



# GreenTechPOWER

HELPS YOU GROW YOUR BUSINESS





# Enfouisseurs



RD145 + SMC145

Firma Thomas BVBA  
Brusselsesteenweg 144  
1785 Merchtem  
T. (32) 52/372 273  
E. info@firmathomas.be  
www.firmathomas.be



RD 100-130-145



RD 150-180-200-250



www.rotadairon.fr



# SURSEMIS



Overseeder 1275



Speedseed 1500

Firma Thomas BVBA  
Brusselsesteenweg 144  
1785 Merchtem  
T. (32) 52/372 273  
E. info@firmathomas.be  
www.firmathomas.be



Overseeder



Speedseed





Editorial	'Never waste a good crisis.'	5
Golf & Technique	Le Brasschaat Open Golf & Country Club: petit mais mignon.	6
Concessions	La concession 'Jacobs Maurits' passe du statut d'agent à celui d'importateur.	10
Entrepreneur de jardins	A Rebecq, l'entreprise de jardins Jardiplus mise sur la simplicité, la sobriété et l'efficacité.	14
Les hommes derrière les machines	Produire soi-même afin de mieux répartir les risques.	18
I love my GreenTechJOB	François Delcoigne est formateur en Espaces Verts chez 'Jeunes au Travail'.	22
Technique	Abattre des arbres qui penchent en toute sécurité avec une commande à distance.	24
Technique	Fendre du bois à la verticale ou à l'horizontale?	26
Technique	La désinfection à grande échelle.	28
Technique	Combattre écologiquement les chenilles processionnaires.	30
Les hommes derrière les machines	Les pommes et les poires de la famille D'Haemer sont cultivées en tenant compte de l'environnement.	32
Fedagrim	Démo Vert 2020: la solidarité entre Fedagrim et les exposants.	36
Technique	La mini-pelle Cat 309.D.	38
Technique	Fermenter dans un film plastique.	40
Les hommes derrière les machines	Anormal! Inventer, c'est s'ouvrir à ce que vous ne cherchez pas .	44
Technique	Les mélanges de diesel sont néfastes pour les moteurs.	50
Technique	Interview avec Mark Pecqueur	54
Technique	Un entraînement 100% électrique.	62
Highlights		64
Highlights		66
Technique	Sursemmer pour renforcer le gazon face à la sécheresse.	68
Droit	Des problèmes de logiciel: que pouvez-vous faire ?	70



GreenTechPower 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@greentechpower.eu  
Leen Menten | +32 (0) 494 10 98 20

**Abonnements:**  
helena@greentechpower.eu

**Editeur responsable**  
Peter Menten

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

GreenTechPower paraît 4x/an à 15.978 exemplaires en français et en néerlandais.



 Belgian jury member



## GAMME HUSQVARNA SUR BATTERIE POUR LES PROS QUOI DE NEUF ? TOUT.

Notre vaste gamme de machines sur batterie destinées aux professionnels est conçue pour répondre à vos exigences en matière de performances. Mais cela ne s'arrête pas là. Grâce à leur compatibilité, les batteries peuvent facilement être interverties d'une machine à une autre, sans perdre en efficacité. Branchez une batterie classique pour une utilisation purement « sans fil » ou utilisez une batterie à dos pour une autonomie maximale. Avec un coût d'exploitation proche de zéro, l'achat de ce type d'appareil est rapidement amorti. Rendez-vous donc auprès de votre revendeur Husqvarna pour trouver l'outil dont vous avez besoin et réalisez un investissement que vous rentabiliserez de bien des façons.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [husqvarna.com/be-fr](https://www.husqvarna.com/be-fr)

  
**Husqvarna**  
READY WHEN YOU ARE

## La vérité de la saison

*'Never waste a good crisis.'*

*(Winston Churchill, politicien anglais, 1874 - 1965)*

*Photo: Compassco*



## 'Never waste a good crisis.'

**'Never let a good crisis go to waste', ont été littéralement les mots prononcés par Winston Churchill à l'approche de la création des Nations Unies, peu après la Seconde Guerre mondiale. Et cette déclaration est maintenant plus d'actualité que jamais.**

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, en tant qu'administration publique qui fait soudainement face à une augmentation du paquet de tâches et doit avancer avec les moyens du bord...

**Sinon, comment pouvons-nous voir ce qui se passe?**

**Chaque crise nous renvoie un peu plus sur nous-mêmes: c'est à nous de créer notre propre bonheur.**

S'il y a quelque chose que ces crises veulent dire clairement, c'est qu'il est grand temps que chacun assume ses propres responsabilités pour son propre bonheur et sa propre santé. Cela semble dur, mais la crise est un peu un adieu à l'idée que d'autres vont résoudre nos problèmes.

Lors de chaque crise, les groupes d'intérêts se tiennent au premier rang afin de souligner ce qu'ils vont faire pour 'leurs semblables'. Le gouvernement va en tirer des leçons. Et si l'on continue d'y croire, qu'apprend-on?

Personne ne peut jamais faire quelqu'un se sentir bien en permanence, personne ne peut imaginer la vie de quelqu'un d'autre de la façon dont cette personne la préférerait. Chacun doit le faire pour lui-même.

**Tous les phénomènes ne doivent pas être combattus**

La plupart de nos lecteurs travaillent avec la nature tous les jours. Ils savent que toute maladie est le signal d'un déséquilibre sous-jacent dans le système et que le contrôle des symptômes peut être tout au plus un remède ultime, mais jamais une solution structurelle. Sachez que la durabilité repose sur les cycles locaux, la cohésion, la résilience, la biodiversité, les relations équitables, la réciprocité et ainsi de suite. Le coronavirus est encore un autre signe à bien interpréter au sein de notre société qui perd le nord.

Il y a donc de l'espoir en plus de la crise. On espère que la crise du coronavirus restera dans les mémoires non seulement comme une crise sanitaire à l'avenir, mais aussi comme une crise de conscience qui a contribué à une saine évolution de la vie.

Prenez soin de vous et restez en bonne santé!

La rédaction

### L'influence de la crise du coronavirus sur les revendeurs pour les parcs et jardins

La crise du coronavirus ne nous a pas laissés impassibles en tant que fédération professionnelle. Il y a eu la fermeture obligatoire des magasins qui a coûté à nos membres, revendeurs de machines pour les parcs et jardins, une grande part de leur chiffre d'affaire au profit des grandes chaînes de magasins, qui étaient ouvertes et autorisées à vendre des machines de jardin. En tant que fédération, nous avons fait appel au Conseil d'Etat. Malgré le fait que l'auditorat nous ait initialement donné raison, le Conseil d'Etat a rejeté son avis. Les revendeurs de matériel pour les parcs et jardins ont dû garder leur magasin fermé et n'ont pas été autorisés à ouvrir comme les autres magasins. Et cela pendant les trois mois qui représentent la majeure partie de leur chiffre d'affaires annuel!

