



TractorPOWER

REFLECTS THE PASSION FOR AGRICULTURE





ALHYCO

BRAS DÉBROUSSAILLEUR ET FAUCHEUSE À FLÉAUX





	Editorial	Commencer là où tout le monde a abandonné.	5
	Grandes cultures	Chez Alexandre Lekane à Jeneffe : Je préfère opter pour le meilleur que pour le plus!	6
	Elevage	Chez Valentine Courtain à Loupoigne: La transformation à la ferme permet de valoriser le lait produit sur l'exploitation.	10
	Concessions	A la concession AgriGeer : Promouvoir la carte John Deere en Hesbaye.	14
	Technique	La Coverbeet, une machine pour (dé)bachier rapidement et efficacement les tas de betteraves.	18
	Les hommes derrière les machines	L'homme et son moteur: 'L'électrification n'est pas pour demain'.	20
	Les hommes derrière les machines	Hubertus Mühlhäuser veut subdiviser les départements On-Road et Agriculture de CNH Industrial.	24
	Entreprises agricoles	L'entreprise agricole Sprangers fait confiance à ses marques habituelles.	27
	Technique	Un automoteur de 626 ch qui produit des pellets.	30
	Technique	Sursemer à l'aide d'un capteur.	32
	I love my agrojob	Exploitation laitière Mertens Johan & Leen.	34
	Technique	Un distributeur grande largeur multifonctionnel.	36
	Technique	Des chenilles en caoutchouc pour les machines de sélection.	37
	Droit	La nouvelle réglementation sur le bail à ferme en Wallonie!	38



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
peter.menten@tractorpower.eu
Christophe Daemen | 0479 33 10 48

Mise en page
Leleu Group, Merchtem
info@leleu.be

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 paraît 4x/an
à 10.900 exemplaires en français
et en néerlandais.



 Belgian jury member



ACTION CONCEPT
6 modèles de 100 à 205 ch

Tracteurs COMPLETS - SUPER conditions

La série CONCEPT offre des avantages à ceux qui se décident à temps. Contactez votre concessionnaire CLAAS et demandez la brochure.



Pour le champ et la ferme
ARION 420 (100 ch) et 440 (120 ch). 4 powershift, inverseur électrohydr., relevage électr., 3 distr. DE, 3 régimes de pdf. Frein remorque hydr. et pneumat.

ARION 420 & 440 CONCEPT



Pour le travail plus lourd
ARION 530 (145 ch) 6 powershift-auto, suspension avant, 3DE.
ARION 630 (165 ch), 40 ou 50km, SMART STOP, 4 DE.

ARION 530 & 630 CONCEPT



...et au dessus des 200 ch
ARION 660 (205 ch) à variation continu, écran couleur CIS+ LS150 ltr/min, 4DE
AXION 800 (205 ch) 6 PS-auto, relevage frontal 4.6t, LS 150 ltr/min, 4 DE.

ARION 660 & AXION 800 CONCEPT

www.ag-tec.be

CLAAS

AG-TEC NV SA

Rue Grand Champ 12
5380 FERNELMONT
081 / 250 909
info@ag-tec.be
www.ag-tec.be

La vérité de la saison

'Je commence là où tout le monde a abandonné.'

(Thomas Alva Edison, Inventeur américain et fondateur de General Electric, 1847-1931)



Commencer là où tout le monde a abandonné

L'agriculteur Alexandre Lekane choisit de diversifier son exploitation mixte et d'abandonner la culture de la betterave sucrière. L'éleveuse Valentine Courtain explique pourquoi et comment elle veut développer l'exploitation mixte de ses parents. Là où le dernier homme a abandonné, 4 compères ouvrent une nouvelle concession agricole. Ils ont rassemblé leurs connaissances et leurs compétences pour développer une concession John Deere. Stefan Top, le directeur d'AVR, le constructeur actif dans le domaine de la pomme de terre, décrypte le marché de la pomme de terre et son avenir. Nous avons posé la même question à Hubertus Mühlhäuser, le nouveau patron de CNH Industrial, la société qui regroupe les marques New Holland, Case IH, Steyr et Iveco. Bart Sprangers de Hoogstraten a récemment acheté son 70e tracteur Case IH et explique comment il continue à développer son entreprise dans ce monde en changement constant. Là où la dernière personne a abandonné, le constructeur allemand Harald Späth a commencé à développer sa Metitron, une presse à pellets automotrice pour les produits agricoles, sur base d'une ensileuse Claas. Düvelsberg a perfectionné le capteur Isaria avec Fritzmeier, afin d'en faire un capteur capable de contrôler une machine de sursemis et ainsi être en mesure de scanner spécifiquement la culture et de contrôler la densité de sursemis. Il y a deux ans, Leen Mertens de Londerzeel a quant à elle décidé de rejoindre dans l'élevage familial de son père et de son grand-père.

La rédaction

Hubertus Mühlhäuser: 'Le tracteur de l'avenir deviendra une synthèse des technologies d'entraînement soulignées. Je vois aussi une automatisation croissante de nos outils vers la conduite autonome. À l'échelle mondiale, il n'y a plus assez de travailleurs qualifiés dans l'agriculture et la conduite autonome sera une solution.'

Hubertus Mühlhäuser: 'Les tracteurs seront entièrement connectés pour optimiser les cycles d'utilisation et d'entretien. L'ensemble sera suivi par des 'salles de contrôle' du fabricant, afin que les machines soient utilisées de manière optimale.'

Hubertus Mühlhäuser: 'La participation aux plates-formes telles qu'Agrirouter et DataConnect confirme que CNH Industrial poursuit une approche ouverte de la technologie numérique. L'agriculteur et l'entrepreneur devraient être en mesure de choisir la meilleure solution pour eux. DataConnect permet aux agriculteurs de travailler avec des tracteurs et des machines de différentes marques.'

Stefan Top: 'Quand je vois la puissance que nous parvenons à tirer d'un petit moteur hydraulique, nous aurions besoin d'un moteur électrique incroyablement grand pour obtenir le même résultat; sauf si vous passez à la haute tension. L'idée que les machines deviennent plus légères par l'électrification n'est pas juste.'



Hubertus Mühlhäuser est le patron de CNH Industrial depuis 2018 et Stefan Top est le managing director du constructeur AVR à Roulers.



Chez Alexandre Lekane à Jeneffe : Je préfère opter pour le meilleur que pour le plus!

A Jeneffe, Alexandre Lekane exploite une ferme mixte qui comporte les cultures typiques de la région et un troupeau Blanc-bleu. Au fil des ans, la rotation triennale classique betteraves, froment et escourgeon a été complétée par un certain nombre de cultures supplémentaires afin de mieux répartir les risques, mais aussi de répondre à l'évolution des conditions du marché. Par ailleurs, Alexandre a décidé d'arrêter complètement la culture de la betterave sucrière cette année. Nous avons rencontré Alexandre début janvier afin d'en savoir plus sur sa vision d'une exploitation mixte moderne et sur la réactivité nécessaire qui en découle.

Texte et photos: Christophe Daemen

Alexandre Lekane a 39 ans et a repris une première partie de l'exploitation familiale en 2005. Cinq ans plus tard, il a ensuite repris la totalité de l'exploitation, lorsque son père a pris sa pension. En tant qu'entrepreneur aguerri, Alexandre essaie de répondre aux fluctuations du marché, et parfois il est également nécessaire de prendre des décisions drastiques afin de maintenir la rentabilité de l'exploitation. Alexandre: 'la génération précédente a encore eu la chance de pouvoir cultiver sans trop se soucier de la rentabilité des cultures ou de l'avenir de celles-ci. Entretemps, même les piliers historiques de l'exploitation sont remis en question et il devient de plus en plus difficile de savoir ce que le marché demandera d'ici 5 ou 10 ans, et donc à quoi l'exploitation devra ressembler d'ici là afin de rester rentable. Afin de limiter les risques, je fais confiance à mon bon sens paysan et j'essaie également de limiter les investissements.'

Le nombre de cultures augmente

Comme la plupart des agriculteurs de la région, le père d'Alexandre Lekane pratiquait une rotation triennale qui englobait les betteraves, le froment et l'escourgeon. Petit à petit, cette rotation historique a évolué suite à l'augmentation de la demande de l'industrie des légumes, entre autres. Alexandre poursuit: 'Nous sommes situés dans une région caractérisée par de bonnes terres et les possibilités sont donc nombreuses. Comme la rentabilité de l'orge était insuffisante et que cette culture est aussi assez fragile, nous n'en cultivons plus. Par ailleurs, le froment reste une culture importante, également en ce qui concerne la rotation des cultures. A présent, nous cultivons également



Alexandre Lekane

de l'épeautre. Cela nous permet de répartir les risques, surtout à la récolte. Si le prix de vente est raisonnable, la récolte sera vendue et, autrement, elle servira de complément bienvenu dans la ration de nos animaux.'

'En outre, nous cultivons du lin depuis des années et nous louons également un certain nombre d'hectares pour la culture de la pomme de terre chaque année. C'est une belle opportunité, et le froment implanté après cette culture est généralement mis en place dans des conditions idéales. Pour notre exploitation, les pois de conserverie sont aussi une culture intéressante. La rentabilité en elle-même est

raisonnable et les pois sont généralement récoltés début juillet. Cela nous permet ensuite de semer un mélange de ray-grass et de trèfle qui sera valorisé sous la forme de fourrages grossiers par notre troupeau. Il est rare que la structure du sol soit endommagée à la récolte, mais si ce devait être le cas, il est alors possible d'y remédier au cours de la même année. En tant que dernier atout, je voudrais mentionner l'azote résiduel, ce qui signifie que nous avons besoin de moins d'engrais pour la culture qui suit. Nous cultivons également du maïs ensilage pour notre bétail. J'ai l'habitude de semer deux variétés: l'une avec un FAO de 190 qui sera récoltée tôt et sert à faire un petit silo pour l'arrière-saison, et une seconde variété avec un FAO de 240 pour l'alimentation hivernale du troupeau.'

Arrêter la culture des betteraves sucrières

L'an dernier, Alexandre a décidé de cesser de cultiver des betteraves sucrières. Il nous explique sa décision : 'Cela a toujours été une culture importante dans notre région, mais tout le monde sait entretemps que la rentabilité de la betterave sucrière a été sérieusement compromise. En outre, la problématique des néonicotinoïdes crée de nombreux problèmes supplémentaires. Un argument supplémentaire est que j'ai déjà beaucoup de boulot avec mon troupeau et que la pulvérisation régulière pour une telle culture comporte également des restrictions supplémentaires, d'autant plus que le printemps est une période particulièrement chargée sur notre exploitation. Enfin, je tiens également à souligner que je suis très déçu par l'attitude de l'industrie sucrière. Ce dernier point a finalement fait pencher la balance pour prendre cette décision. Cette année, les superficies précédemment consacrées à la betterave sucrière seront redistribuées entre les autres cultures de printemps. Je n'exclus pas de cultiver à nouveau un jour des betteraves sucrières, mais pour le moment, et compte tenu des circonstances actuelles, cela n'a pas beaucoup de sens.'

Garder les coûts sous contrôle

Sur son exploitation, Alexandre porte une attention particulière à la réduction des coûts. Alexandre : 'Nous ne sommes pas surmécanisés et j'ai peu d'affinités avec les nouveaux gadgets technologiques comme le RTK, la modulation des doses au sein d'une parcelle, etc... J'opte par contre pour des machines solides et fiables. La couleur en elle-même a peu d'importance, mais la qualité du service offert par le concessionnaire l'est d'autant plus. Nous essayons de mener un maximum de tâches à bien nous-mêmes sur les terres, et nous faisons également appel à un entrepreneur pour la récolte des céréales, le pressage, les arrachages et les ensilages, de même que pour les semis de betteraves et de maïs. Toutes les parcelles destinées aux cultures de printemps sont labourées en hiver. Cela nous permet de gagner du temps au printemps, une fois que les conditions de travail sont bonnes. Une partie du blé est semée en non-labour et nous utilisons pour cela un décompacteur monté devant la herse rotative. Dès que les conditions sont moins favorables, je ressors la charrue. Nous effectuons également les travaux de pulvérisation et de fertilisation nous-mêmes. Pour les pulvérisations, le moment d'intervention idéal joue un rôle important et dans ce cadre, je trouve qu'il est difficile de faire confiance à un entrepreneur pour ce travail. Parfois, la fenêtre idéale de traitement ne dure que quelques heures, et il faut alors être très réactif.'



Le nouvel hangar offre de nombreuses possibilités de stockage.

La combinaison avec l'élevage demande un certain nombre d'adaptations

Le troupeau se compose à 100% de Blanc-Bleu inscrit au herdbook de la race. Alexandre : 'Nos bêtes ont été soigneusement sélectionnées depuis trois générations. Toutes les vaches sont à présent inséminées. Les jeunes taureaux sont ensuite engraisés sur l'exploitation. La rentabilité est loin d'être optimale et nous avons déjà connu des temps meilleurs. D'autre part, c'est une véritable passion et le travail de toute une vie, certainement à travers une sélection approfondie au fil des ans. Afin de pouvoir suivre les animaux de manière optimale



OPLEIDING TREKKERBEHENDIGHEID



Gebruikt u alle knopjes en functies op uw trekker?
Bent u van plan om binnenkort te investeren in een andere of nieuwe trekker?
Wil je op de hoogte zijn van de hoogtechnologische capaciteiten van uw trekker?
Leer ook vooral vlot en veilig werken!





PCLT

praktijkopleidingen op maat

PCLT | Zuidstraat 25 | B-8800 Roeselare | Tel 051 24 58 84 | info@pclt.be



Alexandre opte pour des machines solides et fiables, comme ce déchaumeur polyvalent de marque Kuhn.

en automne, j'essaie de terminer les travaux sur les terres le plus vite possible, afin de pouvoir me concentrer entièrement sur le travail dans les étables. Tous nos animaux sont logés sur des aires paillées, ce qui nous permet aussi de disposer de grandes quantités de fumier qui maintiennent un taux d'humus élevé sur nos terres. Comme les fourrages grossiers sont produits sur l'exploitation, la qualité reste optimale et nos bêtes continuent de croître en bonne santé, mais aussi de manière optimale. La combinaison des grandes cultures et de l'élevage n'est pas toujours facile et pendant les pics de travail les journées sont particulièrement longues, mais si vous faites votre travail avec passion, cela fait partie des impératifs qui en découlent!



Le troupeau se compose à 100% de Blanc-Bleu inscrit au herdbook de la race.



'La couleur en elle-même a peu d'importance, mais la qualité du service offert par le concessionnaire l'est d'autant plus.'



Le télescopique est utilisé tous les jours.

Un nouveau bâtiment offre des possibilités supplémentaires

L'an dernier, Alexandre a construit un tout nouvel hangar multifonctionnel. Il poursuit : 'Je voulais pouvoir remiser mes machines plus efficacement, mais également disposer d'assez d'espace pour stocker de la paille, ainsi que d'autres produits. Une partie des murs extérieurs du hangar ont été renforcés afin que nous puissions également stocker des céréales. D'autre part, tout est prévu pour ventiler et/ou sécher des céréales. Je suis d'avis que cela va me permettre de recevoir un meilleur prix après la récolte, surtout si j'achète aussi des aliments en retour. Jusqu'à présent, j'ai toujours cultivé du lin sous contrat de culture, mais entretemps, je joue aussi avec l'idée de cultiver du lin pour mon propre compte, et de stocker ensuite la récolte dans mon hangar. Cette façon de travailler nécessite certainement quelques adaptations, mais va d'autre part sans doute permettre de gagner quelque chose de plus. Le secteur agricole a déjà connu des temps meilleurs et il est important de faire en sorte que le rendement des cultures soit maximal. Depuis un certain temps, je réfléchis également à l'opportunité d'acheter une mélangeuse pour l'alimentation de mes bêtes. Grâce à ce nouvel hangar, je pourrais stocker un certain nombre de matières premières avant de les mélanger dans la ration et donc de nourrir mes bêtes à moindre coût. Différentes possibilités existent donc.'

