. Si on connait le poids de l'outil et le centre de

gravité des outils, tout comme la répartition du poids à vide du tracteur, il est alors facile de calculer les charges par essieu. L'exemple sur le dessin montre clairement que la charge sur l'essieu avant baisse lorsqu'un outil lourd est monté sur le relevage arrière, et par rapport à un tracteur se déplaçant à vide. Avant que l'outil ne soit



Suite à l'effet de levier de l'outil monté sur le relevage arrière, le poids est en partie transféré vers l'essieu arrière, en dépit du recours à une masse avant.



Des masses avant et de roues, en combinaison avec une pression de gonflage adapté, permettent de réduire le patinage, de même que la consommation de carburant.



attelé, 43% du poids total repose sur l'essieu avant, ce qui représente 1.935 kg. Bien qu'une masse avant de 1.000 kg soit utilisée, la charge sur l'essieu avant baisse pour ne plus atteindre que 23%, ou 1.827 kg, une fois que l'outil est attelé, suite à l'effet de levier.

Le poids augmente la force de traction

Pour les travaux lourds de traction, il est nécessaire de disposer de suffisamment de poids sur les essieux moteurs, afin d'éviter le patinage. De même, il est important de pouvoir gravir des pentes allant jusqu'à 15% en toute sécurité sur la voie publique. Dans ce cas également, il faut disposer de suffisamment de poids sur les essieux. Une règle de base stipule que le poids propre du tracteur doit représenter environ 25% du poids de la remorque. Concrètement, cela signifie que pour une remorque d'un poids de 20 tonnes et équipée d'un dolly à l'avant, le tracteur devra peser un minimum de 5 tonnes. Le poids sur les essieux peut être plus élevé si une partie du poids de l'outil monté sur le relevage sera transféré vers le tracteur. C'est également le cas pour toutes les remorques 'semiportées'. De même, certaines machines de travail du sol permettent de transférer une partie du poids de l'outil en direction du tracteur.

Trop de poids coûte du diesel, trop peu parfois aussi

Chaque kilo de poids supplémentaire augmente la résistance au roulement, ce qui se traduit par une augmentation de la consommation de carburant. Si on alourdit un tracteur pesant à la base 5 tonnes à l'aide de 500 kg de masses, la résistance au roulement va augmenter d'environ 10%. C'est pour cela qu'il est intéressant de réfléchir avant d'alourdir inutilement le tracteur. Il est clair que monter et démonter des masses, ou un chargeur frontal, demande

Une règle de base stipule que le poids propre du tracteur doit représenter environ 25% du poids de la remorque.



Pour que le véhicule se déplace en toute sécurité sur la route, il faut qu'un minimum de 20% du poids total repose sur l'essieu avant.

du temps. Mais en contrepartie, le tracteur aura besoin de moins de diesel, les pneus auront une plus grande durée de vie et le tracteur s'enfoncera également moins au champ.

Lors des travaux des champs, le tracteur devrait être équilibré de telle façon que le patinage reste limité à un maximum de 10 à 15%. De plus, il est conseillé de faire baisser la pression des pneumatiques jusqu'à la limite de gonflage. Autrement, la consommation de diesel va augmenter et la compaction du sol sera plus importante.

En résumé

L'équilibrage précis d'un véhicule ou d'une combinaison de machines est d'une importance capitale dans le monde agricole. Une mauvaise répartition du poids va diminuer la sécurité. Un poids trop faible va limiter la puissance de traction maximale. De même, tout surpoids se traduira par une résistance supérieure au roulement et donc une consommation plus élevée de carburant. C'est pourquoi il est important de toujours adapter le poids aux conditions de travail.

Que puis-je charger?

Le site **www.traktorentest.ch** permet de télécharger un fichier Excel permettant de déterminer la bonne répartition du poids. ■





L'utilisation durable des produits phytosanitaires grâce à la phytolicence.

La 'durabilité' est un terme utilisé depuis de nombreuses années à tort et à travers pour souligner l'esprit vert de choses. En bref: il s'agit de notre environnement et de l'avenir de nos enfants. Dans ce cas-ci, ce terme souligne l'importance pour les producteurs de produits phytosanitaires, les autorités (sous la pression de l'Europe) et les utilisateurs du secteur d'utiliser les produits pour la protection des cultures de manière réfléchie. Et c'est pourquoi la phytolicence a vu le jour.

Texte et Photos: Christophe Daemen

Qu'est la phytolicence?