## Démo Vert, du 6 au 8 septembre



Fedagrim a décidé, malgré les incertitudes qui pèsent sur la préparation des événements pour les mois à venir, de poursuivre toutes les préparations pour Démo Vert. En ce qui concerne les exposants, il a été décidé de ne pas demander d'acompte et de leur laisser jusqu'au 31 juillet le choix de s'inscrire ou non pour la réservation d'un stand. A cette date, il sera clair si les événements seront autorisés à se poursuivre à une échelle limitée ou non. Ce n'est qu'à ce jour que les exposants inscrits devront s'engager définitivement. Fedagrim fait ce geste envers le secteur afin de soutenir les exposants. Pour le moment, Démo Vert est le seul salon qui permettra au secteur de rencontrer ses clients cette année.



**Michel Christiaens,**  
secrétaire-général de Fedagrim et  
organisateur de Démo Vert et d'Agribex

*Le Brasschaat Open Golf & Country Club est le fil rouge de la vie de Stigg Eynatten.*

## Le Brasschaat Open Golf & Country Club: petit mais mignon

Le Golf de Brasschaat, qui a vu le jour en 1990, est le fil rouge de la vie de Stigg Eynatten et de sa famille depuis 30 ans. Stigg est le greenkeeper principal de ce parcours de 9 trous qui a notamment vu le jour sous la houlette de son père. Au départ, ce sont des promoteurs immobiliers sud-coréens qui ont construit le terrain de golf de 25 hectares sur une parcelle en jachère. Le parcours a été conçu par l'architecte belge Paul Rolin. L'année dernière, le terrain de golf de Brasschaat, qui se trouve à l'arrière d'un quartier résidentiel animé, a été élu meilleur parcours de 9 trous en Belgique. Le Brasschaat Open Golf convient à la fois pour le joueur novice et pour joueurs plus expérimentés.

Texte et photos: Peter Menten

Autour du practice, on retrouve un parcours plus court de 9 trous. Ce parcours junior Par 3 est idéal pour les débutants et pour la pratique du jeu court des joueurs plus expérimentés. Le driving practice avec 46 places couvertes et éclairées sur 2 étages, est selon les dires du club, le plus grand du pays.

Le Golf de Brasschaat, qui a vu le jour sur un ancien dépotoir municipal, est depuis devenu un club très démocratique; pas un club pour l'élite, mais bien un club ouvert aux membres et non-membres et aux golfeurs et non-golfeurs. Pour rendre le golf encore plus attrayant, les habitants de la commune bénéficient d'une ristourne considérable s'ils veulent devenir membres.

### Des débuts mouvementés

*Stigg Eynatten:* 'Mon père voulait d'abord transformer une partie de ce site en une sorte de résidence pour le troisième âge. D'après ce qu'il m'a dit, il était cependant difficile d'obtenir les permis et autres attestations, et c'est ainsi que l'idée d'un terrain de golf est venue. A cette époque, ce projet était relativement facile, il était alors possible de rehausser le terrain et tout ce qui se trouvait dans le sol pouvait y rester. Après avoir amené de la terre, le terrain a étéensemencé et tout a été aménagé suivant les plans de l'architecte Paul Rolin. C'est également à cette époque que la construction des appartements ici en face a débuté. Mon père et son partenaire ont également ajouté des biens immobiliers à l'époque - ils ont construit ces blocs à l'époque - avant de revendre les appartements. Mon père était un courtier d'assurance, mais aussi un véritable entrepreneur qui devait toujours se lancer dans quelque chose. Cependant, il n'était pas un golfeur. Le premier Pro à jouer au golf ici était



*Certains plans d'eau ont été transformés en étangs à part entière qui forment un obstacle naturel le long du parcours.*

un Ecosais. Il est venu voir mon père avec l'idée d'en faire un terrain de golf. Leur premier club-house était une caravane. Le club a ouvert ses portes assez rapidement parce qu'il était nécessaire de disposer d'argent. Les membres se sont inscrits les uns après les autres, et Brasschaat est devenu un chouette club. Les choses ont évolué assez rapidement sous la houlette de M. Park (un sud-coréen). C'était le financier depuis le début. Mon père est mort subitement en 1994 et un an plus tard, Hans Wilmink a repris les parts de M. Park. Ma mère a continué à travailler ici à la réception, ma tante aussi. Toute la famille a travaillé ici à temps plein ou en tant qu'étudiant. La directrice Chantal Rudduck travaille également pour le club depuis 1996.'

### GTP: 'Quel genre de membres accueillez-vous ici?'

Stigg: 'Nous accueillons principalement des débutants, nous avons d'ailleurs toujours eu de bons joueurs de golf, et ils se dirigent ensuite vers d'autres clubs. S'ils sont doués, un parcours 9 trous se révèle vite trop petit et ils préfèrent se tourner vers un parcours de 18 trous. Très souvent, ils reviennent régulièrement parce que l'ambiance ici est tout simplement incroyable. Le parcours est fort fréquenté, et il faut donc toujours réserver bien à l'avance une heure de départ. Comme nous avons près de 900 membres, un bon planning est plus que nécessaire. Il y a cependant pas mal de concurrence dans la région. Nous accueillons par ailleurs pas mal de compétitions, et notre parcours 9 trous est donc toujours bien rempli. En soi, ce n'est pas vraiment un problème, mais cela le serait pour un parcours de 18 trous. Avec le nombre de membres que nous avons à l'heure actuelle, cela se passe parfaitement. Et avec les débutants les choses se passent bien aussi. Nous voyons des gens issus de tous les milieux et qui viennent de partout. Nous remarquons par ailleurs qu'un certain nombre de membres forment de vrais groupes et se donnent rendez-vous pour venir jouer même en plein hiver, même s'il ne s'agit parfois que de venir frapper une balle sur le driving practice. Une fois que les gens sont mordus, ils continuent de venir. Jouer au golf est un événement social et certainement dans un si petit club. Le golf est un lieu de rencontre pour les gens de tous les horizons. Nous avons déjà formé des talents ici et souvent ils choisissent un autre club une fois qu'ils sont formés. Mais ils reviennent de temps à autre pour l'ambiance de notre club.'