Il conclut : 'Je ne cherche pas nécessairement à grandir à l'avenir. Bien sûr, ce serait bien, mais étant donné les prix élevés des terres ici, ce n'est pas toujours envisageable. Il en va de même pour mon activité d'élevage, d'ailleurs. Elever plus d'animaux entraîne aussi des vêlages, des tracas et du travail supplémentaires. Comme je travaille seul, j'ai déjà fort à faire, et l'administration prend aussi beaucoup de temps. Donc, pour travailler efficacement, je préfère opter pour le meilleur que pour le plus! ●



Une partie du blé est semée en non-labour. Dès que les conditions sont moins favorables, la charrue est ressortie.

DES PNEUS FIABLES POUR UN MONDE EN EVOLUTION



Champs boueux, prairies humides, paysages montagneux, longs rubans de bitume... Les pneus Mitas travaillent avec une fiabilité et une efficacité maximales quelles que soient les conditions. Montés sur tous types de machines agricoles et adaptés à d'innombrables applications, les pneus Mitas permettent aux professionnels de l'agriculture de suivre l'évolution rapide du monde agricole. Mitas, des pneus robustes depuis 1932.

mitas-tyres.com

Mitas



MANITOU

VOTRE FOURNISSEUR DE SOLUTIONS



VOS CONCESSIONNAIRES MANITOU :

FADEUR

1360 Perwez
071 65 52 72
rfadeur@brutele.be

GOEDERT MANUTENTION

6800 Libramont
061 46 06 47
info@goedert.be

MARCHANDISE

4480 Engis
085 31 15 91
info@marchandise.be

LOISELET ET FILS

7800 Ath
068 26 46 46
info@loiselet.be

GEVAGRI

6210 Rèves
071 84 47 52
gevagri@skynet.be

 **MANITOU**
HANDLING YOUR WORLD



Chez Valentine Courtain à Loupoigne: La transformation à la ferme permet de valoriser le lait produit sur l'exploitation

A Loupoigne (Genappe), Valentine Courtain exploite la Ferme de la Goyette avec ses parents. Après ses études, elle a choisi de rester sur l'exploitation et de développer davantage l'activité de transformation à la ferme qui avait été initiée par ses parents. Entretemps, cela fait déjà plus de six ans qu'elle est à la tête de l'exploitation. Nous l'avons rencontrée début janvier, juste après l'agitation des fêtes de fin d'année, par un après-midi pluvieux.

Texte et photos: Christophe Daemen

L'exploitation mixte de la famille Courtain est typique du Brabant wallon, avec à la fois un troupeau viandeux et laitier, de même que différentes cultures. Valentine représente déjà la quatrième génération sur l'exploitation. Afin de mieux répartir les risques et de conserver la valeur ajoutée de leur propre lait à la ferme, ses parents ont commencé à transformer du lait en 2002. Valentine poursuit : 'Les premières années n'ont pas toujours été évidentes parce qu'il y avait moins d'intérêt à manger plus sainement ou à promouvoir les circuits courts. Nous avons dû faire pas mal de promotion pour expliquer cette diversification et nous avons également participé à plusieurs concours afin de faire connaître nos produits. Au fil des ans, nous avons reçu quatre 'Coq de Cristal' différents, un pour nos tartes à matton, un pour notre beurre et deux Coq de Cristal différents pour notre crème glacée aux fraises. Cela nous a grandement aidés à assurer la promotion de nos produits, même s'il reste nécessaire de faire suffisamment de publicité pour fidéliser les clients.'

Faire évoluer le cheptel laitier

Suite à cette diversification, le troupeau laitier a évolué peu à peu. Valentine poursuit : 'Au début, notre cheptel laitier ne comportait que des vaches Holstein. Comme nous misons sur une teneur plus élevée en matières grasses et en protéines pour fabriquer du beurre, de la crème glacée ou du yaourt, notre troupeau a également évolué au fil du temps. Entretemps, nos vaches Holstein ont donc été rejointes par des vaches de race Montbéliarde, Brune Suisse et Jersey. Les vaches Holstein représentent encore environ 30 % de nos vaches laitières. D'autre part, je dois dire aussi que nous n'avons jamais mis l'accent sur la production



L'herbe de la ferme constitue la base de la ration.

ou misé sur une génétique avancée, et que nous préférons travailler avec des vaches plus robustes qui sont également moins sensibles aux maladies ou à d'autres problèmes. Les nouvelles races qui sont venues compléter notre cheptel au fil du temps s'intègrent parfaitement dans cette philosophie.'

Des fourrages de qualité restent la base

Afin de transformer le lait efficacement sur l'exploitation, il est nécessaire de porter une attention particulière à une ration composée de fourrages de qualité. Valentine poursuit : 'Nous essayons d'acheter le moins d'aliments possible. Comme nous transformons nous-mêmes notre lait, nous essayons de limiter la proportion d'ensilage dans la ration. En outre, les vaches reçoivent beaucoup de luzerne parce qu'elle est valorisée de façon optimale. Nous n'achetons pas d'aliments pour bétail tout faits,



Valentine Courtain: 'Dans la mesure du possible, j'essaie de suivre de nouveaux cours afin que je puisse aussi essayer de nouvelles choses.'

parce que nous préférons valoriser les céréales cultivées sur l'exploitation, comme le blé, l'escourgeon et l'épeautre. Les céréales sont aplaties à la maison. Nous devons par ailleurs arriver à une forme de stabilité en ce qui concerne le goût du lait produit, de même qu'à une teneur suffisante en matières grasses, en particulier pour la production de beurre et de crème. Deux fois par an, nous remarquons de grandes différences au printemps, lorsque les vaches sortent de nouveau en prairie, de même qu'en automne, lorsque les animaux rentrent pour la période hivernale.



La plus grande partie des travaux sur les terres sont effectués en main propre, et nous faisons appel au travail d'entreprise pour les travaux de récolte, comme la moisson, l'ensilage d'herbe et de maïs ou encore le pressage de ballots.'

Faire évoluer la transformation à la ferme...

Les parents de Valentine ont débuté la transformation à la ferme en 2002. Une ancienne étable a été réaménagée pour en faire un magasin à la ferme. Comme la maman de Valentine est originaire de Horrues, elle a commencé à fabriquer des tartes à matton afin de compléter la gamme existante de produits laitiers. En 2016, un tout nouvel espace de vente au détail a ensuite été mis en place à la ferme afin de mieux recevoir et servir les clients. 'Ces derniers viennent principalement de Genappe



VAN HAUTE
 LANDBOUW- & INDUSTRIËLE MACHINES

Importateur **M-Hale**
 Machines disponibles de stock!

www.vanhaute-landbouwmachines.be

AVR
 Une préparation parfaite pour un rendement optimal

www.avr.be

KEEN GREEN
 Besoin d'une machine performante ?
 Nous sommes à votre service :
pierreseutin@avr.be | 0476 40 56 75



Le lait de l'exploitation est déjà transformé depuis près de 20 ans pour le marché local.

En plus des vaches laitières, l'exploitation compte également un cheptel viandeux.



Les machines présentes sur l'exploitation doivent être rentables.

et de ses environs. Le samedi et le dimanche, nous accueillons d'autre part aussi beaucoup de gens qui viennent de plus loin, comme Nivelles ou Waterloo, et qui profitent de l'occasion pour visiter la ferme et ainsi reprendre contact avec le monde agricole. D'autre part, nous attachons également une grande importance à ce contact. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons aussi quelques chèvres, oies ou poules, afin que les gens aient une vision plus large de l'agriculture. Nos chèvres sont par ailleurs devenues les mascottes de notre exploitation.'

...implique également des adaptations spécifiques

Une activité supplémentaire nécessite les ajustements nécessaires au sein de l'exploitation. Valentine poursuit : 'J'ai l'habitude de traire le matin et le soir. Le reste du temps, je m'occupe de la transformation. Heureusement, mon père s'occupe des différentes cultures de la ferme et prend également en charge tout ce qui concerne l'alimentation et les soins des animaux sur une base quotidienne. Sinon, ce serait vraiment compliqué de tout boucler. La transformation sur l'exploitation signifie aussi que les journées sont parfois particulièrement longues, mais cela fait partie du jeu. En échange, vous obtenez plus de satisfaction de votre travail et vous remarquez également que vos clients en tirent également une plus-value. En plus de la transformation proprement dite, nous passons également beaucoup de temps pour les livraisons, tandis que le printemps est aussi synonyme de nombreux événements locaux où nous essayons d'être présents afin d'assurer la promotion de nos produits. Aujourd'hui, la gamme se compose de fromage frais, 9 sortes de yaourt, du beurre, des tartes à matton, du riz au lait et du pudding, différents types de quiches, de la crème glacée et des sorbets, des gâteaux, tandis que nous vendons aussi du lait cru et de la crème. Pour compléter notre offre, nous distribuons également des produits d'autres agriculteurs, tels que des jus de fruits ou différents types de fromages à pâte dure.'

Oser envisager les choses autrement

Valentine estime également qu'il est nécessaire de continuer à suivre les demandes des clients: 'Par le passé, peu d'attention a été accordée à cette approche, parce qu'on estimait qu'un bon produit était suffisant. Entretemps, nous misons sur des emballages spécifiques, et donc reconnaissables. Après tout, les gens achètent aussi avec leurs yeux et notre emballage est donc unique. Il en va de même pour notre offre, soit dit en passant. Quand mes parents ont commencé l'offre était plutôt limitée, mais au fil du temps, nous avons également répondu aux attentes et remarques des clients. Au cours des premières années,

notre crème glacée n'était par exemple déclinée qu'en quelques goûts de base, et entretemps, nous proposons entre 15 et 20 goûts différents suivant les saisons, tandis que du sorbet est également venu compléter l'offre. Cela représente bien entendu du travail supplémentaire, mais cela permet de satisfaire et de fidéliser notre clientèle. De plus, je pense qu'il est très important de continuer à apprendre et à évoluer. Dans la mesure du possible, j'essaie de suivre de nouveaux cours afin que je puisse aussi essayer de nouvelles choses. Récemment, j'ai ainsi suivi une formation sur le travail du sucre et du chocolat. J'ai ensuite pu mettre cette formation en pratique afin de finir avec une touche moderne et unique les bûches de Noël que nous avons vendues dernièrement. A l'avenir, j'aimerais également ouvrir un espace de dégustation pour que les clients puissent également consommer sur place, même si cela nécessite à nouveau du travail supplémentaire. Ce serait cependant une belle évolution!' ●



'Nous avons dû faire pas mal de promotion pour expliquer cette diversification et nous avons également participé à plusieurs concours afin de faire connaître nos produits.'



Le magasin propose également des produits d'autres agriculteurs en plus des produits de la ferme.

GARANTIE DE FAIRE PLUS.

AVEC DURA LINE

Les pièces d'usure pour le flux de récolte John Deere Dura Line sont à présent disponibles en 3 versions différentes.

Chaque version est parfaitement conçue pour répondre à tous les besoins, selon les exigences de chacun pendant la moisson. Toutes ces versions ont une longévité garantie* de 3000 heures moteur ou une utilisation de 5 ans, selon ce qui est atteint en premier.

Avec Dura Line, vous pouvez en faire plus, c'est garanti !

Pour de plus amples informations, veuillez contacter notre spécialiste machines de récolte Erik De Ridder (0474 750 125).

3000

HEURES MOTEUR

*Pièces d'usure garanties
sous conditions



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



COFABEL®

info@cofabel.be - www.JohnDeere.be

Peperstraat 4A
B-3071 Erps-Kwerps
Tél. : 027 594 093

Rue de Villers 34
B-4520 Vinalmont
Tél. : 085 616 200

Hille-Zuid 2
B-8750 Zwevezele
Tél. : 051 747 843



A la concession AgriGeer : promouvoir la carte John Deere en Hesbaye

L'an dernier, quatre jeunes entrepreneurs ont décidé de monter leur propre concession dans la région de Hannut. Ce qui au départ semblait être un pari plus qu'osé, est entretemps devenu une histoire à succès. En concertation avec l'importateur Cofabel, ils ont reçu la carte John Deere et Kramer pour un vaste secteur autour de Hannut. Nous sommes partis à leur rencontre à la mi-janvier afin d'en savoir plus sur cette démarche peu courante dans le secteur agricole. Une histoire où l'enthousiasme de la jeunesse est complété par la connaissance du marché, l'expérience de la pratique et où le service à la clientèle reste le maillon central.

Texte: Christophe Daemen | Photos: Christophe Daemen & AgriGeer

Quatre entrepreneurs qui veulent investir dans le secteur

Donatienne De Wulf, Jean De Wulf, Amaury Dubuisson et Emile Bollinne ont auparavant tous travaillé pour la concession Cuyckens de Hannut. Ils étaient chacun actifs dans un département différent: la vente pour Amaury, le service après-vente pour Emile, les pièces pour Jean et la gestion du personnel technique, du marketing et des statistiques pour Donatienne. Il y a trois ans, Willy Cuyckens a décidé de mettre sa concession en vente. Les quatre compagnons tentent leur chance afin de reprendre l'entreprise, mais leur offre n'est pas considérée comme suffisante par le propriétaire et ils décident donc de voler de leurs propres ailes et de travailler pour leur propre compte. Un coup de pouce du destin va finalement les aider à distribuer les marques qu'ils n'osaient espérer pouvoir reprendre. Donatienne poursuit : 'Comme mon cousin Jean, j'ai suivi une formation en marketing et en gestion d'entreprise. Cela nous a aidés à élaborer à la fois un plan d'investissement et un plan financier. Nous avons planché là-dessus pendant plusieurs mois. AgriGeer a finalement ouvert ses portes début novembre 2018. De prime abord, il ne semble pas évident d'entreprendre à quatre, mais nous nous connaissons depuis un certain temps, nous sommes chacun spécialisés dans un domaine différent et nous avons également déjà travaillé ensemble. A présent, nous sommes tous les quatre responsables d'un pilier distinct au sein de notre entreprise et ceux-ci sont très complémentaires. De plus, je crois qu'il est plus facile d'entreprendre à quatre, plutôt qu'à trois personnes, par exemple. En outre, c'est un grand atout de repartir de zéro et d'être en mesure de développer quelque chose qui nous plait véritablement!'



Amaury, Donatienne, Jean et Emile devant les nouveaux bâtiments de Geer.

Des marques de renom

Comme le souligne Donatienne, AgriGeer a eu la chance que des marques de renom les ont suivis depuis le début. Elle poursuit : 'Quand nous avons entamé la réflexion sur notre projet, nous avons d'abord ciblé une autre marque de tracteurs, parce que nous n'aurions jamais pensé avoir une chance de pouvoir représenter John Deere. Cofabel a eu vent de nos projets, ils se sont montrés intéressés et nous avons commencé à parler et à négocier avec eux. En fin de compte, ils nous ont offert l'opportunité de représenter John Deere en Hesbaye. Pour nous, c'était une opportunité unique, tandis



Le service est un pilier important pour AgriGeer.



Les télescopiques de la marque Kramer viennent compléter l'offre.

que Cofabel nous faisait confiance parce que nous connaissions déjà les clients et que nous avons déjà accumulé pas mal d'expérience avec la marque. En plus de l'offre John Deere, nous distribuons également les chargeurs télescopiques et les chargeurs sur pneus de la marque Kramer dans notre secteur. En outre, quelques autres grandes marques telles que Kuhn, Joskin ou encore Carré, qui se démarque dans le secteur bio assez présent dans notre région, nous ont également fait confiance. Nous avons consciemment choisi de limiter le nombre de marques afin de pouvoir les distribuer et les promouvoir toutes efficacement et nous remarquons que cette approche porte ses fruits. Comme nos clients nous voient comme un vrai spécialiste John Deere, nous avons réussi à vendre près de 25 tracteurs et 3 moissonneuses-batteuses dans la région l'an dernier. Pour une première année, ce n'est certainement pas négligeable, et nous remarquons que ce tendance se poursuit, surtout en ce qui concerne les tracteurs.'

