



# AGROLUCHS

Magazine des membres Agro-entrepreneurs Suisse

03 | 2020



*Sprachtrennung –  
deutsche Version  
auf der Rückseite*

## Santé

Soulager et prévenir  
les maux de dos

Les problèmes de dos sont l'une des causes les plus fréquentes des visites chez un médecin en Suisse. Les opérateurs de machines sont particulièrement exposés en raison des longues périodes d'assise et des vibrations. Notre article montre ce qui peut être fait à titre de précaution.

page 10

## Sol et technologie

Roues ou chenilles ?

Comme tous les autres éléments des machines, les trains de roulement sont également soumis à un développement continu. Dans cette deuxième partie de la série « roues ou chenilles », nous allons examiner les trains de roulement des ensileuses automotrices et des arracheuses intégrales de betteraves.

page 14

## Portrait

Entreprise de travaux  
agricoles Hausherr à  
Uezwil

L'agro-entreprise Hausherr est une véritable entreprise familiale. Depuis la fin des années 60, elle effectue des travaux de semis pour tiers. Dans cette édition vous pouvez relire comment l'entreprise s'est développée par la suite.

page 22

# ACTION DE FINANCEMENT SUR LES TRACTEURS JOHN DEERE

6120M/6140M/6130R

**LEASING  
0,5%**

Action valable  
jusqu'au  
31. août 2020

 **JOHN DEERE**

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

deere.ch



**CONTACTEZ VOTRE PARTENAIRE  
JOHN DEERE**

Offre valable jusqu'à épuisement des stocks ou jusqu'au 31.8.2020. Les illustrations peuvent différer de l'offre. Le financement nécessite une vérification de la solvabilité et ne peut être accordé si cela conduit à un surendettement.



Romain Fonk,  
Agro-entrepreneurs  
Suisse



## Rien n'est plus constant que le changement

Chères lectrices, chers lecteurs,

Comme le dit une ancienne sagesse indéniable, « rien n'est plus constant que le changement ». Le monde est en constante évolution et nous nous adaptons à ces changements. L'exemple le plus récent est probablement la crise du coronavirus, qui a entraîné des changements profonds pour tous.

Personnellement, les fermetures de frontières et les restrictions de libre-circulation pendant la première vague du Covid m'ont montré que je veux consacrer encore plus de temps à ma famille et à ma propre entreprise en Belgique. Pour moi, à bien des égards, le temps est venu de changer. Le secrétariat de l'association est géré de main de maître par le nouveau personnel et la disponibilité permanente du nouveau gérant en Suisse est un grand atout pour l'association et ses membres, surtout en ces temps de crise.

Pour moi, ce numéro d'AGROLUCHS est donc le dernier auquel je participe en tant que membre du secrétariat. Lorsque vous tiendrez ce magazine entre vos mains, j'aurai déjà quitté mon poste. Pendant plus de trois années passées à travailler en Suisse, j'ai pu faire de nombreuses connaissances et vivre des expériences enrichissantes. Je suis très reconnaissant d'avoir pu vivre tous ces moments et je vous souhaite à tous et à l'association tout le meilleur pour l'avenir!

Dans ce numéro, nous avons une fois de plus rassemblé des articles intéressants sur et pour la branche des entrepreneurs de travaux agricoles. J'espère que vous y trouverez votre compte. Vous découvrirez notamment comment les châssis des ensileuses et des arracheuses de betteraves ont évolué ou comment l'entreprise Hausherr d'Uezwil, malgré tous les changements, a du succès depuis 20 ans avec le ramassage de petits ballots.

J'espère que vous prendrez plaisir à parcourir cette édition. Cordialement,

Romain Fonk ■

### Table de matières

#### Actuel

4 Actualités du Comité

#### Association & activités

6 Nouveaux membres, nouveau sponsor  
7 DeLuTa - prénotez la date !  
7 Campagne visuelle « Nous travaillons pour vous! »

#### Gestion

8 Travaux agricoles effectués à l'étranger - Que faut-il prendre en compte ?  
10 Soulager et prévenir les maux de dos

#### Finances

12 L'affacturage : une possibilité de financement

#### Formation

13 Cours spécialisés - inscrivez-vous maintenant !

#### Technique

14 La technique à la rescousse des sols  
15 Roues ou chenilles ? Partie 2  
20 Séparateur de lisier chez l'entreprise des travaux agricoles Wyss, Ittigen

#### Portrait

22 Hausherr, Uezwil - toujours beaucoup de succès avec le ramassage de ballots

#### Pleins feux sur les sponsors

26 KWS en tournée - sur la route dans toute la Suisse pour votre succès  
27 OHS - Quelques conseils pour un sursemis réussi

#### Autour du monde

28 La Belgique - entreprise agricole Xavier Schoonbroodt

### Impressum

#### Éditeur

Agro-entrepreneurs Suisse  
Ausserdorfstrasse 31, 5223 Riniken

Tél. 056 450 99 90  
www.agro-lohnunternehmer.ch  
office@agro-lohnunternehmer.ch

#### Rédaction

Nicolas Eschmann (ne), Karin Essig (ke), Romain Fonk (rf)

**Composition** No limits Schmid, Winterthur

**Impression** Umsetzerei, Winterthur

**Mode de publication** 3-4 fois par an  
Reproduction autorisée uniquement avec l'accord de l'éditeur

# Nouvelles du comité et du secrétariat



Plus d'espace dans les nouveaux bureaux accueillants du siège administratif d'Agro-entrepreneurs Suisse à Riniken.

Mardi, 09.06.2020

Le mardi 9 juin 2020, le comité, ainsi que les nouveaux employés du secrétariat, se sont réunis à Pierrafortscha. De nombreux sujets s'étaient accumulés depuis la dernière réunion du comité en janvier. Grâce à la bonne préparation de la rencontre, les points de l'ordre du jour ont pu être discutés en peu de temps. En raison de ses activités, l'association est, depuis peu, inscrite au registre du commerce du canton d'Argovie.

En juin et juillet, Oskar Schenk et Nicolas Eschmann ont rendu visite à tous les sponsors diamants et à certains des catégories d'or et d'argent. Le but de ces visites était de faire connaissance, de faire une rétrospective sur la LUTaCH, de s'échanger sur les attentes et de planifier des projets futurs.

En juillet 2020, les jeunes agro-entrepreneurs (successeurs ou gérants) ont été contactés pour une enquête écrite. La majorité des participants souhaite avoir au moins une réunion annuelle avec des visites d'entreprise et des exposés sur des sujets spécifiques au secteur. Le bureau remercie tous les participants pour leurs suggestions.

Le nouveau service «consultation juridique», présenté dans l'édition 01/2020 de l'AGROLUCHS, est régulièrement demandé par nos membres. Jusqu'à présent, les demandes ont principalement porté sur des sujets liés à la circulation routière, la responsabilité civile ou l'aménagement du territoire.

Pour rappel, les membres peuvent, une fois par an, bénéficier gratuitement d'une consultation téléphonique d'une demi-heure avec l'avocat.

Veuillez contacter le secrétariat avec votre demande. Nous organiserons la conversation avec notre avocat. ne ■



## Save the date

Avec plus de 12 000 visiteurs professionnels tous les deux ans, la DeLuTa de Brême est un point fort dans le calendrier de nombreux entrepreneurs de travaux agricoles. Agro-entrepreneurs Suisse a également organisé, à plusieurs reprises, un voyage à la DeLuTa pour les membres.

Pour l'instant, il semble que la DeLuTa 2020 puisse avoir lieu les 2 et 3 décembre à Brême. Cependant, en raison de la situation actuelle, nous avons interrompu les préparatifs d'un voyage. Nous déciderons plus tard si et comment ce voyage pourrait avoir lieu.

Les membres qui souhaitent participer à la DeLuTa à Brême avec Agro-entrepreneurs Suisse sont néanmoins priés de manifester leur intérêt auprès de notre secrétariat (office@agro-lohnunternehmer.ch ou Tél. 056 450 99 90). Merci beaucoup.

Dès qu'il aura été précisé si et dans quel cadre le voyage peut avoir lieu, nous vous en informerons à nouveau. ke ■



Photo : Kavelenkava - stock.adobe.com

**HOELZLE**  
autoélectricité.ch

Votre spécialiste des

# Systemes de caméra de contrôle du trafic

Détection précoce des dangers

Sécurité même en cas de surlongueurs

Peut sauver des vies

Plus de confort dans le trafic

www.hoelzle.ch | info@hoelzle.ch | T: 044 928 34 34 | F: 044 928 34 35

Photo : mäd

## Nouveaux membres

Agro-entrepreneurs Suisse se félicite de l'adhésion de deux nouveaux adhérents venants de la Suisse Romande.



### ETA Bapst

Michel Bapst  
Route d'Arconciel 70  
1733 Treyvaux  
facebook.com/  
Bapst-travaux-agricoles-1852396221691061

#### Prestations

- Pressage d'ensilage, de foin et de paille
- Semis
- Epandage d'engrais de ferme
- Déneigement

#### Raison d'adhésion

Être affilié à Agro-entrepreneur Suisse est une évidence, que ce soit pour notre défense dans la circulation routière toujours plus contraignante, se tenir au courant des nouveautés, ou pour l'échange entre collègues. L'association est importante.



### ETA Haenni & Porchet

Nicolas Hänni & Cédric Porchet  
Ch. des Liaisettes 2 & La Grange à Michoud 15  
1091 Aran & Forel Lavaux  
facebook.com/ETA-Haenni-Porchet-924032894334409

#### Prestations

- Préparation du sol, semis avec guidage RTK
- Epandage d'engrais et protection phytosanitaire avec RTK et coupure automatique des tronçons
- Battage de céréales, pressage
- Futterhandel und Transporte
- Vente et transport de fourrages
- Elagage de haies
- Déneigement

#### Raison d'adhésion

Lorsque nous avons réfléchi sur l'achat de la remorque multi-lift, nous avons fait connaissance de M. Olivier Waber de Pompaples qui nous a bien conseillé. Lors des nombreux contacts que nous avons eus avec lui, il nous a proposé de devenir membre d'Agro-entrepreneurs Suisse. ke ■



Les mélanges fourragers les plus adaptés à vos besoins



reconnue pour les meilleures semences

Otto Hauenstein Semences

Otto Hauenstein Semences  
Z.I. Les Ducats 4  
CH-1350 Orbe  
Tél. 024 441 56 56  
www.hauenstein.ch



Les machines agricoles Väderstad sont conçues pour créer un environnement optimal permettant une émergence parfaite de vos cultures. Que ce soit le travail du sol, la préparation du lit de semences ou le semis, notre objectif est de maximiser les rendements.