### GTP: 'Où recrutez-vous alors de nouveaux membres?'

Stigg: 'Nous organisons chaque année 2 portes ouvertes, et nous en profitons pour promouvoir le start-to-golf, faire de la publicité dans les journaux locaux, etc... Ces journées portes ouvertes attirent toujours beaucoup de monde, et près de 25% des visiteurs finissent par s'inscrire en tant que joueur ou même membre. Je dois dire que ces dernières années, nous avons aussi toujours eu de la chance avec le temps. Ces dernières années, le nombre de nouvelles inscriptions a fortement progressé. Lorsqu'il fait beau, les gens restent plus facilement en terrasse, et cela contribue à la bonne ambiance. Cela motive les gens à faire quelque chose ensemble. Le bouche-à-oreille est aussi important. Les gens se font accompagner d'un ami et c'est ainsi que nous faisons progresser le nombre de membres. Les débutants peuvent de plus s'essayer au sport sans être membres. On remarque alors que de nombreux jeunes viennent pour taper dans la balle. Le golf est de plus en plus considéré comme une alternative à d'autres passe-temps. L'esprit de compétition reprend alors le dessus, et c'est parti. Chez nous, les choses sont beaucoup plus simples que dans certains clubs privés.'

### Le passage de la gestion chimique à la gestion entièrement biologique du gazon.

Dans le passé, le terrain de golf était un morceau dense de nature. Par la suite, le parcours a été ouvert pour permettre de faciliter le jeu. Certains plans d'eau ont été transformés en étangs à part entière qui forment un obstacle naturel le long du parcours. Au fil des ans, la forme, l'emplacement et même la composition du sable d'un certain nombre de bunkers a changé. Nous sommes ainsi passés d'un grain de sable grossier à un sable plus fin et subtil. Mais le plus grand changement est le passage de la gestion chimique à la gestion entièrement biologique du terrain.

### La mécanisation et l'entretien du terrain

'Pour nos tracteurs et nos tondeuses, nous travaillons avec deux revendeurs de machines attirés avec lesquels nous travaillons en toute satisfaction depuis des années. Même plus de 30 ans pour l'un d'entre eux. Son père s'était lié d'amitié avec mon père et je collabore à présent

# Qui ramasse vos balles? Diminuez vos coûts!



ball-drop-zone

- 12 000 balles collectées par le Ballpicker
- Par le système de gestion, les balles sont nettoyées et escorté automatiquement au Ball-dispenser
- Le Practice est ouvert non-stop
- 70% d'économies



ball-dispenser



www.vdbtechnics.be • Yves@vdbtechnics.be

Tél 0476 922 833



avec son fils. Pour l'entretien, nous sommes à 4 greenkeepers; moi-même et trois autres. Il y a deux ans, nous étions encore 6, mais avec le changement de greenkeeper principal, personne n'a été remplacé. En outre, un autre a pris sa retraite; entre mai et septembre, il vient cependant encore nous donner un coup de main. En été, c'est parfois trop peu; tandis qu'en hiver c'est amplement suffisant. Nous formons tous les quatre un groupe soudé qui mise sur le meilleur. Tout le monde doit être capable de tout faire ici, nous changeons régulièrement de tâche, et cela rend bien sûr le boulot plus agréable. Tout le personnel du golf travaille également depuis longtemps pour le club. Je parle ici non seulement de notre équipe de greenkeepers, mais également de la réception, du conseil d'administration, etc... Le plus jeune en service est ici depuis environ trois ans. Les autres travaillent depuis plus de dix ans pour le club. Comme nous disposons d'une équipe relativement jeune, elle est également assez flexible. Il est maintenant plus facile de faire passer l'accord du 'green deal' avec les jeunes plutôt qu'avec des personnes plus habituées aux tâches de routine, et il faudrait alors recourir constamment à des compromis. Renoncer entièrement à la chimie est en fait un peu un saut dans le vide; personne n'a exactement une idée de ce qu'il faut faire, personne ne sait quoi faire ou pas à cet instant précis, les membres nous posent pas mal de questions sur un certain nombre de choses,... Parfois, il faut essayer quelque chose; si cela ne donne pas satisfaction, tout le monde l'a vu; cela entraîne une certaine forme de stress. J'ai cependant l'impression que tout le monde - tant les membres que le conseil d'administration- est derrière nous dans ce domaine. C'est une vision à long terme; il faut d'abord éliminer progressivement les produits chimiques existants, avant de les remplacer par quelque chose que vous ne maîtrisez pas encore.'



Brasschaat dispose d'un parc de machines assez complet.

### GTP: 'Comment vous informez-vous?'

Stigg: 'Je suis curieux de nature et j'essaie toujours beaucoup. Parfois, cela se traduit par de mauvais résultats mais j'ai appris quelque chose; parfois, cela fonctionne bien et le problème est résolu. Je lis un certain nombre de choses dans la littérature professionnelle, mais je suis plutôt une personne axée sur le côté pratique des choses. Certaines choses fonctionnent chez les uns et pas chez les autres, parce que chaque terrain est différent. Ici, vous ne pouvez pas aérer en profondeur la surface du terrain à certains endroits et vous devez vous contenter d'un résultat moindre ou vous devez trouver d'autres solutions. En termes de formation, j'ai suivi une formation de commerce et j'ai ensuite atterri dans une cuisine. J'y ai travaillé en tant que sous-chef, mais comme j'en avais assez d'être enfermé entre quatre murs, j'ai finalement opté pour le travail sur le terrain.'

### GTP: 'Et pour l'entretien de vos machines?'

Stigg: 'Nous réparons nous-mêmes un certain nombre de petites choses et après la saison nous rentrons les machines pour l'entretien chez nos



Le driving practice avec 46 places couvertes et éclairées sur 2 étages, est selon les dires du club, le plus grand du pays.

deux concessionnaires. Nous n'avons pas besoin d'avoir un technicien fixe et un stock de pièces et nous faisons confiance à nos machines qui sont entretenues. Cela nous permet de nous concentrer sur ce pourquoi les membres nous paient: un terrain en parfait état. Sur notre practice, nous avons besoin d'un peu de temps pour ramasser les balles et pour tondre et nous réfléchissons à présent aux possibilités de drainage. Comme le driving range se situe au point le plus bas du terrain, ce n'est pas évident. On devrait commencer par installer des pompes. Nous vivons ici dans une région densément peuplée et cela se traduit aussi par des contraintes. A certains moments, nous ne sommes pas encore autorisés à commencer à tondre et cela nécessite un certain travail d'aménagement de nos horaires de travail. Je préfère travailler avec nos revendeurs réguliers, je m'informe par exemple lors de salons professionnels comme Agribex ou auprès de mes collègues greenkeepers. Lorsque c'est possible, je remplace les machines usagées par un modèle plus adapté.'