Connaître ses clients est un grand atout

Le secteur de vente d'AgriGeer comprend la Hesbaye et est défini par des communes comme Heers ou Velm dans le Limbourg, mais aussi Liège, Soumagne, Tihange, Huy et Couthuin. Il s'agit donc d'un secteur assez vaste, où il y a beaucoup à faire. Donatienne poursuit : 'Comme nous étions en contact quotidien avec les clients de Cuyckens, nous connaissons aussi la plupart des clients qui roulent en John Deere dans le secteur. Cela facilite considérablement une première prise de contact via notre nouvelle concession. D'autre part, je tiens à souligner que nous avons beaucoup de chance que de nombreux clients nous ont suivis et qu'ils nous ont fait confiance depuis le premier jour. Cela crée des opportunités, bien sûr. En outre, le caractère familial d'AgriGeer est également apprécié par



Trelleborg TM1060. Enrichissez vos cultures.

La nouvelle gamme TM1060 Trelleborg accroît l'efficacité des tracteurs de 80 à 300 chevaux. Elle protège le sol des conséquences néfastes liées au tassement et contribue à augmenter la productivité de vos opérations. Vos cultures sont semblables à des pierres précieuses : protégez-les.

www.trelleborg.com/wheels/nl





AgriGeer a également investi dans plusieurs véhicules de dépannage.



L'an dernier, AgriGeer a également vendu plusieurs moissonneuses.



Dans la région, le John Deere 6250R est un tracteur populaire.



'En 2020, nous entendons également davantage développer le secteur des parcs et jardins.'

de nombreux clients. Nous sommes presque toujours joignables tous les quatre, et essayons d'offrir une solution rapide dès qu'un problème se pose. Comme nous gérons la concession à quatre, cela se traduit aussi par davantage de stabilité sur le long terme, ce que les clients voient d'un bon oeil.'

Le service est au centre des attentions

Pour un agent, les ventes ne sont que la première partie du commerce. Un bon service est en effet incontournable. Donatienne : 'Dès le début, nous avons mis l'aspect service au centre des attentions. Nous avons eu la chance d'avoir pu engager quatre techniciens qui avaient déjà une vaste expérience avec nos marques actuelles, ce qui facilite la mise en place d'un service de haut niveau. Chacun d'entre eux se spécialise également dans un certain nombre de choses, telles que les moissonneuses, les pulvérisateurs ou encore les systèmes gps. Ils sont cependant en mesure d'assurer tous un service de base dans tous les domaines. Si la personne spécialisée dans un domaine est déjà partie en intervention, nous pouvons donc envoyer un technicien chez un second client sans aucun problème. En outre, nous pouvons toujours compter sur le service technique de l'importateur Cofabel qui nous aide si nécessaire, qu'il s'agisse de connaissances techniques spécifiques ou d'un équipement peu courant, afin que nous puissions toujours fournir le meilleur service à nos clients. Par ailleurs, nous essayons de suivre un maximum de cours de formation dispensés par les constructeurs. Nous sommes convaincus depuis longtemps que c'est la seule façon de rester à jour efficacement, car la technologie moderne évolue de plus en plus vite. C'est aussi une manière de nous distinguer des autres concessionnaires.'

De nouveaux bâtiments à Geer

Jusqu'à présent, des bâtiments sont loués à Hannut. L'an dernier, un terrain industriel a été acheté dans le nouveau zoning de Geer, où se trouvent de nombreuses entreprises ayant un lien avec le secteur agricole. Entretemps, les nouveaux bâtiments sont en phase de finition et la concession va bientôt pouvoir s'y installer. En plus d'une salle d'exposition, le nouveau bâtiment comporte un grand atelier, un important espace pour le stockage des pièces, de même qu'un large espace consacré aux bureaux. De cette façon, la croissance de l'entreprise sera en mesure d'être soutenue de façon optimale. Donatienne : 'Après la phase de démarrage à Hannut, nous serons tous satisfaits de pouvoir déménager dans nos propres bâtiments. Nous aurons alors assez d'espace pour faire progresser encore notre entreprise. Nous voulons évidemment continuer à grandir, mais sans brûler les étapes pour autant. Grandir trop vite n'est certainement pas une bonne chose. Nous devons tout d'abord et avant tout rester en mesure de continuer à garantir notre niveau de service. Dès le début, nous avons également complété notre gamme existante par les grues Komatsu ou les matériel John Deere pour les parcs et jardins afin de pouvoir occuper les périodes plus calmes, mais je dois dire qu'en 2019, nous n'avons pas vraiment connu de période calme. En 2020, nous entendons développer davantage ces sous-secteurs, sans bien entendu négliger le secteur agricole à proprement parler. Après tout, la concurrence est assez rude entre les concessions hesbignonnaises et nous devons rester vigilants au quotidien si nous voulons devenir un maillon agricole incontournable au sein de notre propre région et sur le long terme! ●

Voulez vous des champs propres?

Steketee



Nos solutions de binage de précision vous offrent:

- Un châssis profilé des inter-lignes flexibles
- Une nombre important d'outils adaptés à vos besoins
- Caméra IC Light pour un guidage automatique
- Contrôle à distance pour une assistance technique immédiate



 **space to grow**

Plus d'infos via [steketee.com](https://www.steketee.com)



La Coverbeet, une machine pour (dé)bâcher rapidement et efficacement les tas de betteraves

Suite à la réorganisation des sucreries, les campagnes betteravières durent plus longtemps que par le passé. En conséquence, de plus en plus de tas de betteraves doivent également être bâchés à l'aide de Toptex. Ce n'est pas toujours un travail simple pour les agriculteurs, certainement lorsque le vent souffle ou que les bâches ont absorbé de grandes quantités d'eau. Afin d'apporter une solution à ce problème, la concession Keymolen Agri de Rebecq a développé la Coverbeet, une solution tout-en-un pour couvrir les tas de betteraves de façon entièrement mécanisée. Le premier prototype de 2018 a entretemps été remplacé par la version finale.

Texte: Christophe Daemen | Photos: Christophe Daemen et Keymolen Agri

Pour Joseph Keymolen, l'histoire autour d'une telle machine commence lorsqu'il s'arrête le long d'une route en France avec de discuter quelques instants avec un entrepreneur local qui a transformé un bras hydraulique existant afin de débâcher des tas de betteraves couverts d'une bâche Toptex. Sur le chemin du retour, l'idée fait ensuite peu à peu son chemin. Plus tard, et à la demande de ses clients, il va modifier des bras de fauche et ajouter un bras hydraulique au bras existant afin de couvrir les tas de betteraves. Cependant, le problème restait d'être en mesure de fixer correctement les bâches lors de la couverture du tas, mais également d'enrouler efficacement les bâches lors du débâchage. Joseph a continué à penser à des solutions possibles et a fait mûrir son projet petit à petit. Suite à un manque de temps, ce n'était pas une priorité, le projet n'évolue pas beaucoup, mais quelques clients manifestent cependant de l'intérêt et un premier prototype voit le jour en 2018. Yannis Vanbiervliet, un jeune entrepreneur de Rebecq, était particulièrement intéressé. Il était à la recherche de nouvelles activités pour poursuivre le développement de son entreprise. Et c'est ainsi que les choses se sont mises en place. Pour l'équipe de Keymolen Agri, le développement et la construction de cette machine a représenté une belle valorisation pour le personnel de l'atelier, qui a ainsi également eu l'opportunité de développer quelque chose de ses propres mains, en plus de réparer les machines existantes. Même les vérins hydrauliques ont été conçus en interne et bien qu'il s'agisse d'une machine artisanale, elle a été construite selon des normes professionnelles, afin de pouvoir agir de façon efficace si une certaine demande voit le jour pour ce type de machines.

Une solution tout-en-un

Comme Joseph Keymolen avait déjà adapté plusieurs machines existantes pour couvrir les tas de betteraves de façon mécanisée, il savait très bien à quoi sa machine devait ressembler pour fonctionner efficacement. L'idée de base consistait à développer une solution tout-en-un. La machine devait être capable de poser la bâche, de la réenrouler,



Le disque permet de fixer la bâche.

mais également de la fixer dans le tas, afin qu'il ne soit plus nécessaire d'utiliser des pneus ou d'autres ballasts pour la fixer. Les bâches ne doivent pas nécessairement être enroulées sur un tube, elles peuvent également être facilement agrippées, même si elles sont repliées. La machine utilise cependant un tube pour dérouler et enrouler la bâche sur le tas. Après utilisation, il est également parfaitement possible de dérouler la bâche dans une benne. Si la bâche devait être gelée, il suffit de saupoudrer un peu de sel de cuisine ou de saumure sur cette dernière, avant de l'enrouler simplement. Sur la version la plus récente de sa machine, Keymolen a développé un dispositif de reprise avec des ameneurs afin de faciliter le travail dans les conditions difficiles.

Le bras qui sert à dérouler la bâche peut pivoter sur 90 degrés afin de pouvoir travailler facilement et le disque qui sert à fixer la bâche est également commandé hydrauliquement. Par rapport au premier prototype, Keymolen recourt à présent à un disque de plus petit diamètre afin de ne pas enfoncer la bâche trop profondément dans le tas, et donc également de faciliter l'enroulement ultérieur de la bâche.

Le disque peut fonctionner à une distance maximale de 1,80 m de la machine afin de garantir un maximum de flexibilité au travail. Afin de limiter les contraintes sur le châssis, des contrepoids ont été intégrés aux endroits stratégiques. Les forces en présence sont parfois beaucoup plus importantes qu'on ne pourrait le penser de prime abord.

La Coverbeet est entièrement contrôlée au moyen d'une télécommande. Le télescopique fournit une pression d'huile constante à la machine et la télécommande active les fonctions nécessaires. De ce fait, cette machine est également très conviviale parce que le conducteur peut facilement agripper une bâche en étant en dehors de sa cabine, mais peut aussi continuer à travailler derrière le volant.

Pourquoi sur un télescopique?

La réponse est très simple : un télescopique est équipée de quatre roues directrices, peut se déplacer en crabe et est donc très maniable, ce qui est certainement un atout important pour manœuvrer autour d'un tas de betteraves. En outre, un télescopique moderne est aussi puissant qu'un tracteur dans la boue. Avec un tracteur, il serait également très difficile d'agripper des bâches qui se trouvent sur un plateau, par exemple. Mais cette Coverbeet peut également parfaitement être attelée sur un chargeur frontal lourd ou d'autres engins de levage.

Keymolen propose également l'Underbeet, une machine plus simple pour fixer les bâches dans le tas. Cette machine est équipée d'un disque monté sur un bras télescopique et qui peut être facilement utilisé avec un tracteur. C'est une machine parfaitement adaptée pour quelques agriculteurs qui souhaitent travailler ensemble et qui veulent limiter les interventions manuelles lors du bâchage des tas de betteraves. Entretemps, ces deux machines sont disponibles à la vente. ●



La commande à distance permet de contrôler toutes les fonctions de la Coverbeet.



L'Underbeet est la version simplifiée qui permet de fixer la bâche.

**TRAITEZ VOTRE PARCELLE,
PAS CELLE DU VOISIN !**



**SANS
TWIN**



- réduction drastique de dérive (agréé 90 %)
- meilleur timing de traitement au champ
- zones tampons réduites
- 30 % de produits en moins
- vitesse de travail plus élevée



**DES PRIX À COUPER
LE SOUFFLE**



DEMANDEZ
VOTRE ESSAI
PRIVÉ

Une agriculture d'avance
DistriTECH
www.distritech.be
Tél. 04 377 35 45



L'homme et son moteur

'L'électrification n'est pas pour demain'



Interview avec Stefan Top d' AVR

A Roulers, la société AVR est l'un des plus importants acteurs dans le domaine de la mécanisation de la culture de la pomme de terre. Pourtant, ils restent modestes et savent que leur succès dépend aussi du succès des transformateurs, les entreprises qui traitent les pommes de terre. Cette modestie, combinée au travail acharné et au bon sens, conduit à des machines adaptées aux clients et à leur portefeuille. Nous nous sommes entretenus avec Stefan Top, le directeur général, du 'marché de la pomme de terre', avant d'aborder les thèmes de la mécanisation et des ambitions de son entreprise.

Texte et photos: Peter Menten

TractorPower: 'Pouvez-vous nous présenter le marché de la pomme de terre en 2019, tel que vous l'avez ressenti?'

Stefan Top: "Nous regardons depuis la ligne de touche, d'un point de vue global, nous sommes juste un fournisseur de machines. Si nous regardons les transformateurs, nous voyons une industrie belge très ambitieuse, animée par des actionnaires familiaux qui veulent jouer au niveau mondial. Leur champ d'action est situé en Belgique, aux Pays-Bas, en France et en Allemagne. La Belgique seule est devenue trop petite pour alimenter ces transformateurs en matières premières; cela garantit également une nouvelle progression des superficies au-delà des frontières. Chez nos clients, nous remarquons que cette culture de la pomme de terre est un bon soutien à l'activité de grandes

cultures. Les exploitations dont l'assolement comporte des pommes de terre sont en mesure de grandir plus rapidement que les agriculteurs arables qui se concentrent sur des cultures traditionnelles. La culture de la betterave sucrière est sous pression, les prix des céréales sont à des niveaux historiquement bas, en bref avec la pomme de terre il reste encore de l'argent à faire. Et cela nous permet aussi, en tant que fabricant, de tirer parti du boom du secteur par la vente de nos machines. C'est également possible parce que nous avons les machines appropriées qui s'inscrivent dans la culture industrielle de pommes de terre. En ce qui nous concerne, le marché principal est la Belgique, la France, les Pays-Bas et l'Allemagne. Cette 'potato belt' est également la zone au sein de laquelle les transformateurs réalisent leur expansion de superficie. Pour 3 de ces marchés, nous jouons en première division, et nous ne cachons pas nos ambitions de faire de même pour le quatrième pays, qui est l'Allemagne.'

TP: 'Et plus loin: en Russie...?'

Stefan: "McCain, par exemple, se développe maintenant en Russie. Mais il s'avère qu'il n'est pas aussi facile que cela de cultiver des pommes de



terre en dehors de notre 'potato belt'. Un approvisionnement constant depuis les champs, des hangars de stockage, un climat constant, de bons rendements... Cette interaction d'éléments n'est pas aussi évidente partout. On remarque qu'après les Etats-Unis, la Belgique est le meilleur pays au monde pour cultiver des pommes de terre en termes de rendement par hectare; c'est également au sein de cette 'potato belt' que la majorité des investissements sont consentis. Dans les 'autres' pays, il est plus difficile d'assurer l'approvisionnement. Nous vendons également en Russie par exemple, mais si vous voulez savoir combien de machines sont vendues par tranche de 10.000 hectares, alors nos pays sont certainement en tête du peloton. Nous sommes présents sur le marché russe depuis 1991, nous y avons une part de marché de 30%, et nous assemblons également nos machines là-bas. En fonction de la situation économique, nous y livrons entre 15 et 40 machines par an. Un autre pays est la Chine où le gouvernement veut que la pomme de terre devienne la quatrième culture, même si j'ai l'impression que la réalité est un peu en retard par rapport à ce qui avait été prévu. Ce pays n'a pas de culture traditionnelle de la pomme de terre avec des valeurs établies comme nous les avons. D'un point de vue technique, nous ne pouvons pas faire grand-chose là-bas parce que 75 % de la superficie est en pente, et les parcelles sont cultivées en terrasses. De plus, les Chinois raisonnent autrement – quel est le produit avec le meilleur prix sur le marché mondial afin que nous puissions commencer à le produire. Chez nous, les entreprises familiales investissent sur le long terme et les transformateurs s'installent près des zones de production. Au Canada et aux États-Unis, nous voyons que les grands transformateurs tels que McCain, Simplot, etc... investissent aussi et s'installent à proximité des terres adaptées pour la culture de la pomme de terre.'

TP: 'Existe-t-il également une sorte de prix mondial pour les pommes de terre?'