#### Travail du sol

Déchaumeurs à dents, à disques et combinés



#### Semoirs

Semoirs hydrauliques et pneumatiques



#### Semoirs de précision

Semoirs de précision à grande vitesse



Keller Technik AG 8537 Nussbaumen  
052 744 00 11 www.keller-technik.ch



## Nouveau sponsor

Soyez le bienvenu !

Nous nous réjouissons à travailler ensemble avec un nouveau partenaire sponsor.

### Sponsor or

La plus grande gamme de machines attelées aux tracteurs en Suisse

Nos départements Ott et Agriott sont spécialisées dans l'importation et la distribution de grandes marques telles qu'Amazone, Mc Connel, Phenix, Falc, HE-VA, Rauch, Siloking, Vicon et Kverne-land.

Depuis notre site de Zollikofen, nous exploitons un magasin de pièces détachées complet afin d'être présents pour nos clients, même en période de saisonnière.

Qu'il s'agisse d'agriculture de précision ou d'agriculture régénérative, nous trouvons les bonnes solutions pour chaque entrepreneur.



Pour de plus amples informations, veuillez nous contacter :

Industriestrasse 49, 3052 Zollikofen  
Tél. 031 910 30 10, Fax 031 910 30 19  
www.ott-landmaschinen.ch  
mail@ott.ch

## Campagne visuelle « Nous travaillons pour vous! »



Nous vivons à l'ère de la mobilité. Chacun de nous passe beaucoup de temps sur les routes, que ce soit pour se rendre au travail ou pour des activités de loisirs. C'est pourquoi la publicité sur les véhicules devient un support si attrayant. Votre groupe cible ne peut pas l'ignorer, l'éteindre ou tourner la page. En outre, la place disponible sur les véhicules agricoles est pratiquement prédestinée à être utilisée comme support publicitaire.

La campagne «Nous travaillons pour vous!» vise à attirer l'attention des passants et des autres usagers de la route sur les avantages des services agricoles. Ce slogan court et percutant a pour but de favoriser la compréhension, l'acceptation et la reconnaissance de notre

profession. Pour le diffuser encore plus largement, nous aimons encourager tous les membres à participer à la campagne.

Nous pouvons vous créer gratuitement une mise en page avec des photos de votre entreprise. Il est important que la structure et le message-clé restent identiques afin de garder une certaine continuité. Grâce à la mise en page sur mesure, vous pouvez ensuite faire produire des autocollants et des panneaux aux dimensions souhaitées, en fonction de vos véhicules.

Bien entendu, nous sommes également ouverts à toutes les idées et suggestions sur la manière d'améliorer la campagne. Le personnel du secrétariat sera heureux de recevoir vos demandes et vos commentaires. rf ■



# Travaux agricoles effectués à l'étranger – Que faut-il prendre en compte ?

Souvent, les entrepreneurs agricoles de la région frontalière ont des clients de l'autre côté de la frontière, pour lesquels ils effectuent des travaux.

Ces interventions à l'étranger permettent d'exploiter au mieux le matériel et donc d'améliorer sa rentabilité. Mais que faut-il prendre en compte lorsque l'on travaille à l'étranger? Nous avons compilé quelques règles ci-dessous.

## TVA: exportation et réimportation de biens et d'équipements

Un entrepreneur imposable en Suisse effectue une livraison (contrat de travail ou mission) à l'étranger. Peu importe que son client soit un ressortissant suisse ou étranger et qu'il soit inscrit ou non au registre de la TVA. Si le service en question est fourni à l'étranger, ce dernier n'est pas soumis à l'impôt suisse.

En principe, l'entrepreneur peut déduire l'impôt préalable sur le matériel (machines) nécessaire à l'étranger pour ses activités professionnelles. L'exportation de ces articles doit de préférence être prouvée sous la forme d'une décision de taxation délivrée par l'Administration fédérale des douanes. La livraison effectuée à l'étranger (travail effectué) doit être documentée par des documents comptables et des pièces justificatives. Sur la déclaration en douane d'exportation, le prix de vente des articles franco frontière suisse au moment de l'exportation doit être déclaré; la valeur de la livraison (prestation de travail) effectuée ultérieurement à l'étranger n'est pas incluse.

L'utilisation de matériel d'exploitation (films d'enrubannage, produits phytosanitaires ou engrais) à l'étranger est également exonérée de l'impôt sur les opérations en territoire suisse. Afin d'éviter la taxation lorsque le produit est réimporté une fois que les travaux réalisés à l'étranger sont terminés, ce produit peut, selon les circonstances, être



exporté sous le régime douanier de l'admission temporaire ou sous un carnet ATA. De plus amples informations à ce sujet sont disponibles auprès de l'AFD ou des chambres de commerce.

L'obligation de payer la TVA pour les travaux effectués à l'étranger est à la charge du client étranger. Autrement dit, le bénéficiaire de la prestation devient le débiteur fiscal. Dans le cadre de la procédure dite d'autoliquidation, l'entrepreneur doit établir une facture nette et c'est au bénéficiaire de calculer la TVA et de la payer à l'administration fiscale. L'entreprise suisse ne doit donc pas indiquer la TVA sur la facture, mais elle doit y mentionner l'obligation fiscale du client.

## Détachement de travailleurs

Toute personne est soumise à la législation de sécurité sociale d'un seul État, en principe l'État dans lequel elle exerce une activité

professionnelle. Elle n'a de droits et d'obligations qu'en vertu des lois de ce pays. Pour les travailleurs qui travaillent régulièrement dans différents pays de l'UE et/ou en Suisse, c'est l'obligation de sécurité sociale du pays de résidence qui s'applique s'ils y effectuent une partie substantielle de leur activité professionnelle (au moins 25 % de l'activité totale et/ou du salaire).

Le détachement temporaire dans un autre État contractant fait exception à ce principe. Le détachement signifie qu'un employé effectue temporairement une mission dans un autre pays pour le compte de son employeur.

Un employeur qui souhaite envoyer un salarié, ou un indépendant qui souhaite travailler temporairement à l'étranger, peut déposer une demande d'attestation A1 auprès de sa caisse de compensation AVS. Cette attestation confirme que la personne détachée reste soumise à la législation de sécurité sociale de son pays d'origine et est exemptée de

l'application de la législation de sécurité sociale de l'État où elle est employée temporairement. Durant la période de travail à l'étranger, le travailleur détaché doit être en possession d'une attestation de détachement.

En principe, il est obligatoire de signaler un détachement dans tous les pays voisins de la Suisse. Cette notification doit être faite avant le début des travaux et peut se faire sur les différents portails en ligne des autorités étrangères. Il est conseillé de demander l'annonce de détachement et le certificat A1 le plus tôt possible. Sinon, vous risquez une amende en cas de contrôle.

## Permis de conduire

En Europe, contrairement aux voitures ou aux camions, il n'existe pas de système de permis de conduire commun pour les véhicules agricoles. Ceux-ci relèvent de la compétence nationale. Un permis de conduire suisse de la catégorie G ou G40 n'est donc pas nécessairement reconnu à l'étranger. De plus, la conduite de tracteurs à partir de l'âge de 14 ans n'est autorisée dans aucun autre pays. En Allemagne, le permis de conduire G40 est reconnu comme catégorie L, à partir de l'âge de 16 ans. Les attelages tracteur-remorque peuvent être conduits à une vitesse maximale de 25 km/h.

## Permis de transport, péages, tachygraphe

Les transports de produits agricoles et de marchandises pour le compte d'un agriculteur, effectués par des véhicules agricoles roulant à une vitesse maximale de 40 km/h, ne nécessitent généralement pas de licence de transport ou d'autorisation de transport routier dans les pays limitrophes de la Suisse. Ces trajets agricoles sont également exemptés de péages et de l'utilisation d'un dispositif de contrôle européen.

## Certificat phytosanitaire

L'utilisation de produits phytosanitaires est une activité impliquant une grande responsabilité. Le travail dans ce domaine nécessite donc une licence professionnelle en Suisse et à l'étranger, qui peut être obtenue lors de la formation d'agriculteur ou lors d'une formation complémentaire. Toutefois, comme les réglementations en la matière varient d'un pays à l'autre, les licences ne sont valables qu'au niveau national. Ainsi, toute personne qui veut effectuer des travaux phytosanitaires à l'étranger doit également s'organiser pour obtenir un certificat dans le pays en question. rf ■

En raison de la pandémie du coronavirus, les pays ont chacun adapté leurs réglementations en matière d'entrée et d'hygiène. Cela complique encore davantage les prestations de services transfrontalières.

Nous vous recommandons donc de vous informer sur les réglementations applicables avant toute intervention à l'étranger.

**Étirement des muscles latéraux du tronc**

Se tenir debout, les jambes bien ouvertes. Relevez votre bras droit et étirez le haut de votre corps vers la gauche. Maintenez cette position pendant 20 à 30 secondes, puis changez de côté.

**Étirement des muscles fléchisseurs de la hanche**

Faites un grand pas en avant et poussez activement vos hanches vers l'avant. Les pieds pointent vers l'avant et le talon est poussé dans le sol.

**Étirement des muscles fléchisseurs de la hanche et du mollet**

Prenez le pied droit et dans la main droite et tirez le talon en direction des fesses. Maintenez cette position pendant 20 à 30 secondes, puis changez de côté.

**Étirement des muscles du dos**

Tenez-vous droit et croisez vos bras à hauteur de poitrine devant votre corps. Maintenant, penchez-vous lentement, vertèbre par vertèbre, aussi loin que vous le pouvez, vers le sol. Maintenez cette position pendant 30 secondes, puis redressez-vous lentement.



