



TractorPOWER

REFLECTS THE PASSION FOR AGRICULTURE



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.



Editorial	Le changement: un désavantage ou un atout?	5
 Grandes cultures	'Avec l'application, je peux contrôler parfaitement les ensembles de pompes.'	6
 Elevage	'Le meilleur lait de Flandre.'	10
 Concessions	Se concentrer sur le service à la clientèle.	14
 Entreprises agricoles	L'entreprise agricole Dibagri de Gesves : Allonger les saisons de récolte afin de mieux rentabiliser les machines.	18
 Technique	Stopper la course à la puissance: plus d'intelligence et moins de diesel.	22
 Technique	Remplir au lieu de coller. TireJect répare de l'intérieur.	28
 Technique	Le rouleau compacteur Saphir SW 30H permet de rappuyer les bords des silos.	32
 Technique	AVR présente trois nouvelles planteuses.	34
 Technique	Le nettoyeur de drains Sieger Drain-Jet WR: Nettoyer régulièrement son drainage est bénéfique.	36
 I love my agrojob	France Cochet est conseillère de gestion chez Elévéo - AWE Groupe.	38
 Technique	Un troisième point doté d'une suspension.	40
 Droit	Le propriétaire peut-il s'opposer à une cession de bail privilégié?	42



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

Imprimerie
Leleu Group, Merchtem

Rédacteurs en chef
Peter Menten | +32 (0) 473 93 45 88
Christophe Daemen | +32 (0) 479 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:
helena@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



LET'S GET DIGITAL!

- √ Se connecter avec son compte personnel
- √ Davantage de matériel photo
- √ Des reportages exclusifs
- √ De la convivialité
- √ Lire le magazine en ligne
- √ L'agenda des événements



COMING SOON...

www.tractorpower.eu

La vérité de la saison

'Le secret du changement est de ne pas concentrer son énergie sur le maintien de son passé, mais bien sur la réalisation de ce qui va venir.'

Socrate (philosophe grec, 469-399 avant J.-C.)



Le changement: un désavantage ou un atout?

Ces derniers mois, nous avons rabâchés avec le coronavirus, avec des avertissements, des scénarios apocalyptiques, rester chez nous, en bref, toutes les choses qui ne font pas un être humain heureux. Il se passait en effet quelque chose, mais plus les semaines se passaient, plus le remède devenait plus important que la maladie.

Tout d'abord, nous compatissons avec les nombreuses personnes qui sont personnellement touchées par cette pandémie: en tant que patient, en tant que chômeur technique, en tant que vulnérable ou défavorisé, en tant que personnes âgées, en tant que travailleur humanitaire sur-interrogé, en tant que survivant d'une personne décédée, en tant que travailleur indépendant qui doit soudainement fermer son entreprise, etc...

D'autre part, nous sommes heureux d'être actifs dans le secteur agricole. L'agriculture traditionnelle continue. Dans le passé, elle a souffert davantage de la grippe aviaire, de la peste porcine, de la crise de la dioxine et de ces choses. Heureusement, les longues semaines de beau temps ont permis de réaliser en douceur les travaux de printemps et nous avons eu droit à un prix bas pour le diesel.

Une chose est certaine: la crise du coronavirus a apporté avec elle la leçon que les gens doivent se porter garant de leur propre vie et de leur bonheur. Personne ne fait ça à votre place! Les générations passées admiraient le gouvernement comme si tout le soutien et la sagesse de la vie venaient de là. En attendant, nous savons mieux.

Le GEES, le Groupe des dix Experts qui doivent élaborer la stratégie de sortie du confinement se compose de personnes, qui ont peu ou rien à voir avec le monde de l'entreprise. Le seul avec une certaine expérience économique est l'ancien PDG de B post, Johny Thijs. Ces 10 personnes ont sans aucun doute beaucoup de connaissances, mais pas d'affinité avec la pratique des vraies affaires. Et c'est exactement ce dont nous avons besoin.

De plus, il n'y a pas 'une' solution idéale pour tout le monde. La crise passée a fait de l'agriculture un secteur essentiel. Et c'est le moment. Les ventes locales ont progressé, mais en parallèle, les chaînes de grands magasins ont obtenu des chiffres encore meilleurs. Ils

n'étaient pas autorisés à donner des ristournes et peut-être que ce n'était pas un problème. Les ventes locales sont une évolution positive, mais d'autre part, un pays a également besoin des exportations. Cela en soi est très bien tant que cette demande d'exportation ne provoque pas une pression excessive sur les loyers des terres agricoles. Si les agriculteurs locaux ne peuvent pas louer de terres ici pour les cultures locales, que nous devons importer, alors ce n'est pas une bonne chose.

La rédaction

'Ce serait une bonne chose si le gouvernement flamand en particulier nous facilite la prise en charge, en tant que jeunes agriculteurs, pour reprendre les terres des agriculteurs qui arrêtent. Ainsi, un jeune éleveur laitier, peut également gagner sa vie avec 150 à 200 vaches laitières.'



Bjorn Adams,
éleveur à Hoogstraten

'L'intention est de donner davantage de formations aux clients afin qu'ils puissent vraiment tirer le meilleur parti de leurs machines.'



Toon Antens, gérant et propriétaire de la concession Antens

'Nous devons faire une différence avec notre service et c'est là-dessus que nous nous concentrons à l'avenir.' 'J'ai toujours pensé que je devais toujours tout faire moi-même, mais maintenant j'apprends à déléguer davantage et à responsabiliser mon personnel.'



Les parents de Mark Huijbregts l'aident encore tous les jours sur l'exploitation.

'Avec l'application, je peux contrôler parfaitement les ensembles de pompes'

A Reusel, l'agriculteur Mark Huijbregts cultive environ 370 hectares de terres. Plus de 300 hectares sont situés autour de Brecht, Hoogstraten et Rijkevorsel. Comme il a fallu irriguer beaucoup au cours des dernières années, Mark Huijbregts a acheté des ensembles de pompes et des installations d'irrigation supplémentaires au cours des dernières années. Ce qui est très utile, c'est qu'un de ses beaux-frères fabrique les systèmes les plus innovants pour lui.

Texte et photos: Dick van Doorn

L'agriculteur Mark Huijbregts est déjà la troisième génération d'agriculteurs qui exploite la ferme du Schepersweijer à Reusel. Selon son père Harry Huijbregts, son grand-père s'est retrouvé ici à Reusel suite au remembrement de 1964. Jusqu'en 2005, la famille avait 70 bovins laitiers, 300 truies et 500 porcs viandeux en plus de 120 hectares de cultures. En 2007, l'entreprise a ajouté une porcherie pour les truies et les porcs viandeux. Cela a porté le nombre de truies à 750 et le nombre de porcs viandeux à 2.000.

En 2018, Mark Huijbregts a repris l'exploitation de ses parents, qui travaillent toujours à la ferme. Entretemps, la superficie de l'exploitation a grimpé pour atteindre 370 hectares. 'Il s'agit souvent de contrats saisonniers, en particulier pour les pommes de terre destinées à la fabrication de chips. Au total, il y a environ 300 hectares en Belgique et une cinquantaine d'hectares aux Pays-Bas. Les parcelles en propriété sont également réparties entre ces deux pays.'

Il reste de l'espace en Belgique

Sur les 350 hectares, près de 180 hectares sont consacrés à la culture de pommes de terre pour les frites, quelque 135 hectares au maïs, 10 hectares à la betterave sucrière, 6 hectares pour les plants de pommes de terre et 3 pour les betteraves fourragères. Par ailleurs des légumes comme les oignons, les carottes et les épinards sont aussi cultivés. Mark: 'Mon père a commencé ici à Reusel et à Arendonk, en Belgique, avec trois frères. Deux oncles se sont ensuite installés à Arendonk avec



Bram Wijnen a développé un set de pompage innovant qui se gère via une application.

des cultures et des porcs. Mon père et un frère ont déménagé aux Pays-Bas, et nous sommes venus à Reusel. La raison pour laquelle la famille, qui vit près de la frontière, a tant de terres en Belgique, c'est parce que le marché pour les terres pour la pomme de terre autour de Reusel était déjà saturé. En Belgique, cependant, il y avait encore de la place. Les sols sont situés autour de Brecht, Hoogstraten et Rijkevorsel sont principalement des sols sablonneux lourds fertiles. Selon M. Huijbregts, au printemps, il faut attendre jusqu'à deux semaines de plus, jusqu'au début du mois d'avril, avant de pouvoir



La pompe d'irrigation avec application permet d'économiser beaucoup de temps de travail, jusqu'à 5 heures par semaine en haute saison. En effet, il n'est plus nécessaire de se déplacer en continu entre la pompe et l'enrouleur qui se trouve quelque 40 km plus loin en Belgique.

les travailler. Les parcelles près de la maison peuvent être travaillées plus de deux semaines plus tôt. Il s'agit de sols sablonneux très légers qui se laissent bien travailler à la fois en hiver et en été. Les terres de la famille en Belgique se trouvent à une quarantaine de kilomètres de la ferme. Lors de l'achat et de la location du terrain, la famille vérifie si les parcelles sont un peu regroupées.

Un plafonnement annoncé

L'assolement pour 2020 était déjà établi en début d'année, bien sûr. Fin mars, il a appris que le transformateur Aviko a annoncé un plafonnement des contrats allant jusqu'à 55 tonnes par hectare. M. Huijbregts: 'Heureusement pour nous, ce n'est pas si mal. Nous pouvons également utiliser les kilos qu'il nous reste pour aller ailleurs.' M. Huijbregts a décidé de ne pas modifier son assolement. Il trouve cependant que c'est un inconvénient majeur qu'en raison du coronavirus, la pression sur les prix de la pomme de terre est déjà assez forte.

Un autre point important est que la saison prochaine un certain nombre de produits importants ne peuvent plus être utilisés, tels que l'anti-germinatif CIPC, tandis que l'insecticide Biscaya risque également de ne plus être agréé. En maïs, un insecticide important perd son agrément, et c'est également le cas pour un produit de traitement des semences. Il en va d'ailleurs de même pour plusieurs produits de protection des cultures agréés en culture de betteraves et d'oignons. D'après M. Huijbregts, cela peut augmenter considérablement le coût de la culture.

Un beau-frère imaginatif

Ces dernières années, et suite aux étés parfois extrêmement secs, notre agriculteur a fortement misé sur l'irrigation et a sérieusement investi dans des installations d'arrosage. A ce niveau, le grand avantage est que son beau-frère Bram Wijnen a développé des systèmes d'arrosage très innovants. C'est ainsi qu'il a développé un système de pompes d'arrosage très innovant baptisé Wijnen. Il construit également ces sets de pompage lui-même. La capacité tourne autour de 70 à 80 mètres cube par heure. En ce qui concerne les enrouleurs, M. Huijbregts utilise des Rainstar du constructeur autrichien Bauer et un enrouleur AP Faber à essieu tandem. Ce dernier convient également pour les plus longues distances grâce à la stabilité accrue qu'apporte l'essieu tandem. M. Huijbregts: 'Par ailleurs, je peux utiliser ce set de



M. Huijbregts ne veut pas nécessairement agrandir son exploitation. 'Le marché de la pomme de terre pour les frites est maintenant pratiquement fermé à cause du coronavirus. Dans l'état actuel des choses, les prix resteront bas cette saison, en raison du niveau des stocks actuels.'

pompes nouvellement développé à distance grâce à une application qui me permet de lire de nombreux paramètres, comme la pression, le régime, la consommation de diesel ou la température du moteur où que je sois.'

La pompe d'irrigation avec application permet d'économiser beaucoup de temps de travail, jusqu'à 5 heures par semaine en haute saison. En effet, il n'est plus nécessaire de se déplacer en continu entre la pompe et l'enrouleur qui se trouve quelque 40 km plus loin en Belgique. Elle permet également d'économiser un peu sur la consommation de diesel. Et si l'enrouleur doit être récupéré, vous pouvez utiliser l'application pour voir si il est vraiment enroulé. Si c'est le cas, l'agriculteur recevra une notification. M. Huijbregts: 'Mes collaborateurs ne font donc plus jamais de déplacements inutiles.' Ce nouveau set d'irrigation dispose encore d'un régulateur de fréquence sur le set de pompes, de sorte que cette machine consomme moins de diesel.

Un 'Tunnelmol' bien pratique

La saison dernière, M. Huijbregts a utilisé ce nouvel ensemble de pompes pour la première fois sur ses terres. Un autre avantage de cet ensemble de pompes est qu'il s'agit d'une installation extra lourde qui débite jusqu'à 80 mètres cubes par heure. Le diamètre du tuyau est de 125 millimètres. Cela permet d'arroser jusqu'à 100 mètres de distance. M. Huijbregts: 'Cela correspond à trois passages de pulvérisation traditionnels. Entretemps, il possède trois installations de ce type. Depuis quelques années, il en achète une chaque année. Un autre avantage de ces installations d'irrigation lourdes est qu'elles peuvent irriguer plus de surface sans avoir à les déplacer inutilement. Son beau-frère a également rendu tous les anciens ensembles de pompe compatibles pour l'application afin qu'il puisse maintenant lire tous les ensembles et les contrôler à distance. En outre, cette saison, il veut également équiper toutes les pompes d'irrigation fixes sur les parcelles à proximité avec ce nouveau système via une application. En plus de ce nouvel ensemble de pompes, M. Wijnen a également développé le Wijnen Tunnelmol ED 100, un petit robot qui se déplace sous les grilles de ventilation. M. Huijbregts: 'C'est une solution très pratique et ergonomique. Jusqu'il y a peu, mon père et moi devions tout vider à la pelle et à la brouette et c'est assez difficile dans un espace qui ne fait qu'environ 60 à 80 centimètres de haut. Ainsi, même sur le plan ergonomique, ce robot est beaucoup mieux.'



En 2018, M. Huijbregts a également acheté une nouvelle arracheuse automotrice quatre rangs Dewulf Kwatro avec son oncle. M. Huijbregts: 'Cette machine endommage très peu les pommes de terre.'

Fan des tracteurs vert et jaune

Cet agriculteur belge-néerlandais est un vrai fan de John Deere. 'Mon père est plus pour les tracteurs Renault et Claas, mais je choisis le vert et jaune.' Au total, M. Huijbregts dispose de quatre tracteurs John Deere, un 6210, 6215, 6230 et un 7250. Il adore les séries 6 et 7. Tous ses tracteurs doivent développer plus de 200 ch. M. Huijbregts: 'Cela permet d'atteler tous les outils à chaque tracteur. L'avantage de la série 6, c'est qu'il s'agit d'un tracteur agréable et compact, mais toujours très puissant. Tous les tracteurs sont équipés de série d'un pack gps RTK à l'achat, et sont donc prêts pour l'agriculture de précision. En moyenne, M. Huijbregts achète un nouveau tracteur tous les deux ans.

Il y a quelques semaines, M. Huijbregts a acheté un nouvel épandeur d'engrais avec coupure de sections. L'année dernière, il a acheté un nouveau tracteur avec gps avec coupure de sections pour l'épandeur. Il dispose également d'un épandeur d'engrais Rauch Axis. M. Huijbregts: 'J'ai opté pour un Rauch parce qu'il a une technique d'épandage très précise. En outre, cet épandeur mesure la torsion de résistance sur l'arbre d'entraînement du disque d'épandage, ce qui permet de déterminer la quantité avec précision. Et vous pouvez épandre par section et en continu.' En ce qui concerne la plantation de pommes de terre, M. Huijbregts a également acheté une Miedema CP42 avec coupure de sections. 'Cette machine est entretemps approuvée. Nous avons déjà une Miedema ces dernières années, elle nous convenait et c'est pourquoi nous avons de nouveau opté pour la même marque.' La ligne de stockage Vissers est également spéciale; elle a été construite entièrement sur mesure et est gérable à distance via une télécommande sans fil.