Stefan: 'Non, pas vraiment. Cependant, le Canada et les États-Unis ont souffert du gel en 2019, ce qui a entraîné des pertes de rendement. C'est pourquoi les transformateurs européens sur le marché mondial peuvent bénéficier d'un meilleur prix pour les frites. Mais il s'agit alors du produit fini. Les pommes de terre ne se conservent pas indéfiniment, environ 8

mois, ce qui complique leur commercialisation au niveau mondial. Par contre, les céréales peuvent être stockées pendant des années. Le grand avantage avec les pommes de terre, c'est que vous commencez chaque année de 0; il n'y a jamais un stock de l'année précédente qui peut vous gêner la donne. La seule façon de stocker les pommes de terre est de les transformer. Une pomme de terre doit être transformée dans l'année. En termes de coût logistique, je peux dire que parfois il y a des intérêts autres que le coût du transport qui jouent. Parfois, des pommes de terre sont importées en Europe d'autres pays pour influencer le prix local. Vous verrez alors qu'ils importent le top pour un prix supérieur à celui de la masse. Par exemple, si vous avez besoin de 100 camions de pommes de terre pour la transformation et qu'il vous en manque 10; alors ces 10 camions manquants peuvent coûter beaucoup plus cher. Tant que vous ne montrez pas ici que vous en avez besoin, et que donc vous êtes un acheteur. En Belgique, on joue beaucoup ainsi avec les pommes de terre hâtives, par exemple, même si c'est pendant un très courte période de temps pendant la saison.'

TP: 'Dans notre pays, on rencontre des grands transformateurs et entrepreneurs agricoles. Remarque-t-on également cette augmentation d'échelle au niveau mondial dans le domaine de la pomme de terre?'

Stefan: 'Les automoteurs de récolte se rencontrent principalement en Belgique et aux Pays-Bas, mais nous voyons aussi de plus en plus d'automoteurs dans le nord de la France, en Allemagne et dans le Royaume-Uni pour les arracheuses deux rangs. Le nombre de producteurs a diminué; la demande du marché pour les pommes de terre continue d'augmenter et, par conséquent, la demande de machines de plus grande capacité suit. Pour les périodes d'entreposage plus longues, les producteurs professionnels sont de plus en plus sollicités. Nous voyons cette professionnalisation persister et se renforcer. Les agriculteurs et les producteurs locaux qui ont de petits hangars de stockage, qui ne sont pas bien construits, n'entrent plus en ligne de compte pour stocker des pommes de terre jusqu'en avril et au-delà. Ces hangars seront vidés en novembre-décembre.'



TP: 'De quelle manière entendez-vous encore grandir?'

Stefan: 'Nous entendons grandir en termes de parts de marché. Faire davantage la même chose. Nous pouvons vendre plus d'automoteurs à 4 rangs et même plus de machines tractées. Nous concentrer sur le développement et la construction d'autres machines, comme des arracheuses à betteraves, serait par exemple une grave erreur. Toutes les sociétés actives dans la mécanisation de la betteraves sucrière rencontrent des difficultés. Pourquoi pensez-vous qu'une entreprise comme Ropa parie tellement sur la technologie de la pomme de terre? Nous réfléchissons également à la récolte d'autres cultures de tubercules, à condition que nous puissions les récolter avec les arracheuses existantes et, moyennant quelques adaptations. Mais cela reste des marchés de niche, qui ne vont jamais permettre de produire de grandes séries. Si une machine existante peut faire plus, elle pourra être amortie plus rapidement et nous pourrons en vendre plus. Dans ce cadre, nous venons de développer un nouveau bec d'arrachage, qui est une sorte de cadre sur lequel vous pouvez faire toutes sortes de modifications afin de s'adapter à une culture spécifique comme les carottes par exemple, qui sont semées à plat ou sur buttes, à un interligne de 60 ou 75 cm, en lignes de semis doubles ou triples. En bref, ce genre de solution est en général personnalisée par client. Cette unité d'arrachage spécifique est une sorte de cassette que vous pouvez simplement changer en 3 minutes.'

TP: 'Comment voyez-vous le marché évoluer au cours des 5 prochaines années et quelle sera la place d'AVR au sein de ce marché?'

Stefan: 'Nous voulons augmenter notre part de marché en grandissant un peu plus vite que les autres. Nous travaillons sur des marchés d'exportation où notre part de marché est plus petite qu'ici et qui ont néanmoins un haut degré de mécanisation. Je pense que nous cultiverons de manière plus intelligente dans cinq ans et que nous pourrons laisser derrière nous la course à la machine la plus grosse et la plus imposante. Et commencer à opter pour des solutions pour les agriculteurs de manière à ce qu'ils obtiennent un rendement plus élevé en travaillant mieux et avec plus de précision.'

TP: 'D'un point de vue technique, le rendement par hectare peut sans doute encore un peu progresser, par exemple avec d'autres variétés, mais c'est un domaine que vous ne maîtrisez pas?'

Stefan: 'Nous avons un rôle à jouer dans le domaine de l'optimisation des coûts. Le coût pour rendre nos machines intelligentes est marginal par rapport au prix d'achat total. Si nous utilisons de manière intelligente les données qu'une machine mesure, alors l'agriculteur ou l'agronome pourront les combiner avec d'autres données d'autres cultures, par exemple. Nous voulons contribuer à ce genre de choses avec notre nouvelle Puma 4.0. Chaque maillon de la chaîne de culture de la pomme de terre va devoir faire évoluer la culture vers un palier plus élevée, en procurant des conseils plus poussés sur base de différents ensembles de données. Cela permet déjà de réaliser une première avancée. D'autre part, vous pouvez créer de la valeur ajoutée en alignant mieux le produit de l'agriculteur avec ce que l'usine veut. En recueillant ces informations, par exemple, l'agriculteur peut dire à l'usine de frites : j'ai un beau lot de pommes de terre d'un certain calibre que vous cherchez. De son côté, l'usine sait qu'elle peut alors faire appel à cet agriculteur pour un calibre justement demandé. De cette façon, l'agriculteur devient un maillon fiable dans le processus de production et peut traduire la valeur ajoutée en argent.'



L'électrification: 'Quand je vois la puissance que nous parvenons à tirer d'un petit moteur hydraulique, nous aurions besoin d'un moteur électrique incroyablement grand pour obtenir le même résultat.'

TP: 'Je comprends qu'un producteur de plants a une influence sur le calibre de la pomme de terre, mais comment pouvez-vous influencer la culture en tant que partenaire dans le domaine de la mécanisation?'

Stefan: The proof of the pudding is in the eating; on peut dire ce qui se passe. Tout d'abord, nous avons un impact dans le processus de plantation. Mais le producteur doit alors prendre un certain nombre de décisions et les traduire en cartes de tâches, par exemple. Sur cette base, il peut augmenter la densité de plantation, ou encore la diminuer sur les rangs extérieurs. ou à l'extérieur, il peut les séparer davantage. De cette façon, il influence la culture. Et lorsque nous récoltons, nous regardons aussi le résumé de toutes ces actions. On sait ce qui se trouvait sous terre et d'où ça vient. Nous établissons ensuite des cartes de rendement sur base desquelles d'autres travaux peuvent être effectués. On utilise des cartes de tâches pour planter, fertiliser, etc... et de notre côté, nous réalisons des cartes de rendement. Peut-être allons-nous encore enregistrer quel genre de tubercules et quelle qualité est sortie de ce champ et à quel endroit précisément. Un agriculteur intelligent peut utiliser ces données pour créer de la valeur ajoutée avec l'industrie transformatrice. J'ai cette qualité en stock et je peux montrer quoi, où et comment. L'agriculteur peut alors mieux adapter l'approvisionnement en matières premières (la pomme de terre) au produit final dont le transformateur a besoin. Le transformateur peut limiter ses pertes et devra donc planter moins d'hectares pour avoir la même production. À la fin du trajet, cela signifie un meilleur rendement. Nous pouvons fournir l'outil pour cela; l'agriculteur et le transformateur vont devoir s'entendre sur les données qu'ils veulent partager entre eux. C'est l'agriculteur qui décide de ce qu'il fait.'

TP: 'Est-ce que les données de l'agriculteur qui se trouvent dans le Cloud ou le serveur du constructeur sont bien protégées? Egalement chez les grands acteurs au niveau mondial?'

Stefan: 'Supposons que nous utilisions leurs données illégalement une seule fois, cela signifierait que nous perdons en une fois la confiance que nos clients nous accordent. Même si un gros fabricant de tracteurs et de machines le fait, il prend le même risque. Non seulement son propre client va le blâmer, mais son voisin, par exemple, qui a acheté une autre marque, réfléchira aussi à deux fois avant de faire des affaires avec ce constructeur voyou. Et où en êtes-vous alors en tant que fabricant? La

discussion qui a eu lieu dans le passé portait davantage sur la mise à disposition des données et le partage. Dans le passé, ces données étaient protégées; maintenant les données n'ont pas de valeur tant que vous ne pouvez pas les partager. Un agriculteur qui ne dispose que des données d'un grand fabricant ne crée pas de valeur ajoutée. Un agriculteur qui pense que ses données ont de la valeur se trompe. Les données ne prennent de la valeur que lorsqu'elles deviennent de l'information. Et comment l'agriculteur va-t-il transformer ces données en informations?'

TP: 'Un agriculteur pas, mais ces données sont stockées sur le serveur du constructeur, qui lui peut en tirer des informations?'

Stefan: 'Hé bien, le constructeur va modifier ces données afin qu'elles prennent déjà un peu de valeur. A ce moment, c'est sans doute encore une somme de zéros et de uns et qui va faire des données à partir de ça? Sur base de ces données, nous pouvons dire : vous avez récolté autant de tonnes à cet endroit, avec une consommation de carburant d'autant, vous avez mis autant d'heures, etc... Et si cet agriculteur est intelligent, il va partager ces données avec son fournisseur d'engrais, son fournisseur de produits phytos ou avec son agronome. De ce fait, il disposera de conseils plus intelligents. Si l'agriculteur et les transformateurs veulent créer de la valeur avec ces données, alors ils doivent les partager entre eux.'

TP: 'Est-ce que les agriculteurs n'ont pas plutôt peur que ces données servent à calculer ce que l'agriculteur gagne, et certains grands constructeurs ne sont-ils aussi pas actifs dans la fourniture de services, ce qui fait que l'agriculteur a l'impression de perdre une forme de liberté?'

Stefan: 'Imaginons que vous êtes client d'un grand constructeur, vous partagez vos données avec ce dernier, et vous avez le choix de faire une pulvérisation sur la superficie entière d'un champ ou une application localisée, au prix de 13 euros/ha par exemple, grâce à ce constructeur. Dans le second cas, vous allez obtenir le même résultat mais avec plus de précision et en utilisant moins d'intrants. Quel choix allez-vous faire en tant qu'agriculteur? Ou que se passe-t-il si le transformateur de pommes de terre dit à l'agriculteur que ces données ont une certaine valeur pour lui, et qu'il veut payer davantage à l'agriculteur pour ses pommes de terre? Cela devient alors une situation où tout le monde ressort gagnant. Je suis même convaincu que les transformateurs vont dire à plus ou moins court terme: pas de données, pas de livraison. Donc, vous feriez mieux d'être un précurseur, et donc d'en tirer des bénéfices, en devenant l'agriculteur qui évolue avec le transformateur. Bien faire choses et mieux aligner les choses les unes avec les autres. Pour nous, en tant que fabricant de machines, il est logique d'être en mesure de suivre les machines, les intervalles de maintenance et les choses connexes afin que nous puissions limiter proactivement les interventions et limiter les coûts. De cette façon, nous pouvons informer nos concessionnaires sur l'état des machines du client. Si par exemple, le grand-père conduit la machine et a oublié de faire le plein d'AdBlue, vous serez informé qu'il est nécessaire de prévoir de l'AdBlue. Personne ne rencontre de problèmes face au fait que nous récoltons des données afin d'améliorer le fonctionnement de nos machines. En outre, les informations transmises par la machine nous permettent de gagner en temps d'intervention, en envoyant le technicien adapté au bon endroit et au bon moment.'

TP: 'Que pensez-vous de l'électrification des machines? Des technologies d'entraînement hybride, des moteurs électriques, etc...?'

Stefan: 'Quand je vois la puissance que nous parvenons à tirer d'un petit moteur hydraulique, nous aurions besoin d'un moteur électrique incroyablement grand pour obtenir le même résultat; sauf si vous passez à la haute tension. L'idée que les machines deviennent plus légères par l'électrification n'est pas juste. Nous avons des groupes d'essai ici dans l'usine qui font fonctionner nos machines. Et si vous mettez un moteur hydraulique à côté, vous pouvez l'alimenter avec 2 tuyaux, et qui est 1/4 à 1/6 plus petit. Et je ne parle pas uniquement de l'avancement, mais également de l'entraînement des rouleaux effaneurs et des autres axes de la machine. Par ailleurs, il y a également un problème d'alimentation: une voiture électrique d'une puissance de 100 ch dispose d'un rayon d'action d'environ 400 km. Pour les fortes puissances, nous ne disposons pas encore de batteries assez puissantes et qui proposent une autonomie suffisante. Je vois par contre plutôt le matériel de génie civil évoluer vers l'électrification. Ces machines fonctionnent en grande partie dans un environnement urbain ou sur un chantier où l'énergie est disponible. Dans ce contexte, un entraînement électrique ou hybride a du sens afin de limiter le bruit et les émissions. De plus, nos machines agricoles ne tournent que deux mois par an. Les machines de construction fonctionnent tout au long de l'année. Là, ces investissements sont rentables. Si vous regardez combien de puissance supplémentaire nous avons besoin pour récolter en conditions humides, est-il alors envisageable de recourir à des batteries? Les émissions provenant de nos machines sont également rejetées dans un environnement où elles présentent moins de risques de maladies. Nous ne développons pas ces entraînements nous-mêmes; dans notre cas, c'est Volvo qui s'en occupe. Nous achetons un moteur à combustion, de même que des moteurs hydrauliques chez Danfoss ou Bosch et nous développons une application sur cette base. Il y a eu de nombreuses études sur les tracteurs et les camions électriques au cours de la dernière décennie; mais combien en voyez-vous rouler sur nos routes?'

TP: 'Par le passé, vous avez fait partie du grand holding Netagco. Cela a-t-il permis à AVR de se développer à l'international?'

Stefan: 'Oui, certainement dans la mise en place d'un solide réseau de vente. Le groupe Netagco englobait de nombreuses entreprises actives dans la mécanisation de la pomme de terre. A l'époque, le groupe a regardé quel constructeur disposait de quels agents et canaux de vente, et le tout a ensuite été assaini afin de pouvoir sélectionner le meilleur dans chaque pays. Lorsque Netagco s'est effondré, nous avons pu utiliser 90% du réseau ainsi nouvellement mis en place. Donc, en ce sens, cela a été précieux pour AVR. En termes de marketing et de management des produits, nous avons beaucoup appris des Néerlandais: comment raconter une histoire, l'importance du design, comment établir un budget efficacement, ce qui facilite par ailleurs le recours au financement. Finalement, nous avons appris à travailler de manière professionnelle en l'espace de 4 ans. Et nous avons également vu ce qu'il ne fallait pas faire. Par exemple, en termes d'acquisitions sous-capitalisées d'entreprises. Netagco avait un département pommes de terre, un département fourrages, un département de distribution, ainsi qu'une organisation supplémentaire pour le commerce et le développement. Le holding a centralisé de nombreuses compétences en peu de temps, mais était aussi sous-financé, ce qui a causé sa perte.' ●

Au cours des 5 prochaines années, Hubertus Mühlhäuser entend investir près de 13 milliards de dollars dans CNH Industrial, dont certainement la moitié dans l'activité agricole.

Hubertus Mühlhäuser veut subdiviser les départements On-Road et Agriculture de CNH Industrial



En 2018, Hubertus Mühlhäuser a repris les commandes de CNH Industrial. Nous avons eu l'occasion d'interroger l'homme fort derrière les marques Case IH, New Holland et Steyr sur la direction future du groupe. D'ici janvier 2021, il souhaite scinder le groupe en un département On-Road avec Iveco et la branche moteur FPT et une branche agricole avec les marques New Holland, Case IH et Steyr, mais aussi le matériel de génie civil et les véhicules spéciaux.