# Soulager et prévenir les maux de dos !

Le fait de rester assis pendant des heures et de subir les vibrations de la cabine du tracteur est particulièrement dommageable pour le dos. Les problèmes de dos sont l'une des raisons les plus fréquentes pour lesquelles les Suisses consultent un médecin.

Les maux de dos ont généralement plusieurs causes possibles. Ils sont souvent dus à des tensions musculaires, au manque d'exercice, à une mauvaise posture ou à une charge psychologique (stress). Seuls 15 % des patients présentent une déformation de la colonne vertébrale ou une maladie. Les maux de dos spécifiques surviennent souvent lorsque les racines nerveuses sont irritées ou endommagées.

Quant aux douleurs dorsales aiguës, elles s'atténuent généralement au bout de deux à quatre semaines. Dans ce cas, il n'est généralement pas nécessaire de consulter un médecin ... tant que la douleur est supportable. Si la douleur survient aussi la nuit, qu'elle irradie dans la jambe ou le bras, que vous ne pouvez plus bouger correctement vos membres ou que vous vous sentez mal, il est conseillé de consulter immédiatement un médecin. Ces symptômes indiquent une cause grave.

Ces douleurs sont l'occasion de vous soucier sérieusement de votre santé et de prendre quelques mesures préventives : une activité physique régulière, une alimentation saine et des pauses de détente au quotidien sont souvent les meilleurs remèdes. Différentes stratégies permettent d'améliorer le bien-être sans beaucoup d'efforts : une alimentation saine, un apport suffisant en liquides, un sommeil suffisant, une activité physique modérée et un siège adapté permettent généralement de rester en bonne santé. Ils permettent d'éviter le surpoids, qui est aussi une cause fréquente de maux de dos.

**Une alimentation saine**

Dans le quotidien stressant d'un entrepreneur, il n'est pas toujours facile de manger sainement. De mauvaises habitudes qui peuvent entraîner une prise de poids. Au cours d'une longue journée de travail, on a tendance à manger des sucreries et des friandises riches en calories alors que les fruits et légumes constituent une alimentation plus saine. En plus d'une alimentation équilibrée, il faut idéalement boire deux à trois litres d'eau ou de thé non

sucré par jour. Cela garantit une bonne digestion, libère le corps des toxines et empêche l'apparition de maux de tête. Il faut éviter la consommation de boissons énergétiques et de softs en raison de leur forte teneur en sucre.

**Des pauses régulières**

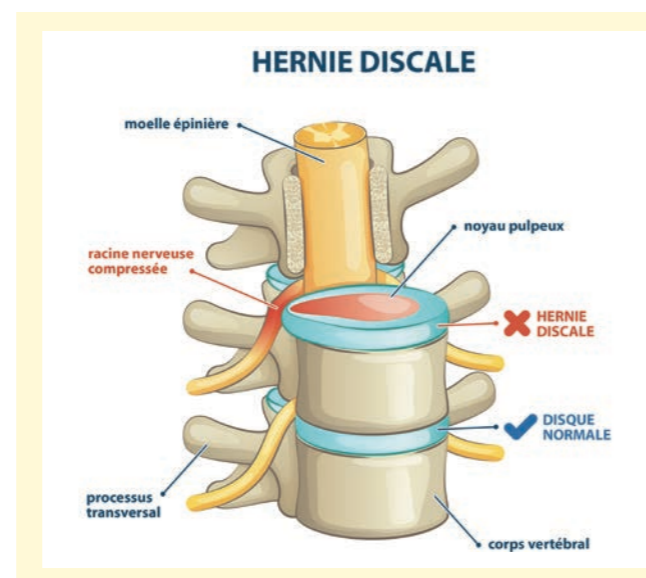
Lorsqu'ils ont du pain sur la planche, les entrepreneurs agricoles font souvent de très longues journées. Malgré ce rythme effréné, il faut penser à prévoir quelques pauses au cours de la journée afin de rester concentré et productif. Profitez de cette pause pour vous reposer et bouger. Une brève sieste, appelée « la power nap », aide et favorise la forme mentale.

**Exercices d'équilibre**

Les exercices de détente et d'équilibre relâchent les tensions musculaires et peuvent prévenir les maux de dos. De courtes marches permettent d'activer le système cardiovasculaire. Les exercices mentionnés en haut servent à détendre et renforcer les groupes musculaires fortement sollicités.

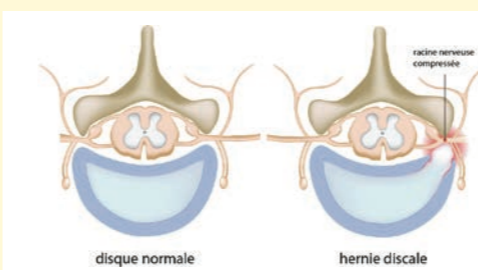
**Un siège adapté**

Un siège adapté au chauffeur augmente considérablement le confort et l'ergonomie du poste de travail dans le tracteur. Les systèmes de suspension pneumatique à commande électrique et les sièges avec climatisation offrent au conducteur un maximum de confort. Les longues heures passées dans la cabine justifient l'achat d'un siège de qualité. C'est un investissement dans votre santé qui en vaut la peine. ne, rf ■

**Hernie discale**

La hernie discale est une usure d'un disque intervertébral, causée par une pression constante sur les disques due à notre démarche verticale ainsi qu'à un manque de mouvement et à une mauvaise posture de travail. L'usure provoque l'apparition de fissures sur l'anneau cartilagineux qui laissent le noyau

gélatineux gonfler vers l'extérieur. Elle resserre la moelle épinière ou appuie sur les racines nerveuses. Cela entraîne des douleurs dans le dos qui irradient dans les jambes.



## L'affacturage: une possibilité de financement

Une fois la mission accomplie, tout entrepreneur doit rapidement facturer ses travaux et encaisser les paiements. Peu d'entreprises en Suisse connaissent le terme de « factoring » dans ce contexte.

### Qu'est-ce que l'affacturage?

Une entreprise cède ses créances à une société d'affacturage (également appelé « factoring ») et cette dernière paie immédiatement la facture à la société. La société d'affacturage facture des frais et des intérêts pour ses services.

### Comment fonctionne l'affacturage?

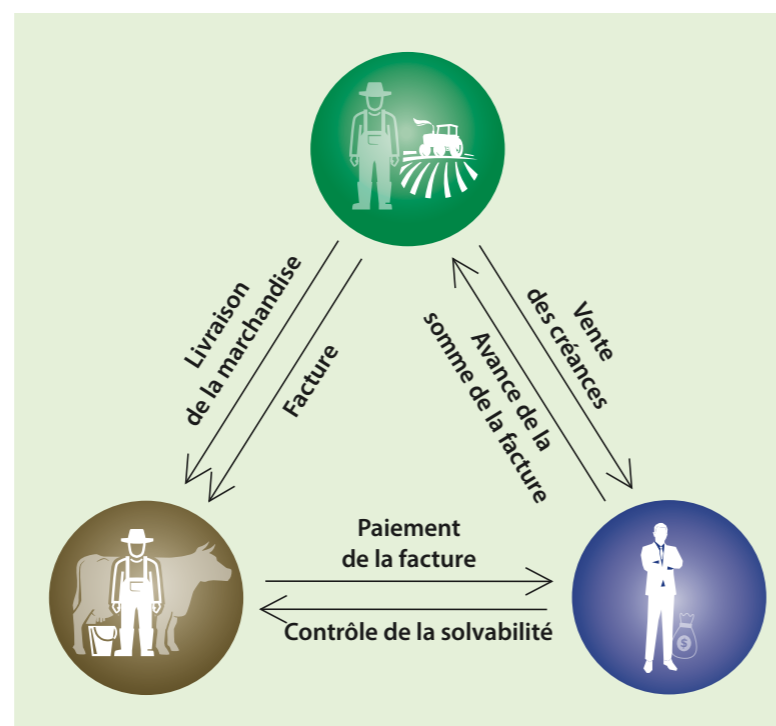
L'entreprise envoie une copie de la facture du client à l'entreprise d'affacturage. Celle-ci transfère entre 50 et 90 % du montant de la facture à l'entreprise dans un délai d'un à trois jours, selon l'accord. Les liquidités de l'entreprise augmentent immédiatement et celle-ci peut ainsi bénéficier de rabais et de remises de la part de ses fournisseurs. Le degré d'autofinancement est également meilleur. Le client paie la facture directement à l'affactureur (affacturage ouvert) lorsqu'elle est due et l'affactureur transfère le solde à l'entreprise. Dans le cas de l'affacturage caché, le client paie l'entreprise, laquelle rembourse le montant du financement à l'affactureur. Si le client ne paie pas, l'affactureur peut intervenir. Il se charge de la procédure de rappel et de recouvrement, qui est adaptée au cas par cas. Pour les nouveaux clients, il vérifie à l'avance leur solvabilité.

### Que se passe-t-il en cas d'insolvabilité du débiteur?

Dans le cas où le client devient insolvable, une « assurance » peut être souscrite auprès de la société d'affacturage afin qu'elle assume le risque d'insolvabilité. C'est ce qu'on appelle l'affacturage « authentique »; avec l'affacturage non authentique, le risque d'insolvabilité reste à la charge de l'entreprise.