Ne pas grandir à tout prix

En 2007, la famille a construit un nouvel hangar de stockage pour les pommes de terre équipé du système de refroidissement et de ventilation



En plus de ce nouvel ensemble de pompes, M. Wijnen a également développé le Wijnen Tunnelmol ED 100, un petit robot qui se déplace sous les grilles de ventilation.



La ligne de stockage Vissers est également spéciale; elle a été construite entièrement sur mesure et est gérable à distance via une télécommande sans fil.

Mooy Agro avec régulateur de fréquence. Selon M. Huijbregts, il s'agissait de l'un des premiers aux Pays-Bas à l'époque. Le nouvel hangar de stockage est équipé d'un ordinateur de stockage Hotraco Orion. En 2018, le plus récent hangar de stockage a également été connecté au système. Quatre cellules différentes sont maintenues en permanence à 7,5° C. Les plants de pommes de terre sont stockés chez un collègue-agriculteur à une température d'environ 4° C.

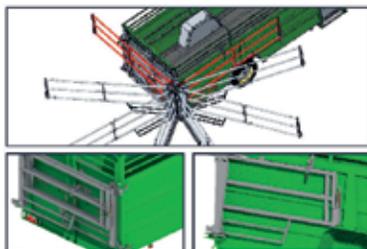
En 2018, M. Huijbregts a également acheté une nouvelle arracheuse automotrice quatre rangs Dewulf Kwatro avec son oncle. M. Huijbregts: 'Elle ne nous donne pas entièrement satisfaction. Au début, j'ai rencontré des problèmes de réglage sur cette machine. Une nouvelle unité effaneuse a ensuite été montée et le logiciel a aussi été adapté.' Par contre, cette machine endommage très peu les pommes de terre. Mais la machine emporte encore trop de fanes et de terre d'après M. Huijbregts. 'Et je n'attends pas vraiment de ristourne sur la tare-terre.' L'agriculteur pourrait acheter un nouveau pulvérisateur la saison prochaine. Il s'oriente déjà pour acheter ce pulvérisateur. En ce moment, il pulvérise encore avec un pulvérisateur Dubex qui lui donne satisfaction.

M. Huijbregts ne veut pas nécessairement agrandir son exploitation. 'Le marché de la pomme de terre pour les frites est maintenant pratiquement fermé à cause du coronavirus. Dans l'état actuel des choses, les prix resteront bas cette saison, en raison du niveau des stocks actuels.' Il avait déjà vendu et livré la plupart de ses pommes de terre par le biais de contrats et de mise en commun de pommes de terre. Il a vendu les pommes de terre hors contrat en novembre et, en janvier, de gros lots ont également été livrés. 'Je dois dire que cela a vraiment été de la chance.' Et il y a encore un changement à venir. L'été prochain, Mark va échanger sa maison avec celle de ses parents. Ses parents vont vivre dans sa maison à Reusel et il va venir vivre à la ferme. M. Huijbregts: 'Il est beaucoup plus facile d'être le plus proche possible de l'exploitation.' ●

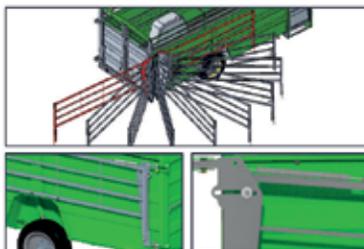


En 2007, la famille a construit un nouvel hangar de stockage pour les pommes de terre équipé du système de refroidissement et de ventilation Mooy Agro avec régulateur de fréquence.

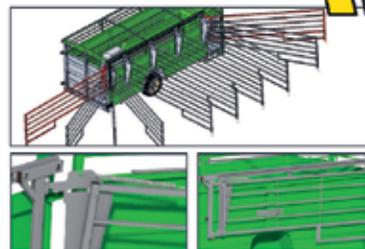
Betimax : Nouvelle gamme de barrières extérieures SIMPLES & PRATIQUES



- BARRIÈRES EN PORTEFEUILLE ET TÉLESCOPIQUES AVEC SUSPENSIONS
- DE 2 À 3,6 M



- BARRIÈRES PIVOTANTES AVEC SUSPENSIONS
- BARRIÈRES TRÈS SIMPLES POUR UN PRIX COMPÉTITIF !



- BARRIÈRES PIVOTANTES SUR RAILS ET AVEC SUSPENSIONS
- LE TOP EN UTILISATION POUR LES ÉLEVEURS
- ALLONGEMENT PROGRESSIF

Et bien d'autres avantages :

- Toutes les nouvelles barrières Joskin sont avec suspensions réglables adaptables sur tous les modèles Joskin existants
- Dispositif anti-bruit intégré pour un confort maximal du bétail et de l'utilisateur
- La galvanisation calme les animaux
- Aux normes européennes

joskin.com



JOSKIN



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



Bjorn: 'Il serait particulièrement bon que le gouvernement flamand facilite la tâche si nous, jeunes agriculteurs, voulons reprendre les terres des agriculteurs qui prennent leur pension. En tant que jeune producteur laitier, cela permettrait également de gagner correctement sa vie avec environ 150 à 200 têtes de bétail.'



'Le meilleur lait de Flandre'

En 2015, la famille Adams de Hoogstraten a remporté le titre du 'meilleur lait en Flandre' vu qu'elle a remporté pendant sept années d'affilée sur huit le certificat de qualité du 'Melkcontrolecentrum Vlaanderen' (MCC). Sur l'exploitation, une partie du travail est effectuée en main propre et le reste est confié à deux entrepreneurs différents.

Texte et photos: Dick van Doorn

L'arrière-grand-père de la famille Adams avait une porcherie fermée et cultivait aussi des cornichons. Son exploitation se situait déjà à l'emplacement actuel de la ferme. Le père Danny a commencé en 1991 avec 250 truies et 20 vaches laitières. Danny: 'Au début, les vaches étaient encore logées dans une étable entravée. En 1993, nous sommes passés à 40 vaches et autant de jeunes bovins.' Après cela, ce sont en fait les réglementations qui ont fait opter la famille pour l'élevage laitier. Ils voulaient se développer dans le domaine porcin au cours de ces années, mais ils n'ont pas pu obtenir de permis environnemental pour cette activité. Alors bien sûr, vous allez agrandir automatiquement dans un autre secteur, soit la production laitière. Ils ont gardé les truies jusqu'en 2004. A partir des années 1990, le troupeau laitier comportait environ 65 vaches, avec un quota correspondant de 540.000 litres. Après le départ des truies, le quota a été augmenté de 80.000 litres et le nombre de vaches laitières est passé à 70. Les porcs ont été gardés et ils sont à présent 950 à l'engraissement.

Membre du 'Groene Kring'

Bjorn Adams voulait être producteur laitier depuis l'enfance. Il a d'abord suivi deux ans de formation en menuiserie au Vito à Hoogstraten.



Bjorn et Danny Adams: 'Pour garder les vaches en bonne santé, la famille accorde beaucoup d'attention à la ration, avec des fourrages grossiers de bonne qualité et des minéraux adaptés.'

'C'est un inconvénient de cette formation agricole et horticole, très peu axée sur l'agriculture pendant les deux premières années', explique Bjorn. Il a ensuite passé quatre ans au Pito à Stabroek. Enfin, il a suivi une année de formation agricole à Horst, aux Pays-Bas. Bjorn:



Il y a trois tracteurs, un Case 845, un Case MX120 et un Fendt 514 Vario. Le Case MX120 est attelé en permanence à la mélangeuse Peecon Biga.



La mélangeuse est chargée à l'aide d'un chargeur sur roues Ahlmann.

'C'est là que j'ai vraiment appris à être un éleveur laitier.' Dès qu'il a quitté le Pito, il a immédiatement travaillé pour plusieurs producteurs laitiers en tant que sous-traitant indépendant. Il nourrissait et trayait les vaches. Il a également travaillé pour l'entreprise agricole et le centre de compostage Metrans Vermeiren de Hoogstraten. Il travaille encore toujours pour cette entreprise, même s'il travaille à la maison depuis 2013. Bjorn: 'Chez Vermeiren, je ne considère pas vraiment que je travaille, car j'adore ce boulot.' Le jeune producteur laitier est également membre du 'Groene Kring', l'association des jeunes agriculteurs et horticulteurs de Flandre.

En 2018, Bjorn et ses parents ont créé une société. Un permis a également été demandé pour deux silos-couloir et une extension de l'étable existante afin d'accueillir 160 vaches. Des droits de production d'effluents ont également été achetés. Fin 2018, l'extension de l'étable existante a débuté. En mars 2019, ces travaux étaient terminés et, au printemps 2019, l'étable pour les jeunes bovins a aussi été rénovée. Bjorn: 'Pour avoir assez de bétail, nous avons alors acheté 60 génisses en Belgique et en Allemagne. Acheter aux Pays-Bas est un peu plus difficile en raison des règles sanitaires. Dans notre propre pays et en Allemagne, les animaux sont mieux testés pour les différentes maladies.' Jusqu'à l'augmentation, le cheptel était issu d'un croisement avec des Holstein pie noire, mais parmi les génisses achetées il y avait également quelques pie rouge, et le résultat est donc plus contrasté maintenant.

Lauréat du 'Meilleur lait de Flandre' en 2015

Un moment très spécial pour la famille a eu lieu en 2015. Ils ont remporté le titre du 'Meilleur lait de Flandre' puisqu'ils ont remporté ce certificat de qualité décerné par le 'Melkcontrolecentrum Vlaanderen' (MCC) pas moins de sept fois en l'espace de huit années. Cette qualité exceptionnelle du lait est atteinte, entre autres, par un démarrage en

douceur de la lactation et un travail précis. Pour garder les vaches en bonne santé, la famille accorde beaucoup d'attention à la ration, avec des fourrages grossiers de bonne qualité et des minéraux adaptés. De plus, une ration équilibrée est calculée par un conseiller indépendant en nutrition. En outre, la famille travaille très précisément, ils gardent tout très propre, à la fois pendant la traite et dans l'étable elle-même. Cette approche garantit une meilleure qualité du lait et que le lait a un taux de cellules de moins de 150. De plus, le taux de germes est inférieur à 10 et le taux d'E. coli inférieur à 10. Cela implique également de traire au bon moment. En outre, des recherches bactériologiques sont effectuées sur les vaches à problèmes, qui sont ensuite spécialement traitées. Les trayons sont d'office enduits après la traite. Bjorn: 'Nous avons expérimenté avec différents produits, mais tous ne se valent pas.'

Pas de robot de traite pour le moment

La famille est certainement encore fière d'avoir remporté le titre en 2015. Bjorn: 'Mais à la fin, vous ne gagnez rien avec ce prix. Vous ne vendez pas votre lait plus cher ou quoi que ce soit. Il s'agit plus de promouvoir le lait en tant que produit et pour la bonne image du secteur laitier belge. En général, avec notre qualité de lait, nous sommes à peu près à ce niveau chaque année, mais parfois nous ne pouvons tout simplement pas obtenir ces excellents chiffres.'

La famille travaille avec une salle de traite Westfalia (maintenant GEA) 2 x 8 en épi depuis 2007. En deux heures, les 150 vaches laitières sont traitées. Bjorn et son père Danny ont déjà pensé à un robot de traite, mais pour l'instant ce n'est pas d'actualité. Bjorn: 'Le grand avantage d'une salle de traite classique, c'est que vous voyez vos vaches deux fois par jour, à la fois la vache et le pis. L'étable à logettes est assez basique en termes d'équipement; les vaches disposent cependant de logettes confortables.'



Jusqu'en 2019, ils n'avaient que des tracteurs Case, mais comme leur entrepreneur Vermeiren travaille également avec Fendt, ils ont choisi cette marque.

Un nouveau Fendt

Au total, la famille possède 30 hectares de pâturages, 20 hectares de prairies, 8 hectares de maïs et 2 hectares de luzerne. La pulpe surpressée et les drêches de brasserie sont achetées. Tout est récolté sous forme d'ensilage. Les vaches laitières en production reçoivent 7,5 kg de concentré par jour. L'herbe est fauchée avec une faucheuse Kuhn. Le fanage et l'andainage sont confiés à des machines Claas. Ils ont deux tracteurs, un Case MX120 et un Fendt 514 Vario. Jusqu'en 2019, ils n'avaient que des tracteurs Case, mais comme leur entrepreneur Vermeiren travaille également avec Fendt, ils ont choisi cette marque. Le Case MX120 est attelé en permanence à la

mélangeuse Peecon Biga. L'entreprise agricole Vermeiren s'occupe principalement de l'épandage d'effluents et des travaux à la grue et autres, tandis que l'entreprise agricole Bart Sprangers s'occupe du reste, comme la récolte du maïs et du préfané. La famille dispose par ailleurs de sa propre charrue Kverneland 4 socs, de même que d'un distributeur d'engrais Amazone.

Des terres pour les jeunes agriculteurs

Bjorn voit l'avenir de manière assez prometteuse. Il espère cependant que davantage de terres seront libérées dans la région pour l'agriculture. 'Il serait particulièrement bon que le gouvernement flamand facilite la tâche si nous, jeunes agriculteurs, voulons reprendre les terres des agriculteurs qui prennent leur pension. En tant que jeune producteur laitier, cela permettrait également de gagner correctement sa vie avec environ 150 à 200 têtes de bétail.' En outre, selon Bjorn, il est très important que les producteurs laitiers obtiennent un bon prix pour leur lait et que les coûts de production n'augmentent pas davantage.

La famille est également active dans la politique. Le père Danny est conseiller communal depuis 18 ans. Depuis deux ans, il fait également partie du conseil d'administration du CPAS. Danny: 'C'est en effet complètement différent du secteur agricole, mais c'est un engagement envers la population locale.' Bjorn veut se concentrer sur sa propre exploitation dans un proche avenir. Il pense à la possibilité de vendre du lait à la ferme. 'Donc, vendre plus de lait à la maison et ainsi créer une valeur ajoutée. Je ne sais cependant pas encore exactement sous quelle forme.' En outre, le père et le fils veulent se faciliter la tâche et d'abord amortir l'agrandissement de l'étable. ●





JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

EXPERT ALERTS

LA TECHNOLOGIE À VOTRE SERVICE

Mettez à profit toute la puissance des technologies intelligentes afin de maximiser la disponibilité de votre machine. Les alertes Expert Alerts* permettent à votre concessionnaire John Deere d'identifier les défauts potentiels de la machine et de les régler avant qu'ils ne posent problème. Bienvenue dans l'ère de la surveillance à distance des machines**. Découvrez les contrats de services FarmSight.

*Nécessite votre consentement. Contactez votre concessionnaire pour en savoir plus.
**Applicable à certaines machines automatisées chez les concessionnaires participants.



COFABEL[®]

info@cofabel.be - www.JohnDeere.be

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

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

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



Se concentrer sur le service à la clientèle

Parfois, les circonstances familiales ont un grand impact sur une entreprise. C'est également le cas pour la concession LMB Antens. Entretemps, le directeur Toon Antens a une fois de plus repris le fil et la société se concentre fortement sur l'avenir. L'accent est mis sur l'extension de l'ensemble des services offerts aux clients ou, en termes modernes: à la tranquillité des clients.

Texte: Dick van Doorn | Photos: Dick van Doorn et LMB Antens

La concession agricole Antens a vu le jour en 1863 sous le titre de forge Rijsbosch-Staes. Après la Seconde Guerre mondiale, Emiel Rijsbosch reprend la forge de son père. Dans les années qui ont suivi, il l'a converti en une entreprise de mécanisation avec un magasin. Des tracteurs et des outils de la marque allemande Lanz Bulldog y sont vendus depuis la Seconde Guerre mondiale aux Pays-Bas et en Belgique. En 1958, Lanz Bulldog est acquis par John Deere. Emiel Rijsbosch est resté au centre de Baarle-Hertog jusqu'à ce qu'il ne puisse plus agrandir son entreprise.