La directive européenne concernant 'l'utilisation durable des pesticides' oblige tous les états-membres à mettre en place un système de certification, et à organiser les formations nécessaires dans ce sens pour tous les utilisateurs professionnels, les vendeurs et les conseillers en produits pour la protection des cultures. En Belgique, cette obligation prend la forme d'une phytolicence. La phytolicence est une preuve de connaissances suffisantes pour l'utilisation professionnelle et la vente de produits de protection des cultures, ainsi que pour les conseils en la matière. Elle sera reconnaissable à un code unique à plusieurs chiffres, un peu comparable à un numéro d'entreprise.

Le 15 novembre 2015

C'est la date à laquelle chaque utilisateur professionnel ou vendeur de produits pour la protection des cultures devra disposer

de sa propre phytolicence.

Une période de transition

La phytolicence peut être demandée depuis le 1er septembre dernier auprès du SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement. Ce n'est qu'à partir du 25 novembre 2015 que cette phytolicence devient obligatoire, mais afin de donner l'occasion et le temps à tout le monde de se mettre en ordre, une période de transition a été mise en place. Elle va du 1er septembre 2013 au 31 août 2015.

Demander sa phytolicence

La phytolicence peut être demandée de façon simple, en surfant sur le site internet **www.phytolicence.be**. Il suffit de disposer d'une adresse e-mail pour pouvoir faire sa demande par voie digitale.

Que sont les produits professionnels et non-professionnels?

Depuis le 18 août 2012, les agréations des produits professionnels et non-professionnels sont séparées. Cette information est renseignée sur les emballages, sur base des nouveaux numéros d'agréation. Les produits non-professionnels vont devoir répondre à des conditions strictes, et diffèrent dans certains cas en ce qui concerne leur composition et leur emballage. Depuis le 18 août 2014, le grand public peut encore uniquement acheter des produits non-professionnels dans les centres de jardinage. La quantité maximale de produit qui pourra être vendue correspondra au traitement d'une surface de 500 m² maximum.

Les produits professionnels sont reconnaissables à la lettre P derrière le numéro d'agréation, tandis que les produits pour les particuliers sont caractérisés par la lettre G à l'arrière. (le produit portant l'agréation 9170P/B est par exemple un produit destiné à un usage professionnel).

5 types différents de phytolicence

La phytolicence sera subdivisée en 5 catégories différentes:

- NP: Distribution/Conseils pour les produits destinés à un usage non-professionnel
- P1: Assistant pour un usage professionnel
- P2: Usage professionnel
- P2s: Usage professionnel spécifique
- P3: Distribution/Conseils pour les produits destinés à un usage professionnel

Avec une phytolicence de type P1, il est uniquement possible de pulvériser des produits phytos sous la surveillance d'une personne possédant une licence de type P2 ou P3. Pour un agriculteur, ce sera principalement un type P2. Pour un entrepreneur de travaux agricoles ou un entrepreneur de jardins, cela dépendra du fait que des produits phytos sont vendus ou non à des tiers.

La phytolicence 'usage professionnel spécifique' (P2s) est identique à l'actuelle agréation 'utilisateur spécialement agréé' et va remplacer cette dernière. Cette licence est d'application pour les produits dont l'acte d'agréation stipule qu'ils sont réservés aux détenteurs de la phytolicence P2s. Tant les P1 que les P2 et les P3 ne sont pas autorisés à appliquer ces produits.

La phytolicence de type P3 permet d'utiliser, de gérer et de vendre des produits phytos, et de donner des conseils en la matière.

De quel type de phytolicence a-t-on besoin?

ACTIVITÉ		Phytolicence minimale exigée		
Indépendant		P1	P2	Р3
	Agriculteur		Χ	
	Pépiniériste		Χ	
	Entrepreneur de jardins ²		Χ	
	Gestionnaire d'espaces verts		X	
	Entrepreneur qui facture uniquement les produits phytos utilisés		X	
	Entrepreneur qui distribue également des produits phytos ³			X
Services publics	Villes & communes		Χ	
	Provinces		Χ	
	SNCB, Tec,		Χ	
Personnel des utilisateurs cités ci-dessus, s'ils utilisent des produits phytos sous le contrôle d'un détenteur d'une phytolicence P2 ou P3		X		

2: un entrepreneur de jardins qui utilise uniquement des produits non-professionnels ne doit pas disposer d'une phytolicence. En d'autres termes, s'il achète ses produits dans un centre de jardinage, il ne doit pas être détenteur de cette licence.

³: un entrepreneur de travaux agricoles qui effectue un traitement à l'aide de produits professionnels chez un client et qui laisse le fonds de cuve chez le client.