### Conclusion

L'affacturage est une option intéressante pour les entreprises qui souhaitent augmenter, sécuriser et profiter de leurs liquidités. Cela relativise les coûts qui varient selon la forme et le montant du financement et qui doivent être contrôlés. L'affacturage est néanmoins considéré comme une forme de financement abordable. Des rapports ou des contrats sont disponibles pour se protéger des risques éventuels. ■



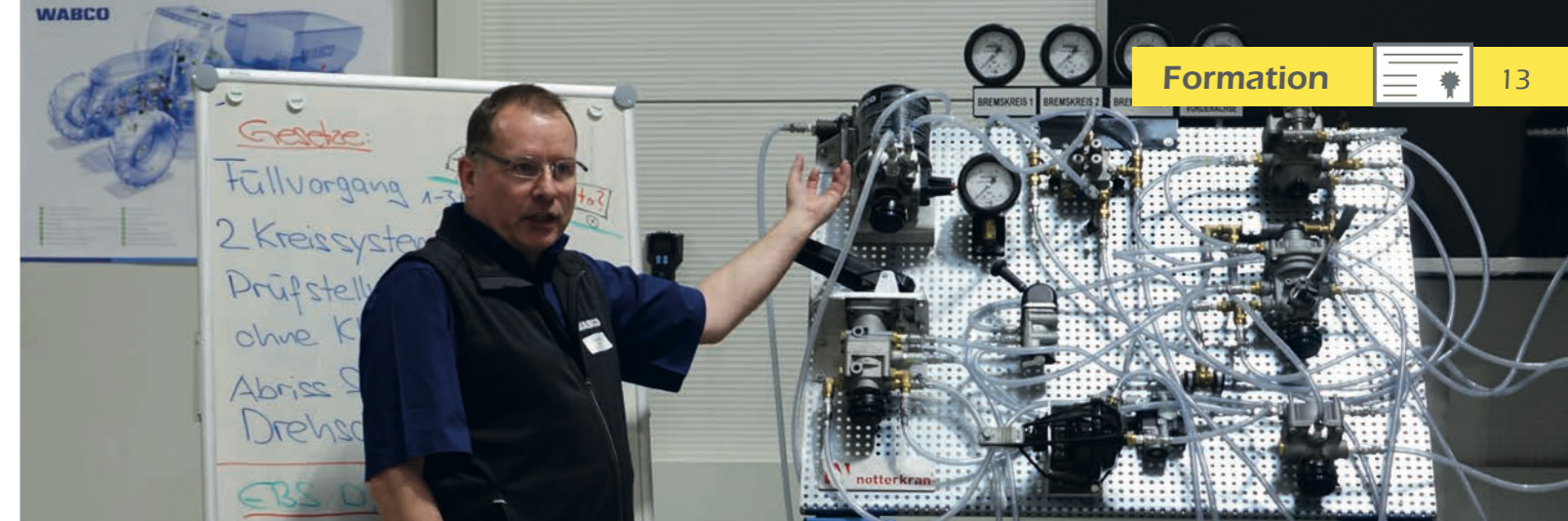
Flux de marchandises et de finances lors de l'affacturage ouverte

### Quelles sont les différentes formes d'affacturage?

Généralement, l'affacturage peut commencer par un contrôle de solvabilité de ses propres clients, mais il peut aussi être étendu à un affacturage à service complet. Entre les deux, toutes les combinaisons et variantes sont possibles. Le service complet comprend l'externalisation complète de la gestion des créances, le financement du chiffre d'affaires total et la protection contre les pertes. L'affacturage peut également être conclu pour des commandes individuelles uniquement, par exemple, si des paiements anticipés importants sont effectués ou si un manque de liquidité se profile à court terme.

### Quel est le coût de l'affacturage?

Les sociétés d'affacturage facturent leurs services entre 1,5 et 5,0 % du montant de la facture, en fonction du risque et des frais encourus.



## Cours spécialisés – inscrivez-vous maintenant !

L'entreprise WABCO (Suisse) Sàrl, votre spécialiste pour des systèmes de freinage et réglage à air comprimé, vous présente les cours pour des véhicules agricoles en novembre et décembre 2019:

Cours	Date	Lieu
Cours de base des freins à air comprimé pour des véhicules agricoles	Ve, 04.12.2020	Berne – WABCO (Suisse) Sàrl <sup>(1)</sup>
Cours avancé EBS pour des véhicules agricoles	Je, 10.12.2020	Berne – WABCO (Suisse) Sàrl <sup>(1)</sup>

(1) WABCO (Suisse) Sàrl, Morgenstrasse 136, 3018 Berne

### Cours de base des freins à air comprimé pour des véhicules agricoles

Le participant reçoit des connaissances approfondies au sujet de la structure et du fonctionnement de commande des remorques à air comprimé de tracteurs et de l'installation de freinage à air comprimé sur les remorques.

**Contenu** Principes physiques, lecture de schémas, montage de composants, examen de différents états de fonctionnement, mesure et jugement des pressions, commande des remorques dans la CE et dans la CH, position d'essai, protecteur antigel/ sécheur d'air, synchronisation de la remorque, reconnaissance automatique des composants, alimentation de tension de l'ABS/ de l'EBS de la remorque, possibilités de réparation.

**Coût** CHF 370 / participant\*

### Cours avancé EBS pour des véhicules agricoles

Le participant sait comment contrôler correctement le réglage d'un correcteur de freinage en fonction de la charge ALB. Il connaît la différence entre une installation de freinage à air comprimé conventionnelle et le système de freinage à régulation électronique EBS, ses caractéristiques et le principe de fonctionnement. Il sait comment contrôler correctement les freins d'une remorque avec WABCO EBS sur un banc d'essais à rouleaux selon les données de la plaquette de système EBS. Il sait également comment diagnostiquer une installation EBS et peut, à part quelques cas spéciaux, évaluer correctement les données enregistrées dans la mémoire de défauts, réparer les pannes et effacer la mémoire de défauts.

**Contenu** Contrôle du correcteur de freinage ALB selon les données de la plaquette ALB, commande des freins de la remorque et pièces de liaison, alimentation électrique de la remorque selon ISO 7638, activation du mode test, lecture et interprétation de la plaquette ALB et de la plaquette système EBS, travaux sur les panneaux de freins pneumatique et sur la maquette EBS, calibrage des capteurs de hauteur ECAS.

**Coût** CHF 370 / participant\*

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site : [www.wabco-academy.com/fr/home](http://www.wabco-academy.com/fr/home)

Inscription au Secrétariat d'Agro-entrepreneurs Suisse, jusqu'à 10 jours avant la date du cours, avec les informations suivantes : Nom de l'entreprise, nom du participant, date de naissance, numéro à douze chiffres du permis de conduire pour l'enregistrement SARI. ■

\* Les membres d'Agro-entrepreneurs Suisse reçoivent une réduction de prix de 30.00 CHF par participant, qui n'est pas encore déduite des prix cités plus haut.



## La technique à la rescousse des sols

Dans le contexte du changement climatique et de l'accroissement de la population mondiale, l'agriculture est confrontée à d'importants défis, parmi lesquels la gestion des sols figure en bonne place. Le problème se manifeste avec une acuité particulière en Suisse, où le bétonnage progresse au rythme d'environ 1 m<sup>2</sup> par seconde et où les surfaces productives disponibles pour nourrir la population se réduisent petit à petit.

Loin d'être seulement le milieu dans lequel on fait pousser les plantes, le sol remplit de nombreuses fonctions d'importance vitale. Il assure le filtrage et le stockage de l'eau. Il décompose et neutralise les intrants, et contribue ainsi à l'approvisionnement en eau potable et à la protection contre les inondations. Par ailleurs, la formation d'humus permet de fixer du carbone. Le sol héberge les racines des plantes, qui y prélèvent les nutriments dont elles ont besoin. Enfin, et cet aspect n'est pas le moindre, le sol doit être capable de supporter le poids des machines agricoles et permettre leur circulation. Toutes ces fonctions assurées par le sol méritent d'être préservées, voire renforcées, si l'on veut pérenniser les rendements agricoles. Or, pour assurer les capacités de production à long terme, les phénomènes de compaction doivent absolument être évités. Le risque de compaction varie selon le site, la nature du sol et les conditions d'humidité. Un sol

*Avec leur poids en charge prohibitif pour la circulation routière et tout juste tolérable dans les champs, les arracheuses de betteraves sucrières sont depuis longtemps dans le collimateur notamment des protecteurs de la nature soucieux de préserver les sols.*

en bonne santé est capable d'absorber et de stocker d'importantes précipitations pluvieuses et de mettre cette eau à la disposition des plantes en cas de besoin.

L'agriculture fait appel à des machines de plus en plus performantes, mais aussi de plus en plus lourdes, une évolution qui va à l'encontre des impératifs de protection des sols. Les constructeurs de machines agricoles ont été amenés à élaborer des concepts innovants et à développer des technologies nouvelles. La recherche de solutions appropriées reste cependant complexe, car les trains de roulement des

### Partie 2

## Roues ou chenilles ?

### Ensileuses et récolteuses intégrales de betteraves

Le train de roulement est l'élément qui assure la liaison entre la machine et le sol. Dans le champ il doit permettre de supporter la charge du véhicule dans les meilleures conditions de respect du sol, tout en assurant une traction efficace et un bon confort d'utilisation. Sur la route il doit permettre une conduite souple et sûre, même à une vitesse élevée. Dans cette deuxième partie de la série « roues ou chenilles », nous allons examiner les trains de roulement des ensileuses automotrices et des arracheuses intégrales de betteraves.

#### Ensileuses

Équipées de leurs outils frontaux, les ensileuses automotrices des gammes moyennes et supérieures totalisent un poids compris entre 15 et plus de 20 t. Elles possèdent majoritairement des trains de roulement à roues. La tendance est à l'augmentation des capacités de récolte, et par conséquent aussi du poids de ces machines. Pour cette catégorie de véhicules également, les trains de roulement sont donc appelés à évoluer. Depuis plusieurs années déjà, certains constructeurs proposent pour leurs ensileuses des systèmes de télégonflage. Par ailleurs des trains de roulement chenillés triangulaires ont été mis au point pour l'essieu avant, celui qui supporte la charge la plus élevée, tandis que l'essieu de direction reste, lui, équipé de roues.

La première ensileuse à être équipée, de série, d'un train de roulement chenillé selon ce principe a été la « Jaguar Terra Trac », présentée par Claas à l'Agrotechnica 2017. Cette technique assurerait la meilleure protection des sols. La « Jaguar Terra Trac » possède également un système de protection de la couche végétale en fourrière, qui réduit d'un tiers la surface de contact des chenilles dans les virages, grâce à un système hydraulique qui pousse les rouleaux de maintien vers le bas, provoquant ainsi le soulèvement du galet d'entraînement avant.



*Équipées de pneus volumineux, éventuellement complétés par un système de télégonflage, les ensileuses exercent sur le sol des contraintes qui restent à un niveau acceptable.*





## Composition des chenilles en caoutchouc

Les chenilles en caoutchouc possèdent une structure similaire à celle des pneus en caoutchouc modernes, à savoir une carcasse supportant une bande de roulement profilée avec des sculptures de forme variable. La carcasse est composée de plusieurs nappes constituées d'armatures associant cordons d'acier, câbles en acier et kevlar, noyées dans des couches en caoutchouc aux mélanges variables. Pour finir, la chenille en caoutchouc est vulcanisée en une seule pièce ou par sections. Les processus de fabrication sont internes à chaque entreprise et n'ont pas été divulgués.