Texte: Peter Menten & Roman Engeler | Photos: Roman Engeler

TractorPower: 'Vous êtes le responsable de CNH Industrial depuis 2018. Quelle a été votre première impression lorsque vous avez repris les commandes de ce groupe?'

Hubertus Mühlhäuser: 'J'ai découvert une entreprise avec une gamme incroyablement large de technologies et de marques fortes, en particulier dans le domaine de l'agriculture. Je connaissais déjà par le passé certains départements de CNH Industrial, d'autres comme Iveco ou Magirus étaient moins bien connus de moi. C'est pour cette raison que dans un premier temps, j'ai voulu apprendre à mieux connaître la taille de cette entreprise qui compte 65.000 employés et génère un chiffre d'affaires de près de 30 milliards de dollars. Après cela, j'ai restructuré la direction du groupe et formé une équipe, qui mettra en pratique le plan d'affaires stratégique pour le développement futur de CNH Industrial.'

TP: 'Les structures précédentes étaient-elles trop compliquées selon vous?'

HM: 'Normalement, on développe d'abord une stratégie, et puis on déploie la structure de direction qui va s'y référer. Mais l'organisation de CNH Industrial était cependant un peu trop complexe, ce qui m'a d'abord conduit à déployer une nouvelle structure plus légère, qui peut être appliquée aux 4 segments industriels. En parallèle, il existe aujourd'hui une plate-forme fonctionnelle qui nous permet d'aborder efficacement des mégatendances globales telles que la numérisation, l'automatisation et les carburants alternatifs. Ces tendances sont un fil conducteur à travers toutes nos divisions.'



Avant d'arriver chez CNH, Hubertus Mühlhäuser a notamment travaillé pour Agco, où il a occupé la fonction de Senior Vice President pour les moteurs, tandis qu'il était également responsable de différents autres marchés.

TP: 'Concrètement, à quoi ressemble cette stratégie?'

HM: 'Elle est basée sur 3 piliers. Le premier pilier est de gagner en croissance et en parts de marché grâce à l'innovation. Notre plan stratégique prévoit qu'au cours des cinq prochaines années, nous voulons investir environ 13 milliards de dollars dans l'entreprise, dont plus de la moitié dans le secteur agricole. A ce niveau, nous voulons nous concentrer sur les technologies numériques, l'automatisation et les entraînements alternatifs tels que le biogaz ou l'hybride. Ainsi, nous voulons atteindre une croissance de 5% par an. D'une part, je crois que le marché mondial de l'ingénierie agricole reprendra de manière



K-Line est un constructeur australien de machines agricoles qui a été racheté l'an dernier.

générale. D'autre part, nous avons encore le potentiel de gagner des parts de marché, en particulier dans les régions de langue germanique. Le deuxième pilier est basé sur une augmentation des bénéfices en redéfinissant les processus et les structures ce qui devrait alors nous permettre de répondre plus facilement aux demandes du marché. Le service après-vente doit également être amélioré et gagner en efficacité. Travailler avec CNH Industrial et nos marques doit devenir moins bureaucratique.'

TP: 'Il y a quelques mois, vous avez dévoilé vos plans de scission de CNH Industrial. Quel but voulez-vous atteindre à ce niveau?'

HM: 'C'est le troisième pilier de notre stratégie. Nous voulons séparer la division On-Road, avec des marques telles que Iveco (camions, camionnettes et bus) et FPT (moteurs) de CNH Industrial et les présenter séparément à la bourse. A terme, il y aura donc deux sociétés cotées en bourse, et qui seront chacune en tête de leur industrie dans le monde entier. La raison de cette scission est exactement ces mégatendances dont j'ai parlé plus haut. Ils s'appliquent à la fois à l'Off-Road et à l'On-Road, mais nous voyons un profil d'investissement complètement différent et en fait très peu de synergies. La seule synergie concerne les moteurs pour lesquels nous concluons des traités d'approvisionnement à long terme avec FPT, de sorte que le savoir-faire de FPT pour les équipements agricoles et de construction soit préservé. Enfin, nous voulons mettre fortement l'accent sur le management au cœur de l'entreprise, mais aussi créer de la valeur ajoutée pour nos actionnaires.'

TP: 'Quel est l'état d'avancement de vos plans pour le moment?'

HM: 'Au cours de cette année, nous annoncerons d'autres détails, à commencer par les annonces du management au 2^e trimestre. L'objectif est de finaliser cette scission d'ici le 1^{er} janvier 2021.'

TP: 'Quelles seront les conséquences pour le département agricole de CNH Industrial?'

HM: 'Les conséquences seront positives. Dans sa version apurée, CNH Industrial sera principalement un groupe d'ingénierie agricole qui pèsera environ 15,6 milliards de dollars. Pour l'instant, l'agriculture ne représente que 40% des ventes, demain elle représentera 75%. Le département agricole sera alors complété par le matériel de génie civil et les véhicules spéciaux.'



ATI Track Systems fournissait depuis un certain temps déjà des trains de chenilles à CNH, et à présent été racheté par le groupe.

TP: 'Si l'on s'attarde aux trois marques agricoles, comment allez-vous positionner New Holland, Case IH et Steyr?'

HM: 'New Holland sera le full-liner complet avec des tracteurs de petite et de grande puissance et un focus absolu sur les techniques de récolte et de fenaison. Depuis de nombreuses années, New Holland est le leader mondial des moissonneuses-batteuses et nous allons donc continuer à nous concentrer sur ce secteur. Par ailleurs, New Holland est également bien présent dans des segments spécifiques, comme la viticulture, la fruiticulture et les cultures maraîchères. Selon le marché, nous voulons positionner Case IH comme un full-liner avec des tracteurs et du matériel de récolte, mais plutôt auprès d'entreprises spécifiques qui sont liées à ces machines. En ce qui nous concerne, Steyr est la marque high-tech dans le segment des tracteurs. A l'avenir, Steyr présentera de nouvelles technologies sur le marché avant que ces technologies ne se retrouvent sur nos autres marques. Un exemple concret à ce niveau est le concept de tracteur à entraînement hybride que nous avons présenté lors d'Agritechnica. Steyr restera également une marque axée sur le marché européen, qui va travailler le marché en tant que constructeur de tracteurs et entend rester attrayant pour des collaborations alternatives avec d'autres constructeurs européens de machines agricoles tels que Kuhn, Amazone, Pöttinger, Lemken ou encore Horsch. Nous remarquons que ces marques short-liners sont de plus en plus poussées en-dehors des canaux commerciaux par de grands full-liners, et que ces marques sont donc à la recherche d'un tracteur premium pour aborder ensemble les clients.'

TP: 'Steyr n'est pas représenté dans tous les pays européens. Faut-il s'attendre à ce que cela change?'

HM: 'Absolument! Aujourd'hui, Steyr n'est pas représenté à sa juste valeur en Europe, ni comme nous le voulons à l'avenir. Je vois encore un certain potentiel pour cette marque, et en particulier en coopération avec les concessionnaires qui vendent maintenant principalement des outils des marques citées ci-dessus.'

TP: 'Avec la reprise de Kongskilde, CNH Industrial a réalisé une avancée supplémentaire pour devenir un full-liner. Ces machines seront d'abord commercialisées sous les couleurs New Holland. Cela va-t-il changer à l'avenir?'

HM: 'Dans un premier temps, ces machines seront uniquement destinées au réseau New Holland. Par ailleurs, elles seront également commercialisées aux couleurs Kongskilde à travers nos réseaux et par d'autres revendeurs OEM.'

TP: 'Le programme de machines Kongskilde aux couleurs New Holland n'est pas disponible sur tous les marchés. Mettez-vous la pression sur les organisations locales de vente afin de les mettre à leur programme?'

HM: 'Nous travaillons également à la professionnalisation de notre réseau de vente en Europe. Il y aura certainement des changements semblables à ce niveau-là, y compris dans la direction que vous venez d'indiquer.'

TP: 'Allez-vous développer cette stratégie full-liner partout?'

HM: 'En tout cas au moins là où nous pouvons renforcer les marques New Holland et Case IH dans leur segment respectif. Nous avons récemment fait quelques acquisitions comme celles de K-Line (fabricant de machines), ATI Track Systems (sous-ensembles de chenilles) ou AgDNA (logiciel de gestion agricole). De plus, la collaboration avec DataConnect et avec Agrirouter a été annoncée. Nous scrutons constamment le marché pour d'autres acquisitions stratégiques qui s'inscrivent dans notre portefeuille et peuvent l'étoffer.'

TP: 'Lors d'Agritechnica, Steyr a présenté un concept de tracteur hybride, New Holland planche sur le développement plus poussé d'un tracteur au méthane, tandis que Case IH a présenté il y a maintenant quelques années un tracteur autonome. Quel est l'avenir de ces concepts?'

HM: 'Tout d'abord, le tracteur au biogaz de New Holland n'est plus un concept mais peut maintenant être acheté et je pense qu'il ouvrira un tout nouveau segment de marché. Je ne comprends pas que nos concurrents ne se soient pas encore engouffrés dans cette brèche. Parce qu'avec le biogaz, un agriculteur peut produire sur sa propre exploitation et à un prix de revient concurrentiel sur le long terme son propre carburant neutre en CO₂ (voire même à balance positive en termes de CO₂), ce qui permet de faire des économies et de contribuer à l'environnement. Avec le concept de Steyr, nous voulons aller dans la direction des entraînements hybrides. Cela signifie la plus grande électrification possible avec un moteur diesel ou au gaz. Nous analysons maintenant les commentaires que nous recevons sur le concept. D'un point de vue purement technique, ce tracteur pourrait être commercialisé d'ici quelques années. Il est certain que l'électrification se poursuivra dans l'agriculture, en tant qu'entraînement pour un tracteur, mais également en ce qui concerne les outils attelés.'

'Nous scrutons constamment le marché pour d'autres acquisitions stratégiques qui s'inscrivent dans notre portefeuille et peuvent l'étoffer.'

TP: 'D'après vous, à quoi va ressembler le tracteur de l'avenir?'

HM: 'Ce sera une synthèse des technologies d'entraînement citées plus haut. Je vois aussi une automatisation croissante de nos outils, allant jusqu'à la conduite autonome. À l'échelle mondiale, il n'y a plus assez de travailleurs qualifiés dans l'agriculture et la conduite autonome sera une issue. Le Case IH Magnum que nous avons présenté lors d'Agritechnica est la suite logique de l'étude d'un tracteur autonome mentionné ci-dessus; il travaille de manière entièrement autonome au champ,

tout comme notre moissonneuse d'ailleurs. Par ailleurs, New Holland planche également sur des machines travaillant de manière autonome, et principalement dans le domaine de la viticulture. Par ailleurs, il y aura des entraînements plus flexibles, soit électriques, tout comme des capteurs spécifiques, et les tracteurs seront complètement connectés afin d'optimiser les cycles de consommation et de maintenance. Le tout sera surveillé depuis ce qu'on appelle les Control Rooms des constructeurs, afin de rendre les machines aussi performantes que possible.'

TP: 'Avec AgXtend, CNH Industrial a mis une plateforme de l'innovation en place. Quelle est l'idée sous-jacente?'

HM: 'Par l'intermédiaire d'AgXtend, nous voulons collaborer avec des start-ups. Et nous regardons comment nous pouvons offrir à nos clients soucieux de la qualité de la technologie agricole expérimentale, telle que la lutte écologique contre les adventices à l'aide d'un courant électrique. Nous suivons régulièrement les nouvelles startups. Si nous trouvons quelque chose qui nous intéresse, nous invitons l'entreprise en question à distribuer ses produits exclusivement par l'intermédiaire de notre réseau mondial de revendeurs. Pour ces entrepreneurs en général assez modestes, cela équivaut presque à gagner au Lotto; ils entrent ainsi en effet en contact avec des milliers de points de vente. Pour nous, ces partenariats sont inspirants. Ils conduisent généralement à des projets communs et des développements technologiques sur nos produits.'

TP: 'A quoi peuvent s'attendre les clients à l'avenir en ce qui concerne ces collaborations?'

HM: 'Nous ne sommes qu'au début de ces évolutions; cela peut encore aller dans les deux sens. AgXtend est un incubateur en pleine croissance, une serre pour les jeunes entreprises. Nous ajoutons actuellement une nouvelle société à AgXtend presque tous les trimestres. Ce qui est excitant dans le génie agricole, c'est qu'il s'agit d'une industrie extrêmement innovante. De nouveaux développements sont présentés quotidiennement, et chaque mois, deux ou trois nouvelles entreprises qui traitent principalement du thème de la technologie de gestion numérique de pointe voient le jour. CNH Industrial doit être un groupe technologique ouvert avec lequel on aime faire des affaires et qui ne se ferme pas face au monde extérieur.'

TP: 'CNH Industrial participe à présent aux plates-formes digitales DataConnect et Agrirouter. Quelles opportunités voyez-vous pour ces plates-formes d'échanges de données entre les différents constructeurs?'

HM: 'L'adhésion à ces plateformes confirme que CNH Industrial poursuit une approche numérique ouverte. L'agriculteur et l'entrepreneur doivent pouvoir choisir la meilleure solution pour eux. DataConnect permet aux agriculteurs de travailler avec un tracteur et des machines mixtes (de marques différentes), d'utiliser efficacement les analyses de leurs machines agricoles dans le système de gestion de l'exploitation et des cultures et de s'intégrer dans la gestion des machines existantes. Les deux plates-formes veulent passer à une norme d'échange de données. L'ensemble conduira à une augmentation de la productivité si l'agriculteur peut échanger ses données - soit en termes d'entretien des machines, mais aussi en production agricole efficace. Les systèmes fermés et liés à une marque n'auront aucune chance à l'avenir, j'en suis convaincu.●



L'entreprise agricole Sprangers fait confiance à ses marques habituelles

Cette année, l'entreprise agricole Sprangers va passer un cap un peu particulier. Cette entreprise de travaux agricoles située à Hoogstraten innove en effet en permanence depuis 50 ans et travaille pour cela notamment avec les tracteurs les plus modernes. Depuis 2018, l'entreprise dispose également d'une nouvelle installation de lavage qui permet de toujours aller travailler chez les clients avec du matériel propre.

Texte: Dick van Doorn | Photos: Dick van Doorn et Bart Sprangers

L'entreprise agricole Sprangers a été fondée en 1970 par Marcel Sprangers, le père de l'actuel manager Bart. Pour gérer son entreprise, il travaille en étroite collaboration avec sa femme Bianca et leurs deux fils Bert et Tim. Ceux-ci travaillent activement dans l'entreprise. Bert, le plus âgé, est l'homme de la technique et de la maintenance, tandis que Tim trouve plus de satisfaction dans le travail d'entreprise et de terrassement en lui-même. De son côté, Bart s'est toujours intéressé aux tracteurs et aux machines depuis sa plus tendre enfance. Pendant sa jeunesse, il secondait déjà son père en tant que chauffeur de tracteur et de grue, afin de couvrir les silos chez les agriculteurs.

Marcel Sprangers, qui avait une petite ferme laitière à l'époque, s'est lancé dans l'entreprise agricole parce qu'il avait trop peu de travail sur sa ferme. Il a d'abord investi dans un tracteur d'occasion de 50 ch, en plus d'une faucheuse et d'une presse, d'une charrue et d'un tonneau à lisier. Il a donc pu labourer, faucher et presser pour les agriculteurs de la région. L'année suivante, il achète un tracteur 4x4 International 1046 de 104 ch, qui était un tracteur plutôt moderne pour l'époque. L'étape suivante a été l'acquisition d'une ensileuse à maïs Kemper monorang. L'année suivante, une machine deux rangs, puis une à trois rangs ont ensuite suivi. De même, la fraise Lely que le père Sprangers avait achetée à l'époque a rendu de nombreux services. Bart poursuit : 'Mon père a vraiment travaillé jour et nuit avec cette machine. La destruction de vieux pâturages, suivie d'un semis directement après, était un travail qui avait la cote à l'époque. Nous avons mené ce type de travaux à bien pour de nombreux producteurs laitiers. Le secteur dans lequel l'entreprise agricole Sprangers est active est un secteur caractérisé par de nombreux élevages laitiers. Les sols sont constitués de sols sablonneux légers et lourds. Le nombre d'agriculteurs actifs dans les grandes cultures est beaucoup moins élevé que celui des producteurs laitiers, mais ces dernières années, de plus en plus de producteurs de pommes de terre viennent louer des terres aux producteurs laitiers dans la région.'