Brasschaat dispose d'un parc de machines assez complet. La mini-pelle avec les bacs et accessoires nécessaires permet de travailler plus efficacement qu'avec le chargeur frontal utilisé précédemment. Le club dispose également de deux aérateurs, d'un épandeur de sable, d'un semoir de sursemis, d'un souffleur de feuilles, d'un rouleau pour les greens, etc... Ce dernier est quelque chose qui est grandement apprécié par les joueurs, vous pouvez sauter une tonte pendant les périodes occupées ou les compétitions en roulant le gazon. Aucune machine n'est louée ou empruntée.

'Cette flexibilité avec notre mini-pelleuse, par exemple, nous permet de transformer les feuilles et le gazon en nutriments pour nos arbres. Cela réduit de ce fait le coût de transport des déchets. Chaque hiver, nous nettoions nos espaces boisés, et la matière accumulée permet de disposer de nutriments naturels.' ●



Un premier sursemis a été réalisé au cours du mois de mars.

# KÄRCHER

makes a difference

NOUVEAU



VOUS DESIREZ UNE DÉMONSTRATION?



UNE SUSPENSION HYDROPNEUMATIQUE



CABINE CONFORTABLE



FACILITÉ D'ENTRETIEN

## LA BALAYEUSE QUI FAIT AVANCER LES MUNICIPALITÉS.

Si vous recherchez la puissance, la flexibilité et un fonctionnement écologique, **notre MC 250** est la balayeuse idéale pour vous. Elle offre tout ce qui est nécessaire pour accomplir vos tâches de nettoyage. À tout moment. Quel que soit l'endroit.

Avec votre MC 250, vous ne disposez pas seulement d'une balayeuse moderne mais d'une solution optimale pour toutes les tâches de nettoyage en milieu urbain. **Vous desirez une démonstration?** Visitez notre site internet.

[www.kaercher.com/be/mc-250](http://www.kaercher.com/be/mc-250)



# La concession 'Jacobs Maurits' passe du statut d'agent à celui d'importateur

*Social Distancing: on retrouve Jan Jacobs à gauche et Guido à droite; ils respectent une distance de 1,5 m mais n'ont jamais été aussi proches dans cette période difficile d'un point de vue économique.*

C'est en tenant compte des distances de sécurité que nous avons rendu visite à la concession 'Jacobs Maurits' à Moorsel, près d'Alost, à la mi-avril. Nous voulions savoir quel était l'impact sur les affaires lorsqu'en plus de la distribution de machines pour une région déterminée, vous êtes également l'importateur de la marque Goldoni pour le Benelux. L'an dernier, Guido Jacobs est en effet devenu le nouvel importateur de la marque pour le Benelux. A l'heure actuelle, il faut tenir compte de la crise du coronavirus et du fait que ces machines proviennent d'Italie. Le gérant Guido Jacobs nous a expliqué comment il gère son entreprise en tenant compte de ces difficultés et nous explique le contexte de l'historique de Goldoni.

Texte et photos: Peter Menten

## Une entreprise familiale

Dans la région d'Alost, la concession 'Jacobs Maurits' est depuis des décennies l'adresse pour les machines pour les parcs et jardins et l'horticulture. Moorsel est situé dans une région où la culture ornementale et la culture de légumes sont importants. Cela explique également l'accent mis sur les tracteurs compacts et les motoculteurs. Comme la plupart des entreprises ont dû fermer à la mi-mars, l'entreprise fonctionne maintenant sans employés. Guido, sa femme et son fils Jan assurent la continuité des affaires d'un point de vue technique et administratif. Travailler dans ces conditions souligne comment vous pouvez avancer de manière efficace avec un petit groupe de personnes motivées. Pendant notre conversation, le téléphone n'arrêtait pas de sonner.

## 'Jacobs Maurits' et l'importation

**Guido Jacobs:** 'En janvier 2019, nous sommes devenus officiellement importateurs, et nous avons repris le stock de pièces et les machines d'Eurogarden. En plus de Goldoni, nous importons également Carbogreen, une marque spécialisée dans les fraises enfouisseuses et qui travaille en étroite collaboration avec Goldoni.'

**GTP: 'Les approvisionnements de machines sont-ils assurés?'**

**Guido:** 'J'ai actuellement plus de 20 machines qui doivent être livrées.'



*Le tracteur articulé de Goldoni à quatre roues égales est bien connu.*

Dernièrement, j'ai reçu une offre d'un concessionnaire italien qui avait trop de stock. Cela m'a permis de servir la plupart de mes clients. Il faut être créatif, mais si tout le monde coopère, nous parvenons à trouver des solutions, et en attendant je regarde plus loin, parce que mon but est d'aider mes clients le mieux possible. Par exemple, j'ai découvert que Goldoni fournit des transmissions à Barbieri, une autre marque de motoculteurs, qui est vendue dans les pays du Sud. Par ce biais, j'ai également la possibilité d'être dépanné si les clients ont besoin de leur machine de toute urgence. Je viens d'acheter



Le motoculteur a dessiné l'histoire de Goldoni.



Les origines de Goldoni se trouvent dans le domaine viticole.  
Pour l'occasion, encore avec un tracteur orange.

un Barbieri doté d'un moteur deux cylindres et de ce fait, je peux éventuellement dépanner mes clients qui attendent leur nouvelle machine. La production de Barbieri est située plus bas en Italie, ce qui leur a permis de continuer à travailler pendant que le reste du pays était paralysé. Barbieri dispose d'un stock de moteurs à deux cylindres de Lombardini qui leur permet de les construire avec la transmission Goldoni dans un motoculteur équivalent. D'un point de vue technique et prix, je me retrouve avec une machine quasiment identique. C'est le service que je peux offrir à mes clients à l'heure actuelle.'

#### **GTP: 'Et les pièces de rechange?'**

Guido: 'Les livraisons de pièces de rechange se passent très bien; nous sommes maintenant sur un délai de 14 jours au lieu d'une semaine. Normalement, une pièce commandée le lundi est livrée le jeudi. Le délai est à présent de deux semaines. Ils ont une sorte de régime adapté maintenant: une semaine de travail, une semaine à la maison et ainsi de suite avec deux équipes alternées. Et rien le week-end. Ces deux équipes ne se rencontrent pas. Chez le fournisseur de pièces Cermag, j'ai aussi mes pièces en une semaine. Dans l'état actuel des choses, les prochaines machines nous seront livrées dans le courant du mois de juin parce que la priorité a été donnée aux pièces de rechange.'