Tant que la carcasse est intacte, la bande de roulement peut être rechapée en râpant les anciennes sculptures pour ensuite les recréer par vulcanisation en suivant un processus similaire à celui utilisé pour les pneus. Le profil peut être adapté en fonction de l'application, à l'instar des « pneus agraires » (profil AS).

Les chenilles en caoutchouc diffèrent surtout par le système d'entraînement, c'est-à-dire par la structure du bourrelet sur la face intérieure de la chenille. Dans le cas des chenilles à entraînement par friction, le bourrelet assure une fonction de guidage. La bande en caoutchouc est guidée en ligne droite, ce qui évite tout « décollage » dans les virages. Sur les chenilles à engagement positif, les sculptures intérieures transmettent en même temps le couple d'entraînement, à l'instar d'une courroie dentée. Le profil des sculptures s'engrène avec les nervures du galet d'entraînement. Le couple est ainsi transmis par engagement positif. Il n'existe au niveau mondial que trois fabricants produisant des chenilles destinées aux applications agricoles.

Source : TU München, Dr. Rupert Geischeder, Dissertation 2011

*La combinaison d'un train de roulement chenillé sur l'essieu avant et de roues équipées de pneus à gros volume sur l'essieu arrière, associées à une direction à bogie, permet de répartir le poids de la machine sur une grande surface de contact et d'éviter au maximum de rouler dans les mêmes ornières.*

Même dans la version utilisant des chenilles de 635 mm, les plus étroites, la surface de contact atteint le double de la valeur réalisable avec des pneus de 800. Si on ajoute la possibilité de réduire la pression de gonflage des pneus de l'essieu arrière, grâce au système de télégonflage installable en usine, la Jaguar peut effectivement se targuer d'une excellente préservation des sols. Par temps humide ou dans des conditions de récolte difficiles, la profondeur d'enfoncement de cette machine est effectivement moindre. Les chenilles sont également disponibles dans les largeurs 735 et 890 mm. Un autre constructeur, en l'occurrence la société Krone, propose ses ensileuses « BigX » avec un train de chenilles de Zuidberg.

Chez New-Holland, Claas et Fendt, les ensileuses peuvent être équipées à l'avant de pneus d'une taille allant jusqu'à 900/60R38, tandis que Krone et John Deere vont jusqu'à 900/60R42.

Pour augmenter la surface de contact, les ensileuses peuvent aussi être équipées de roues jumelles. Le volume d'air supplémentaire permet une réduction de la pression de gonflage et une meilleure transmission des efforts. La multiplication des pneus améliore en même temps la stabilité en dévers. Dans un pays comme la Suisse, où les petites structures

Photo : www.ropa-maschinenbau.de/mediathek



**NOUVELLES SOUCHES!**  
Plus efficace  
Plus performante  
Plus rapide

**Nouveau**

## Navi-Sil Combi Biocompatible

**1 sachet suffit pour 100 t**

- Bactéries lactiques; homo- et hétérofermentaires
- Fermentation principale rapide - moins de pertes
- Stabilisation efficace de l'ensilage
- Permet l'ouverture précoce du silo
- Application dans l'ensilage de maïs et d'herbe
- Microdosage possible

**NAVETA**  
1A FÜR ALLE NUTZTIERE

Michael Fankhauser - Notre responsable de l'ensilage - se fera un plaisir de vous conseiller  
079 194 48 56 - michael.fankhauser@naveta.ch

www.naveta.ch



## Excellence – Quand vous savez ce qui compte

Des solutions innovantes pour la conservation des aliments pour animaux et le stockage



Chez RKW, nous travaillons sans cesse depuis 60 ans à l'optimisation de nos solutions pour répondre aux besoins de nos clients: meilleurs résultats, manipulation plus facile et utilisation optimale des ressources. Découvrez notre nouvelle gamme pour ensilage avec nos marques fortes Polydress®, les films pour balles rondes Rondotex® ainsi que les filets et gaines Hytibag®. Informations supplémentaires : rkw-group.com/agriculture

**rkw**  
WHEN EXCELLENCE MATTERS



sont prédominantes, l'équipement systématique des ensileuses en roues jumelles n'a cependant pas remporté l'adhésion des exploitants.

### Récolteuses intégrales de betteraves

La récolte des betteraves à sucre nous place en permanence devant le dilemme entre la rentabilité et la préservation du sol. En Suisse les machines les plus répandues sont les décolteuses-arracheuses à trémie (récolteuses intégrales) à six rangs, qui pèsent entre 40 et 60 tonnes à l'état chargé et dont la charge à la roue peut atteindre 13 t. Ces contraintes élevées expliquent pourquoi les cultures de betteraves sucrières modernes prêtent autant le flanc à la critique. Il faut savoir que les producteurs de betteraves ont des délais de livraison impératifs à respecter et sont parfois dans l'impossibilité d'attendre de meilleures conditions de récolte.

Dans d'autres pays européens, par exemple en Belgique, en France, en Italie et en Grande-Bretagne,

on utilise de manière croissante des procédés en deux étapes, qui permettent de traiter jusqu'à 12 rangs mais avec une meilleure répartition du poids.

Les récolteuses intégrales modernes possèdent majoritairement des trains de roulement à roues. Qu'elles soient à deux ou à trois essieux, elles pratiquent généralement la conduite en crabe. Comme tous les essieux sont directeurs et que la machine possède en outre une direction articulée, les roues des essieux arrière avancent parallèlement à celles de l'essieu avant, mais avec un décalage latéral. On évite ainsi de rouler plusieurs fois dans la même ornière. En revanche presque aucune partie de la surface du champ n'échappe au passage des roues.

Du point de vue de la protection des sols, les avantages et les inconvénients liés au nombre d'essieux se valent. Les récolteuses à trois essieux sont plus lourdes, mais leur poids est réparti sur une surface de

contact plus importante. Certaines parties du champ subissent en revanche deux, voire trois passages. Les machines à deux essieux sont certes un peu plus légères, mais au prix d'une charge à la roue plus élevée et de contraintes plus importantes exercées sur la surface de contact. Les surfaces subissent tout au plus deux passages.

La plupart des constructeurs utilisent des systèmes de compensation de dévers et/ou de répartition des charges sur l'ensemble des roues.

Grimme et Agrifac proposent des modèles à chenilles en plus des modèles à roues. Le « Maxtron » de Grimme est équipé d'un train de roulement à chenilles en caoutchouc du type Terra Trac. Dans le cas de l'« OptiTraxx », Agrifac, a remplacé les deux roues avant du « LightTraxx » par des trains de roulement chenillés triangulaires. Pour une meilleure maniabilité, les deux machines sont équipées à l'arrière de pneus à gros volume et d'une direction à bogie.

Pour assurer la récolte des betteraves sucrières dans les meilleures conditions de préservation du sol, une évaluation préalable de la portance est indispensable. Lorsque le sol est détrempé le poids doit impérativement être réduit. Les fourrières sont particulièrement sollicitées pendant la récolte des betteraves. Comme la récolteuse fait des allers-retours fréquents pour vider la trémie, cette zone subit des contraintes importantes. Afin de ménager les sols, il est recommandé de réduire les trajets jusqu'à l'emplacement des tas au minimum. Plus tard, lors du chargement des betteraves, le sol aux alentours des meules sera une nouvelle fois fortement sollicité.

### Conclusion

Les agriculteurs sont de plus en plus sensibilisés à la nécessité de préserver les sols agraires. Les constructeurs de machines agricoles ont réagi en perfectionnant les pneus et en développant de nouveaux trains de roulement. C'est ainsi que des trains de roulement à chenilles en caoutchouc sont utilisés de plus en plus fréquemment. Ils permettent une augmentation sensible de la taille des empreintes et une réduction équivalente de la pression sur les surfaces de contact. Cette évolution a un impact favorable sur la profondeur des ornières et sur les contraintes sur les couches supérieures du sol. Malheureusement les trains de roulement chenillés vont souvent de pair avec un surpoids. Seule une réduction des charges globales permettra d'éviter la compaction du sous-sol, dont les effets sont particulièrement néfastes. ne, rf ■

Photo: www.grimme.com/de/media



*Aller vider fréquemment la trémie est un bon moyen de réduire le poids de la machine pendant la récolte. Pour limiter au maximum les manœuvres dans les fourrières, l'emplacement des tas doit être aménagé en conséquence.*



# KUHN

## Spécialiste pour les cultures



- KUHN Charrues
- KUHN Déchaumeurs à dents
- KUHN Déchaumeurs à disques
- KUHN Herses et fraises rotatives
- KUHN Semoir
- KUHN Semoir monograine
- KUHN Pulvérisation

**LE MEILLEUR INVESTISSEMENT POUR MON AVENIR**

Responsable Suisse Romande:  
Jacques-Alain Pfister, Tél: 079 928 38 97

KUHN Center Schweiz  
8166 Niederweningen  
Tél +41 44 857 28 00  
Fax +41 44 857 28 08  
www.kuhncenterschweiz.ch



be strong, be **KUHN**



## L'entreprise des travaux agricoles Wyss, Ittigen envoie son séparateur de lisier partout en Suisse

Grâce à son nouveau séparateur de lisier installé sur une semi-remorque, l'entreprise de travaux agricoles Wyss à Ittigen a pu étendre ses activités à la Suisse tout entière. Le séparateur était initialement destiné à satisfaire les besoins internes de l'exploitation Wyss avec son installation de biogaz. Ses performances impressionnantes ont immédiatement permis d'envisager une utilisation partagée, d'autant plus que le transport par camion permet un déploiement rapide et à coûts bas.

La nouvelle installation a été mise au point par un spécialiste de la conception de séparateurs mobiles, la société Euro-Jabelmann Maschinenbau GmbH à Itterbeck en Basse-Saxe. Pour garantir une longévité maximale et un fonctionnement sans faille, seuls des composants de qualité en provenance des meilleurs fournisseurs ont été utilisés. Vu le prix de cette machine, qui avoisine les 400.000 francs, on est en droit de s'attendre à un produit de qualité.