Gérant de l'entreprise à 24 ans

Une chose que l'entrepreneur n'a pas oublié lorsqu'il se remémore ses jeunes années a toujours été le moment où tout à coup il y a eu des tracteurs complètement différents dans la cour de son père. Cela a été le cas suite à l'acquisition d'International par Case. Marcel a alors acheté deux tracteurs Case IH 1056 XL flamboyants neufs dans les années 80. Bart rit : 'Tout d'un coup, il y avait deux tracteurs de couleur rouge, noir et argent dans la cour, je m'en rappelle comme si c'était hier.' Une autre chose dont Bart se souvient très bien est le tonneau à lisier Ipsam de 20.000 litres acheté par son père à l'époque. C'était un véritable mastodonte. A cette époque, de nombreux agriculteurs trouvaient que son père Marcel avait acheté une machine beaucoup trop grande pour la région.

Bart et son épouse Bianca ont repris l'entreprise agricole à l'âge de seulement 24 ans. Marcel Sprangers a continué à travailler pendant quinze ans pour l'entreprise de son fils. Bart : 'Mon père en avait marre des différentes réglementations et de la paperasse et était heureux de pouvoir ensuite se consacrer véritablement au travail d'entreprise, sans tous les tracas en coulisses. Il a ensuite encore roulé longtemps en camion pour nous, et son travail préféré restait clairement le pressage de ballots.' Après la reprise, Bart s'est principalement concentré sur la fourniture d'un service de bonne qualité et sur un respect encore meilleur des accords passés avec les clients. Il a également voulu effectuer le travail avec des machines en bon état et particulièrement soignées, ce qui permet



Pour gérer l'entreprise agricole, Bart Sprangers travaille en étroite collaboration avec son épouse Bianca et leurs fils Bert et Tim.



La récente tonne à lisier est dotée d'un système de gps, de même que d'un dispositif de pesée et d'échantillonnage.

également de mieux mener le travail à bien. Comme son père achetait déjà des tracteurs International/Case chez l'agent Servaes à Hoogstraten, Bart a continué à acheter tous ses tracteurs Case IH à ce concessionnaire. 'Case IH est tout simplement ma marque. Nous venons d'acheter quatre tracteurs Case IH Puma 200 CVX. Le fait que nous achetons quatre tracteurs identiques en une fois s'explique par le fait que nous voulons maintenir notre parc de machines à jour et le rajeunir en temps opportun. Selon l'entrepreneur d'Hoogstraten, le Case IH Case Puma 200 permet de mener presque tous les travaux à bien. Les tracteurs de l'entreprise sont de plus adaptés au point de vue de l'attelage, afin de pouvoir tracter tous les outils de l'entreprise avec chaque tracteur. En 2016, le 60e tracteur a été acheté, un Puma 240 CVX Limited. Entretemps, pas moins de 10 nouveaux tracteurs ont encore été achetés.

De plus en plus de travaux de terrassement

Parmi les investissements de ces dernières années, on peut également remarquer le Case IH Magnum 310 (Gold Edition). L'entreprise utilise principalement ce tracteurs pour des travaux de nivellement ainsi que pour les travaux d'entreprise les plus lourds. Depuis 1996, Bart Sprangers effectue également des travaux de terrassement. Au début, Bart avait transformé une ancienne remorque en benne de travaux publics. En 200, il achète ensuite sa première benne TP Alasco à 2 essieux. La demande pour les travaux de terrassement a tellement progressé au fil des ans que Bart Sprangers a ensuite dû acheter deux bennes TP Alasco à 2 essieux supplémentaires pour faire face à cette augmentation d'activité. En peu de temps, les terrassements et le transport de terre à l'aide de tracteurs a

continué à progresser et notre entrepreneur a alors acheté deux bennes trois essieux supplémentaires. Lors du remplacement de ces premières bennes TP, Bart Sprangers a opté pour de nouvelles bennes TP de marque Beco. A l'heure actuelle, la société dispose de 7 bennes TP trois essieux Beco, ainsi que de trois bennes TP 2 essieux Alasco. Pour les grues sur pneus et sur chenilles, l'entreprise fait confiance à la marque Doosan. Bien que l'activité de terrassement ait connu une forte croissance, les activités agricoles demeurent de loin la principale source de revenus des Sprangers. En raison de l'expansion considérable de l'entreprise agricole et de l'évolution du parc de machines, les hangars existants sont vite devenus trop petits. C'est pourquoi un nouveau hangar de 2.400 m² a été construit en 2001. Bart : 'D'abord, nous avons démolit toutes les vieilles granges et hangars. Les tracteurs et les machines sont de plus en plus imposants, et c'était donc nécessaire. En 2015, cet hangar a été agrandi de 750 m² pour un total de 3.150 m².' En 2018, une toute nouvelle installation de lavage a également été mise en service. Bart : 'Comme je l'ai déjà dit, nous aimons les machines soignées. Les garder propres est non seulement mieux pour la durée de vie de la machine, mais est aussi plus agréable pour les chauffeurs et donne une belle image de marque aux clients.'

Miser sur l'image de marque

Selon Bart et Bianca, toute l'équipe de l'entreprise agricole Sprangers fait tout son possible pour promouvoir l'image de l'entreprise, mais aussi de l'agriculture en général. Bart : 'Je pense qu'en tant qu'entrepreneur, nous avons tout à y gagner. Des machines soignées, un comportement routier



Le hangar de 2.400 m² construit en 2001 a été agrandi de 750 m² en 2015 pour un total de 3.150 m².

L'entreprise agricole Sprangers aime l'ordre et la propreté. Tout est parfaitement rangé dans les hangars.



L'injecteur automatique de lisier Vervaet de Sprangers est équipée d'une coupure de sections, ce qui augmente la précision de l'épandage d'effluents.



L'entrepreneur dispose actuellement de trois ensileuses, deux Claas Jaguar 960 et une Claas Jaguar 860.

responsable grâce à de bons chauffeurs, et le respect des réglementations. Cela implique également de travailler avec du matériel en ordre et qui est propre. De cette façon, la société a une image plus claire de la façon dont nous travaillons. Ainsi, et en tant qu'entreprise agricole, nous essayons de faire notre part pour promouvoir la bonne image de l'agriculture.' En ce qui concerne le parc de machines, l'entreprise joue la carte de la durabilité. La plupart des tracteurs et des machines de Sprangers disposent des moteurs les plus récents et les plus économes en énergie, en répondant aux normes d'émission Euro 5 et 6. Le nouvel atelier est bien isolé tandis que l'installation de lavage est équipée de séparateurs d'huile et de fosses de collecte. L'agriculture de précision devient également de plus en plus importante pour les Sprangers. Cinq tracteurs sont désormais équipés d'un système gps RTK. Bart: 'Vous pouvez voir que de



En 2018, une toute nouvelle installation de lavage a également été mise en service. Bart: 'Garder les machines propres est non seulement mieux pour la durée de vie de la machine, mais est aussi plus agréable pour les chauffeurs et donne une belle image de marque aux clients.'

plus en plus de clients veulent recourir à ce système, en particulier dans les grandes cultures. Travailler plus précisément sera une solution d'avenir, je suppose.' L'injecteur automoteur de lisier Vervae de Sprangers est équipée d'une coupure de sections, ce qui augmente la précision de l'épandage d'effluents. Par ailleurs, la récente tonne à lisier Berkers Techniek de 24.000 litres est également dotée d'un système de gps, de même que d'un dispositif de pesée et d'échantillonnage. L'entrepreneur dispose actuellement de trois ensileuses, deux Claas Jaguar 960 et une Claas Jaguar 860. Dernièrement, un nouveau camion DAF 530XF est également venu rejoindre le parc de machines. Il sera principalement utilisé pour transporter du lisier à l'aide d'une citerne de 32.000 litres.

A l'occasion du 50e anniversaire de l'entreprise agricole, une journée portes ouvertes sera organisée. Tout le monde est le bienvenu. ●



KRONE
THE POWER OF GREEN

VariCut , dispositif de coupe avec 51 couteaux

KRONE BIG Pack 1290 HDP VC.



Un automoteur de 626 ch qui produit des pellets



Avec le Metitron 560, le constructeur allemand CSP a développé le premier automoteur au monde qui produit des pellets. Krone les avait déjà devancés avec sa machine tractée de fabrication de pellets, la Premos 5000, tandis que le constructeur autrichien Schaidler avait de son côté présenté la Pelletec D 8.0. La base de la machine est une Claas Jaguar sur laquelle le constructeur CSP a développé une presse à pellets. Nous avons jeté un coup d'oeil sous le capot.

Texte: Peter Menten | Photos et infos: CSP

Le constructeur allemand de machines CSP a transformé une ensileuse Claas Jaguar en presse à pellets. Cette machine a été baptisée Metitron et peut transformer différentes cultures en pellets, à la fois au champ et de manière stationnaire. La société CSP, qui signifie Cut Systems Pfrontstetten, a présenté l'an dernier une version prête pour la production de cette Metitron 560. Avec une longueur de 7,5 mètres - sans ramasseur ou dispositif de hachage - la machine est clairement plus courte qu'un ensemble tracté. En outre, la presse à pellets est directement entraînée par le moteur diesel l'ensileuse via une combinaison de courroies. Cela permet de transmettre la puissance en limitant les pertes tant que possible. Comme cette machine a été construite sur base d'une Jaguar 960, toutes les têtes de récolte Claas peuvent également être utilisées sans adaptations supplémentaires.

Les pellets prennent moins de place et permettent de limiter les coûts de transport

Que les pellets servent d'aliments, de carburant, de litière ou de matières premières pour l'industrie, des produits tels que la paille, la luzerne, le miscanthus, la menue-paille d'épeautre, etc... peuvent être utilisés plus facilement sous forme de pellets. Ils ont besoin de beaucoup moins d'espace de transport et de stockage, et grâce à leur 'fluidité' de conditionnement, il est possible de les transporter via différentes techniques de transport, comme de vis, et ce, même de manière automatisée. Il existe cependant un inconvénient: la production de pellets est un processus complexe, qui impliquait jusqu'à présent de disposer d'une installation industrielle complexe ou de recourir à des machines de petite capacité. La machine Metitron, qui s'utilise tant de manière mobile qu'à poste fixe, doit à présent simplifier la production de pellets. La valeur ajoutée réside dans le fait que le produit à pelletiser ne doit pas d'abord être transporté jusqu'à la presse, mais que cette dernière se déplace jusqu'au produit. Par contre, le processus de pelletisation est en partie dépendant des conditions météorologiques.

Une Claas Jaguar comme machine de base

Il n'est pas nécessaire de réinventer ce qui est au point et une Jaguar 960 a donc été choisie comme machine de base. De nombreux composants

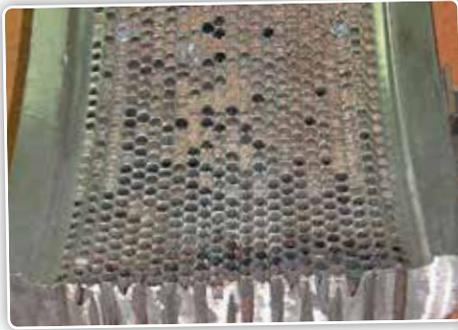


Après une phase de tests de deux ans pour le prototype, la machine est à présent prête pour la production. Cette dernière se fait uniquement sur commande et le délai de livraison est compris entre 6 et 8 mois.

sont restés inchangés par rapport à l'ensileuse, mais le châssis a été allongé de 1,8 mètre afin de pouvoir recevoir la machine à pellets. Pour avoir assez de puissance, le moteur Mercedes de 626 ch d'origine a été conservé à l'arrière. Le réservoir de carburant de 1.300 litres reste aussi inchangé. Grâce à un placement modifié des courroies d'entraînement, il est possible d'animer non seulement le tambour hacheur de l'ensileuse, mais également la presse à pellets en direct et de manière efficace. CSP a par ailleurs opté pour une presse à anneaux qui est disponible de série sur le marché. La presse réalise des pellets d'un diamètre de 6, 8, 10 ou 12 mm. C'est à ce niveau que réside la différence avec la presse Krone, par exemple, qui recourt à une technique de pelletisation avec deux rouleaux profilés qui tournent en sens inverse. Ce processus plus simple permet de réaliser des pellets sans pré-hachage, mais le diamètre des pellets est de 16 mm, ce qui limite les débouchés ultérieurs.

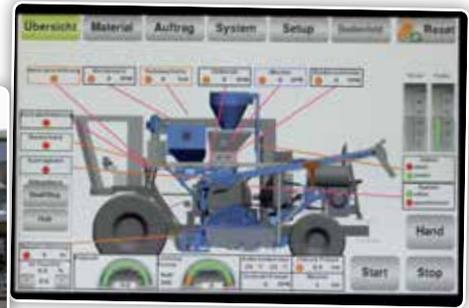
CSP a développé un dispositif de pré-hachage

Afin de pouvoir fabriquer des pellets plus petits avec un calibre fixe comme on les demande dans la pratique, CSP opte pour un procédé spécial. Tout d'abord, la matière première passe par le tambour hacheur de l'ensileuse. A la place des rouleaux éclateurs, on retrouve une unité spéciale de fractionnement, qui hache encore la matière dans deux directions (en long et en travers). De cette façon, les tiges sont éclatées et la couche cireuse est définitivement décomposée. D'après CSP, le produit



La conception de la presse à pellets CSP permet d'atteindre une capacité de 6 tonnes/heure.

Les pellets pressés et refroidis sont déchargés via une bande transporteuse.



Un écran placé en cabine permet de suivre tout le processus de pressage.

est ainsi préparé de façon optimale pour un processus de pelletisation économe en énergie. Le pré-hachage peut être adaptée aux différentes conditions et produits afin que la presse soit alimentée en continu avec une matière première homogène et de haute qualité. Si la matière première est trop sèche, elle peut être automatiquement humidifiée avec de l'eau ou un autre liquide, grâce à une mesure permanente de l'humidité.

Refroidissement pendant le processus

La matière hachée passe par un tuyau dans le cyclone où l'air est séparé; puis elle est guidée vers une trémie d'attente d'une capacité de 2.000 litres. Cette trémie d'attente sert de stockage temporaire, ce qui permet à la presse de continuer à fonctionner en cas de courte interruption dans l'alimentation de la machine, par exemple lorsqu'elle tourne à vide en bout de ligne. Un contrôle automatique de puissance garantit une alimentation constante de la presse. Les pellets produits passent par un tamis qui sépare les particules fines et les ramène vers la presse. Les pellets produits sont conduits vers la trémie de stockage via une chaîne de transport à godets. Ce système permet de transporter plus facilement les pellets encore chauds. De cette façon, les pellets peuvent être transportés plus précautionneusement et sont moins susceptibles d'être endommagés que s'ils avaient transportés par un élévateur classique ou une vis. D'autre part, cette chaîne à godets sert également de refroidissement: les godets sont déplacés vers le haut via un canal artificiellement allongé via l'arrière de la machine. Les godets en aluminium exposent les pellets qui quittent la presse à une température de 80°C, de manière maximale à l'action de l'air. De cette façon, une partie de l'humidité restante peut également s'évaporer. Pour le déchargement, un tapis de vidange est actionné du côté gauche de la machine.