En 1978, Jan Antens a repris l'entreprise d'Emiel Rijsbosch. En 2010, l'actuel directeur Toon Antens et son défunt frère Bart Antens ont repris l'entreprise de leur père. Le plus jeune a suivi une formation en mécanisation agricole à Breda. Après cela, il a suivi une formation technique à Tilburg, puis il est revenu travailler pour l'entreprise. 'J'ai commencé, très simplement, dans l'atelier. Comme mon père, j'ai une politique selon laquelle nous ne travaillons pas hiérarchiquement, mais plutôt en tant qu'équipe au sein de l'entreprise.' La société se situe dans un endroit spécial



Toon Antens (au milieu, devant le pneu de tracteur): 'J'ai toujours pensé que je devais tout faire moi-même, mais maintenant j'apprends à déléguer plus et aussi à responsabiliser davantage mon personnel.'

à Baarle-Hertog, puisqu'on traverse plusieurs fois la frontière belgo-néerlandaise en faisant le tour de la concession. D'après M. Antens, beaucoup de gens pensent que vous pouvez bénéficier des avantages des deux pays si votre entreprise est ainsi située. 'Je dis toujours: mais vous avez les inconvénients et les règlements des deux pays. J'ai aussi les deux nationalités, donc deux passeports.'



John Deere et JCB sont les marques principales.

John Deere et JCB

Lorsqu'il était adolescent, Toon Antens ne savait pas encore s'il reprendrait la société de son père. Pendant ses études à l'école technique, l'intérêt pour l'entreprise familiale a commencé à germer. Le fait que le père Jan Antens ait repris la compagnie d'Emiel Rijsbosch en 1978 était également lié au fait que le concessionnaire John Deere voulait un successeur. M. Antens : 'Pendant ces années-là, jusqu'en 2011, nous avons travaillé en étroite collaboration avec Louis Nagel, l'importateur néerlandais de John Deere à l'époque, et pour la Belgique, la concession John Deere passe toujours par Cofabel.' En plus de JCB, la carte John Deere est toujours l'une des plus importants de son entreprise pour M. Antens.

Toon Antens a dirigé l'entreprise avec son frère Bart jusqu'en 2015. Bart s'occupait surtout du service, tandis que Toon Antens était responsable de la vente. Cependant, son frère est décédé au printemps 2015. M. Antens : 'Cet événement m'a vraiment fait réfléchir. Je suis devenu particulièrement conscient de ce que la vie peut représenter et que cela peut être fini demain. Et aussi socialement, je me rends compte plus que la moyenne que je dois bien traiter mon personnel et mes clients.' Alors que Toon Antens était en deuil après la mort de son frère, l'entreprise a continué. Son premier enfant est né le 9 mars 2015, et son frère a été hospitalisé le 20 mars de la même année. Selon lui, la période de deuil a duré plus de deux ans et ce n'est que depuis 2018 qu'il a réussi à surmonter la mort de son frère. Afin de reprendre au mieux les commandes de sa propre entreprise, il a récemment suivi le cours de formation en management à Helmond, aux Pays-Bas. M. Antens : 'Et cela m'aide vraiment. J'ai toujours pensé que je devrais toujours tout faire moi-même, mais maintenant j'apprends à déléguer plus et aussi à responsabiliser davantage mon personnel.'

Pas de focus sur l'électrique

Avec son frère Bart, Toon Antens avait ouvert une seconde succursale entièrement belge à Brecht en 2014. Avec la perspective de devenir un concessionnaire pour le Brabant nord néerlandais et le Limbourg. Cependant, John Deere estimait qu'il y avait déjà assez de bons concessionnaires John Deere dans ces provinces. Un manager

se trouve actuellement sur le site de Brecht. Cette concession se concentre principalement sur les éleveurs de la région, mais aussi sur les grandes cultures, les entrepreneurs de jardin et même l'industrie comme le port d'Anvers.

En plus de John Deere, la carte JCB est également un pilier important pour l'entreprise. En outre, elle est complétée par des marques telles que Joskin, Schuitemaker-Veenhuis, le matériel de fenaison Kuhn et le matériel de travail du sol Lemken. M. Antens : 'Nous sommes bien sûr ici à Baarle-Hertog dans une zone d'élevage, tant du côté belge que néerlandais.' En ce qui concerne Lemken, la concession distribue l'ensemble de la gamme, mais l'accent est mis sur les charrues et les cultivateurs. En ce qui concerne les tracteurs John Deere, le directeur remarque qu'en Belgique, par exemple, il vendra un 6 cylindres plus rapidement et que les clients néerlandais pour les tracteurs sont plus susceptibles d'investir dans un 4 cylindres. Les entreprises agricoles des deux côtés de la frontière ont une préférence pour les tracteurs plus lourds et vont donc opter pour un 6 cylindres. En ce qui concerne les ventes, l'accent est mis pour Toon sur les marques John Deere et JCB. Il est assisté par les commerciaux Niels Leijten, Marc Kusters et Koen Verhaegen. Certains clients font encore appel directement au directeur. Alors que de nombreuses entreprises se posent la question de savoir si elles vont ou non opter pour l'électrique, M. Antens n'est pas préoccupé par cela. 'Honnêtement, je ne crois pas vraiment à l'entraînement électrique. La matière première pour faire du lithium va aussi s'épuiser. Et avec la puissance requise dans le travail du sol, etc, il n'y a pas de batteries qui tiennent assez longtemps.'

'Notre atelier doit faire la différence'

En ce qui concerne l'avenir, M. Antens voit beaucoup de débouchés dans un meilleur service pour le client et la gestion aussi efficace que possible des machines. Il pense par exemple au système LiveLink de JCB. M. Antens veut se concentrer sur ces systèmes de suivi et d'entretien, où vous pouvez voir avec précision la consommation de carburant, les heures et autres. De plus, le personnel est maintenant avisé 25 heures à l'avance si une machine a besoin d'un entretien. Ce client est alors informé afin de lui rendre service. M. Antens : 'Mais c'est utile pour plus de choses. Par exemple, nous avons récemment eu un client avec un télescopique et l'ordinateur de cette machine a signalé que le niveau d'huile était trop bas. Lorsque nous avons appelé ce client pour lui signaler cela, il était fort étonné.'

En outre, LMB Antens travaille sur une automatisation en constante expansion. L'entreprise passe actuellement sur des fiches de travail numériques. Dans la prochaine phase, la section des pièces de rechange sera encore automatisée au fil du temps afin que tout puisse être numérisé. Une autre innovation est que tous les mécaniciens à chaque emplacement ont un accès complet à toutes les informations dont ils ont besoin, à la fois l'information interne et celle des fournisseurs. En outre, selon M. Antens, l'objectif est de donner de plus en plus de formation aux clients afin qu'ils puissent vraiment tirer le meilleur parti de leurs machines et de travailler avec eux aussi efficacement et durablement que possible. Initialement, cela concernera les clients de John Deere et JCB, mais ces cours de



Avec son frère Bart, Toon Antens avait ouvert une seconde succursale entièrement belge à Brecht en 2014. Cette concession se concentre principalement sur les éleveurs de la région, mais aussi sur les grandes cultures, les entrepreneurs de jardin et même l'industrie comme le port d'Anvers.



Toon Antens: 'Nous devons nous différencier avec notre service et c'est sur cet aspect que nous voulons nous concentrer à l'avenir.'



M. Antens veut se concentrer sur ces systèmes de suivi et d'entretien, où vous pouvez voir avec précision la consommation de carburant, les heures et autres. De plus, le personnel est maintenant avisé 25 heures à l'avance si une machine a besoin d'un entretien.



Une autre innovation est que tous les mécaniciens à chaque emplacement ont un accès complet à toutes les informations dont ils ont besoin, à la fois l'information interne et celle des fournisseurs.

formation seront ensuite également développés pour les autres marques. 'Nous avons une formation prévue en mars dernier, mais malheureusement, elles ont été reportées en raison des mesures pour le Coronavirus. C'est pourquoi nous organiserons ces séances cet été. Ces formations sont dispensées dans l'espace au-dessus de la salle d'exposition pour les parcs et jardins, où nous nous trouvons à présent.' M. Antens ne veut pas se concentrer sur une belle salle d'exposition pour profiler son entreprise. 'Notre salle d'exposition est plutôt petite. Nous devons faire la différence avec notre service et c'est là que nous nous concentrons pour l'avenir. Nous voulons que notre atelier soit une véritable salle d'exposition, ce qui doit impressionner les clients.'

Le contact personnalisé est important

Au cours des prochaines années, M. Antens ne veut pas nécessairement se concentrer sur la croissance de son entreprise. 'Nous devons rester assez grands pour continuer à gérer l'entreprise, mais la croissance n'est pas une fin en soi.' Si l'entreprise continue de grandir, Toon veut rester très accessible pour tous les clients. Il

préfère connaître tout le monde personnellement. M. Antens : 'Il est important que nos clients sachent où va leur argent et qu'ils soient vraiment écoutés. Personnellement, j'ai horreur de ne pas savoir avec qui je fais affaire, et donc de ne pas savoir qui s'intéresse à mes problèmes ou mes désirs.'

Entretemps, Toon Antens a trois enfants. Il ne sait pas encore s'il y a un successeur parmi eux. Toon : 'Ils sont trop jeunes pour cela maintenant et j'ai entendu dire que John Deere veut uniquement garder deux concessionnaires aux Pays-Bas'. Il reste à attendre pour voir comment les choses vont se passer en Belgique à l'avenir. Il croit que les concessionnaires sont et peuvent continuer à être une valeur ajoutée sérieuse pour leurs marques. Cependant, il restera à savoir sous quelle forme ce sera à l'avenir, selon Toon.

Quelques jours après l'interview, la Belgique est entrée en confinement suite au coronavirus. Lors de l'interview, M. Antens faisait déjà allusion à cette situation. 'Je ne sais pas si cela aura beaucoup d'impact sur notre entreprise. Je pense que cela ne se passera pas trop mal pour notre secteur', a-t-il estimé à ce moment.



DÉCHAUMEURS
LEMKEN

BLUE
DEALS



NOTRE MOTIVATION:
VOTRE RÉUSSITE!

Afin de vous supporter dans votre succès, nous vous offrons une réduction de prix attractive à l'achat d'un cultivateur LEMKEN.

**Epargnez
jusqu'à 5050€!***

Plus d'infos sur les BlueDeals via:
bluedeals.lemken.com

 **LEMKEN**
The Agrovision Company

*Avec respect pour les conditions de vente en force. L'offre est limitée à un nombre de machines par client. Les conditions de vente sont disponibles sur www.lemken.com. Les prix sont en € TTC hors taxes. Les prix sont en € TTC hors taxes. Les prix sont en € TTC hors taxes.



L'entreprise agricole Dibagri de Gesves : Allonger les saisons de récolte afin de mieux rentabiliser les machines

L'entreprise agricole de Bernard Dieu a vu le jour il y a environ 12 ans. Il baigne cependant dans le secteur depuis son plus jeune âge, vu que son père était lui-même entrepreneur. Bernard voulait cependant développer sa propre affaire et c'est ainsi qu'il a créé sa propre entreprise. Entretemps, Dibagri est bien connu dans un vaste secteur autour de Gesves. Nous l'avons rencontré lors de l'ensilage de seigle pour le compte de l'installation de biométhanisation Ochain Energie.

Texte: Christophe Daemen | Photos: Christophe Daemen et Dibagri

La région de Gesves compte de nombreux éleveurs et ce sont donc les principaux clients de Dibagri. Bernard poursuit: 'Notre clientèle comporte tant des éleveurs viandoux que des exploitations laitières. Pour certains clients, nous effectuons presque tous les travaux sur les terres, tandis que pour d'autres, nous ne nous occupons par exemple que de l'ensilage. Les éleveurs représentent environ 60 % de mes clients, et pour le reste, nous travaillons également beaucoup pour des exploitations de grandes cultures. Nous sommes actifs dans un rayon d'environ 50 km autour de notre entreprise et nous n'avons pas vraiment de soucis avec la concurrence. Je m'entends en effet bien avec la plupart de mes collègues et c'est beaucoup plus agréable de travailler ainsi. Nous avons également quelques clients plus loin de la maison. Lorsque je me suis installé à mon compte, j'ai acheté une machine de compostage de Ménart et je travaillais donc régulièrement plus loin de la maison. Nous allons encore réaliser des travaux chez certains de ces clients.'

Du travail d'entreprise classique...

Avec les éleveurs comme clients principaux, l'ensilage de maïs et de préfané est donc une des activités principales pour Dibagri. En plus des ensileuses, l'entreprise est également équipée d'autochargeuses. Par ailleurs, l'épandage de fumier, de compost et de boues est une



Bernard Dieu: 'La collaboration avec Ochain Energie nous permet d'amortir nos machines existantes sur une plus longue période de récolte.'

activité importante pour l'entreprise. Bernard n'effectue pas lui-même le pressage et l'enrubannage de préfané. Cette activité est menée par son frère, car elle demande pas mal de temps et chevauche trop les activités existantes. Dibagri s'occupe aussi du semis de maïs et de céréales, de même que du battage des céréales. Bernard poursuit: 'Dans la région, nous voyons de plus en plus d'exploitations passer



'D'autre part, nous travaillons également avec des tracteurs de 10.000 heures et plus afin de garder le contrôle sur nos investissements.'



'Nous nous occupons donc de toutes les démonstrations, ainsi que du service après-vente nécessaire pour les marques Sky et Phenix.'



Lors de notre visite, Dibagri ensilait du seigle.

à l'agriculture biologique. Nous essayons d'y répondre avec des machines spécifiques, comme une bineuse, afin de servir ces clients de manière optimale. En outre, nous constatons que de nombreux agriculteurs accordent plus d'attention à l'optimisation de leurs prairies. Il y a quelques années, nous avons acheté un Sky Maxi Drill pour pouvoir sursemer les prairies, mais également pour être en mesure de semer plus facilement en non-labour ou de pouvoir semer différentes graines en même temps. La demande croissante pour ces techniques prouve que nous avons fait un pas dans la bonne direction.'

...complété par des travaux supplémentaires

En plus de ce travail classique, Dibagri travaille depuis trois ans pour Ochain Energie, une installation de biométhanisation basée à Clavier. Bernard: 'Nous nous occupons de l'approvisionnement en matières premières agricoles afin de faire tourner l'installation. Aujourd'hui, nous ensilons par exemple du seigle pour eux, et ensuite nous allons semer du maïs sur ces parcelles. Cette collaboration avec Ochain Energie nous permet d'amortir nos machines existantes sur une plus longue période de récolte. D'autre part, nous travaillons également de plus en plus sur base de contrats saisonniers où, en tant qu'entrepreneurs, nous effectuons tous les travaux, du travail du

sol au semis et de l'épandage des effluents à la récolte en elle-même. Dans ce contexte, nous avons acquis un nouvel automoteur Vervae au printemps. En plus de l'injection de digestat, cette machine est également utilisée pour apporter des effluents dans les céréales bio au printemps, et sans endommager la culture en soi. Nous sommes les premiers à disposer d'une telle machine dans la région et je dois dire que les clients se montrent très intéressés.'

En outre, Dibagri travaille pour Hesbaye-Frost depuis des années. Bernard: 'Nous nous occupons d'une partie des pulvérisations et sommes également responsables des semis des fèves des marais. C'est un complément intéressant à nos activités existantes, et cela me permet de mieux répartir les risques. La pulvérisation est cependant un métier difficile, et c'est pourquoi j'ai l'habitude d'être souvent moi-même aux commandes du pulvérisateur. En plus de cette machine, nous avons également un deuxième pulvérisateur pour nos propres clients. Nous nous occupons aussi de la culture du lin pour un marchand de lin. Plus précisément, nous cherchons des terres adaptées, et nous nous occupons ensuite du semis, de la pulvérisation et des opérations de récolte du lin.'