#### **GTP: 'Quand prévoyez-vous un redémarrage de la production en Italie?'**

Guido: 'Chez Goldoni, ils attendaient à la mi-avril de pouvoir recommencer. Le problème, c'est avec Lombardini, qui était au point mort depuis la mi-février. Là, le redémarrage nécessitera beaucoup d'efforts et prendra plus de temps que pour les autres entreprises. Pendant la production, il y avait beaucoup de personnes infectées chez Lombardini et certaines personnes sont même décédées. Chez Goldoni, par exemple, personne n'était malade et l'usine pouvait continuer à produire. Dans ces conditions, le redémarrage est plus facile. Ces motoculteurs bicylindres diesel typiques sont fort demandés chez nous, et sont construits en Italie. C'est pourquoi nous avons besoin de Lombardini.'

#### **GTP: 'De quelle manière l'importation cadre à côté de vos activités en tant que distributeur?'**

Guido: 'Notre fils Jan travaille avec nous, contrairement à nos deux autres enfants. Le fait qu'il y ait une succession nous a également amenés à nous lancer dans de l'importation de Goldoni. En conditions normales, je suis sur la route pour Goldoni deux jours

par semaine parce que nous travaillons partout dans le Benelux et dans le nord de la France jusqu'à Lille environ. Goldoni est en fait notre marque depuis longtemps. Lorsque la marque a perdu son importateur en 1964, quatre concessionnaires, dont nous-mêmes, ont décidé d'acheter des machines Goldoni ensemble. A nous quatre, nous avons aménagé un stand lors du salon agricole au Heysel. En 1970, l'importation est ensuite revenue à Eurogarden, qui s'appelait alors encore Saint-Hubert. En 2018 (soit près de 50 ans plus tard), nous avons entamé des pourparlers avec Goldoni pour commencer à importer la marque nous-mêmes. Les machines Goldoni nécessitent une approche spécifique; il faut en effet les adapter en fonction des besoins du client, des accessoires nécessaires, etc... En tant que grand importateur, cette approche est trop compliquée. Chaque machine est personnalisée et nécessite un service après-vente adapté.'

#### **GTP: 'Quel est l'effet de la crise du coronavirus pour votre entreprise?'**

Guido: 'Avec l'arrivée de Goldoni, la crise est encore tenable. Nous perdons évidemment des ventes dans notre magasin, parce qu'il reste fermé. En ce qui concerne les particuliers, c'est plus difficile, car ils ne peuvent pas venir. Les professionnels peuvent venir sur rendez-vous et les investissements se poursuivent en grande partie. Au niveau international, le commerce est beaucoup plus difficile, les machines et les pièces sont plus longtemps en route, etc... C'est un fait. Cependant, j'en suis très heureux. Se plaindre est une perte d'énergie. Nous continuons avec les moyens du bord. Nous continuons à vendre des pièces de rechange et nous livrons aussi des machines. Ce qui est en stock en Italie ou ici peut être livré. C'est certainement un atout en ces temps difficiles. Ces motoculteurs et tracteurs couvrent en effet un marché de niche. Nous cherchons comment nous, en tant que concessionnaire de machines, pouvons continuer à offrir une valeur ajoutée et cette crise permet de remettre les choses en place. Je me rends compte depuis longtemps que l'outillage à main sur batterie est en train de devenir un produit vendu sur internet et qu'en tant qu'importateur-distributeur, vous ne pouvez plus offrir une valeur ajoutée suffisante. Je prévois que pour les machines jusqu'à 400 euros (les machines pour particuliers), nous allons perdre beaucoup de chiffre d'affaires à cause d'internet, mais que dans tout ce qui coûte davantage, les concessionnaires en matériel pour les parcs et jardins resteront incontournables. Je vois encore une croissance du chiffre d'affaires à ce niveau. Les professionnels n'achètent pas sur internet des machines et accessoires spécialisés. Cela se traduira par plus de travail avec une meilleure satisfaction et moins de tracas. Lorsque nous avons repris Goldoni fin 2018, une vingtaine de machines ont été livrées dans le Benelux. Ce sont les chiffres que j'ai obtenus de



Goldoni lors de la reprise de l'importation. Fin 2019, nous avons vendu pas moins de 54 motoculteurs et 12 autres étaient déjà réservés. Ce printemps, nous avons déjà vendu une vingtaine de machines. Mais comme je l'ai déjà souligné, la vente de ces machines demande beaucoup de temps et d'énergie. Maintenant, les choses sont un peu plus difficiles en termes de production et de livraison au cours de cette période. J'ai acheté du stock en Allemagne, en Espagne et au Portugal afin d'aider mes clients. Ces pays vendent plutôt des machines d'entrée de gamme dotées d'un moteur monocylindre. Les modèles deux cylindres se rencontrent typiquement dans le Benelux; c'est pourquoi les Italiens n'avaient pas autant de moteurs en stock non plus.'

### **GTP: 'Donc l'importation de Goldoni est arrivée au bon moment?'**

*Guido:* 'Nous sommes fidèles aux marques quand nous pensons que la relation est mutuelle. Nous nous limitons donc aux marques que nous faisons vraiment depuis longtemps. Si une marque autre que Goldoni était venue à notre rencontre, nous n'aurions pas fait affaire avec elle. Depuis 1964, Goldoni a toujours évolué parallèlement à notre société. Nous sommes une entreprise familiale et c'est la même chose avec Goldoni. Notre contact avec la famille va au-delà des affaires. Chez Goldoni, il y a aussi des familles entières qui vivent dans et autour de la ville de Carpi. Dans le département de recherche et développement, il y a de nouveau quelqu'un de la famille. A terme, je vois la famille racheter l'entreprise en temps voulu. Goldoni et l'Etat italien ont maintenant une sorte de «droit d'achat» pour les actions. En 2015, la famille possédait environ 7% des actions de l'entreprise, et cette proportion a entretemps évolué jusqu'à 32%. La famille aimerait passer à 51%. A présent, il y a trois cousins qui veulent relancer l'entreprise et la ramener dans le giron familial; il s'agit des arrière-petits-enfants du fondateur. Cela donne confiance.'

### **Carbogreen**

Carbogreen construit des fraises enfouisseuses en différentes largeurs de travail. En outre, la marque dispose



également d'un tel système d'égalisation qui fonctionne comme une barre de fauche. Les largeurs de travail de 1,2 et 1,5 mètres comportent 3 barres qui effectuent un mouvement alternatif l'une par rapport à l'autre. C'est la machine idéale pour égaliser et désherber les chemins de dolomite, les courts de tennis, etc... sans intervention humaine. Carbogreen et Goldoni travaillent ensemble depuis un certain temps pour la production de certaines pièces; l'entraînement intérieur provient aussi de Goldoni, etc...