Aussi pour une utilisation stationnaire

Grâce à la flexibilité de l'entraînement hydrostatique sur les quatre roues, il est possible de doser exactement la quantité de matière première qui entre dans la machine, même sur un terrain accidenté. Cela autorise un approvisionnement constant et une capacité de 6 tonnes par heure. L'ouverture d'alimentation de l'ensileuse a été adapté à un débit beaucoup plus faible. Le véhicule de base a été conçu de telle sorte que toutes les têtes de récolte Claas existantes puissent être utilisées sans problème. Comme le débit (et donc le rendement) lors d'un usage au champ est clairement moins important qu'avec une ensileuse ou une presse à balles carrées, les concepteurs ont planché dès le début sur une machine pouvant s'utiliser tout au long de l'année. Pour ce faire, la machine a également été étudiée pour être utilisée à poste fixe et CSP propose en option un distributeur de balles carrées, une unité qui peut être rapidement attelée à la Metitron grâce à son attelage standard. Avec un prix de base de 900.000 euros, il est clair que la Metitron n'est pas

une machine destinée à faire des pellets de temps à autre. Elle a été développée pour fonctionner en continu et CSP annonce une durée de vie de 3.000 heures pour les anneaux de pressage. Si on tient compte d'une capacité horaire de 6 tonnes, cela équivaut à 18.000 tonnes. Étant donné que de nombreux composants de l'ensileuse, en particulier le tambour hacheur, ne fonctionnent qu'à une partie de leur capacité, ce qui réduit l'usure, CSP étudie la possibilité de construire la Metitron sur base d'une ensileuse Jaguar d'occasion, afin de réduire les coûts d'investissement dans un tel concept. ●

La Metitron 560 en quelques chiffres

Moteur: V8 16 litres de 626 ch
 Entraînement de la presse: courroies, avec entraînement direct depuis le bloc moteur
 Vitesse d'avancement: de 1 à 10 km/h, en fonction des conditions
 Capacité en pellets: 6 tonnes de pellets/h, en fonction des conditions
 Consommation de carburant: à partir de 15 litres/tonne de pellets, mesuré dans le foin
 Capacité de la trémie à pellets: 3 m³
 Longueur: 8,9 m avec ramasseur
 Diamètre des pellets: de 6 à 12 mm
 Rayon de braquage: 12 m
 Prix: 900.000 euros

CSP

Cut Systems Pfronstetten GmbH est une société active dans le travail du métal. Par ailleurs, elle a également développé une activité de construction de machines spéciales et de développement et de production de systèmes de transport internes. Comme le gérant Harald Späth a des origines agricoles, il a eu l'idée de développer cette Metitron en 2010. Après des années de développement et une phase de tests de deux ans pour le prototype, la machine est à présent prête pour la production. Cette dernière se fait uniquement sur commande et le délai de livraison est compris entre 6 et 8 mois.





Le système renseigne sur une carte la densité de semis réellement mise en place. Les données peuvent être transférées sur un PC via une clé USB.



Sursemer à l'aide d'un capteur

Jusqu'à quel point un sursemis peut être facile et précis? Un capteur de plantes scanne la présence d'herbe et le logiciel régule automatiquement la quantité de semences nécessaires pour chaque mètre carré de la parcelle. Le capteur Isaria de Fritzmeier Umwelttechnik, qui a été présenté en 2017 comme capteur de végétation permettant de gérer les distributeurs d'engrais et les pulvérisateurs, est entretemps également en mesure de fournir les données nécessaires à une machine de sursemis.

Texte: Peter Menten | Photos: Fritzmeier

Les capteurs de végétation sont généralement utilisés pour épandre les engrais et pour pulvériser. Fritzmeier a développé, en collaboration avec Düvelsdorf, une mise à jour du capteur Isaria pour les prairies. Düvelsdorf est une société qui développe des machines et de la technologie pour l'entretien des prairies. Cette nouvelle évolution, qui a été baptisée Smart4Grass, mesure la présence réelle de l'herbe et calcule sur cette base la densité de semis nécessaire lors du sursemis. Cette densité est automatiquement contrôlée par le système. La société a testé cette combinaison sur une ferme laitière allemande qui transforme son propre lait. Cette exploitation dispose de 170 hectares de prairies. Comme des semences biologiques plus onéreuses, qui coûtent environ 6 euros/kg, sont utilisées, une telle machine pourrait être justifiée dans ce contexte.

Seul le logiciel évolue

Düvelsdorf et Fritzmeier allient le capteur Isaria bien connu à l'avant du tracteur avec une combinaison de sursemis GreenRake Expert à l'arrière. Sur ce semoir, la gestion Seed.Con permet de distribuer la quantité exacte de semences voulue.

Aux extrémités des bras repliables du capteur, on retrouve 4 lampes LED qui scannent la culture suivant différentes longueurs d'ondes. Le capteur absorbe la réflexion et le logiciel calcule à partir de ces données la teneur en chlorophylle (capacité d'absorption de l'azote) tout comme la biomasse des plantes. Ce qui est nouveau, c'est l'algorithme sous-jacent pour semer de l'herbe. Le chauffeur gère le système via une tablette Windows. Les données du capteur sont envoyées sans fil via Bluetooth à la tablette. C'est pourquoi le capteur Isaria fonctionne à l'avant du tracteur avec une connexion 12 volts.

Un système très convivial

Sur la tablette de l'Isaria, un nouvel onglet a été prévu pour semer l'herbe. En appuyant dessus, il faut d'abord commencer par indiquer le nombre de jours depuis la dernière coupe avant de commencer à semer. Ceci est



Quatre lampes LED qui scannent la culture.



L'ensemble est géré via une tablette Windows.

important pour l'algorithme sous-jacent (basé sur les données du capteur) qui calcule également la croissance de l'herbe 10 jours après la coupe, et donc la croissance de la culture, afin de déterminer la densité de semis nécessaire comme au premier jour. Une densité de semis minimale et maximale peut être déterminée afin de ne pas semer à trop haute densité en certains endroits. Le système fonctionne sur base de valeurs absolues. Cela signifie qu'il y a une densité de semis appropriée pour chaque degré de couverture du sol. Lors du semis effectué, la densité de semis évoluait entre 8 et 20 kg/ha. Les entreprises ont déterminé les valeurs en se basant sur divers essais effectués précédemment dans la pratique, et où de telles combinaisons avaient été mises en place. Le logiciel peut certainement encore être amélioré en termes de présentation, bien que cela serait déjà le cas avec la mise à jour la plus récente.

Moduler la densité de semis

La tablette renseigne la densité de semis calculée via une connexion RS-232 à l'unité de semis. On peut utiliser n'importe quelle machine de sursemis, à condition qu'elle puisse être gérée via une liaison RS 232 au protocole LH5000. En outre, des adaptateurs spéciaux permettent également de gérer de nombreuses machines ISOBUS. Le semoir pneumatique à gestion Seed.Con de Düvelsdorf est équipé de série d'une gestion par smartphone, ou en option via un terminal ISOBUS. Une roue squelette gère la position de travail et la vitesse d'avancement. L'ordinateur contrôle alors le régime de l'arbre d'entraînement du semoir. Pour que la quantité et le point de chute correspondent, il faut indiquer au départ la distance entre le capteur et le point de chute dans la tablette. Dans le test que nous avons suivi, le semoir pneumatique déposait les

semences derrière la planche niveleuse des dents de scarification. Le capteur Isaria a en fait été développé pour la distribution d'engrais. C'est pourquoi les têtes de capteur sont espacées d'environ 6 mètres. Avec la combinaison de 6 mètres utilisée avec les dents de scarification, les capteurs devraient également être positionnés plus au centre, afin d'augmenter la précision de travail sur la largeur globale de la machine.

Intégrer des cartes de tâches

Cette technique permet également de semer de l'herbe d'après une carte de tâches. Cela ne nécessite alors pas de capteur Isaria. Les cartes de rendement peuvent également être encodées et, par conséquent, combinées avec le capteur, afin de déterminer la densité de semis. La quantité réellement semée est géographiquement connue du système. Pour cela, un module gps a été intégré dans la partie centrale du capteur Isaria. Les données peuvent être transférées et lues par clé USB sur un PC. Dans la pratique, la régulation fonctionne assez bien sur le terrain. Elle soulage le conducteur quand il est vraiment compliqué d'ajuster constamment la densité de semis manuellement dans une prairie. En plus du semis, le module Smart4Grass peut compléter les possibilités du capteur Isaria. Le constructeur a calculé un prix d'environ 29.000 euros pour cette première version. Pour semer seulement de l'herbe, cet investissement est trop élevé. Le Smart4Grass peut également être couplé aux capteurs Isaria existants. Pour semer, seule une unité de semis adaptée est nécessaire. Düvelsdorf la propose à partir d'environ 3.500 euros. La combinaison arrière composée d'un cultivateur à dents vibrantes, d'un rouleau et d'une unité de semis coûte environ 25.000 euros. ●

Le capteur Isaria

En ce qui concerne le capteur d'azote Isaria, Fritzmeier Umwelttechnik opte pour la combinaison d'une carte de tâche et de la technologie de capteur. Le capteur d'azote mesure la teneur en azote des plantes en mesurant le réflexion du rouge et de l'infrarouge(NIR). Les têtes de capteur sont équipées d'un puissant éclairage LED, ce qui permet de travailler tant de jour que de nuit.

Les têtes de capteur peuvent également mesurer la teneur en azote des cultures à haut rendement. Le capteur fournit les résultats via Bluetooth à une tablette avec un logiciel Windows. Sur la tablette, l'utilisateur peut également insérer une carte avec des attentes de rendement. L'avantage : dans les zones à rendement élevé, l'ordinateur gère le pulvérisateur ou l'épandeur d'engrais différemment que dans les zones où les attentes sont moins élevées. Sur les capteurs de plante connus jusqu'à présent, seule une valeur d'attente de rendement pour l'ensemble de la zone pouvait être introduite. La combinaison assure un meilleur nivellement des pics et une distribution plus efficace des engrais. Les cartes de rendement peuvent être facilement établies dans Google Earth sur base des cartes de rendement ou des cartes de sol.

Selon le fabricant, le capteur Isaria est également en mesure de reconnaître les erreurs dans la culture. Jusqu'à présent, le conducteur devait adapter manuellement la dose, sinon le capteur aurait indiqué de distribuer davantage. Maintenant, une quantité d'engrais pour les endroits manquants peut être imitée. Le capteur communique avec les distributeurs d'engrais et les pulvérisateurs les plus courants.



THE
PERFECT
MATCH
FUTURE
PROOF

Travail du sol de qualité avec un outil fiable, robuste et efficace



- + Déchaumeurs à dents
ou disques
- + Décompacteurs
ameublisseurs
- + Combinés à dents
- + Herses rotatives
- + Fraises rotatives
- + Combinés de semis



Plus d'info chez votre agent régional ! Suivez-nous sur:   

Votre agent sur
www.packkoagri.be

PACKO
AGRI

I ♥ MY AGROJOB

Cela fait déjà tout un temps que le nombre de femmes qui se lancent dans le secteur agricole ne cesse d'augmenter. Nous avons eu l'occasion de faire connaissance de Leen Mertens, une jeune femme passionnée par le secteur bovin qui habite à Londerzeel, dans le Brabant flamand. Leen représente la quatrième génération de la famille à poursuivre une activité agricole en misant sur sa jeunesse, sa motivation et son énergie débordante.

Texte et photos: Helena Menten



Tractorpower: 'Leen, en quoi consiste ton boulot?'

Leen Mertens: 'En tant que co-gérante, je m'occupe de l'aspect administratif de l'exploitation. Je prends aussi soin quotidiennement des animaux de la ferme. Je m'occupe plus particulièrement de la traite et des inséminations artificielles. En saison, il faut de plus s'occuper des travaux des champs.'

TP: 'Pourquoi avoir choisi ce boulot?'

Leen: 'C'est avant tout par passion pour le secteur. Depuis toute petite, soit depuis l'âge de deux ou trois ans, j'ai toujours dit 'je veux devenir agricultrice' et voilà c'est entretemps devenu une réalité. Après mes études secondaires, j'ai hésité un moment parce que les inconvénients de la vie agricole ne doivent pas être sous-estimés. C'est pourquoi j'ai pris la décision d'étudier l'électromécanique. Après l'obtention de ce diplôme, la passion pour l'agriculture a repris le dessus. Je me suis alors inscrite à la haute école de Geel et j'ai obtenu mon baccalauréat agricole, avec une spécialisation dans les bovins, en trois ans. De ce fait, j'ai poursuivi des études jusqu'à mes 24 ans.'



Nom: Leen Mertens

Domicile: Londerzeel

Age: 26 ans

Employeur: Exploitation laitière
Mertens Johan & Leen

En service: depuis juillet 2018

Etudes: Bachelier en électromécanique et
automatisation, suivi d'un diplôme de
bachelier en agronomie, avec
spécialisation en élevage bovin

TP: 'Quels sont les aspects les plus chouettes de ton boulot?'

Leen: 'En premier lieu, je citerais la variété des tâches. Ce n'est pas toujours la même chose qu'avec un poste administratif, dans un bureau. Chaque jour est différent, bien que bien sûr vous avez les tâches fixes que vous avez à effectuer comme la traite, nourrir les animaux et de telles choses. Certains jours, cela peut être difficile parce que vous ne savez pas ce que le lendemain va apporter, mais cela fait partie du métier, bien sûr. La vie à la ferme est imprévisible.'

TP: 'Et les moins chouettes?'

Leen: 'Pour le moment, c'est principalement la législation qui me dérange. Il devient par ailleurs de plus en plus difficile d'exercer notre métier en raison de l'attention négative que le secteur reçoit dans les médias ces derniers temps. Les gens nous respectent moins qu'avant. Nous essayons de régler ce problème du mieux que nous pouvons en parlant aux gens et en leur montrant notre version des faits. Les gens veulent toujours la meilleure viande et la qualité, mais accordent peu d'attention à la production et l'origine. Il reste important de soutenir les agriculteurs belges. Je remarque que je suis fort sensible à cela. C'est pourquoi je vois cela comme un point négatif. Un autre côté moins amusant est de se lever à 6h du matin et ce, tous les jours de la semaine. Lorsque

vous optez pour un emploi indépendant avec des animaux, il a ses conséquences si vous avez été absent la veille. J'ai vraiment adapté toute ma vie sociale à mon travail, mais c'est un choix que j'ai fait consciemment. Je ne pense pas que la plupart des gens de mon âge feraient ce choix. Mais je dois dire aussi que cela n'a jamais vraiment été un problème pour moi.'

TP: 'Que ferais-tu si tu n'étais pas employé dans le secteur agricole?'

Leen: 'C'est une question difficile. Mon premier intérêt est l'agriculture et la technique occupe la deuxième place. Si je n'avais pas opté pour le secteur agricole, j'aurais probablement fait quelque chose dans le domaine de la technique et de l'électronique.'

TP: 'Quel est ton plus grand rêve?'

Leen: Nous sommes déjà en train de le réaliser en partie avec la construction de notre nouvelle étable. Par ailleurs, j'entends diriger l'exploitation, mais également l'agrandir et la préparer pour l'avenir. Mais l'accent est vraiment mis sur l'automatisation. L'objectif à l'avenir est de détenir 240 vaches et de pouvoir le faire seule lorsque mon père prendra sa retraite à terme. En ce moment, je travaille toujours avec mon père et mes grands-parents. Ils aident



Leen, son grand-père Louis, et son père Johan Mertens.

toujours là où ils peuvent, mais il reste important pour moi d'être en mesure de tirer mon plan toute seule.'

TP: 'Que conseillerais-tu à d'autres qui veulent commencer ou se perfectionner dans le secteur?'

Leen: 'Toujours travailler avec passion! C'est le plus gros point d'attention dans le monde agricole, sinon vous ne tiendrez pas le coup sur le long terme. Il est nécessaire d'adapter l'entièreté de sa vie lorsqu'on vit et qu'on travaille dans une exploitation. Cette responsabilité m'a fait longtemps réfléchir. Il faudra en effet travailler de nombreuses heures, tout en n'obtenant pas toujours la satisfaction escomptée. Pour certains, cela peut poser de sérieux problèmes. Il faut pouvoir passer au-dessus de cela. Vous tirez par contre de l'énergie et de la motivation des personnes qui vous entourent, et qui vous soutiennent pleinement.' ●



Faites le choix de PÖTTINGER pour un sol plus fertile !