Entretien le parc de machines en main propre

Bernard Dieu dispose également d'un atelier très bien équipé, de sorte que tous les tracteurs et machines sont entretenus à l'entreprise. Il poursuit: 'Comme nous sommes toujours restés chez John Deere depuis le début, nous connaissons ces tracteurs jusque dans les moindres détails. Nous effectuons tous les travaux d'entretien et de réparation nous-mêmes. Au fil des ans, nous avons également acquis suffisamment de connaissances pour réviser les moteurs ou même réparer une transmission, si nécessaire. En cas de doute, nous pouvons toujours compter sur notre concessionnaire, mais dans la pratique cela arrive rarement. En outre, nous disposons également d'un stock de pièces détachées, afin de pouvoir intervenir rapidement en cas de panne. Pendant la période hivernale, les machines sont révisées dans les moindres détails, et je ne fais pas d'économies en ce qui concerne les pièces de rechange. Je préfère remplacer un roulement de trop, plutôt que de risquer d'être à l'arrêt en pleine saison, car cela coûte alors beaucoup d'argent.'

C'est de ces connaissances et de cette passion pour la technique,



Par ailleurs, l'épandage de fumier, de compost et de boues est une activité importante pour l'entreprise.



'Au fil des ans, nous avons également acquis suffisamment de connaissances pour réviser les moteurs ou même réparer une transmission, si nécessaire.'



En automne, l'ensilage de maïs est l'activité la plus importante.



Un nouvel automoteur Vervaet a été mis en service au printemps.

qu'une activité supplémentaire a également vu le jour pour l'entreprise. Bernard: 'Cela fait longtemps que je suis ami avec Steven Cremers, qui vit à proximité, et quand il a fondé sa société Cre-Agri, il cherchait quelqu'un pour s'occuper des démonstrations et fournir un soutien technique pour les machines qu'il vendait. Nous nous occupons donc de toutes les démonstrations, ainsi que du service après-vente nécessaire pour les marques Sky et Phenix. Les nouvelles machines sont livrées ici et nous les préparons également en vue de la livraison. C'est une situation bénéfique pour tout le monde. Nous pouvons valoriser davantage nos connaissances techniques, tandis que Cre-Agri ne doit pas investir dans du personnel technique.'

La rentabilité est sous pression

De cette façon, il y a toujours quelque chose à faire chez Dibagri et c'est également nécessaire selon Bernard: 'Avant, le travail d'entreprise se limitait à quelques pics saisonniers et le reste de l'année, c'était

plus calme. Cette époque est cependant révolue depuis longtemps. Aujourd'hui, nous devons voir que les machines fonctionnent autant que possible sur une base annuelle et que notre personnel reste également occupé. Afin de développer davantage notre entreprise, il a fallu saisir de nouvelles opportunités. D'autre part, les machines sont de plus en plus onéreuses et je me demande parfois où cela va s'arrêter. Si nous comparons le prix d'achat actuel d'un tracteur à celui d'il y a environ 10 ans, la différence est très importante. Et il en va d'ailleurs de même pour toutes les machines. Nous achetons régulièrement de nouveaux tracteurs et machines, mais d'autre part, nous travaillons également avec des tracteurs de 10.000 heures et plus ou avec des machines qui sont largement amorties afin de garder le contrôle sur nos investissements. Pour simplifier l'administration, nous travaillons avec le logiciel de LEA pour encoder tous les travaux. En outre, ma femme s'occupe du suivi de l'administration à côté de son propre travail.' ●



AMAZONE

www.precision-today.de



Actions anniversaire Très précis du semis à la récolte!



Vous bénéficierez de nombreux avantages à l'achat d'une nouvelle machine avant le 31 août !

Informez-vous dès maintenant chez votre revendeur Amazone de nos actions anniversaire sur toute la gamme.

HH agri
HILAIRE VAN DER HAEGHE
hh-agri.be

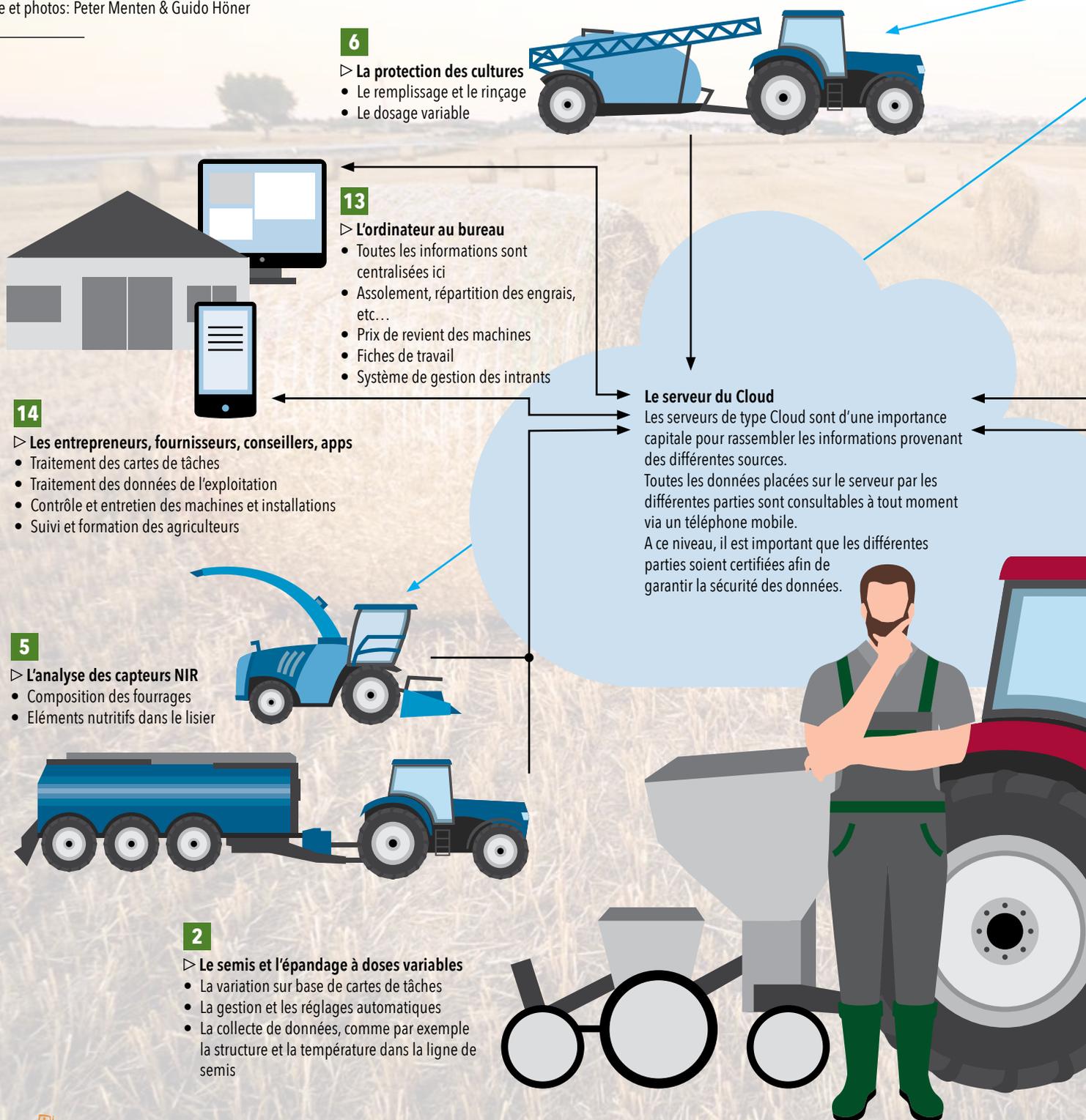


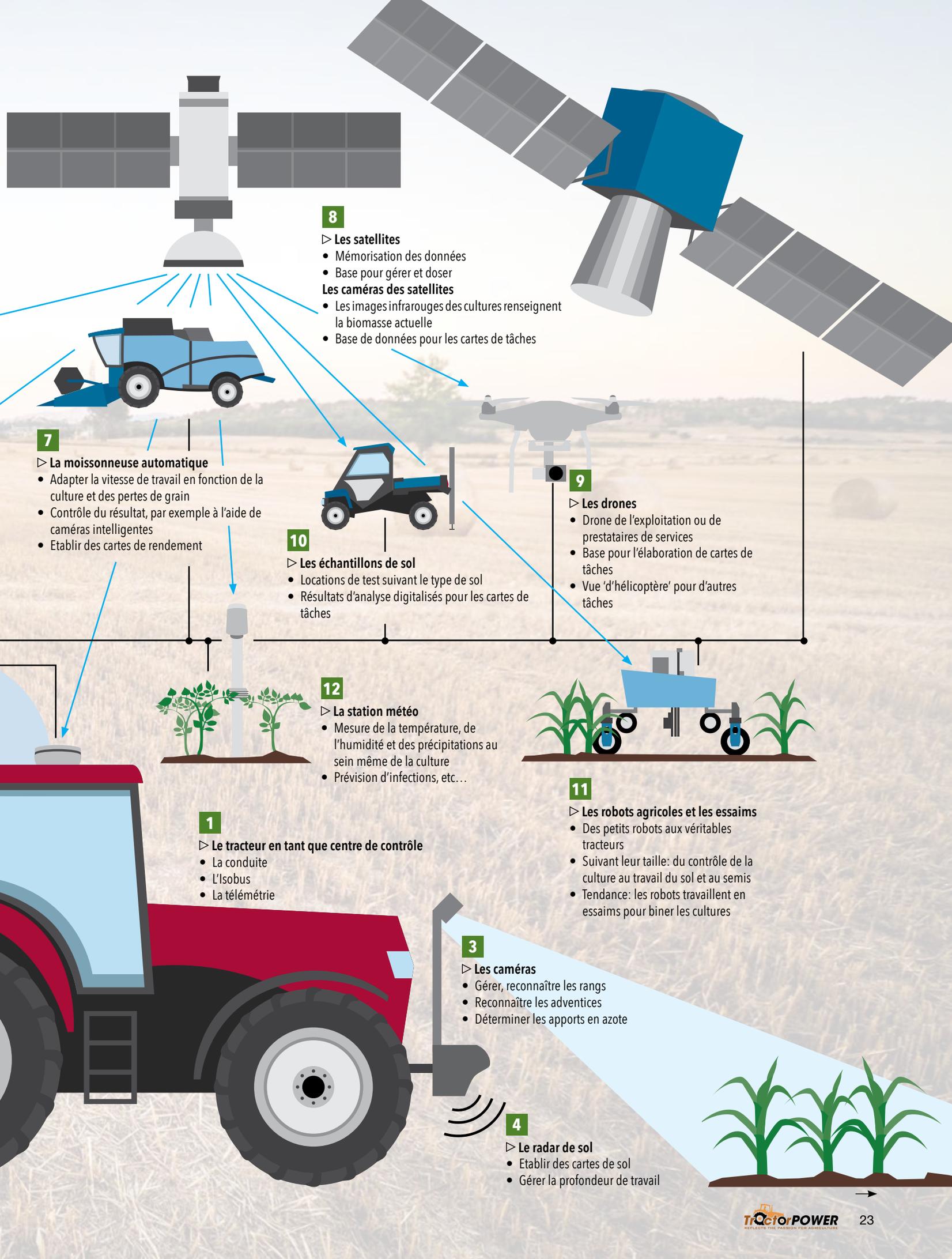


Stopper la course à la puissance: plus d'intelligence et moins de diesel

L'efficacité des machines et de la technologie ne s'améliore pas en optant pour le 'plus vite, plus grand et plus large', mais bien par une connexion intelligente de toutes les machines. Du moins en théorie. Nous sommes partis à la recherche des développements les plus importants de ces dernières années et nous les avons classés de façon critique.

Texte et photos: Peter Menten & Guido Höner





8

▷ **Les satellites**

- Mémorisation des données
- Base pour gérer et doser

Les caméras des satellites

- Les images infrarouges des cultures renseignent la biomasse actuelle
- Base de données pour les cartes de tâches

7

▷ **La moissonneuse automatique**

- Adapter la vitesse de travail en fonction de la culture et des pertes de grain
- Contrôle du résultat, par exemple à l'aide de caméras intelligentes
- Etablir des cartes de rendement

10

▷ **Les échantillons de sol**

- Locations de test suivant le type de sol
- Résultats d'analyse digitalisés pour les cartes de tâches

9

▷ **Les drones**

- Drone de l'exploitation ou de prestataires de services
- Base pour l'élaboration de cartes de tâches
- Vue 'd'hélicoptère' pour d'autres tâches

12

▷ **La station météo**

- Mesure de la température, de l'humidité et des précipitations au sein même de la culture
- Prévion d'infections, etc...

1

▷ **Le tracteur en tant que centre de contrôle**

- La conduite
- L'isobus
- La télémétrie

11

▷ **Les robots agricoles et les essaims**

- Des petits robots aux véritables tracteurs
- Suivant leur taille: du contrôle de la culture au travail du sol et au semis
- Tendance: les robots travaillent en essaims pour biner les cultures

3

▷ **Les caméras**

- Gérer, reconnaître les rangs
- Reconnaître les adventices
- Déterminer les apports en azote

4

▷ **Le radar de sol**

- Etablir des cartes de sol
- Gérer la profondeur de travail

Dans l'agriculture moderne d'Europe occidentale, l'efficacité des machines agricoles ne peut plus être améliorée en les rendant plus grandes et plus puissantes. Les limites des machines sont déterminées par les dimensions et les poids légaux sur la route et bien sûr aussi par le besoin de limiter la compaction du sol. Les données de télémétrie indiquent que les machines agricoles existantes peuvent être utilisées beaucoup plus efficacement. Et c'est possible si nous utilisons des systèmes intelligents pour éviter les temps d'arrêt non productifs. Ou si nous pouvons travailler de manière plus spécifique grâce à des logiciels intelligents. En ne raisonnant plus en kg ou en litres/ha, mais bien en kg ou en litres par m²; selon ce que la plante a besoin à ce moment-là et à cet endroit. Ce sont des principes importants dans la digitalisation au champ: que dois-je faire et quelle quantité est nécessaire pour cela? En fin de compte, la technologie numérique doit aider à faire exactement ce qu'un agriculteur fait depuis des centaines d'années, mais sur des exploitations de taille croissante et avec moins de personnel. Chaque mètre carré doit être rentabilisé.

Les quatre principes de base de l'agriculture de précision:

- La position précise la plus élevée possible, par exemple, pour conduire, gérer et doser.
- Une communication normée entre tracteurs et machines avec des fonctions standardisées en Isobus.
- La collecte, l'interprétation et le traitement ultérieur des données, par exemple, en éditant des cartes de tâches à partir d'images satellites.
- La connexion et le traitement de toutes les sources d'information, en encodant les données selon une seule norme dans le Cloud.

Certaines choses fonctionnent déjà dans la pratique. La plupart du temps, cependant, ce sont des solutions insulaires. Ce n'est que lorsqu'il y a un avantage économique pour l'agriculteur que les systèmes se développent. Beaucoup sont encore trop compliqués aujourd'hui, sont trop onéreux ou tout simplement pas assez pratiques. Comme toujours, les développements vont du plus compliqué au plus simple. De nombreux agriculteurs ne sont également pas confiants: dans quelle mesure mes données dans le Cloud sont-elles sécurisées? Je me rends trop dépendant si je collecte vraiment tous les processus de mon entreprise sur le système d'un fournisseur. Puis-je utiliser les données que j'ai recueillies pendant des années indéfiniment si je voulais changer de fournisseur? Et est-ce que les systèmes que j'ai installés sur mon pulvérisateur, par exemple, suscitent une sorte d'intérêt pour les organes de contrôle de l'État? Quels développements y a-t-il entre-temps, comment fonctionnent-ils et jusqu'où sont-ils prêts dans la pratique. Les deux pages précédentes proposent les systèmes et leurs interconnexions. Maintenant, nous allons expliquer système par système comment cela fonctionne.



1) et 2) Le tracteur en tant que centre de contrôle

De nombreuses solutions numériques dans l'agriculture commencent par le tracteur.