*Guido:* 'Nous vendons toujours l'ensemble de la fraise, y compris le support de sorte que le poids de la fraise ne pèse pas sur le bloc moteur. La fraise est la même que chez Goldoni, avec la différence que les pignons sont retournés afin de pouvoir enfouir les déchets verts. A l'arrière, on retrouve un rouleau fermé comportant un certain nombre de trous. Ce type de rouleau colle moins qu'un rouleau gaufré en conditions humides. Cette fraise est disponible en largeurs de travail de 64 et 80 cm derrière un motoculteur ou en version portée jusqu'à 2 mètres. Cette machine remplace en fait une fraise classique et une herse rotative en termes de fonctionnement. Et elle coûte moins cher que d'acheter ces deux machines séparément.'

### **Goldoni en 1926**



La famille Goldoni aurait plus de 1.000 hectares de vignobles en Italie et c'est à partir de cette activité que la mécanisation s'est également développée. Tout a commencé en 1926 dans une ferme dans la région d'Emilia où Celestino Goldoni a commencé à assembler des pompes pour l'irrigation. Après la guerre, il a pu diversifier sa production, avec des motoculteurs et des tracteurs. Au fil des ans, l'usine a réussi à vendre ses produits à l'étranger grâce à une série d'accords commerciaux. La concurrence sur le marché mondial n'a pas affaibli le territoire, mais a plutôt été un outil de développement pour la ville de Carpi. Toute la gamme de Goldoni est construite à l'italienne: étroite, basse, compacte, courte, avec une puissance moteur et de levage importante et un design agréable.

### **Goldoni: des machines oranges ou vertes?**

Au Benelux, les tracteurs Goldoni sont livrés en couleur verte. Les tracteurs en couleur orange ne sont en principe plus livrés. De leur côté, les motoculteurs ont toujours été oranges.

#### **Les tracteurs en vert**

- \* Chez Goldoni, la gamme commence à partir de 50 ch en tracteur avec le **Ronin**, un tracteur mécanique compact. Cette série va de 50 à 110 ch.
- \* Ensuite, il y a **la série RS** avec quatre roues égales, la série RS comme tracteur articulé de 20 à 90 ch.
- \* Dans **la série SN**, on retrouve les tracteurs à châssis fixe, quatre roues égales et direction sur les roues avant allant de 38 à 71 ch.
- \* La série de transporteurs, également appelés **Transcar**, va de 38 à 90 ch. Pour un investissement inférieur à celui d'un tracteur et d'une benne séparée, vous disposez d'un véhicule de transport avec benne basculante. De plus, vous ferez beaucoup moins de dégâts avec ce véhicule à quatre roues qui est propulsé sur les 4 roues. Techniquement, il y a aussi la possibilité d'équiper ce Transcar d'une prise de force.

#### **Les motoculteurs en orange**

Les véritables motoculteurs Goldoni restent aux couleurs orange. C'est une véritable production italienne avec des moteurs Kohler (Lombardini), qui est subdivisée en trois gammes:

- \* Le **Twist** de 5 à 9 ch
- \* Le **Joker** avec moteur essence de 8 à 10 ch ou moteur diesel de 8 à 11 ch
- \* **My Special:** 14 (monocylindre) ou 15 ch (bicylindre) diesel à démarrage manuel ou électrique. ●

# NEXT GENERATION

NOUVEAU LOOK, DESIGN RENFORCÉ, MÊME ADN



JO BEAU® DOUBLE  
votre GARANTIE à\*



## NEXT GENERATION

Avec les broyeurs "Next Generation", Jo Beau a fait passer sa gamme de broyeurs professionnels à un niveau supérieur. Grâce à leur conception renouvelée, les machines au look épuré, robuste et résistant entrent dans le XXI<sup>e</sup> siècle.

En augmentant le volume de la trémie de 6 % et l'ouverture d'alimentation de pas moins de 20 %, Jo Beau assure un traitement optimal d'un volume de branches encore plus important.

Jo Beau a amélioré et renforcé la construction et a donc augmenté la période de garantie d'un an à trois ans pour les professionnels, sans frais supplémentaires !!

Une démonstration à votre domicile? Contactez un revendeur **Jo Beau®** agréé ou visiter [www.jobeau.eu](http://www.jobeau.eu)

# JO BEAU®

great in nature™

+32 (0)50/70 48 40 - [info@jobeau.eu](mailto:info@jobeau.eu) - [www.jobeau.eu](http://www.jobeau.eu)

100% MADE IN BELGIUM

# A Rebecq, l'entreprise de jardins Jardiplus mise sur la simplicité, la sobriété et l'efficacité



C'est à Rebecq que Jean-Michel Van Eeckhout s'est lancé dans l'entreprise de jardins il y a maintenant près de 15 ans. Après ses études de plomberie et d'électricité, il a préféré opter pour un métier lui permettant de travailler à l'extérieur. Au cours des cinq dernières années, son entreprise a fortement grandi. Chez Jardiplus, l'accent est principalement mis sur la conception et la réalisation de nouveaux jardins. Nous avons rencontré Jean-Michel fin avril par une fin d'après-midi pluvieuse afin d'en savoir un peu plus sur sa motivation et sa passion pour le métier.

Texte: Christophe Daemen | Photos: Christophe Daemen et Jardiplus

Jean-Michel a commencé à travailler pour son propre compte il y a 15 ans, et à l'époque, il s'occupait principalement de l'aménagement et de l'entretien de pelouses. Ses premiers clients se trouvaient déjà dans les environs de Rebecq. Peu à peu, les activités vont être complétées par la pose de clôtures, de revêtements de sol, de même que par de l'aménagement paysager de A à Z. Les petits clients des premières années font toujours appel à ses services, et entretemps la clientèle se compose à la fois de particuliers, d'administrations publiques et de grandes entreprises. Jean-Michel poursuit : 'Au cours des 5 dernières années, l'entreprise a considérablement grandi. J'entends évoluer en permanence et j'essaie donc de relever les défis qui se présentent. Lorsque je vois une opportunité, je n'ai pas à réfléchir longtemps et si nous décidons d'en profiter, j'investis assez rapidement dans les machines appropriées afin que le travail puisse être effectué rapidement et efficacement. Un bon exemple à ce niveau est par exemple la ventouse qui nous permet de poser rapidement des dalles et autres empièvements. Cela représente un investissement, mais la productivité augmente aussi et nos ouvriers travaillent avec davantage de facilité. Si nous ne trouvons pas une machine spécifique, nous allons la construire nous-mêmes. Nous avons ainsi par exemple développé nous-mêmes une machine qui permet de dérouler des rouleaux de gazon proprement et efficacement. Je mise sur la pleine satisfaction de mes clients et cela implique d'investir dans des machines modernes. Cela a par ailleurs permis de faire grandir notre société. Grâce à une telle approche, nous avons par exemple remporté l'appel d'offre pour l'aménagement et l'entretien des parkings et des espaces verts pour les supermarchés Intermarché de l'ensemble de la région.'