- Une personne détenant une phytolicence P2 ou P3 peut avoir maximum 10 personnes détenant une phytolicence P1 sous sa responsabilité. Dans le secteur agricole, un P1 ne peut pas pulvériser des produits chez un tiers, un P2 bien.
- Un P3 peut effectuer toutes les opérations comme un P2, et un P2 comme un P1, mais pas dans le sens contraire.
- Les personnes qui ne vendent pas, comme les enseignants de l'enseignement classique ou de promotion, les formateurs lors d'activités de formation ou les examinateurs de pulvérisateurs sont dispensés de phytolicence.
- Les phytolicences seront uniquement décernées à des personnes majeures. Elles ne sont donc pas attribuées à des sociétés ou des personnes morales.



Comment prolonger la validité de sa phytolicence?

Pendant la durée de validité de sa licence, le détenteur d'une phytolicence doit suivre un certain nombre d'activités de formation. Il pourra les suivre à partir de la fin 2015, et un large choix de possibilités de formations sera proposé, abordant à chaque fois un thème général lié à la protection des cultures (exposés, cours, démonstrations, visites de champs d'essais... en ce qui concerne la réglementation, la technique de pulvérisation, le désherbage alternatif, etc...). L'offre existante de formations sera en partie proposée. Pendant la durée de validité de sa licence, le détenteur d'une phytolicence peut choisir librement à quel moment il désire participer à une activité de formation spécifique. Le caractère obligatoire de cette formation complémentaire a pour but de compléter les connaissances du détenteur d'une phytolicence en ce qui concerne la protection des cultures, et de le mettre au courant des nouveautés et/ou améliorations technologiques.

Pourquoi les producteurs et les distributeurs de phytos sont demandeurs d'une utilisation moins importante des produits pour la protection des cultures?

A première vue, cela peut paraître contradictoire que les

Management

distributeurs et producteurs de produits pour la protection des cultures sont favorables à une utilisation moindre de leurs produits. A court terme, cela peut se traduire par un recul des ventes, mais à long terme, cela peut avoir des conséquences beaucoup plus néfastes, si un grand nombre de produits sont retirés de la vente car leur utilisation est trop massive, et que leur impact environnemental est trop important. Chaque produit demande en effet d'importants investissements en ce qui concerne la recherche et le développement. Plus longtemps le produit sera commercialisé, et plus il est intéressant pour le producteur, car les investissements consentis peuvent alors être amortis sur une plus longue période. De plus, les producteurs doivent continuellement investir dans de nouveaux emballages, qui doivent ensuite pouvoir être recyclés avec un impact aussi faible que possible sur l'environnement.

Est-il utile d'augmenter la dose prescrite?

Il ressort de la pratique que les normes imposées pour les produits phytosanitaires peuvent être atteintes, mais que dans certains cas, les doses utilisées sont trop importantes. Il en résulte un coût plus élevé par mètre carré, avec un résultat qui ne sera pas garanti. De même, certains utilisateurs augmentent la dose prescrite afin d'être certains d'obtenir un résultat satisfaisant. Dans la pratique, cela n'a que peu d'intérêt, cela coûte davantage et cela risque de plus de causer un ruissellement dans le sol.

C'est pourquoi certaines sociétés comme Bayer par exemple, vont conditionner les doses en emballages séparés, afin de s'assurer que l'utilisateur applique la dose prescrite. De plus, cette façon de faire permet de travailler tant que possible avec des emballages fermés. En utilisant des étiquettes mieux reconnaissables et en améliorant la lisibilité des informations sur le produit, ils entendent ainsi contribuer à une utilisation plus raisonnée et plus précise des produits phytos.

Davantage d'infos à propos de la phytolicence? www.phytolicence.be ■







Le PCLT de Roulers

Des formations pratiques sur mesure

'J'entends... et j'oublie, je vois... et je retiens, je pratique... et je comprends', est une devise qui est toujours affichée fièrement à l'accueil du PCLT. La mission était claire: apprendre aux agriculteurs à utiliser les machines agricoles, et leur expliquer les différentes techniques qui s'y rapportent. Près de cinquante ans et plusieurs milliers de formations plus tard, ce sont à présent les formations pratiques sur mesure qui prennent le pas.

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten et PCLT

La mission et le lien avec le monde agricole sont en grande partie restés. L'infrastructure et le slogan marketing ont été adaptés afin de proposer des formations pratiques sur mesure, et le public-cible a été élargi au secteur des espaces verts et celui de l'industrie. Le résultat est la garantie de 100% de pratique, souligne Niek Marijsse, qui a repris les rennes il y a maintenant près de 5 ans, et a fait souffler un vent nouveau sur ce centre de formation pratique. Il insiste de plus sur le fait que des investissements sont consentis chaque année dans les machines, les formateurs et le matériel de cours. Chaque année, entre 300 et 400 formations sont ainsi organisées.