Deux pompes colimaçon aspirent le lisier et le font passer à travers un Rotocrusher, un broyeur grossier fabriqué par la société Börger, tandis que les corps étrangers sont retenus dans un sas d'épierrage. Le lisier est ensuite acheminé vers deux séparateurs Bioselect RC 150, également fabriqués par Börger, qui sont au cœur de l'installation. À la sortie des séparateurs, le lisier liquide est évacué par une pompe à lobes et les matières solides chargées sur une remorque par un transporteur à bande dont la hauteur de chargement peut aller jusqu'à 5 m.

Tous les composants de l'installation sont en entraînement électrique. L'énergie est fournie par un groupe diesel-électrique d'une puissance de 160 kW, installé sur la remorque de manière permanente. Le séparateur fonctionne de façon parfaitement autonome, ce qui permet de le transporter facilement d'un site à l'autre. Des accessoires pratiques tels qu'un réservoir à eau fraîche, un nettoyeur haute pression et un mât d'éclairage offrent des facilités supplémentaires.

Les moteurs électriques utilisés autorisent une commande extrêmement précise de l'installation. Tous les réglages peuvent être effectués sur un écran tactile directement sur la machine, ou depuis un ordinateur ou un smartphone par l'intermédiaire d'un système de télésurveillance. De nombreux paramètres variables permettent d'optimiser le fonctionnement de l'installation.

La teneur en matière sèche de la phase solide est réglable en faisant varier la pression opposée à celle du bouchon de produit à la sortie du séparateur à vis. En réglant cette contre-pression au maximum, on obtient un produit solide d'une teneur en matière sèche allant jusqu'à 38 %, qui convient parfaitement pour servir de litière dans les logettes des étables. Ce « fumier de séparateur » est également apprécié dans les installations de biogaz, à moins qu'il ne soit épandu dans les champs ou sur les prairies en tant qu'engrais à forte teneur en humus. Quant à la phase liquide, elle est un engrais extrêmement précieux dans les prairies et les cultures de céréales. Elle s'infiltre rapidement dans le sol, ce qui évite de contaminer la couche végétale. Un autre avantage important est sa bonne phytodisponibilité, c'est-à-dire son aptitude à être assimilée par les plantes, qu'il doit à sa forte teneur en azote ammoniacal.

Conçu pour traiter jusqu'à 300 m<sup>3</sup> de lisier par heure, le séparateur produit environ 40 à 50 m<sup>3</sup> par heure de matières solides.

Des semi-remorques volumineuses à fond poussant permettent le transport économique du fumier produit par le séparateur, même sur des distances importantes.



La prestation est facturée au mètre cube de lisier brut. A cela s'ajoutent des frais de déplacement en fonction de la distance et un forfait de mise en place.

La séparation de la phase solide et de la phase liquide du lisier présente de nombreux avantages :

- réduction du volume de stockage
- valeur plus élevée pour la seule phase solide du lisier, donc réduction des coûts logistiques
- plus grande facilité de pompage et de brassage du lisier
- séparation des nutriments : la potasse et le sodium restent dans le lisier liquide, les autres nutriments ayant tendance à se concentrer dans la phase solide.

L'entreprise Wyss opère en tant que « Full-liner ». À ce titre elle propose non seulement la séparation, mais aussi la prise en charge et l'enlèvement des engrais de ferme excédentaires pour améliorer le bilan des éléments fertilisants/nutritifs. L'entreprise envisage de s'intéresser à d'autres fluides tels que les drèches de brasserie, un fourrage dont elle espère améliorer les conditions de transport et de stockage. rf ■

Les différents composants de l'installation peuvent être surveillés et pilotés même à partir d'un Smartphone.

Photos : rnsd



# Entreprise agricole Hausherr à Uezwil

## Toujours beaucoup de succès avec le ramassage de balles



Esther et Linus Hausherr ont rejoint l'association Agro-entrepreneurs Suisse en février 2014.



Dans le district de Bremgarten, en Argovie, à la frontière ouest de la vallée du Bünztal, la famille Hausherr gère une exploitation agricole de 10 hectares de cultures et de pâturages, à la périphérie de la petite commune d'Uezwil. La famille Hausherr vit à une altitude d'environ 560 mètres, dans un village fortement empreint par l'agriculture. Jusqu'en 2016, ils avaient encore 6 vaches laitières, mais en raison de la faible rentabilité, ils ont décidé d'abandonner cette activité et d'élargir le cheptel de moutons. Aujourd'hui, ils ont environ 70 bêtes (35 brebis et leurs petits). Les deux fils Reto (15 ans) et Marco (17 ans) aiment les moutons et aimeraient agrandir le cheptel jusqu'à une centaine d'animaux. Jusqu'à présent, la famille ne regrette pas cette décision stratégique ; les ventes satisfaisantes et l'élevage plus simple des moutons confirment qu'ils ont fait le bon choix.

L'entreprise de travaux agricoles Hausherr, c'est une longue histoire. À la fin des années soixante, August Hausherr, le père de Linus, a commencé à proposer des services de semis. À l'époque, avec un tracteur Bühler et un semoir Nodet de 2 mètres de large, qui a ensuite été remplacé par une machine de 2,5 m de large. L'entreprise agricole s'est ensuite fortement développée lorsque Linus a terminé son apprentissage agricole. En 1988, ils ont décidé d'acheter un tracteur plus grand avec une cabine fermée et un semoir de 3 m. À l'époque, il devait s'agir d'un véhicule de la marque IHC. Dans les années qui suivirent, ils ont investi dans une combinaison de semis et dans un semoir de précision pour le semis de maïs. Au fur et à mesure qu'ils ont élargi la gamme de services, ils ont acheté des tracteurs et machines supplémentaires. Aujourd'hui encore, le semis d'herbe et de céréales est le service le plus important fourni par l'entreprise. Linus se procure les graines qu'il propose à une grande partie de ses clients chez Samen Steffen. Il entretient avec eux une longue relation de confiance et apprécie grande-

En haut :  
La spécialité de l'entreprise agricole est la collecte de ballots avec l'autochargeuse.

À droite :  
Les autochargeuses à petits ballots sont entreposées dans un hall loué dans le village voisin et prennent autant de place qu'une moissonneuse-batteuse.



ment l'aide et les conseils de Bruno Sticher. Aujourd'hui, Linus conduit des tracteurs John Deere. Le tracteur 6920 à variation continue est le tracteur le plus puissant de l'entreprise et compte déjà plus de 10 000 heures de service. Pour l'instant, l'entreprise travaille sans système de direction, mais compte changer à l'avenir.

Les travaux forestiers ont longtemps été très importants pour l'exploitation. Ils incluaient l'abattage, et le débardage du bois. Aujourd'hui, Linus abat encore occasionnellement des arbres dangereux, mais il n'a plus le temps pour de plus grosses missions. Depuis 15 ans, Linus propose également un service de déneigement en hiver. Il déneige les parkings des surfaces commerciales et des propriétés privées dans les villages environnants. Cet hiver, il proposera également ses services dans la commune d'Uezwil. Pendant l'hiver, les tracteurs sont immatriculés comme véhicules industriels (plaque blanche). Linus propose un forfait pour le service de garde en cas de déneigement. Quant aux travaux de déneigement et d'épandage, ils sont facturés en régie.

Depuis une vingtaine d'années, l'entrepreneur agricole propose aussi la collecte de ballots. Ceux-ci sont toujours très populaires dans la région et sont pressés en grande

quantité. Selon Linus, même les grandes exploitations agricoles disposant d'une bonne infrastructure continuent d'utiliser des ballots en raison de la meilleure qualité du fourrage et de leur manipulation plus facile. La demande pour ce service est donc toujours très élevée. L'an dernier, l'entreprise a acquis une machine supplémentaire pour compléter les deux autochargeuses à petits ballots Kemper et Fella, utilisées depuis le début. « Chaque année, nous devons refuser des clients. L'année dernière, nous avons dû charger une fois nos propres balles à la main, avec l'aide des voisins, parce que les trois machines étaient utilisées chez des clients et qu'un orage approchait », explique Linus. La période de collecte de balles est le moment le plus chargé de l'année pour l'entreprise. Toute la famille se met au travail et aide à ramasser jusqu'à 30 000 balles. Les fils aident avec beaucoup d'entrain et de dévouement. Depuis leur enfance, ils s'intéressent à la technologie et s'y connaissent bien en entretien et maintenance des machines. Avec la récolte du foin, du regain et de la paille, les autochargeuses de petits ballots ont une saison relativement longue par rapport aux autres machines. Ce service est facturé en fonction du nombre de balles et de la distance entre le champ et la ferme. Pour le service de ramassage des balles, l'entreprise collabore avec deux partenaires spé-

Avec ses roues arrière 800, le John Deere 6920 à variation continue est principalement utilisé pour les travaux d'ensemencement.



cialisés dans le pressage de petits ballots. Grâce à sa presse achetée l'an dernier, l'entreprise agricole Hausherr peut également offrir un service complet aux clients des environs.

Il y a 6 ans, Linus Hausherr a acheté un tonneau à lisier d'une capacité de 10 m<sup>3</sup> et une rampe à pendillards de 9 m de large. Une sage décision car, entretemps, l'épandage de lisier est devenu le deuxième service le plus important de l'entreprise et fait l'objet d'une demande croissante. Chaque année, Linus épand entre 600 et 700 tonneaux. Avec la nouvelle obligation d'utiliser des pendillards qui entrera en vigueur en 2022, Linus s'attend à davantage de commandes, en particulier de la part des petites exploitations. Grâce à l'essieu tandem et aux pneus larges, le tonneau peut également être utilisé dans les jeunes cultures de céréales sans causer de pertes de rendement remarquables. L'épandage du lisier est facturé au tonneau, là encore avec des tarifs variables en fonction de la distance par rapport à l'exploitation.