- La **conduite automatique à l'aide de satellites** progresse de plus en plus. La plus haute précision de travail est obtenue avec le signal de correction RTK qui est fourni aujourd'hui principalement par téléphone mobile au tracteur. Si le réseau est assez stable. Entre-temps, le signal est déjà mis à disposition gratuitement



Les satellites déterminent la position au champ ou fournissent des images pour les cartes de tâches.

dans certaines provinces d'Allemagne (par exemple via Sapos). Les systèmes de guidage des différents fabricants sont, comme auparavant, peu compatibles. Ou des ajustements coûteux sont nécessaires. Mis à part une simple ligne AB, les lignes de guidage peuvent difficilement être transférées d'un système à l'autre. C'est particulièrement un inconvénient avec des applications précises telles que le Strip Till. Cependant, les applications pour 'convertir' les lignes de guidage vers un autre système commencent à se rencontrer.

- **L'ISOBUS** est la norme électronique pour la communication entre le tracteur et la machine. Dans le cadre du 'système de positionnement', les systèmes de contrôle de section (ISOBUS) peuvent être utilisés lors des semis, de la pulvérisation ou de la distribution des engrais. Certaines lignes ou sections d'une machine peuvent alors être activées avec précision en fonction de leur emplacement sur la parcelle. En théorie, il est possible de disposer d'un maximum de 240 sections. Sur les nouveaux pulvérisateurs traînés, le contrôle de section est quasi prévu de série à l'heure actuelle. De même, l'intérêt pour la fonction 'taux variable' augmente: cela permet d'adapter la dose d'engrais et la densité de semis en localisé, en semant par exemple X nombre de grains de maïs par mètre carré. Pour ce faire, des cartes de tâche et des outils avec une unité de dosage ou un entraînement électrique sont nécessaires. Avec la fonction TIM (Tractor Implement Management), c'est à présent l'outil qui gère le tracteur. Une presse à balles rondes peut par exemple réguler la vitesse d'avancement du tracteur en fonction de la charge. Le système ISOBUS est bien développé. Cependant, il reste encore des problèmes importants avec la communication entre le tracteur et l'outil, en particulier après les mises à jour.
- **La télémétrie:** la machine transmet des données à un serveur Cloud par signal de téléphone mobile. En partie, le fabricant utilise ces données (généralement rendues anonymes; sans connaître l'origine de l'utilisateur) pour évaluer la durabilité de ses produits. Sur cette base, des perturbations peuvent être détectées sur la base de certains échantillons (température, pression, vibrations,...) avant qu'il ne s'agisse de dommages plus importants ou le fabricant ou le concessionnaire de machines peut déterminer si l'entretien est vraiment nécessaire. Cet 'entretien prédictif' est ensuite calculé en fonction de l'état réel du tracteur ou de la machine. Par télémétrie -y compris les données de position- l'agriculteur peut documenter le travail effectué sur une parcelle. A cette fin, tous les systèmes utilisés sur les tracteurs et les machines doivent avoir des formats et des interfaces de données standardisés. Les interfaces sont les composants qui convertissent les données qu'une machine

a recueillies en données qu'un système peut lire. Ce dernier cause parfois des problèmes dans la pratique. Ensuite, il y a le principe de la protection des données, qui a été critiquée par de nombreux agriculteurs. Une condition préalable au succès des systèmes de télémétrie sont les réseaux de téléphonie mobile stables.

- **Les systèmes d'assistance:** comme il est moins facile de trouver des chauffeurs, les constructeurs de tracteurs et de machines essaient d'automatiser autant d'étapes de travail que possible. Les paramètres tels que les étapes opérationnelles des outils, qui sont, par exemple, répétées pour chaque ligne de travail sont stockées et rappelées dans le système en appuyant sur un bouton. Les systèmes de gestion des manœuvres en bords de champs permettent aussi d'automatiser en partie les manœuvres. A l'avenir, les systèmes de caméra reconnaîtront l'effet du travail du sol et corrigeront automatiquement le réglage de l'outil. Plus le conducteur est expérimenté, moins il utilise ces aides. Le développement n'en est qu'à ses balbutiements. Mis à part pour la gestion des manœuvres en bout de ligne, il n'y a pratiquement pas d'aides en cours d'utilisation dans la pratique.



3) Les applications par caméra

La direction et la distinction sont actuellement les principales tâches des caméras. A cette fin, les fabricants utilisent la technologie 3D et/ou la reconnaissance des couleurs à haute sensibilité. Surtout lorsque vous utilisez une bineuse, la précision doit être au rendez-vous. Même avec le RTK, le signal GPS n'est pas exactement suffisant pour être en mesure de biner au plus près des plantes. Par exemple, à l'aide d'un ordinateur, la caméra contrôle l'élément bineur via un cadre réglable. Les systèmes s'améliorent, bien que les caméras sont encore perturbées par la lumière du soleil trop forte, la poussière, l'humidité ou les mauvaises herbes trop élevées. Les systèmes très sensibles, tels que ces caméras, ne fonctionnent que s'ils sont correctement construits selon des rapports de lumière définis. Cette technique est également encore assez coûteuse. Les entreprises espèrent utiliser les caméras pour reconnaître les herbes ou même les maladies. Le pulvérisateur ne traitera alors que dans ces endroits; ce qui entraînera une énorme économie de produits phytos. Les capteurs d'azote mesurent les besoins en azote par la teneur en chlorophylle des plantes et gèrent les apports d'azote et de régulateurs de croissance. Il existe actuellement plusieurs systèmes sur le marché qui ne sont pas encore commercialisés en grand nombre.



4) Le radar de sol

Le radar reconnaît les différences dans le sol. Lorsqu'il est monté directement sur le tracteur, la profondeur de travail du cultivateur peut être ajustée en continu au type de sol; cela permet d'économiser du carburant et sur autant d'heures par an cela permet d'économiser beaucoup de temps et de diesel. Les mesures du radar du sol et de la conductivité constituent également une base possible pour les cartes

de sol et de tâches. Cependant, beaucoup utilisent encore l'imagerie satellitaire à long terme qui est moins chère comme base de données pour les cartes de potentiel de rendement.



5) Les capteurs NIRS

NIRS signifie capteur proche infrarouge. Cette technique utilise la lumière infrarouge à ondes courtes pour l'analyse, par exemple de lisier, de maïs ensilé ou de fourrage. Les capteurs ne fournissent de bonnes informations que s'il existe suffisamment de bases de comparaison disponibles pour les différentes substances ou cultures agricoles. Cela rend le système compliqué et coûteux, et fait qu'il est principalement utilisé sur les ensileuses. Mais les capteurs NIRS peuvent également déterminer la quantité de nutriments apportées lors d'un épandage de lisier. Sur la base des données indiquées sur les cartes de tâches, le système calculera la teneur en éléments nutritifs et contrôlera la dose de lisier apportée par hectare. Les capteurs NIRS peuvent également être utilisés pour l'analyse de la qualité lors de la moisson. Par exemple, le blé d'une parcelle peut être stocké séparément (blé meunier et fourrager) selon la qualité.



6) La protection des cultures

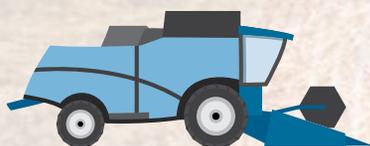
A l'heure actuelle, la coupure automatique de sections est proposée de série sur la plupart des pulvérisateurs traînés. Il en va de même pour les capteurs électroniques de niveau en cuve et les systèmes de remplissage automatique. Les systèmes de gestion de la rampe maintiennent une distance constante par rapport à la culture. Ils travaillent avec un ou deux capteurs à ultrasons montés sur la rampe et utilisés en combinaison avec un contrôle actif. Les buses de pulvérisation ne produisent le spectre approprié que dans une certaine plage de pression. Cela limite la variation de la quantité libérée - ce qui serait nécessaire à des quantités ou des vitesses variables. C'est pourquoi certains fabricants passent automatiquement d'une buse de pulvérisation à l'autre. Mais de plus en plus d'entre eux s'appuient sur la modulation de largeur d'impulsion (PBM): la pression sur le buse de pulvérisation reste maintenant constante. Seule la buse s'ouvre et se ferme avec des impulsions très courtes. La quantité libérée peut alors varier selon la longueur de l'impulsion ouverte. Le système peut également ajuster la quantité de l'intérieur en face de la buse extérieure lors de la conduite dans les virages. Une technique similaire est également utilisée dans les systèmes d'arrosage. Ceux-ci dosent l'eau de façon appropriée en fonction de la rétention d'eau du sol. Dans le cas d'un nettoyage automatique, un programme contrôle toutes les vannes nécessaires pour un nettoyage complet de tous les conduits de pulvérisation. Les systèmes connectés ne sont pas encore utilisés dans la protection des cultures: le Pflanzenschutz-Anwendungs-Manager (PAM) lancé en 2015, et qui devait automatiser la protection des cultures ne s'est pas imposé. En pratique, de nombreux utilisateurs craignaient que les boîtes noires soient d'office montées sur chaque pulvérisateur et que des données



La prise d'échantillons de sol est de plus en plus automatisée. C'est la base pratique pour l'agriculture de précision.

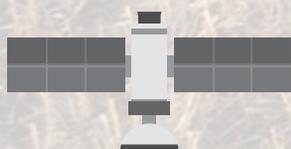
Les données sont accessibles partout: via le smartphone, une tablette ou un ordinateur.

sur la pulvérisation, la quantité et la position soient envoyées aux autorités. Techniquement, c'est déjà possible aujourd'hui.



7) La moissonneuse automatique

Le réglage de la vitesse de conduite en fonction de la perte de grain et les demi-tours automatiques en bout de ligne ont clairement démontré qu'ils soulagent le conducteur. Par contre, les réglages du système de battage et de nettoyage demandent de plus grandes exigences. Tous les grands fabricants de moissonneuses offrent à présent des solutions automatiques qui s'optimisent. Ces systèmes reconnaissent si un réglage de battage modifié améliore ou détériore le résultat et ajustent continuellement les paramètres de la machine en conséquence. En plus des capteurs de perte habituels, les systèmes utilisent également des caméras, qui reconnaissent la casse de grain et les composants étrangers. Les capteurs mesurent la charge des grilles. Le conducteur peut entrer différentes stratégies telles que des débits plus élevés, moins de pertes, une plus faible proportion de grains cassés ou un résultat de battage particulièrement pur. Les cartes de rendement sont proposées depuis des décennies sur les moissonneuses batteuses. Mais pendant longtemps, ces cartes magnifiquement colorées n'ont pas été en mesure d'obtenir quoi que ce soit. Aujourd'hui, elles servent en partie de source de données pour les cartes de sol et de tâches.



8) Les satellites de position et caméras

La base pour l'agriculture de précision sont des données de position exactes. Elles viennent généralement des satellites américains

Navstar et/ou russes Glonass. L'Europe et la Chine développent également des réseaux satellitaires. En termes de précision, un signal de correction supplémentaire permet de disposer de différents niveaux de précision, de transmission et de coûts. Des problèmes de signal des systèmes de position peuvent être observés suite à des séparations physiques telles que des rangées d'arbres, de grands bâtiments, etc ... Les images satellitaires des parcelles constituent la base de nombreuses applications (détermination de la surface, documentation, cartes de tâches, etc ...). Les tout nouveaux satellites européens Sentinel-2 fournissent des enregistrements qui montrent des conclusions assez précises sur la biomasse de la culture. Et donc également sur son rendement. Si l'on place les enregistrements de plusieurs années les uns sur les autres, on peut voir si et où le potentiel de rendement de certaines parties de la parcelle diffèrent. Ces informations constituent alors une base importante pour les cartes de tâches. Les données Sentinel sont accessibles librement pour tous.



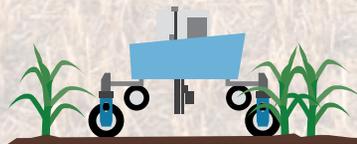
9) Les drones

Les fournisseurs ou les entrepreneurs survolent des parcelles ou des drones appartenant à l'agriculteur sont utilisés. Cela serait intéressant si les images de drones peuvent être traitées intelligemment. Cela nécessite une connaissance particulière parce que, pour le moment il n'existe quasi pas de logiciel simple dans ce but.



10) Les échantillons de sol

Le but de l'agriculture de précision est d'apporter les engrais là où il y a une carence en nutriments. Une base pour cela sont les échantillons de sol prélevés automatiquement avec leur position précise. Le plan ou le quadrillage des prélèvements peuvent être spécifiés sur une carte. Le preneur d'échantillons doit alors se diriger vers l'endroit indiqué et prendre automatiquement un échantillon de sol.



11) Les robots et les essaims

Les tests avec des véhicules agricoles autonomes (sans conducteur) existent en de toutes tailles: du petit jouet Dinky aux véritables tracteurs grandeur nature. Ces robots se déplacent alors séparément ou en essaim à travers le champ. Ils peuvent avoir des objectifs différents:

- contrôle de la culture : où et comment les mesures de protection des plantes suivantes devraient-elles avoir lieu? Le robot circule à travers la culture et envoie des informations axées sur la position au Cloud.

- les adventices: Le robot est équipé d'outils spécifiques et élimine les adventices mécaniquement et/ou pulvérise immédiatement un herbicide sur les plantes indésirables.
- semer, fertiliser, récolter: plus les robots individuels sont petits, plus les exigences imposées à la logistique sont grandes. Comment les essaims sont-ils approvisionnés en semences et en engrais, comment le produit récolté est-il transporté, comment les robots sont-ils amenés sur place...?

Les professionnels ne s'entendent pas encore sur la direction à prendre ensuite. Par exemple, qui va fouiller une parcelle de 40 hectares dans une culture haute après un robot de l'essaim qui s'est coincé dans la boue? Et qu'en est-il de la sécurité quand un mastodonte de 500 ch sans chauffeur circule dans le champ? D'ailleurs, comment ces machines arrivent-elles sur le terrain? Est-ce qu'un entraînement électrique est adapté lorsque l'appareil doit être chargé régulièrement? Très probablement, ces robots apparaîtront d'abord dans les serres et les petites cultures à forte intensité de main-d'œuvre. Nous pouvons rêver, mais les chances de voir un essaim de robots récolter des betteraves ou des pommes de terre semblent assez faibles. Les tracteurs plus gros apparaîtront alors où ils peuvent travailler en essaim avec d'autres tracteurs. Sous la supervision d'un seul conducteur.



12) Les stations météo

Quelle que soit la mesure suivant laquelle la mécanisation se développe, l'agriculture reste dépendante de la météo et doit réagir en conséquence. Des stations météorologiques intelligentes avec connexion internet sont situées à différents endroits de la culture (voir l'article dans TractorPower du mois de septembre 2019 sur la station météo de Lemken). Ces stations météorologiques sont connectées en partie par le biais de nouvelles normes de données telles que SigFox et indépendamment du réseau de téléphonie mobile surchargé. Les stations météorologiques mesurent les précipitations, la température et l'humidité à différentes altitudes dans et au-dessus de la culture. En outre, la température du sol est mesurée à différentes profondeurs, ainsi que des informations sur le vent et le rayonnement solaire. Le logiciel affiche les données actuelles, l'évolution des mesures au fil du temps et indique les tendances. Sur cette base, par exemple, le système calcule les prévisions de 5 jours pour les maladies fongiques. L'application envoie ensuite des notifications d'avertissement sur le smartphone de l'utilisateur. Il peut alors décider quelles parcelles seront traitées en priorité et quelles autres peuvent encore attendre un peu.



13) L'ordinateur de l'exploitation

Sur l'ordinateur de l'exploitation, l'agriculteur peut demander et modifier les données du Cloud, si les interfaces communiquent dans les différents systèmes. Et si les agriculteurs sont prêts à gérer leur

entreprise sur une plate-forme logicielle liée. Dans la pratique, il y a souvent des réserves quant à la cession à un système ou à un fournisseur. Que se passe-t-il si le système ne marche pas? Est-ce que toutes les roues de l'exploitation sont alors à l'arrêt? Après combien de temps y a-t-il de l'aide sur le terrain dans un tel cas?