Les cursistes viennent principalement de la formation sociale, des administrations publiques, mais également de l'enseignement technique et agricole.

Ce que vous apprenez aujourd'hui est dépassé demain. Il faut donc se former en permanence!

Les étudiants qui sont passionnés de technique peuvent suivre depuis de nombreuses années les formations dispensées par l'enseignement secondaire technique et professionnel. Mais cette formation générale ne leur suffit bien souvent pas. La technique présente sur les machines agricoles et horticoles devient de plus en plus complexe, et bien souvent liée à la marque. De ce fait, les jeunes diplômés vont se voir obligés de continuer à se former par la suite. Mais où?

Les changements de structures observées au cours des dernières années au sein du PCLT sont la preuve vivante que les formations données évoluent également. Alors que l'enseignement classique a beaucoup de mal à rester en phase avec la pratique, on remarque que les formations privées ou post-scolaires ont le vent en poupe. Les formations longues perdent du terrain au profit de cours limités dans le temps, et où la théorie est remplacée par la pratique lorsque c'est possible. Tout va plus vite, et il est donc nécessaire de se former aux nouvelles techniques ou aux machines spécialisées. Alors qu'auparavant, les enseignants étaient formés pour toute une carrière, ils laissent à présent de plus en plus la place à des formateurs issus de la pratique, qui partagent leurs connaissances les plus actuelles. Pour les étudiants ou les personnes déjà dans la pratique, il est important de savoir qu'ils vont apprendre tous les jours, et que la barrière entre l'enseignant et l'étudiant disparaît petit à petit. Celui qui est enseignant aujourd'hui peut devenir étudiant demain. C'est un processus continu d'apprentissage et d'échanges.

'Nous ne laissons pas tomber les formations purement technico-agricoles, elles restent la base de notre offre. Le réglage des charrues est une formation qui reste populaire.'

TractorPower: 'Avant, vous bénéficiez de subsides du ministère de l'agriculture, et la plupart des formations étaient de type agricole. Votre offre a entretemps fortement évolué?'

Niek: 'Cela fait à présent cinq ans que je suis directeur du PCLT, et au cours de ces années, j'ai vu évoluer beaucoup de choses. Avant, notre budget était composé à 90% de subsides, et le PCLT avait la réputation d'être bon marché. Les subsides ont entretemps été drastiquement revus à la baisse, et le ministère de l'agriculture a limité le public-cible aux agriculteurs et entrepreneurs de jardin enregistrés. A l'heure actuelle, les subsides ne représentent plus que 50%. Les débuts ont été difficiles, mais cela nous a rendus plus forts et plus indépendants. De ce fait, notre offre de formations a aussi sérieusement grandi.'

TP: 'Vous dites que vous aviez la réputation d'être bon marché. Qu'entendez-vous par là?'

Niek: 'Tant que les formations étaient lourdement subsidiées, tout le monde venait suivre des cours qui ne coûtaient pas très cher. Nous avons dû sérieusement nous battre contre cette image en mettant davantage l'accent sur la qualité. Et ce n'est pas facile au sein de notre secteur. Lorsque vous organisez des cours de management pour des entreprises, le prix des formations a moins d'importance. Plus la formation est onéreuse, et meilleure elle doit être, pensent souvent ces entreprises. Et le formateur ne doit quasi pas investir. Il a juste besoin de ses connaissances en la matière, ainsi que d'un ordinateur portable. Sans plus. Par contre, lorsqu'il faut envoyer un ouvrier en formation, chaque euro dépensé dans ce sens est un euro de trop. De plus, lorsque cette formation reprend une matière déjà connue, la tendance sera souvent de dire 'je n'ai pas appris beaucoup'. Par contre, lors d'une formation en management, on entend souvent les participants dire 'j'ai quand même appris quelque chose'. Cette différence d'approche est très frustrante pour nous. Il ne faut de plus pas oublier que nos formateurs n'ont pas uniquement besoin de leurs connaissances et d'un ordinateur portable. Les formations que nous organisons nécessitent des machines, des moyens, des préparations de la part de nos différents formateurs, des assurances en responsabilité civile, des bâtiments, etc...'

TP: 'Les choses sont-elles différentes chez nos voisins?'