## Un large éventail d'activités

Jardiplus s'occupe tant de la conception et de la réalisation d'espaces verts que de leur entretien. Jean-Michel : 'A l'heure actuelle, l'aménagement représente près de 75 % de notre temps, tandis que le reste est consacré à l'entretien. J'ai une préférence pour l'aménagement parce que cela me permet de laisser



L'aménagement représente près de 75% du chiffre d'affaires.

mon côté créatif s'exprimer, en fonction des attentes des clients. D'autre part, cela procure également une satisfaction supplémentaire de mener un projet de A à Z. Par ailleurs, les travaux d'entretien nous permettent par exemple de tondre un certain nombre de pelouses chaque semaine pendant une plus longue période de l'année, ce qui permet de mieux répartir les risques. Entretemps, nous disposons de 8 grues de différentes capacités afin de mener pratiquement tous les travaux de terrassement à bien. Notre plus petite grue peut passer sans effort par une porte ordinaire et est régulièrement utilisée pour aménager des jardins derrière des maisons de rangée, tandis que la plus grande grue est particulièrement adaptée pour déplacer des mètres cubes de terre en peu de temps.'

'En fonction de la saison, entre 10 et 15 personnes travaillent sur les chantiers. Un certain nombre d'entre elles sont engagées à temps-plein et pour le reste, nous faisons appel à des indépendants afin de faire face aux pics de travail. Nos ouvriers sont répartis en quatre équipes différentes. La première s'occupe des travaux d'entretien, tandis que la seconde et la



Cette tondeuse de pentes sur chenilles a été achetée pour un chantier particulier et est entretemps utilisée sur un certain nombre d'autres chantiers.

troisième s'occupent des travaux d'aménagement. La quatrième équipe est véritablement polyvalente et s'occupe à la fois de l'aménagement, de l'entretien ou d'autres interventions urgentes, en fonction des besoins. Cette organisation de travail nous permet de travailler rapidement et efficacement, ce que les clients apprécient vraiment.'

#### Une organisation de travail bien huilée

Jean-Michel attache par ailleurs une grande importance à une bonne organisation des différents chantiers. Il poursuit : 'Je suis vraiment passionné par tout ce que je fais et je veux que notre travail soit effectué parfaitement.'



**740 PowerSafe®**

**R2**

large gamme d'accessoires

MADE IN ITALY

**BCS** [www.bcsbelgie.be](http://www.bcsbelgie.be)

dehemlaan 5b - 8900 leper - 057.20 77 56  
[www.induma.be](http://www.induma.be) - [Info@induma.be](mailto:Info@induma.be)

Turflynx, la première tondeuse fairway sur le marché européen qui fonctionne entièrement autonome et électrique.



### TURFLYNX

#### Vos avantages:

- Aucun pilote requis
- A toute heure du jour ou de la nuit
- Exécute de manière fiable à chaque fois
- Gardez votre main-d'œuvre pour des tâches plus complexes



#### Un appareil autonome



- Efficacité prouvée = coûts d'énergie sont réduits
- Moins d'impact sur l'environnement, émission zéro
- Pas d'hydraulique

#### 100% électrique



- Vous choisissez quand, où et comment vous tondez

#### Facile à l'emploi



- Un rapport quotidien sur l'activité de tonte est créé automatiquement

#### Des rapports journaliers



- Des capteurs pour détecter des personnes / obstacles.

#### La sécurité à tout prix



Importateur pour le Benelux et l'Allemagne.

Pour plus d'infos : GSM +32 (0)491 901 802 où [info@golfttechnics.be](mailto:info@golfttechnics.be)

Bien entendu, une organisation parfaite des chantiers est incontournable. Il est par exemple inutile de venir déposer des klinkers des jours à l'avance sur le chantier d'un client. Le matériel doit être livré au moment où nous en avons besoin. De cette façon, il y a moins de 'brol' sur les chantiers et les clients ont de plus en plus l'impression de vivre au milieu d'un chantier. Nous avons également étendu cette organisation de travail à l'entièreté de l'entreprise. Notre agenda électronique reprend par exemple tous les chantiers à venir, tandis que le travail de tonte répétitif est également inclus dans un horaire de travail. Si notre ouvrier habituel n'est pas présent demain pour tondre, quelqu'un d'autre peut prendre sa place sans aucun problème. Tous les rendez-vous, y compris l'adresse et le lien avec les coordonnées GPS pour y accéder sont repris efficacement. C'est la simplicité même, et cela nous permet d'éviter de nombreux tracas et ennuis. Il en va d'ailleurs de même pour l'élaboration des offres de prix ou les différentes visites de chantiers. J'ai tout à portée de main et tout peut être facilement trouvé au bureau. Je crois que de nombreux entrepreneurs de jardin perdent de la productivité en n'utilisant pas ces solutions numériques, qui sont pourtant simples à utiliser. Nous avons suffisamment de travail, mais lorsque nous communiquons vers le grand public, nous le faisons par le biais de notre propre page Facebook. C'est rapide et simple, et c'est également aussi une façon ludique de rester en contact avec nos clients actuels et futurs.'

### Oser investir dans des machines spécifiques

La croissance de Jardiplus est principalement à mettre à l'actif de la passion de Jean-Michel Van Eeckhout pour son travail et son entreprise. Jean-Michel : 'Lorsque nous acceptons un chantier, nous allons jusqu'au bout de nos efforts et d'autre part, je veux à chaque fois atteindre de nouveaux objectifs. J'aime prendre des risques, mais je vais les calculer d'abord pour ma propre entreprise. En fait, je vis à 200 à l'heure. C'est mon style de vie et c'est comme ça que je me sens heureux. J'essaie donc de transformer les opportunités en travail supplémentaire. Il y a quelques années, nous avons eu la chance de répondre à un marché pour des tontes en pentes très raides. Cependant, je n'avais pas encore trouvé de tondeuse adaptée. Une nouvelle était hors de prix, et je me suis donc mis à la recherche d'un modèle d'occasion sur chenilles. C'est ainsi que je me suis retrouvé en Angleterre et quelques jours plus tard, nous avons ramené cette tondeuse à la maison. Ce type de machine nous permet de participer à des projets plus spécifiques et de faire connaître notre entreprise. Entretemps, nous tondons d'autres pentes raides pour quelques (grands) clients. Il en va de même pour de nombreuses machines que j'ai achetées ces dernières années. Il serait trop long de faire une liste de toutes ces machines, mais je suis très fier de mon chargeur articulé Avant équipé d'un taille-haies. Lorsque j'ai acheté cette machine, je cherchais une solution efficace pour tailler les haies... et cet Avant a ensuite bien vite été livré!'