Les tâches au sein de l'entreprise agricole sont très variées. Linus s'occupe de la planification et de la facturation, et conduit les machines. Il peut compter sur ses fils qui l'aident aussi souvent qu'ils le peuvent. Marco est en première année d'apprentissage agricole tandis que Reto est encore à l'école. Une fois qu'il aura fini l'école, il souhaite aussi suivre une formation agricole. Esther, la femme de Linus, s'implique également dans l'entreprise. Elle travaille à la poste, mais peut aménager ses horaires de manière flexible en cas d'urgence. « Elle gère le stock de pièces de rechange de l'entreprise », plaisante Linus. « Elle apporte les pièces ou les outils dans les champs dès que nous en avons besoin ».



Le tonneau à lisier avec rampe à pendillards s'avère rentable. Entre 600 et 700 citernes sont épandues chaque année et la demande ne cesse d'augmenter.

Esther s'occupe également de la comptabilité et d'autres tâches administratives. La famille Hausherr peut également compter sur du personnel temporaire, motivé et fidèle au poste, pour accomplir les différents travaux. Mais la charge de travail reste élevée pour la famille. Esther et Linus espèrent que leurs fils continueront à s'impliquer dans l'entreprise. Les bâtiments ne sont pas très grands et la famille aimerait investir dans une étable pour les moutons ainsi que dans un atelier. « Mais cela dépend des garçons », dit Linus.

Toute la famille est engagée dans le motocross à Wohlén. « Ce sont nos vacances ! », explique Linus en riant. « Lors de cet événement, nous mettons tous la main à la pâte ». Linus fournit et répand l'eau pour humidifier la piste avec le tonneau à lisier et il met un autre tracteur à disposition pour l'événement.

Linus Hausherr est membre d'Agro-entrepreneurs Suisse depuis février 2014. Il participe régulièrement à l'assemblée générale et des événements de l'association. Il apprécie l'échange social avec ses confrères. Pour l'avenir, il aimerait que l'association propose davantage de cours pratiques, comme le cours sur les remorques de transport de 2018, qu'il a trouvé très instructif.

Nous tenons à remercier Esther et Linus Hausherr pour leur accueil chaleureux et le partage de leur expérience en tant qu'entrepreneurs agricoles. Nous souhaitons beaucoup de succès à toute la famille ! ne, rf ■

Photos : mäd

Samen STEFFEN AG  
CH-4806 Wikon · T +41 62 746 88 99  
[www.samensteffen.ch](http://www.samensteffen.ch)

steffen



## Mélanges engrais verts pour des sols plus actifs

Ces Mélanges nouvellement mis au point servent à ameublissement de la structure du sol et à l'amélioration de sa fertilité. La multiplicité des espèces contenues dans ces mélanges garantit une grande diversité biologique et une exploitation maximale de l'horizon racinaire.

### gélif

- Terra-FIT zero
- Terra-FIT uno
- Terra-FIT due
- Terra-FIT tre
- Terra-FIT quattro
- Terra-FIT sec

### partiellement gélif **NOUVEAU**

- Terra-GREEN melio
- Terra-GREEN neutro

Terra-GREEN la vague verte

Pour une meilleure structure et fertilité du sol



WÜRTH

## WÜRTH – VOTRE PARTENAIRE DANS TOUTES LES SITUATIONS



ACHETER TOUT SIMPLEMENT EN LIGNE

POUR LES BESOINS IMMÉDIATS – LES SHOPS DES ARTISANS WÜRTH

[WWW.SHOP-WUERTH.CH](http://WWW.SHOP-WUERTH.CH)

### AVANTAGES POUR LES ENTREPRISES AGRICOLES DE SUISSE

- Livraison gratuite dans toute la Suisse
- Des produits de à des conditions avantageuses pour entreprises agricoles
- Bonus de 3% pour membres sous forme de note de crédit sur le prix dès 2500.– de chiffre d'affaires annuel
- A partir d'un chiffre d'affaires annuel de plus de 10'000.– encore 5% d'avantage sur le prix de tout l'assortiment l'année suivante
- Possibilité de commander en ligne 24 h sur 24 à notre Online Shop
- Possibilité d'achats à nos Shops des Artisans
- Annoncez-vous par votre interlocuteur Würth et profitez dès aujourd'hui

Würth AG - 4144 Arlesheim - T 061 705 91 35 - F 061 705 91 36 - [info@wuerth-ag.ch](mailto:info@wuerth-ag.ch) - [www.wuerth-ag.ch](http://www.wuerth-ag.ch)

# MOTOREX. ET ÇA ROULE.

À découvrir maintenant sur [www.motorex.com](http://www.motorex.com)

OIL FINDER



Follow us:





# KWS en tournée –

## Sur la route dans toute la Suisse pour votre succès

KWS fait une tournée à travers la Suisse pour présenter les différentes variétés de maïs KWS sur les **nombreux champs de démonstration**.

Les nouvelles variétés de maïs ainsi que celles qui ont fait leurs preuves seront présentées en direct sur place par les conseillers en production végétale régionaux de KWS. Mais ce n'est pas tout :



C'est pourquoi KWS est à nouveau en tournée cette année avec le **laboratoire mobile d'analyse « KROQ »**. Le « KROQ » analyse la teneur en matière sèche et en amidon des plants de maïs de votre champ et aide à déterminer le moment optimal de la récolte.

**C'est tout simple :** Prenez part à l'une de nos soirées de visite de culture et apportez 3 à 5 plantes de maïs, épis inclus, prélevées dans votre culture en différents endroits à la hauteur de la barre de coupe de l'ensileuse. Veillez à ce que les plantes vivaces soient retirées à différents endroits de la parcelle et à la hauteur de coupe du broyeur de maïs. Nous analysons la teneur en matière sèche et en amidon de vos plantes directement sur place et vous offrons **gratuitement une recommandation personnelle** pour la récolte individuelle de votre champ de maïs. Qu'attendez-vous ?



Il est absolument nécessaire de trouver le moment optimal de récolte du maïs d'ensilage. C'est la seule façon de profiter du rendement le plus élevé et d'éviter les pertes de digestibilité et de qualité de l'ensilage de maïs.

### Le laboratoire « KROQ » dans votre région

Région	Localité	Date
<b>Suisse nord-ouest</b>	Zollbrück BE	Sa, 12.09.2020
	Kölliken AG	Me, 23.09.2020
	Langenthal BE	Lu, 24.08.2020
	Alikon AG	Me, 02.09.2020
	Seon AG	Ve, 04.09.2020
<b>Suisse sud-est</b>	Zwillikon ZH	Ve, 28.08.2020
	Oetwil am See ZH	Sa, 05.09.2020
	Landquart GR	Lu, 07.09.2020
	Lüdingen SG	Me, 16.09.2020
	Rüti ZH	Je, 17.09.2020
<b>Suisse nord-est</b>	Zihlschlacht TG	Je, 20.08.2020
	Schweizersholz TG	Ve, 04.09.2020
<b>Suisse romande</b>	Colombier-sur-Morges VD	Ma, 01.09.2020
<b>Suisse romande suite</b>	Alle JU	Je, 03.09.2020
	Villars-le-Terroir VD	Me, 09.09.2020
	Le Landeron NE	Je, 10.09.2020
	Estavayer-le-Gibloux FR	Ve, 11.09.2020
	Genolier VD	Lu, 14.09.2020
<b>Suisse centrale</b>	Chexbres VD	Ma, 15.09.2020
	Fontaines NE	Me, 16.09.2020
	Roche VD	Ve, 18.09.2020
	Bofflens VD	Ve, 18.09.2020
Rubigen BE	Ma, 25.08.2020	
Grosswangen LU	Je, 27.08.2020	
Meikirch BE	Lu, 31.08.2020	
Riedholz SO	Je, 17.09.2020	

Vous trouverez des informations complémentaires et les dates ainsi que le point de rencontre sous : [www.kws-suisse.ch](http://www.kws-suisse.ch). Outre le programme technique, les soirées sur le terrain offrent également l'occasion d'échanger des connaissances entre spécialistes et d'établir et de maintenir des contacts. Bientôt, nous serons également dans votre voisinage. Nous nous réjouissons de vous voir !



# Quelques conseils pour un sursemis réussi



En principe, un sursemis peut être effectué, tout au long de la période de végétation. L'important est que le sol soit bien ressuyé pendant le semis, et que des précipitations aient lieu pendant la germination et la phase de mise en place, garantissant l'humidité du sol.

Un sursemis d'arrière été à l'avantage d'être effectué à une période où les jours raccourcissent, souvent moins chauds et de plus importantes rosées. L'ancien herbage se développe également moins rapidement, les mauvaises herbes sont également moins gênantes. Concernant des dégâts de souris durant l'hiver, un sursemis au printemps peut être plus adéquat.

### Comment sursemer

Sur des surfaces envahies de mauvaises herbes ou feutrées, il est conseillé de régler ce problème en premier lieu, le feutrage pourra se traiter par un herbage agressif par temps sec. Plus les jeunes plantules ont de lumière, meilleure sera la réussite du sursemis.

Les essais ont démontré que le mode de mise en place, n'est pas le facteur déterminant d'une réussite. La semence doit être déposée sur une terre fine et devra être légèrement enterrée (éviter des terres dures et compactées). Un roulage du semis est indispensable, pour assurer une bonne capillarité du sol et un bon contact des semences au sol. Par la même occasion, les mottes et pierres seront enfouies, ménageant les machines de récolte par la suite.

### Des sursemis réussis

Mélanges sursemis	Disponibilité en BIO	Quantité de semis g/a	Coûts Fr/ha	Trèfle blanc	Ray-grass anglais	Ray-grass hybride	Ray-grass d'Italie	Pâturin des prés	Fétuque des prés	Fétuque rouge	Dactyle	Fléole	Vulpin des prés MS	Remarques
OH-240U Reno		200	186	20	40	40	40	60						avec ray-grass d'Italie
OH-Altogreen	x	200	138		75	75	25	25						sursemis rapide et intensif
OH-440U Reno	x	200	188	20	120			60						régions favorables ray-grass
OH-Graminées sursem.		200	174		80			40	40	30		10		pour prairie riche en trèfle
OH-431U Reno	x	200	204	20	30			70		30	50			pour région sèche
OH-444U Reno MS		320	640	20	30			70					200	endroit frais et humide
OH-43 Foin		200	174	10	60			25	35	25	30	15		possible avec couverture W

### De l'eau en suffisance est primordial

Un sursemis effectué en période humide assure d'avoir moins de risque de voir de jeunes plantules se dessécher. Un sol bien pourvu en haut est favorable. En cas de sécheresse, l'ancien herbage et ses racines profondes sera forcément avantagé, et concurrencera d'autant plus le nouveau semis. Si une longue période de sec suit un sursemis, un arrosage, dans la mesure du possible, sera recommandé.