Niek & Marino: 'Oui, nos voisins hollandais savent ce que l'organisation d'une formation coûte. Ils facturent ces coûts et les clients sont également prêts à les payer. Cet argent peut alors être investi dans des formations de meilleure qualité. Aux Pays-Bas, de nombreuses formations ont aussi été rendues obligatoires. En Belgique, il suffit par contre dans la plupart des cas de présenter un certificat. Le plus souvent, la manière de l'obtenir, ou les efforts consentis dans ce sens sont accessoires. Un exemple d'organisation de cours est par exemple le PTC+, qui organise principalement des formations techniques pour le monde agricole. Les formations se donnent par marque et ces cours sont accessibles tant aux étudiants qu'aux agents de la marque. Cela permet de rentabiliser une telle formation sur un groupe plus important, et donc de trouver plus facilement des hommes et des moyens pour la mener à bien.'

TP: 'Vous seriez donc en mesure d'organiser la même chose en Belgique?'

Niek: 'Pour le moment, nous ne proposons pas encore de formation par marque pour les techniciens. C'est une option que nous pourrions par exemple étudier en concertation avec Fedagrim, la fédération des importateurs, pour mettre sur pied la Fedagrim Academy. La même initiative s'organise aux Pays-Bas sous l'appellation Fedecom Academy. Par le passé, nous avons déjà établi des contacts dans ce sens, et nous restons ouverts à toute proposition. En ce qui concerne les offres d'emploi du et pour le secteur, j'entrevois la possibilité de collaborer avec les importateurs et les agents. Notre site internet comptabilise plus de 5.000 visiteurs sur base mensuelle, donc en collaborant avec Fedagrim, nous ne pouvons que faire avancer les choses au bénéfice du secteur et des techniciens et collaborateurs passionnés par leur métier.'

Les formateurs

'Par le passé, les formateurs étaient pour la plupart issus de l'école d'agriculture de Roulers,' indique Niek Marijsse. A l'heure actuelle, le PCLT collabore avec une dizaine de personnes qui sont actives dans la pratique ou gèrent leur propre entreprise.

Les partenaires

Afin de pouvoir suivre la pratique au pied levé, le PCLT collabore étroitement avec différents partenaires: importateurs de machines, agents locaux, constructeurs, fournisseurs d'engrais et de phytos, constructeurs d'étables... Pour les élèves, cela offre l'avantage de toujours travailler sur base des machines et des technologies les plus modernes, ce qui permet d'utiliser ensuite directement dans la pratique ce qui a été enseigné au cours de la formation.

Le portefeuille des PME et les chèques formation

Les formations dispensées au PCLT sont reconnues pour le système de chèques formation pour les employés, tandis que les indépendants peuvent récupérer la moitié du coût des formations via le portefeuille des PME instauré par les autorités. Par le passé, des échanges ont également eu lieu avec le pendant francophone, car la barrière de la langue ne peut pas être un obstacle pour faire profiter les Wallons de ces formations. D'après les derniers chiffres disponibles, 15% des cursistes suivent des formations agricoles, contre 65% pour les espaces verts et 20% pour l'industrie. Par rapport à avant, les modules de formation sont plus courts, ce qui fait que les gens de la pratique peuvent également appliquer plus rapidement ces modules dans la vie de tous les jours. Nous évoluons vers une époque où la formation continue devient incontournable.

Niek: 'Nous ne laissons pas pour autant tomber les formations purement technico-agricoles, car elles constituent le coeur de notre offre! Cependant, nous pourrions proposer des formations beaucoup plus poussées si on faisait front commun avec la fédération des importateurs Fedagrim. Je ne peux donc que les inviter à venir discuter de ce projet avec nous...'



CASE IH MAGNUM





0,3% sur 36 mois*

VENTE SUR STOCK DE PLUSIEURS MODÈLES À DES TAUX EXCEPTIONNELLEMENT BAS

Uniquement sur les tracteurs de stock

Saisissez cette opportunité unique d'acquérir un Case IH à des conditions particulièrement intéressantes.

(PUMA/MAXXUM/FARMALL)

Action valable jusqu'au 30 juin 2015.







UN TRAVAIL SOLIDE, DES RÉDUCTIONS MUSCLÉES!



• Série T4 :

Chargeur frontal à 2.999 € ou relevage avant à 999 €

- Série T5:
 - Chargeur frontal à 2.999 € ou relevage avant à 999 €
- Série T6:

Chargeur frontal à 2.999 € ou relevage avant à 999 €

*Montage et équipement non compris.

Action valable jusqu'au 31 mars 2015. Passez vite chez votre concessionnaire New Holland!



• Série T7 :

Relevage avant à 999 €

• Série T8:

Relevage avant à 999 €