Les principales tâches d'un ordinateur à domicile sont les suivantes :

- Cartes des champs avec documentation et planification des mesures. Création de cartes d'application (engrais, densité de semis,...) et d'une interface comptable.
- Planification des doses d'engrais et mémorisation de celles-ci.
- Gestion des fiches de travail : les conducteurs reçoivent l'affectation suivante sur leur smartphone ou leur terminal.
- Calcul des coûts et des performances lors de l'utilisation des machines.
- Gestion automatique des stocks et systèmes de gestion des coûts, en ce compris la pesée, si présente.



14) Les fournisseurs

La numérisation crée de nouvelles opportunités pour les fournisseurs de services :

- Cartographier les parcelles, les diviser en cartes de rendement, créer des cartes de tâches.
- Service d'urgence en cas de défaillances et de pannes
- Traitement des données collectées
- Les écoles d'agriculture, la formation à l'utilisation des nouvelles technologies

Par le terme fournisseur, nous devons voir plus largement qu'un opérateur de télécommunications. Dans certains cas, cette tâche est déjà offerte par des fabricants comme John Deere. Parfois, il y a des entreprises externes (logiciels) qui ont comblé cette lacune sur le marché. Cela pourrait être une nouvelle opportunité pour un nouveau type d'entreprise agricole: un fournisseur (entrepreneur) qui offre cela pour différents agriculteurs et peut également lier la mécanisation à ce niveau. Le fermier serait alors libre dans son choix de la marque de machines et où il achète ses produits.

En résumé

- Le rendement peut difficilement être augmenté en optant pour le 'plus large, le plus grand, le plus fort'.
- Les systèmes numériques aident à mieux utiliser les machines. Mais même alors, il y a un arrêt non productif.
- L'agriculture de précision consiste à 'doser avec précision et en localisé en suivant les besoins actuels des plantes'.
- De nombreux systèmes sont encore coûteux et compliqués. Seules les applications vraiment pratiques trouvent un débouché.
- De nombreux agriculteurs s'inquiètent de la sécurité de leurs données et craignent un contrôle total si les machines stockent des informations dans le Cloud. ●



Remplir au lieu de coller: TireJect répare de l'intérieur



Rien de plus ennuyeux qu'un pneu crevé. Depuis plusieurs années, il existe des produits pour réparer les pneus de l'intérieur. Au cours des huit derniers mois, nous avons testé le TireJect, un produit relativement nouveau, dans la pratique. Tous les pneus crevés ont été réparés avec ce produit, du pneu d'un télescopique au pneu de vélo. Résultat: même après des mois, ils ne présentent aucune fuite.

Texte et photos: Toon van der Stok

L'opération est simple. Enlevez la soupape, connectez le tuyau, branchez la bonbonne et injectez la bonne quantité de liquide. Puis, injectez-la dans le pneu, remontez la soupape, regonflez le pneu, roulez un petit peu et le tour est joué. Un pneu complet sera réparé en l'espace de dix minutes. Cela semble trop beau pour être vrai et c'était aussi notre réaction quand on nous a demandé d'écrire quelque chose à propos du TireJect, un nouveau produit pour réparer les pneus de l'intérieur et qui est à présent depuis plusieurs années sur le marché. Pour nous convaincre, nous avons reçu un set de test que nous avons utilisé au cours des huit derniers mois sur une exploitation laitière et une entreprise de travaux agricoles.

Le secret du produit est qu'il répare les pneus de l'intérieur en répartissant un liquide dans le pneu. Le liquide bleu et fluide se compose de ce qu'on appelle un sealant (une sorte de colle) et qui comporte des fibres de kevlar. Le kevlar est actuellement l'un des matériaux les plus robustes, et est par exemple plus solide que l'acier, ce qui permet d'assurer un colmatage puissant. En quelque sorte, un pansement est apposé de l'intérieur. Le liquide est soluble dans l'eau et donc facile à enlever.

Le produit est destiné à réparer les pneus tubeless. Non seulement les trous dans le pneu sont colmatés, mais le produit couvre également les flancs du pneu. Même les petits trous causés par des coups le long de la jante sont colmatés d'après le fournisseur Bram Hamminga. 'Je n'utilise mon télescopique que dans la cour de la ferme et j'aime user mes pneus jusqu'au bout. C'est pourquoi j'ai injecté 500 millilitres de TireJect dans tous les pneus. De cette



façon, j'amortis mes pneus quelques années de plus, parce que les petits trous sont également colmatés', souligne Bram. Sa cuve à lisier est équipée de vieux pneus 1000/50-25 qui proviennent des roues avant d'un Vervaet. Ceux-ci ne collaient pas bien à la jante, en raison de la vieillesse, mais ce problème a également été corrigé avec le liquide.

La pipette rouge

Le premier pneu que nous avons rempli en juillet était celui d'une faneuse. Ici, la chambre intérieure a été remplie de liquide, gonflée, tournée quelque fois et fermée avec le bouchon de soupape rouge. A la fin de la saison, après environ 80 hectares de travail, le pneu était encore gonflé. Les pneus suivants traités de la même manière sont un pneu avant de tracteur, un pneu du kit de transport de l'andaineur, un pneu avant d'un télescopique et un pneu d'une tondeuse à gazon. Ce dernier était vieux et séché et on pouvait l'entendre se dégonfler. Avec ce pneu, cela n'a pas fonctionné immédiatement après le remplissage, donc nous l'avons redémonté afin que nous puissions le mettre à plat. C'était assez. A travers le pneu, on pouvait voir le liquide bleu sortir, mais peu de temps après, il a cessé de siffler. Ce pneu est toujours bien gonflé après quelques semaines.



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




TRELLEBORG

Nous n'avons donc pas été en mesure de tester combien de temps le produit fonctionnera, mais selon le fournisseur Hamminga vous n'avez pas à vous inquiéter à ce sujet. Une fuite qui a été colmatée reste colmatée. Si vous mettez le liquide préventivement dans le pneu, l'action diminuera après un an et demi à deux ans.

Très rentable

La dernière question demeure : cette solution est-elle rentable par rapport à l'alternative, à savoir, coller le pneu. Le coût d'utilisation du TireJect dépend principalement de la taille du pneu. La quantité requise varie de 60 millilitres pour un pneu de tondeuse à 700 millilitres pour un pneu de télescopique. Si les pneus sont encore plus gros, par exemple un pneu arrière de tracteur ou un pneu de 800 mm de large d'un injecteur de lisier, la quantité maximale à utiliser est de 2,5 litres par pneu.

Lorsqu'ils sont achetés en gros emballages, les coûts sont d'environ 35 euros le litre. Cela signifie que le coût pour les pneus testés va de 2 euros, pour le pneu de la tondeuse à environ 25 euros pour le pneu du télescopique. Des montants qui rendent le calcul très facile, parce que chaque déplacement vers le marchand de pneus sera plus cher que cette méthode. Il y a également le risque de dommages à la jante lors qu'on démonte le pneu.

Un deuxième avantage est la capacité de réparer très rapidement. Surtout maintenant que de nombreux tracteurs ont leur propre compresseur à bord, il est possible de réparer rapidement un pneu même sur le terrain. Plusieurs entreprises de travaux agricoles ont déjà investi dans le TireJect pour leur atelier. L'un d'eux est Jeroen Janssen de l'entreprise agricole du même nom de Tiendeveen, dans le nord des Pays-Bas. Il a découvert ce produit lors d'un salon l'année dernière et depuis ce temps toutes sortes de pneus ont été réparés avec ce produits, tels que des pneus avant et arrière de tracteur, des pneus de chargeur sur roues et un pneu de semi-remorque. 'Ils sont encore tous parfaitement gonflés', confirme M. Janssen. Bien qu'ils puissent réparer tous les pneus dans leur atelier, les trois points de service de l'entreprise disposent entretemps d'un jerrycan de ce produit. 'C'est beaucoup plus facile et plus rapide. De ce fait, les coûts sont certainement moindres qu'avec une réparation classique. Il suffit d'injecter le produit, de regonfler le pneu et la réparation est terminée.'

Les pneus de vélo

Pendant l'essai, nous avons également eu un pneu crevé avec un vélo. Comme d'après le manuel d'instruction il peut également être réparé avec 30 millilitres, nous avons essayé cela aussi. Avec succès, parce qu'en quelques minutes le pneu était à nouveau gonflé. Idéal pour les cyclotouristes, qui peuvent réparer rapidement un pneu partout. A cette fin, le producteur propose également des emballages grand public.

Les terrassements

TireJect est un produit qui, selon le fournisseur TireSealant, convient à tous les types de pneus. De bons résultats ont également été obtenus dans le domaine du terrassement, selon M. Hamminga. ' Nous pouvons réparer des trous jusqu'à neuf millimètres, donc de nombreux dommages qui se produisent dans ce secteur. L'avantage est que toutes les fuites possibles sont colmatées, y compris celles le long de la jante. L'avantage est qu'un pneu reste toujours bien gonflé et que vous avez beaucoup moins d'usure en raison d'une pression trop faible dans les pneus.' ●





NOUVEAU: SCORPION 960

Plus de productivité !

156cv - 6t - 9m. Les SCORPION sont équipés d'une transmission en continu VARIPOWER-PLUS de 0 à 40km/h. Capacité de 3 à 6 tonnes, 6 à 10m. Moteur de 136 ou 156cv. Système unique de suspension du bras et de refroidissement, excellente maniabilité et souplesse de conduite exemplaire. Profitez de 30 ans d'expérience en maintenance agricole et augmentez votre confort et productivité.

Solutions flexibles avec CLAAS MAXI CARE !



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

CLAAS





Le résultat de travail de ce rouleau compacteur s'observe davantage sur les silos de petite taille.

Le rouleau compacteur Saphir SW 30H permet de rappuyer les bords des silos

Lorsqu'on tasse un silo, le problème réside souvent dans le fait de ne pas pouvoir suffisamment tasser les bords. Et c'est justement pour trouver une solution à ce problème que le rouleau Saphir pour le compactage d'ensilage a été développé. Ce SW 30H est une solution de travail solide pour tasser parfaitement un silo, en ce compris les côtés, en évitant ainsi les pertes de conservation. Pour répondre à ce besoin, Saphir, qui fabrique des machines pour l'ensilage, a développé un rouleau compacteur placé derrière ou devant le tracteur en plus du rouleau classique.

Texte: Peter Menten & Andreas Hüssmann | Photos: Saphir

Éliminer l'air présent dans le silo

Lors de l'ensilage d'herbe et de maïs dans un silo à même le sol, il est important de rappuyer fermement les côtés. L'effet de conservation des aliments est créé par une réduction de la valeur de PH due à la dégradation anaérobie du sucre par les bactéries d'acide lactique. Les erreurs lors de l'élimination de l'air dans la matière ensilée stimulent le développement de la fermentation non désirée et des champignons, ce qui entraîne une perte de qualité et la perte de matière sèche. Lors de la récolte, il est nécessaire de compacter la taille des pores et les conduits d'air, de sortir l'oxygène de la matière ensilée et de limiter la profondeur de pénétration lors de l'application.

Rappuyer les côtés

Dans un silo réalisé au champ, il est difficile de bien tasser les côtés. Les roues jumelées sont déjà un pas dans la bonne direction mais connaissent aussi leurs limites. Les premières dizaines de centimètres fonctionnent toujours, mais à mesure que le silo gagne en hauteur, il devient plus difficile de conduire en toute sécurité sur les côtés. Le même problème se produit dans un silo-couloir, dès qu'on monte plus haut que les murs. Par conséquent, Saphir a développé un rouleau de rappui supplémentaire, selon le principe d'un tasse-avant qui est relié au relevage à côté du rouleau principal. Ce rouleau de rappui latéral se replie et rappuie le côté du silo avec une pression constante via un accumulateur d'azote.

Un rouleau compacteur d'ensilage doit avoir un poids propre suffisant pour également être en mesure de travailler correctement en profondeur. Par contre, il ne peut pas peser trop, sinon le silo ne tiendrait pas. Le rouleau que nous avons testé ici pèse environ 2.700 kg avec le dispositif latéral inclus. Pour l'essai, nous avons roulé successivement avec un tracteur d'un poids propre de 6,6 tonnes et avec un second tracteur d'un poids propre de 8,5 tonnes. Le cadre et le rouleau compacteur en lui-même peuvent être remplis d'environ 900 kg d'eau. Cela permet d'augmenter le poids total de l'outil à 3,6 tonnes.

Le rouleau est monté sur son propre triangle et est réglable hydrauliquement vers la droite. En option, il peut également coulisser de 60 cm des deux côtés. Au total, la largeur hors-tout de la machine est de 3 mètres.



Le rouleau latéral permet de bien former les flancs inclinés du silo.

Une comparaison pratique

Nous avons testé ce rouleau compacteur dans des silos-couloir à simple et double mur, mais également sur un silo haut et sans murs.

Un tracteur de 6,6 tonnes et le rouleau compacteur (2.700 kg) non alourdi

Dans un petit silo-couloir, nous avons roulé avec un tracteur de 6,6 tonnes et nous n'avons pas rempli le rouleau avec de l'eau. À l'avant, le tracteur était équipé d'une masse d'une tonne. Gérer ce poids de 2.700 kg avec un tel tracteur est loin d'être évident. Tant que le silo ne dépassait pas les murs, il était possible de travailler de façon satisfaisante et sécurisée avec le side-shift. La vue sur le rouleau est bonne. Il est conseillé de déplacer le rouleau pendant que ce dernier tourne et que le tracteur est en marche. Il faut cependant faire attention lorsqu'on travaille sur un silo élevé et sans roues jumelées; il est en effet alors possible que le rouleau et ses 12 bagues qui s'enfoncent fermement dans le fourrage ensilé déportent le tracteur vers le côté du silo.

Un tracteur de 8,5 tonnes et le rouleau compacteur rempli d'eau jusqu'à 3,6 tonnes

Sur un silo plus grand (sans murs) d'une installation de biogaz, un tracteur de 8,5 tonnes a été utilisé et le rouleau a été rempli d'eau. Le

tracteur était équipé de roues jumelées, et nous avons travaillé en toute sécurité au bord du silo. À l'aide du sideshift, les bagues du rouleau ont roulé sur les côtés et ont veillé à ce qu'ils soient compactés solidement. Le rouleau compacteur latéral permet de bien tasser les bords latéraux du silo. Un distributeur double effet permet de déployer le rouleau latéral qui comporte 5 pneus montés côte à côte. L'accumulateur d'azote permet de compenser les petits mouvements du rouleau tasseur. Dans les endroits où le rouleau tasseur était passé jusqu'au bord, il n'y avait plus besoin d'intervenir manuellement. Ce rouleau compacteur est le plus efficace pour des silos plus petits et plus étroits ... où il y a relativement plus de mètres carrés de bordure. Comme le rouleau utilisé lors de notre test n'avait qu'un rouleau latéral, il n'était par exemple pas possible de tasser correctement jusque dans les coins un silo comportant un mur arrière. En option, le rouleau compacteur Saphir peut également être équipé d'un deuxième rouleau compacteur latéral sur la gauche.

C'est en travaillant qu'on apprend

Afin d'être en mesure de travailler bien et rapidement, il est important que les différentes fonctions puissent être exploitées ergonomiquement. Sur le tracteur plus léger, on travaillait avec des distributeurs mécaniques et un relevage électronique. Dans ce cas, nous avons principalement travaillé avec le rouleau en marche arrière afin de pouvoir nous concentrer sur le travail de tassage en lui-même. Avec le tracteur plus lourd équipé de distributeurs à commande électronique et d'une commande du relevage sur le joystick de conduite, il était beaucoup plus facile de travailler en même temps avec le rouleau et la lame niveleuse. Un avantage d'utiliser le rouleau pendant le nivellement est de profiter doublement de l'action de

la machine. Cela permet de gagner du temps au tassement, certainement lorsque les remorques arrivent vite au silo et qu'il reste donc peu de temps pour tasser.