Le sol représente le facteur le plus important pour les exploitations agricoles. La terre est essentielle à la vie car elle est le support pour la production d'aliments pour les animaux et les hommes. Un sol sain est donc indispensable pour optimiser vos rendements. Les outils de travail du sol PÖTTINGER sont développés pour vous aider à atteindre cet objectif.



Un distributeur grande largeur multifonctionnel

La toute dernière génération de distributeurs VGF-Technics, le VGF-Distry 25.3, est multifonctionnel.

La société VGF-Technics de Vosselaar, en Campine a été fondée en 2011. L'entreprise a commencé à développer certains produits qui n'étaient pas encore offerts sur le marché. D'abord, ils ont été développés pour être utilisés sur leur propre ferme avicole, mais il y avait aussi une demande croissante de la part du secteur. VGF-Technics a commencé à développer et produire des échangeurs de chaleur, qui est encore l'activité principale pour le moment. Le dernier développement est le distributeur grande largeur Distry 25.3. L'entreprise l'a développé pour distribuer la litière et la nourriture de démarrage dans les poulaillers d'engraissement, de même que pour le paillage des logettes pour les vaches laitières.

Texte: Dick van Doorn | Photos: VGF-Technics bvba

Fin 2011, l'entreprise a développé la première version du nouveau distributeur grande largeur. Il a été commercialisé en février 2012 et a été présenté pour la première fois lors des 'Pluimveedagen' de Geel. Ensuite, il s'est avéré que, malgré le fait qu'il s'agit d'un marché relativement petit, les exploitations avicoles ont beaucoup d'intérêt pour ce type de machines spécialisées.

A l'époque, le grand avantage de la première génération de distributeurs VGF-Technics était la vitesse de travail et le fait que la litière était bien répartie uniformément sur toute la surface du poulailler. Pour les aviculteurs, il s'agit d'une énorme amélioration par rapport à la distribution manuelle antérieure.

Distribuer de la nourriture de démarrage

Au début de l'année 2016, la deuxième génération de distributeurs grande largeur a été développée. L'une des raisons est que les éleveurs de poulets à l'engraissement devait déposer des aliments de démarrage sur des rangées de papier afin d'assurer une bonne croissance juvénile des poussins. Cela était, jusque-là, souvent réalisé avec un chariot tiré. Avec quelques ajustements mineurs, VGF-Technics s'est rendu compte que ce travail pouvait également être réalisé avec le distributeur de litière. Le temps de conversion prend environ 3 minutes. Il a également été rendu modulaire à l'époque, de sorte qu'une machine de base a été créé qui pourrait être complétée en tout temps avec des options sans avoir à transformer quoi que ce soit sur la machine de base.

Sur la deuxième génération de distributeurs, les trappes de réglages peuvent à présent être réglées en continu, ce qui permet de réaliser tout type de travaux avec un seul set de trappes.

Une machine multifonctionnelle

La dernière génération de distributeurs grande largeur de VGF-Technics, soit le VGF-Distry 25.3, est à présent commercialisé. Entretemps, il y a eu, bien sûr, plusieurs innovations dans le secteur avicole, dont le système NestBorn de Belgabroed. Sur le système NestBorn, certains lits de litière doivent être placés sur le dessus de la couverture de sol ordinaire avec une épaisseur d'environ 5 cm afin d'y loger les œufs d'incubation. En 2019, VGF-Technics a développé un système sur le distributeur de litière existant. Il est maintenant intégré dans le nouveau modèle et est disponible comme option ou peut être monté ultérieurement sur une machine existante.

Le dernier distributeur grande largeur fonctionne comme suit. La litière est transportée vers les têtes de répartition par des vis transversales. La quantité de litière et l'épaisseur de distribution peuvent être contrôlées de trois façons. Tout d'abord, en changeant le degré d'ouverture des trappes. Ces trappes sont réglables en continu. En outre, l'épaisseur de distribution peut être contrôlée en changeant le régime du système hydraulique et/ou en changeant la vitesse d'avancement de la machine. Le schéma d'épandage de la litière peut être modifié en changeant la position de l'ouverture, en changeant la quantité ou en changeant la position des doigts de guidage.

Le VGF-Distry 25.3 permet de distribuer des produits tels que des copeaux de bois, de la sciure, des anas de lin, de la tourbe ou encore de la paille broyée.

Afin de rendre le nouveau distributeur encore plus multifonctionnel, ce nouveau modèle peut être équipé d'un dispositif de distribution latéral afin de pailler les boxes des vaches laitières. Cette adaptation ne prend également que quelques minutes. ●

Les immatriculations de tracteurs en 2019

D'une manière générale, l'année 2019 peut être qualifiée de satisfaisante pour les ventes de tracteurs. Le nombre total d'immatriculations de nouveaux tracteurs agricoles et de télescopiques reste au même niveau qu'en 2018. Cependant, on note quelques évolutions entre les marques. Les deux marques en tête du classement perdent quelques unités, mais restent cependant solidement en tête. A la troisième et la quatrième place, on retrouve deux marques qui progressent: Fendt et Deutz-Fahr. De ce fait, Case IH recule à la 5e place en 2019, mais le passé nous a cependant déjà appris qu'il ne faut pas grand-chose pour gagner ou perdre une place au classement. Par ailleurs, on note la belle progression de Claas, qui dépasse le cap des 100 unités.

Texte: Maarten Huybrechts

Tableau 1: nombre total d'immatriculations de tracteurs en Belgique pour 2019, 2018 et 2017 (par ordre alphabétique, source: DIV)

Marque	Nombre en 2019	Nombre en 2018	Nombre en 2017
Case IH	253	272	246
Claas	104	84	91
Deutz-Fahr	296	242	271
Fendt	316	284	294
JCB	111	117	121
John Deere	568	622	576
Lamborghini	6	5	26
Landini	14	17	13
Manitou	168	127	98
Massey Ferguson	158	171	156
McCormick	26	14	25
Merlo	118	115	74
New Holland	656	720	668
Same	6	3	5
Steyr	56	78	64
Valtra	90	104	102
Zetor	1	10	5

Les tracteurs asiatiques

Les marques japonaises classiques, comme Iseki et Kubota, continuent à vendre un nombre important de tracteurs. Par ailleurs, les marques Solis et Tym font un sérieux bond en avant et ces marques asiatiques arrivent à vendre un nombre considérable de petits tracteurs, tout comme les marques européennes ou américaines classiques (tableau 2).

Tableau 2: une sélection des marques asiatiques. Les immatriculations de tracteurs neufs en 2019 et 2018 (source: DIV)

Marque	Nombre en 2019	Nombre en 2018
Iseki	146	152
Jinma	10	7
Kioti	32	44
Kubota	246	250
Solis	132	79
Tym	65	45
Yamaha	1	2

Les déductions à l'investissement sont à nouveau abaissées à partir de 2020

Les déductions supplémentaires lors des investissements sont le pourcentage de l'investissement qu'il est possible de déduire du bénéfice



La plus grande progression en chiffres absolus est enregistrée par Deutz-Fahr.

brut de la même année. En 2017, ce pourcentage était de 8%, mais pour 2018 et 2019, il est passé à 20%. Pour l'année 2020, ce pourcentage repasse au niveau normal de 8%. Bien entendu, chaque entreprise rentable va essayer de profiter d'une déduction sur les bénéfices bruts en cas d'investissement. Pour de nombreuses entreprises, cela a représenté un stimulant afin d'investir dans des tracteurs ou d'autres machines. Ce sont principalement les tracteurs utilisés dans le domaine du terrassement qui auront profité de ce boost.

Tableau 3: le classement décroissant d'après le nombre d'immatriculations auprès de la DIV pour 2019 et 2018

Marque	2019	2018
New Holland	656	720
John Deere	568	622
Fendt	316	284
Case IH	253	272
Deutz-Fahr	296	242
Massey Ferguson	158	171
Manitou	168	127
JCB	111	117
Merlo	118	115
Valtra	90	104
Claas	104	84
Steyr	56	78
Landini	14	17
McCormick	26	14
Zetor	1	10
Lamborghini	6	5
Same	6	3
TOTAAL	2947	2985



La nouvelle réglementation sur le bail à ferme en Wallonie!

Le 2 mai 2019, le décret modifiant les lois sur le bail à ferme a été introduit en Wallonie. Le décret apporte des modifications en partie à l'article 3 du Livre III, Titre VIII, Chapitre II, du Code civil, en particulier aux 'Règles concernant le bail à ferme'.

Le 8 novembre, ce décret a été publié au Moniteur belge et les changements sont en vigueur depuis le 1er janvier 2020. Au cours des prochains mois, nous donnerons brièvement un aperçu des changements les plus importants.

Un contrat de bail établi par écrit est à présent obligatoire!

La réforme rend obligatoire la création d'un contrat **écrit**. En l'absence d'accord entre les parties, une réclamation peut être présentée au tribunal de paix et exiger la signature d'un contrat de location écrit.

En plus de l'engagement écrit d'un bail, toute modification ou prolongation expresse du bail doit également être établie par écrit. Seules certaines extensions tacites ne doivent pas être enregistrées par écrit.

En outre, la nouvelle loi stipule qu'un certain nombre d'éléments **doivent** être inclus dans les baux. Cet accord écrit doit contenir au moins les informations suivantes:

- 1 l'identité des parties contractantes, à savoir:
 - a) pour les personnes physiques: leur nom, prénom, domicile, date de naissance et lieu de naissance, état matrimonial, leur numéro d'identification dans le registre national ou dans le registre BIS de la banque carrefour de sécurité sociale et, si ils sont connus, le numéro de producteur et le numéro de l'entreprise;
 - b) pour les personnes morales : leur nom, leur siège social et, s'ils sont connus, leur numéro de producteur et leur numéro d'entreprise, ainsi que l'identité des personnes autorisées à les représenter;
- 2 la date de début du contrat;
- 3 la durée du contrat et le type de contrat;
- 4 l'indication cadastrale des parcelles telle qu'enregistrée sur l'extrait du casier cadastral et indiquant au moins: la municipalité où les parcelles sont situées, le département, la section, la parcelle, le numéro de parcelle, la surface, ainsi que la rue ou le nom du champ;
- 5 le revenu cadastral non indexé de chaque parcelle, ainsi que la région agricole dans laquelle chaque parcelle est située.

Lorsqu'une partie n'a pas encore reçu de numéro d'entreprise ou de producteur, elle doit, dès qu'elle l'a fait, communiquer ce numéro à toutes les autres parties et cette donnée doit être incluse dans l'acte ou faire l'objet d'une déclaration supplémentaire au bas de l'acte.

Attention!

Les baux à long terme d'au moins 27 ans et les baux de carrière doivent être établis par un acte authentique.

Une période de transition du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2024

Pour que chacun ait la possibilité de passer d'un bail oral à un bail écrit, une période transitoire de 5 ans est prévue. Cette période commence le 1er janvier 2020 et se termine le 31 décembre 2024.

Si aucun contrat de location écrit n'a été conclu à la fin de cette période de cinq ans (à calculer à partir de la date d'entrée en vigueur du nouveau décret), les baux oraux actuels sont réputés être des contrats de location entamant une troisième période de bail de neuf ans à la date d'entrée en vigueur du nouveau décret.

Comment peut-on fournir ici la preuve d'un contrat de location?

La preuve de l'existence du bail peut encore être faite par tous les recours. En outre, l'exploitant peut fournir la preuve de l'existence d'un bail en imposant une preuve d'offre personnelle de paiement, face à laquelle le bail n'a pas répondu en appelant à la réconciliation devant le tribunal de paix compétent dans les six mois suivant l'offre.

Dans un délai de 15 jours, cette offre personnelle de paiement doit être confirmée par un envoi. Cette lettre mentionne le bail, ainsi que l'année et la parcelle à laquelle le paiement se rapporte. Cette lettre de confirmation indique expressément :

- 1 le mot 'bail'
- 2- l'année à laquelle le paiement se rapporte; que le paiement est considéré comme la preuve d'un bail, à moins que le bail ne réagisse dans les six mois suivant le jour de l'offre personnelle de paiement en appelant à la réconciliation avec le tribunal de paix compétent.

S'il y a une écriture différente (p. ex. une distance d'utilisation gratuite), la personne qui possède une propriété foncière peut prouver l'existence d'un bail et les conditions du bail par tous les moyens, y compris les témoins et les soupçons.

Solange Tastenoye - www.solangetastenoye.be

Pour un conseil juridique par téléphone:

tél 0902/12014 (€1,00/min)

Conseil personnalisé uniquement sur rendez-vous via tél 013/46.16.24

LE PUMA FÊTE SES 10 ANS



LE PUMA EXCELLE DEPUIS PLUS DE 10 ANS ! POUR CETTE OCCASION MAINTENANT 10 € DE REMISE PAR CH*

Action valable jusqu'au 31 mars 2020 sur les modèles de l'action. Demandez nos super conditions à votre concessionnaire Case IH.

* Ex. : Pour un Puma 185 d'une puissance max. de 225 ch, vous recevrez 2.250 € de ristourne.

10 RAISONS DE NE PAS HÉSITER :

Puissance additionnelle si nécessaire : jusqu'à 35 ch supplémentaires • Toujours sur la bonne voie grâce au guidage GPS de l'AFS (Advanced Farming System) • Système de frein de remorque intelligent primé pour une sécurité accrue • A chaque travail sa vitesse adéquate grâce à la prise de force à 4 régimes • Confort absolu grâce à l'écran AFS 700 et au Multicontroller • Technologie moteur FPT éprouvée • Isobus III pour permettre à vos machines de commander le tracteur • Solutions de financement intéressantes chez CNH Capital • 3 ans de conduite sans souci grâce à la garantie prolongée • Plus de 90.000 utilisateurs de Puma vous ont précédé !

SAFEGUARD WARRANTY
3 YEARS

📍
CASE_IH.NL

www.caseih.com
📱 CASE-IH

CASE IH
AGRICULTURE
POUR CEUX QUI EXIGENT PLUS.

JUSQU'À PLUS DE 15.000 € DE REMISE

Les photos illustrées peuvent différer des modèles d'action.

SUR LES T7.230 - T7.245 - T7.260 - T7.270



PACK RTK

UNE PRÉCISION DE 2 CM |
FIABLE | DU SIGNAL PARTOUT |
MOINS DE STRESS | GAINS
DE TEMPS

18.000 €
À PRÉSENT
POUR **9.000 €***

*Sur base d'un écran IntelliView™ IV



PACK COMFORT

POMPE MEGAFLOW | 16 PHARES LED |
SIÈGE DYNAMIC COMFORT AVEC CEINTURE
DE SÉCURITÉ* | LUCARNE DE TOIT |
RADIO AVEC BLUETOOTH | GYROPHARES |
CLIMATISEUR AUTOMATIQUE | RÉTROVISEURS
TÉLESCOPIQUES AVEC CHAMP DE VISION
LARGE | ISOBUS CLASSE II** | SYSTÈME
D'AUTOMATISATION DES MANŒUVRES HTSII**

7.337 €
À PRÉSENT
POUR **799 €**

*Pas sur le T7.270 Blue Power: siège autocomfort de série
**Pas compris dans la gamme Classic.



PACK BRAKE

RÉCOMPENSÉ | SYSTÈME DE
FREINAGE DES REMORQUES
INTELLIGENT ET BREVETÉ

UNIQUE

Découvrez sur notre site internet
comment ce système améliore la
sécurité et la stabilité.

GRATUIT*

*Uniquement pour les tracteurs STAGE V
AutoCommand™ équipés de
freins de remorque pneumatiques.



3 ans ou 10.000 heures de certitude
Casco+ inclus, extensible à 7 ans*



*Demandez les conditions à votre concessionnaire
Action valable jusqu'au 31 mars 2020
Surfez sur www.newholland.com pour consulter
cette action et d'autres encore