Une fumure avant un sursemis et après la coupe de nettoyage, n'est pas indiqué. Les éléments fertilisants favorisant principalement les vieilles plantes et leurs racines bien implantées, favorisant leur développement et concurrençant les jeunes plantules, en enlevant la lumière indispensable à leur développement.

### Après un sursemis, une utilisation précoce s'impose

La première utilisation sera effectuée quelques semaines après le semis, en ménageant le terrain. Idéalement par une fauche en vert ou une pâture par temps sec. Deux à trois utilisations rapprochées après un sursemis permettront à celui-ci d'avoir assez de lumière et de se développer correctement et rapidement.

Le choix d'un mélange se fera selon l'endroit, le type de prairie, de son utilisation et de la durée de celle-ci. Pour des parcelles faibles en graminées, des mélanges adéquats sont disponibles. Nos conseillers au service externe et notre bureau d'Orbe se fera un plaisir de vous conseiller le mélange adéquat. N'hésitez pas, appelez-nous!



Pour plus d'info, nos conseillers se tiennent volontiers à votre disposition.

Otto Hauenstein Semences – reconnue pour les meilleures semences

Z. I. Les Ducats 4  
1350 Orbe  
Tél. 024 441 56 56  
[www.hauenstein.ch](http://www.hauenstein.ch)



# La Belgique

## Entreprise agricole Xavier Schoonbroodt

Avec ses bâtiments modernes et spacieux, l'entreprise dispose d'une excellente infrastructure.

L'entreprise Xavier Schoonbroodt se situe à Thimister en Région Wallonne, c'est-à-dire dans la partie francophone de la Belgique. Le village de la province de Liège se trouve dans le centre du « Pays de Herve », qui d'un point de vue paysagé est caractérisé par les pâturages, les réseaux de haies (bocages) et les vergers abondants. Avec une distance de 20 km d'Aix-la-Chapelle et 30 km de Maastricht, le village se trouve proche des frontières allemandes et néerlandaises. Les participants du voyage d'Agro-Entrepreneurs Suisse 2017 en Belgique et au Luxembourg se souviendront probablement de la visite de l'entreprise qui a eu lieu à la suite de la visite de l'usine Joskin à Soumagne.

La société est gérée par son fondateur, Xavier Schoonbroodt (36 ans), et son épouse Nadia. Ayant débuté avec des travaux agricoles, l'entreprise s'est considérablement diversifiée ces dernières années et propose aujourd'hui, à côté des travaux agricoles, aussi des transports et des travaux spécifiques avec des grues.

Dans le Pays de Herve, la densité des entreprises de travaux agricoles est très élevée et la course aux clients est intense. De plus, la région compte quelques très grandes entreprises établies de longue date. Dans ses jeunes années, Xavier a travaillé pour ces entreprises en tant que chauffeur temporaire. En 2002, lorsqu'il a atteint l'âge de 18 ans, le fils d'agriculteur et soudeur de formation s'installe comme indépendant à titre complémentaire et commence à développer sa propre entreprise. Afin de pouvoir entrer dans le secteur à côté des concurrents établis, il s'est d'abord concentré sur des services moins disputés comme le pressage de balles rondes, la coupe de haies ou l'épandage de lisier. Xavier s'est rapidement fait une bonne réputation auprès des agriculteurs de la région et a pu continuellement gagner de nouveaux clients et élargir son offre de services. Les affaires se sont si bien développées qu'il a pu abandonner son emploi de soudeur en 2005 et, un an plus tard, il a pu embaucher son premier collaborateur permanent. En 2006, l'entreprise a également construit son premier hall sur un terrain agricole à la périphérie de Thimister, qui devient le nouveau siège de l'entreprise.

Les nouveaux services ont souvent été lancés avec des machines d'occasion avant d'investir dans du matériel nouveau. En 2007, par exemple, Xavier a acheté une autochargeuse d'occasion et en 2008 une ensileuse automotrice. En 2009, il achète du matériel de travail du sol, un semoir monograine et un



L'entreprise impressionne par son ordre et sa propreté et par l'excellent état des machines.

pulvérisateur pour la culture du maïs. En raison du développement rapide de l'entreprise, le siège de l'entreprise est agrandi à plusieurs reprises en 2008, 2015 et 2017.

Aujourd'hui, l'entreprise offre de nombreux services, du semis à la récolte dans l'herbe et le maïs. Le semis de céréales et la protection phytosanitaire font également partie de l'offre actuelle des services agricoles. Le nombre d'employés est maintenant passé à 10 personnes à temps plein.

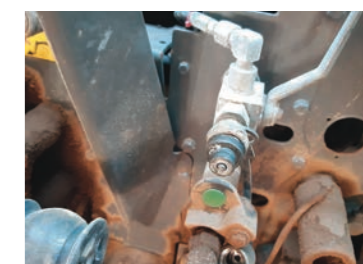
Presque dès le début, l'entreprise propose également des transports TP avec des combinaisons tracteur-benne. Depuis que l'entreprise dispose de camions pour le transport du lisier, les transports non agricoles ont également augmenté de manière significative. Une grande variété de produits sont maintenant transportés avec les différentes semi-remorques de l'entreprise.

Une autre activité qui n'a vu le jour que l'année dernière est le démontage de lignes électriques et la découpe de py-

Le graissage centralisé permet de gagner beaucoup de temps et de préserver la valeur des machines.

Xavier Schoonbroodt, agro-entrepreneur

Les pompes de graissage sont montées sur le côté droit du tracteur.



Une caractéristique particulière de l'entreprise Schoonbroodt est que toutes les machines tractées sont équipées d'un graissage centralisé et tous les tracteurs sont dotés de pompes à graisse automatiques. Lors de l'attelage, les deux systèmes sont reliés. Ainsi, les machines sont lubrifiées en permanence pendant le travail, ce qui améliore considérablement la fiabilité et la durée de vie du matériel. En outre, la maintenance journalière est considérablement réduite pour la plupart des machines. « Si, par exemple, le châssis d'une remorque à trois essieux doit être graissé convenablement, une demi-heure est vite perdue dans la soirée. Avec le graissage automatique, le conducteur n'a plus qu'à vérifier le bon fonctionnement du système et à refaire le plein de graisse tous les quelques jours. Cela permet de gagner beaucoup de temps et de préserver la valeur des machines », explique Xavier Schoonbroodt. « Le système de lubrification centralisé est un bon argument lors de la vente d'une machine. Le client a plus de confiance que la machine ait été correctement graissée et, s'il le souhaite, moyennant le paiement d'un petit supplément, nous pouvons également monter une pompe automatique sur la machine. » Les graissages sont mis en place par le personnel de l'entreprise pendant les périodes plus calmes. Selon le nombre de points de graissage, il estime les coûts d'un montage entre 2000 et 3000 euros pour les pièces et la main d'oeuvre. Une pompe montée sur le tracteur coûte environ 600 €. « Dans l'ensemble, nous économisons beaucoup d'argent parce que les pompes sont montées sur les tracteurs et non sur chaque machine. » Lors de la mise en place des systèmes de graissage, Xavier Schoonbroodt et son équipe s'appuient sur leurs années d'expérience. « Un plan de lubrification détaillé du fabricant n'est pas toujours disponible. Par conséquent, nous mettons les systèmes en place selon nos propres idées et cela fonctionne très bien. »

Au milieu : Lors de l'attelage d'une machine, la pompe est reliée au graissage centralisé par une prise enfichable.

En bas : Un interrupteur dans la cabine permet d'activer le graissage automatique.



Les transports en dehors de l'agriculture deviennent de plus en plus importants pour l'entreprise.



Avec le démontage de lignes électriques, l'entreprise a pu ouvrir un nouveau secteur d'activité intéressant.

lônes. Il n'y a que quelques entreprises en Belgique qui sont formées et équipées pour ce travail. Après avoir travaillé avec une pelle d'occasion la première année, la société a maintenant investi dans trois nouvelles pelles avec des montages en huile bio et des outils spéciaux.

Le site de l'entreprise est actuellement, une nouvelle fois agrandie. Une citerne de stockage de 5000 mètres cubes de lisier est en cours de construction à l'arrière du site. L'entrepreneur ingénieux aimerait proposer ce volume de stockage à ses clients lorsque leurs propres capacités de stockage ou d'épandage deviennent limitées. À cette fin, il est prévu de gérer une bourse d'effluents d'élevage qui peut en même temps garantir et éventuellement encore améliorer l'utilisation des véhicules de l'entreprise.

Pour l'avenir, Xavier Schoonbroodt ne prévoit plus de grandes étapes de croissance. Son objectif à court et moyen terme est de consolider l'entreprise et d'optimiser les processus et l'utilisation des capacités existantes dans les différents secteurs d'activités. À l'avenir, un nouvel employé de bureau participera également à ce processus, car jusqu'à présent, tout est géré par le patron lui-même. Il est le seul à planifier les missions et à s'occuper de la facturation. En outre, il est lui-même souvent sur la route avec les machines. Il considère que c'est très important, car non seulement il aime conduire, mais cela renforce aussi énormément la relation avec les employés et les clients lorsque le patron roule avec. ■

Photos : m3ad

**X. SCHOONBROODT**  
0496/774824

Entreprise  
XAVIER SCHOONBROODT Srl  
B- 4890 Thimister  
info@xschoonbroodt.be  
facebook.com/XSchoonbroodt

**Le parc de matériel se compose e.a. de :**

- 15 tracteurs, de 180 à 330 cv
- 6 autochargeuses trois-essieux
- 2 ensileuses automotrices
- 4 chargeurs sur pneus
- 2 presses à balles carrées
- 2 combinés presse-enrubanneuse
- 1 automoteur de lisier
- 4 camion
- 1 presse de maïs
- 5 bennes TP