Conseillé pour les bords latéraux d'un silo

Une fois que l'on maîtrise le fonctionnement de la machine, le rouleau compacteur Saphir donne un bon résultat. Réunir sur un même tracteur une lame de nivellement et un rouleau compacteur permet d'économiser de nombreuses heures de finition. Le rouleau latéral a permis d'obtenir une belle finition. Sur la plupart des silos sur lesquels nous avons travaillé avec le rouleau, le plastique pouvait être apposé directement après le tassage. Pour la machine testée, le constructeur demande un prix catalogue d'environ 11.600 euros, hors TVA. Pour une exploitation, c'est trop cher, pour les entrepreneurs qui doivent tasser de nombreux (petits) silos, cet investissement peut s'avérer rentable. L'agriculteur ne perd alors plus de temps pour la finition de son silo.

En résumé

- Le rouleau compacteur Saphir est équipé d'un side-shift hydraulique de 70 cm.
- Le rouleau latéral proposé en option permet de compacter l'ensilage sur les côtés et donc de former les côtés.
- Sur les côtés, nous étions convaincus de la compaction. Les côtés étaient fermement comprimés et très stables.
- Sur les silos sans murs latéraux, il est recommandé d'utiliser des roues jumelées en combinaison avec ce rouleau. ●

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



La planteuse Ceres 440 est équipée du dispositif AVR Connect.

AVR présente trois nouvelles planteuses

AVR présente les planteuses Ceres 200M, 200H et Ceres 440. Le modèle haut de gamme 440 est équipé de la technologie nécessaire pour communiquer avec l'AVR Connect: toutes les informations de plantation et les paramètres se trouvent sur une plate-forme numérique, dont l'arracheuse de pommes de terre Puma 4.0 fait également partie depuis l'année dernière. La Ceres 440 est une planteuse quatre rangs portée qui est disponible en version hydraulique et mécanique. AVR opte ici pour le contrôle ISOBUS et un entraînement hydraulique indépendant de l'avancement. La grande trémie facilite de plus le réapprovisionnement en plants.

Texte: Peter Menten | Photos: AVR

La Ceres 440: prête pour l'AVR Connect

La machine est contrôlée via ISOBUS. L'écran de commande du tracteur peut donc être utilisé pour contrôler la planteuse. En option, le client peut choisir son propre écran AVR.

Etant donné que chaque élément de plantation est entraîné séparément sur la machine, il est possible de contrôler la section ou de travailler de façon variable sur base des cartes de tâche. Une fois que tout est chargé dans le système gps, la Ceres est également en mesure de suivre les recommandations de densité de plantation dans la pratique, et sur base de ce système gps. Grâce à l'entraînement séparé par rang et la densité variable qui en découle, l'opérateur peut par exemple augmenter la densité de plantation dans les rangs qui bordent les traces de pulvérisation.

Sur la nouvelle Ceres, AVR utilise de grands disques crénelés d'un diamètre de 510 mm pour recouvrir les plants. Les roues pour le contrôle de profondeur sont réglables par manivelles, et depuis le côté extérieur de la machine. Le système vibrant est plus facilement accessible et peut être ajusté plus précisément qu'auparavant. L'intensité des vibrations peut varier automatiquement en fonction de la pente.

La Ceres 440 est disponible dans de nombreuses versions, de la trémie fixe de 1,5 tonne à la trémie basculante d'une capacité de 1,9 tonne (4x75 cm), la machine peut être équipée d'une butteuse, avec ou sans dispositif anti-érosion. Par ailleurs, le constructeur propose également des systèmes de distribution de poudre, de granulés ou de pulvérisation.

Enfin, la planteuse Ceres peut être reliée au logiciel AVR Connect. Cette plate-forme d'échange d'informations et de données entre les machines et le Cloud, qui a été introduite l'an dernier sur l'arracheuse automotrice Puma, est à présent également disponible pour les planteuses.

En résumé, ce système permet à l'utilisateur de disposer d'un système de management des parcelles, d'un suivi en temps réel de la machine, des données issues des mesures dans la parcelle, de réglages techniques, d'un compteur d'hectares, d'alarmes, etc...

Les Ceres 200M et 200H

La Ceres 200M est une planteuse deux rangs à entraînement entièrement mécanique. La base est identique au modèle 400, mais en équipement d'entrée de gamme. Le client peut opter pour une trémie de 750 ou 1.300 kg, des vibreurs électriques, une butteuse et un dispositif de distribution d'engrais. La machine est équipée d'un entraînement mécanique des organes

de plantation. Les vibreurs sont entraînés mécaniquement et la profondeur de plantation est réglée à l'aide d'une roue centrale. La Ceres 200H est la version à deux rangs de la 440. Cette planteuse a été développée pour planter dans des buttes déjà formées et la voie du tracteur passe donc à côté de ces buttes. La Ceres 200H est équipée d'un écran tactile moderne de 5 pouces.

Les trois nouvelles planteuses

	Ceres 200M	Ceres 200H	Ceres 440
Nombre de rangs	2	2	4
Trémie fixe	600 kg	1.300 kg	1.500 kg
Trémie à basculement hydraulique	-	2.000 kg (2x75 cm)	1.900 kg (4x75 cm)
Entraînement	Mécanique	Hydraulique	Mécanique ou hydraulique
Entre-rangs	2x70 - 2x75 - 2x80 - 2x85 - 2x90 cm	2x70 - 2x75 - 2x80 - 2x85 - 2x90 cm	4x75 - 4x80 - 4x85 - 4x90 cm
Disques de recouvrement	Disques de recouvrement suspendus à distance variable (Ø450 mm)	Disques de recouvrement suspendus à distance variable (Ø450mm)	Disques de recouvrement suspendus à distance variable (Ø510mm)
Becquets de série	40 becquets par courroie, calibre 30-60 mm	40 becquets par courroie, calibre 30-60 mm	40 becquets par courroie, calibre 30-60 mm

HYDRAULICA & TREKKERHYDRAULICA

TECHNIEKER LANDBOUWMECHANISATIE

Onderhoud en foutanalyse, Load Sensing, Hydrostatische aandrijving & sturing ...

Sleutelen aan tractoren en machines

PCLT
praktijkopleidingen op maat

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

Bezoek www.pclt.be voor nog veel meer opleidingen!

100% PRAKTIJK GARANTIE

UW OPLEIDING IS ONZE ZORG

HOMBURG
belgium

HOMBURG DRAINCLEANERS SmartSOLUTIONS[®] for ISOBUS & Ag Leader **garford**

VADERSTAD

www.homburg-belgium.com / info@homburg-belgium.com

AVR AVR Outil combi

Speedridger: buttes parfaites qui aident à garder l'humidité dans le sol

Ecoridger: désherbage mécanique

www.avr.be

KEEN GREEN

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



Le nettoyeur de drains Sieger Drain-Jet WR: nettoyer régulièrement son drainage est bénéfique

L'hiver dernier, le niveau de précipitations a été important dans notre pays et de nombreux champs ont été sous eau jusqu'à la mi-mars. Un drainage bien fonctionnel est essentiel pour une production optimale et intensive des terres agricoles. L'élimination de l'excès d'eau de pluie et dans le sol se traduit par une meilleure structure du sol et assure ainsi une meilleure croissance des cultures et, par conséquent, une meilleure production. Comme un de ses champs était également fort humide, l'entrepreneur Vincent Moraux de Fromiée (Gerpennes) a décidé d'investir lui-même dans un nettoyeur de drain de Sieger, le premier en Belgique. Nous sommes allés voir comment il fonctionne au début du mois de mai.

Texte et photos: Christophe Daemen

Le fonctionnement et la durée de vie du drainage dépendent principalement des colmatages dans et à proximité des conduites de drainage. Il peut y avoir plusieurs causes de blocages. La percolation des particules d'argile ou de sable dans les conduites de drainage, par exemple, est un processus lent mais continu. Ces particules se déposent au fond du tuyau de drainage, ce qui limite l'écoulement de l'eau. Un autre problème connu et qui cause l'obstruction des conduites de drainage est l'oxydation du fer. On observe alors des dépôts de fer sur la conduite de drainage, le matériau qui constitue l'enveloppe ou encore au niveau du filtre. Cet encrassement causé par de l'eau contenant beaucoup de fer est facilement reconnaissable: si de l'eau brune sort des drains, c'est que le sol est riche en fer.

Une autre cause de colmatage est l'obstruction du filtre. Cela peut par exemple être dû à la prolifération d'algues. Afin que le drain fonctionne correctement, il faut nettoyer le filtre régulièrement. Dans nos régions, des colmatages peuvent également être observés suite à la croissance de racines de plantes ou d'arbres dans le drain. La croissance des racines pose non seulement un problème, mais des impuretés ou de la boue peuvent de plus s'accrocher aux racines. En outre, des blocages peuvent se produire en raison d'un affaissement des drains. Cela se produit par exemple lorsque le sol est humide lors de la récolte. Le gros matériel de récolte et les grandes remorques peuvent creuser des ornières profondes, certainement en bout de



Le tuyau HPE lourd est entraîné hydrauliquement à l'aide d'un entraînement à quatre roues motrices et deux moteurs hydrauliques.

ligne. Afin de prévenir et/ou de résoudre cela, il convient d'entretenir et de nettoyer régulièrement les conduites de drainage. Pour ce faire, Sieger a développé le Drain-Jet, une machine simple qui existe en trois versions. Vincent Moraux a opté pour le modèle WR entièrement hydraulique et équipé d'une télécommande.

Le fonctionnement du Drain-Jet

Pour fonctionner, la machine a besoin d'un approvisionnement continu en eau. Soit l'eau est aspirée d'un fossé ou d'un cours d'eau avec le tuyau d'aspiration de 15 mètres avec flotteur et panier d'aspiration fourni avec la machine, soit l'eau provient d'une tonne à



Le bras de guidage est équipé de fonctions hydrauliques pour le dépliage et le repliage, l'extension du bras et l'ajustement de la hauteur.



L'eau est utilisée pour nettoyer les conduites de drainage, mais aussi pour humidifier en continu le tuyau HPE afin qu'il glisse plus facilement dans les conduites.



Pour fonctionner, la machine a besoin d'un approvisionnement continu en eau, ici depuis un fossé.



La version WR est dotée d'une commande à distance.



Un compteur pratique de mètres permet de plus à l'utilisateur de savoir exactement où se situe le colmatage.



Le résultat...

eau. Cette eau est utilisée pour nettoyer les conduites de drainage, mais aussi pour humidifier en continu le tuyau HPE afin qu'il glisse plus facilement dans les conduites. En outre, l'eau sert également à garder les tuyaux propres lors de leur enroulement lorsqu'une conduite de drainage est propre. Lorsqu'on travaille en conditions normales, le tuyau est déroulé à une vitesse d'environ 30 mètres par minute. Cette vitesse peut être ajustée hydrauliquement en fonction des conditions. La pompe d'un débit de 142 litres/min permet de travailler à une pression de 30 bar à la pompe, ce qui correspond à une pression de fonctionnement de 9,9 bar à la sortie de la buse. La machine pèse environ 680 kg et le tout est entraîné par la prise de force du tracteur. En principe, une puissance de 40 ch est plus que suffisante.

Dans la pratique

Concrètement, la machine est placée à côté de la sortie d'une conduite de drainage. L'avantage de la version WR est qu'elle peut pivoter hydrauliquement, de sorte que le tracteur ne doit pas se trouver exactement en face de la conduite de drainage. Une fois que le bras de commande est déplié hydrauliquement et que l'embout extérieur est monté, il peut être placé à hauteur de la conduite de drainage. L'approvisionnement en eau est alors connecté et les travaux peuvent commencer. Pour éviter que le tuyau HPE ne tire de travers, il est recommandé d'ancrer l'extrémité du bras dans le sol au moyen d'une tige d'ancrage spéciale fournie avec la machine. Afin d'adapter de manière optimale la machine à la conduite à déboucher, différentes buses peuvent être montées. La buse est montée sur une pièce de tuyau spécialement flexible pour s'assurer que le drain est complètement rincé. L'eau et les saletés sont ensuite évacuées par le drain en lui-même. Le tuyau HPE lourd est entraîné hydrauliquement à l'aide d'un entraînement à quatre roues motrices et deux moteurs hydrauliques, ce qui permet de déboucher et de rincer jusqu'à 500 m de conduites

sans aucun problème. Si la buse est coincée par un blocage, l'ADS (Automatic Drive Stop) – une fonction entièrement mécanique sur le système d'entraînement – assure que l'entraînement est freiné ou arrêté automatiquement suite à la résistance rencontrée. La fonction de nettoyage de la buse reste activée. Un compteur pratique de mètres permet de plus à l'utilisateur de savoir exactement où se situe le colmatage. C'est particulièrement utile si une conduite de drainage est cassée ou affaissée, car il est alors possible de creuser immédiatement au bon endroit.

La convivialité d'utilisation

Le bras de guidage est équipé de fonctions hydrauliques pour le dépliage et le repliage, l'extension du bras et l'ajustement de la hauteur. En outre, le tuyau est également commandé hydrauliquement.

Par ailleurs, la version WR du Drain-Jet est équipée d'une télécommande, pour permettre à l'utilisateur de contrôler la machine de manière optimale tout en gardant une bonne vue d'ensemble du travail.

La vitesse de déroulement de l'enrouleur se règle en continu à l'aide d'un sélecteur hydraulique. Il permet de contrôler avec précision la vitesse de nettoyage des drains. Le contrôleur de pression robuste de Comet est réalisé en laiton. Avec le levier, le système peut être immédiatement allégé pendant le positionnement du bras de guidage, par exemple. Un manomètre assure également un contrôle visuel de la pression de nettoyage. Cette machine Sieger a été finie jusque dans les moindres détails afin que l'utilisateur puisse se concentrer entièrement sur son travail. Comme les conduites de drainage sont nettoyées rapidement, le Drain-Jet dispose d'une capacité de travail considérable. En principe, les conduites de drainage doivent être nettoyées à intervalles réguliers pour tirer le meilleur parti de la productivité des champs et des prairies. ●

I ♥ MY AGROJOB

A travers cette rubrique, nous voulons faire évoluer l'image de défaitisme du secteur agricole qui ne trouve pas de personnel, ou des travailleurs qui viennent s'y former avant de chercher du boulot dans un autre secteur. Cette fois-ci, nous vous présentons France Cochet, qui est conseillère de gestion chez Elévéo - AWE Groupe

Texte: Esther Hougardy | Photo : France Cochet



TractorPower: 'France, en quoi consiste ton boulot?'

France Cochet: 'Mon boulot consiste à aider l'agriculteur dans la gestion de son exploitation. Je réalise des comptabilités de gestion dans une cinquantaine d'exploitations en Condroz, Famenne et Hesbaye. Cette comptabilité offre une analyse financière mais également technique de l'exploitation tant au niveau du cheptel que de l'exploitation des superficies. Mes collaborateurs et moi avons chacun nos clients, desquels nous sommes 'responsables'. Je me déplace chez les exploitants afin de récolter toutes les informations qui seront nécessaires au suivi de qualité.

A partir d'une facture donnée, en plus de l'aspect financier, je dois pouvoir dégager certaines données plus fines telles que le type d'alimentation du bétail, les types de traitements utilisés sur les cultures, etc...

Les données sont, en plus d'être traitées et informatisées, stockées et utilisées par d'autres organismes ou universités, toujours dans le but d'apporter un service de qualité à l'exploitant.

Ensuite, le plus souvent possible, je me rends à nouveau chez le client afin de commenter les résultats des analyses. De par ce travail, j'ai également une fonction de consultant pour la rédaction, la défense et le suivi des dossiers ADISA. Ces dossiers sont réalisés par les exploitants dans le but d'obtenir des aides à l'investissements ou à l'installation. Je peux également intervenir lors des déclarations de la PAC, ou pour les demandes de permis d'environnement mais cela devient plus rare. Enfin,



Nom: France Cochet

Domicile: Hannêche

Age: 53 ans

Employeur: Elévéo - AWE Groupe

En service: depuis 1988

Etudes: Graduat en agronomie

de par ma fonction, je participe périodiquement aux réunions CETA (Centre d'Etude de Techniques Agricoles), ce qui est toujours très enrichissant.'

TP: 'Pourquoi avoir choisi ce boulot?'

France: 'Ayant travaillé à partir de 12 ans dans une exploitation du village lors de la moisson et de la récolte de paille en petits ballots, j'aimais beaucoup ces travaux en pleine nature. L'agronomie m'a par la suite attirée pour mes études et mon travail. J'ai travaillé pendant un an à la station de phytotechnie au CRA de Gembloux, ce travail me plaisait beaucoup mais c'était un contrat à durée déterminée. J'ai répondu à une offre d'emploi dans le secteur technico-économique à Ciney. L'analyse de la rentabilité des exploitations était un aspect qui me passionnait depuis mes études. Le surlendemain de l'arrêt de mon contrat à Gembloux, j'étais engagée à la maison de l'éleveur de Ciney qui a depuis changé de nom et de structure. Cela fait déjà 31 ans...'

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

France: 'Les aspects les plus chouettes sont la rencontre avec les exploitants au sein de leur exploitation, l'autonomie de l'organisation de mon travail et la découverte de nouveaux secteurs que je connaissais moins au départ. La recherche de toujours mieux faire est également un aspect motivant de mon métier.'

TP: 'Et les moins chouettes?'

France: 'La lourdeur et la pression pour l'élaboration des dossiers d'aide. Si auparavant 100% de mon travail pouvait s'arrêter à l'aspect comptable dans ce cas, aujourd'hui cela ne représente pas plus de 60 à 70%, le reste du temps est consacré à ces dossiers d'aides ADISA. La longueur des

procédés administratifs est très importante, sans compter le temps passé à répondre à l'administration, les banquiers, etc. Et puis, pour une futilité administrative, un dossier peut aboutir à un refus de l'aide. Les exigences sont de plus en plus élevées et c'est très stressant car je travaille dans le but d'aider les agriculteurs et le moindre échec me pèse énormément. De plus, je sais que cela peut les mettre en grande difficulté financière... Enfin, je ne travaille pas à l'extérieur alors qu'au départ j'ai fait l'agronomie pour être dehors.'

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

France: 'Je travaillerais dans un parc animalier ou dans le milieu horticole.'

TP: 'Quel est ton plus grand rêve?'

France: 'Pouvoir vivre de la vente des légumes que je produirais dans mon jardin et détenir plus d'animaux...mais cela restera un rêve, car physiquement c'est impossible... mon dos n'en est pas capable.'

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

France: 'Je pense que celui qui aime un métier peut y arriver même si au départ il n'a pas de parents ou des appuis dans ce métier. Il faut faire ce qu'on aime et le faire le mieux possible. Etre curieux de tout, car c'est cela qui permet d'apprendre. Il y a encore de la place pour aider nos agriculteurs car beaucoup de structures qui étaient là au départ pour les aider se sont transformées en organismes de contrôle et de répression et ils se sentent abandonnés de tous.' ●



VAN HAUTE
LANDBOUW- & INDUSTRIËLE MACHINES

INTÉRESSÉ PAR UNE DÉMO?
Contactez-nous au 0479 88 88 21.



M-Hale
V6
750

ENTRETIEN & PIÈCES: Zwaarveld 27, 9220 Hamme
SALLE D'EXPOSITION & VENTE: Zwaarveld 30C, 9220 Hamme
www.vanhaute-landbouwmachines.be



IMPRESS : découvrez la polyvalence d'utilisation maximale avec la presse aux nombreux brevets

Dans toutes les conditions, l'IMPRESS vous garantit un rendement et une performance inégalés grâce à ses multiples avantages, notamment avec :

- La technologie du rotor LIFT-UP pour un flux de fourrage tangentiel et plus régulier assurant le bon démarrage de la balle.
- La barre de coupe EASY MOVE facilement accessible et avec jusqu'à 32 couteaux réversibles pour plus de densité.



Un troisième point doté d'une suspension

Le troisième point robuste dispose d'une force de traction de plus de 12 tonnes et de pression de 17 tonnes. Le débattement de 30 mm compense les chocs à charge élevée.

Les outils lourds portés par le relevage trois points sont une lourde charge pour chaque tracteur. A grande vitesse sur la route ou sur un mauvais revêtement, le tracteur encaisse beaucoup d'à-coups et de vibrations via le troisième point. Etant donné que ces vibrations sont transférées directement vers le tracteur, elles peuvent affecter la sécurité et le confort de conduite. Un troisième point hydraulique avec amortissement intégré permet d'absorber la plupart de ces chocs.

Texte: Martin Abderhalden et Peter Menten | Photos: Martin Abderhalden

Les relevages trois points dotés d'une suspension existent déjà depuis plus de 20 ans. La suspension agit verticalement via les bras de relevage inférieurs et les vérins de relevage mais pas via le troisième point. La charge de traction axiale fonctionne toujours sur le tracteur. Walterscheid voulait réduire cette charge de traction axiale et a développé un troisième point hydraulique avec suspension intégrée. Ce troisième point hydraulique remplace simplement le troisième point existant. Les points d'attelage sur le tracteur et l'outil restent identiques. Nous avons essayé ce troisième point hydraulique.

Utilisable dans plusieurs cas de figure

Le troisième point -avec une course de 185 ou 250 mm- est disponible en catégorie 3 et 4. La sélection varie en fonction de la puissance du tracteur et de la catégorie. Le modèle d'essai était équipé pour un tracteur jusqu'à 200 ch. L'attelage du côté du tracteur est interchangeable de sorte que la longueur et le diamètre puissent être adaptés à toutes les situations classiques.



Le troisième point bénéficie d'un réglage d'usine à une pression de 60 bar. Si cette pression ne convient pas aux outils, elle peut être ajustée par un revendeur agréé.

En raison de sa conception, ce troisième point semble vraiment robuste. Nous avons testé le plus petit modèle HOL 105DS doté d'une course de 185 mm, et qui pèse 33,5 kg, flexibles et attaches comprises. La longue barre d'attache est recourbée de telle sorte qu'elle protège les conduites hydrauliques et la vanne anti-retour.



Dans la pratique, par exemple, le troisième point hydraulique est utilisé pour le transport de balles d'ensilage. Le tracteur transportait deux balles de 900 kg à l'arrière, et une troisième à l'avant.

Un débattement de 30 mm

Le principe de fonctionnement de l'amortissement intégré est simple et compact et ne demande pas de composants supplémentaires à l'extérieur du vérin. Tout est intégré. Par conséquent, aucun espace d'installation supplémentaire n'est nécessaire. Les parties sensibles sont par ailleurs toutes bien protégées. Le piston d'un diamètre de 105 mm est fixé à la tige de piston (60 mm de diamètre). La chambre et le vérin d'amortissement sont regroupés dans cet ensemble. Dans le cas d'une charge de traction axiale du troisième point sur le tracteur, l'huile hydraulique s'écoule à travers le canal d'écoulement dans la tige du vérin. Là, les pics de pression sont absorbés par la chambre d'amortissement. Cette chambre est pré-réglée avec de l'azote et la course de suspension est d'environ 30 mm. La connexion spéciale permet à un concessionnaire de régler la pression entre 20 et 110 bar, selon le poids de l'outil. Le réglage d'usine est de 60 bar. Cette pression ne peut pas être ajustée par l'utilisateur. La fonction d'amortissement ne peut pas être bloquée, ce qui fait que le troisième point est toujours suspendu.

La puissance à l'état pur

Ce vérin amorti de grande dimension indique clairement ce que ce troisième point est capable de supporter. Avec une pression de 200 bar dans le système, la force de traction est de 11.893 kg et la force de pression est de 17.659 kg. C'est tout bonnement impressionnant. En combinaison avec ce nouveau troisième point, le constructeur propose également une nouvelle 'enveloppe noire', qui a pour mission d'absorber les forces mesurées à hauteur du troisième point. Ce boîtier a été développé pour des conditions extrêmes, comme le travail de sol par exemple. Ce boîtier heavy-duty est élaboré à partir de matériaux de haute qualité, a subi un traitement thermique et est également protégé de la corrosion. Cela explique également pourquoi le tout est peint en noir.



La longue barre d'attache est recourbée de telle sorte qu'elle protège les conduites hydrauliques et la vanne anti-retour.

A remarquer: plus la surface est dure, plus le confort est grand

Le vérin que nous avons testé a été réglé à une charge de 1.700 kg pour une charrue 4 socs. Cependant, nous l'avons utilisé avec une pince pour deux balles rondes. En combinaison avec le chargeur avant, il est ainsi possible de transporter trois balles rondes d'ensilage. Pendant le trajet dans des situations extrêmes et un sol fort inégal, l'effet d'amortissement du troisième point et la meilleure traction de l'essieu avant ont été clairement perceptibles. En combinaison avec la suspension de l'essieu avant, ce troisième point suspendu procure un confort de conduite clairement meilleur en comparaison avec un troisième point classique. Avec de petites inégalités de sol, la différence n'était par contre pratiquement pas perceptible. Si vous regardez le vérin pendant la conduite, on voit qu'il travaille remarquablement plus en cas d'augmentation de la charge. Plus il travaille, plus il protège le tracteur des pics élevés de charge.

En résumé

Le nouveau troisième point avec amortisseur intégré DS de Walterscheid fonctionne très bien avec des outils lourds en amortissant les pics de charge et les à-coups. Il en résulte un meilleur confort de conduite et à long terme moins d'usure pour le tracteur et la machine. La technique est simple et peut quasiment s'utiliser sur tous les tracteurs. Le réglage de la pression de travail est réservé aux professionnels. ●

Walterscheid HOLHS - C105DS Catégorie 3S

Longueur utile (milieu des axes): 625 à 810 mm

Poids: 33,5 kg

Pression dans le système: jusqu'à 250 bar

Pression de remplissage: 20 à 110 bar (réglage d'usine à 60 bar)

Force de traction et de poussée à 200 bar: 11.893 et 17.659 kg



Le propriétaire peut-il s'opposer à une cession de bail privilégié?

Dans de nombreux cas, le locataire remettra en pratique sa ferme à son fils ou à sa fille. Cela ne doit même pas se faire avec l'accord du propriétaire, et c'est pourquoi de nombreuses personnes se demandent si le propriétaire peut s'opposer à une cession de bail privilégiée?

Qu'est-ce qu'une cession de bail privilégiée?

Si le propriétaire de la parcelle concerné est informé par lettre recommandée dans les trois mois suivant la cession effective du bail à, par exemple, un fils ou une fille du locataire, nous parlons d'une cession de bail privilégiée (Art 35 de la législation sur le bail à ferme).

Le propriétaire qui est mis au courant d'une cession de bail privilégiée peut s'opposer au renouvellement du bail. Il peut convoquer l'ancien et l'actuel locataire devant le tribunal de paix dans les trois mois suivant la notification du transfert. Le juge de paix examine alors si les raisons de cette opposition sont graves et fondées et si le propriétaire mettra effectivement en œuvre ses motifs d'opposition.

Quelles sont les raisons de cette opposition?

Ces raisons d'opposition sont énumérées de manière exhaustive dans la loi sur le bail à ferme (Art 37). Cela signifie qu'aucune autre raison ne peut être citée à part ces raisons. Ci-dessous, nous donnons une brève description de ces six raisons d'opposition.

1. Une première raison qui peut être invoquée par le propriétaire est le fait qu'il a émis un renom valide, avant la notification du transfert de bail.
2. Pour cause d'opposition, l'intention du propriétaire d'exploiter la totalité des biens loués dans un délai de moins de cinq ans est acceptée à son conjoint, à ses descendants, à ses enfants adoptés, aux enfants de son conjoint ou aux conjoints des descendants ou des enfants adoptés susmentionnés.
3. Une troisième raison est d'exprimer des insultes graves ou des actes d'hostilité apparent de la part du successeur contre le propriétaire ou contre des membres de sa famille qui vivent sous son toit. Cependant, les insultes doivent être prises de la part du successeur, si c'est le cédant qui est coupable de ces insultes, alors l'opposition n'est pas valide.
4. La prochaine raison est la déclaration de culpabilité du successeur pour des actes qui peuvent altérer la confiance du propriétaire ou qui peuvent rendre impossibles les relations normales entre le propriétaire et son nouveau locataire. Encore une fois, il s'agit d'une condamnation du successeur et non du cédant.
5. Une cinquième raison est le manque de compétence professionnelle (p. ex. incompétence physique) ou qu'il ne dispose pas des moyens

matériels nécessaires pour exploiter correctement les biens loués. L'absence d'une de ces deux ressources peut en soi suffire à ce que l'opposition soit déclarée valide.

6. L'intention d'une administration publique ou d'une personne en droit public qui a loué le bien en question pour l'utiliser à des fins d'intérêt général dans un délai de moins de cinq ans. Cela signifie que le conseil l'utilise bien lui-même pour la destination d'intérêt général.

Un propriétaire peut citer ces motifs d'opposition s'il n'accepte pas le transfert privilégié d'un bail.

Et en Wallonie?

Depuis le 1er janvier 2020, les nouvelles règles de bail sont en place en Wallonie. Les raisons d'opposition mentionnées ci-dessus s'appliquent toujours, mais dans le cas d'une cession privilégiée de bail, 2 nouveautés ont été introduites, à savoir :

1. Le renouvellement du bail dans le cas d'une cession privilégiée de bail en Wallonie n'est possible que si:
 - 1° Le successeur est titulaire d'un certificat d'études ou d'un diplôme dans le domaine agricole;
 - 2° Le successeur suit depuis au moins un an des cours en vue d'obtenir un certificat d'études ou d'un diplôme dans le domaine agricole;
 - 3° Le successeur est agriculteur ou l'a été pendant au moins un an au cours des cinq dernières années.
2. Lorsque le propriétaire exprime son désir de changer l'affectation des biens loués, aucun transfert privilégié ne peut avoir lieu dans les 9 mois suivant une telle notification.

Si le changement d'affectation n'est pas effectué dans ce délai de 9 mois, le propriétaire ne peut faire appel à ce régime qu'après l'expiration d'une période de 3 ans (à moins que les parties ne soient d'accord), qui entre d'application après l'expiration de la période de neuf mois.

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



ALHYCO

BRAS DÉBROUSSAILLEUR ET FAUCHEUSE À FLÉAUX





T6 DYNAMIC COMMAND LE CHAMPION DES ÉCONOMIES



LES 4 ET 6 CYLINDRES LES PLUS
ÉCONOMES DE LEUR SEGMENT !



MACHINE
DE L'ANNÉE 2018

PLUS EFFICACE AU TRAVAIL, IL ÉCONOMISE AUSSI PLUS DE CARBURANT QUE
JAMAIS GRÂCE À SA NOUVELLE TRANSMISSION POWERSHIFT À 8 RAPPORTS

DYNAMIC COMMAND



7.500 heures de garantie, CASCO+ inclus
3 ans max., sans dépréciation pour vétusté! Jusqu'à 7 ans en option**

*Calculé sur base d'un test indépendant DLG PowerMix pour un diesel coûtant 1 €/litre (Belgique), 750 heures par an en fonctionnement et 9% de consommation de carburant en moins sur base du test de motorisation du 4 cylindres publié par DLG. Données issues de sources externes indépendantes: DLG test reports <http://www.dlg.org/tractors.html> et UK Profi International The Farm Machinery Magazine.

9% DE CONSOMMATION
DE CARBURANT EN MOINS*

ÉCONOMIE DE CARBURANT
JUSQU'À 1.950 € PENDANT
750 HEURES*

CNH
INDUSTRIAL CAPITAL

**Demandez les conditions à votre concessionnaire.
Découvrez toutes nos actions sur www.newholland.com

NEW HOLLAND
AGRICULTURE