### Le service est incontournable

Lors de l'achat de nouvelles machines, Jean-Michel attache une grande importance à un bon rapport qualité/prix, ainsi qu'à la fiabilité des machines. Il poursuit : 'Nous travaillons beaucoup avec un distributeur local, la société Keymolen. Ils sont proches d'ici, vendent des marques de premier choix et la bonne relation avec les propriétaires complète le tout. Pour des machines plus spécifiques, nous n'hésitons pas à aller acheter un peu plus loin. D'autre part, nous essayons de faire un maximum nous-mêmes. Les travaux d'entretien réguliers sont menés à bien dans notre atelier, et je dispose en outre de tout l'équipement nécessaire pour souder, sabler, peindre, etc... J'aime adapter les machines en fonction de mes besoins spécifiques et j'attache aussi une grande importance au bon état de mes machines. Un coup de peinture peut faire des merveilles et donne une véritable image de marque aux machines et à notre entreprise!'



Jardiplus a investi dans plusieurs grues afin de pouvoir également mener de grands chantiers à bien.



La pose de parois en béton reste le travail préféré de Jean-Michel.



'L'entretien des espaces verts représente 25 % de notre temps.'

Lorsqu'on demande à Jean-Michel comment il voit l'avenir, il estime tout d'abord que ce serait déjà une bonne chose de pouvoir égaler la croissance de ces dernières années. 'Nous avons grandi très vite et je vois les choses encore en plus grand et plus efficace. Pas nécessairement pour le plaisir d'être grand, mais plutôt pour relever de nouveaux défis et de continuer à servir nos clients de manière optimale. D'autre part, cela reste un problème de trouver du personnel, et en particulier des gens qui parviennent à suivre ma philosophie, qui n'ont pas peur de relever de nouveaux défis et de continuer à se former dans tous les aspects de l'aménagement paysager, par exemple. Mais ceux qui tiennent bon chez nous ont également l'opportunité de laisser libre cours à leur créativité! ●

# AVANT®



## BIG GREEN DEALS

sur la gamme de chargeurs articulés AVANT complète

Remises supplémentaires, conditions de financement exceptionnelles et Chèque Vert entre € 500 et € 3.000!



**Marchandise**  
Rue des Tuilliers 10  
4460 Engis  
085 31 15 91  
vente@marchandise.be  
www.marchandise.be

**Genin Namur**  
Route de Hannut 217  
5021 Boninne  
081 21 13 60  
namur@genin-horticole.be  
www.genin-horticole.be

**Loiselet & Fils**  
Rue des Matelots 70  
7800 Ath  
068 26 46 48  
info@loiselet.be  
www.loiselet.be

**MC Guillaume**  
Chaussée de Mons 4  
7180 Senefte  
064 23 03 04  
location@guillaume-manutention.be  
www.guillaume-manutention.be

**Hoslet Frederic**  
Rue de Glatigny 8  
1360 Perwez  
010 68 04 55  
location@hosletf.be  
www.hosletf.be

**Genin Fosses**  
Chaussée de Charleroi 32  
5070 Fosses-la-Ville  
071 71 11 80  
fosses@genin-horticole.be  
www.genin-horticole.be

**Monfort**  
Sur la Forêt 16  
5340 Sorée  
083 67 72 33  
info@monfortsa.be  
www.monfortsa.be

**Dmec**  
Chaussée de Ninove 137  
7890 Ellozelles  
068 54 24 32  
info@dmec.be  
www.dmec.be

**Keymolen Agri**  
Route de Bruxelles 47  
1430 Rebecq  
067 63 64 07  
info@keymolen-agri.com  
www.keymolen-agri.com

Promotion valable du 1/6/2020 au 31/7/2020

[WWW.AVANTMACHINERY.BE](http://WWW.AVANTMACHINERY.BE)

# Produire soi-même afin de mieux répartir les risques

De gauche à droite: Diana de Keijzer, la responsable du marketing, Christina de Wild et son beau-frère Tijl Van den Bosch.

La société De Wild / Belgarde de Roosendaal, aux Pays-Bas, est distributeur exclusif pour l'Europe des marques Silky, les scies japonaises d'élagage et Okatsune, le leader du marché japonais des sérateurs et des taille-haies. En outre, ils produisent et distribuent également leurs propres broyeurs de branches sous le nom de GTM Professional. Nous avons rencontré Christina de Wild et son beau-frère Tijl Van den Bosch, la quatrième génération qui dirige l'entreprise, de même que Diana de Keijzer, qui est responsable du marketing.

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten et firma De Wild

'L'histoire de cette famille d'entrepreneurs remonte à la fin du 19e siècle et commence à Alkmaar, aux Pays-Bas. Le drapeau et les armoiries de la ville sont reflétés sur le logo de l'entreprise. Il y a cinq générations, la famille de Wild était une famille d'entrepreneurs itinérants dans le domaine de la construction. Il y a un peu plus de cent ans, l'un d'eux a commencé à fournir du matériel et des outils pour la construction. De là, nous sommes passés d'un distributeur national à un importateur, distributeur et fabricant de classe mondiale.'

C'est Christina de Wild qui nous parle. C'est son père Joseph de Wild qui a fondé sa propre société de distribution 'De Wild BV' à Alkmaar en 1969. Dix ans plus tard, il déménage à Roosendaal et lance la filiale belge 'Belgarde bv' à Essen au nord d'Anvers. Avec des marques italiennes telles que Alpina et Aspera il a ainsi commencé à se développer en Belgique et au Luxembourg. A partir de 1988, il représente des marques japonaises telles que Mitsubishi et Silky en Europe. En 1995, il a commencé sa propre production en République tchèque et a lancé ces machines sous le nom de **Green Technology Machinery** (plus tard GTM Professional). En 1998, la génération actuelle est entrée dans l'entreprise : les trois filles de Joseph et son beau-fils Tijl. En 2007, la production de la République tchèque a été déplacée vers la Chine et en 2010 Christina est devenue directrice générale. En 2015, un nouveau siège social et un nouvel entrepôt ont été construits à Roosendaal.

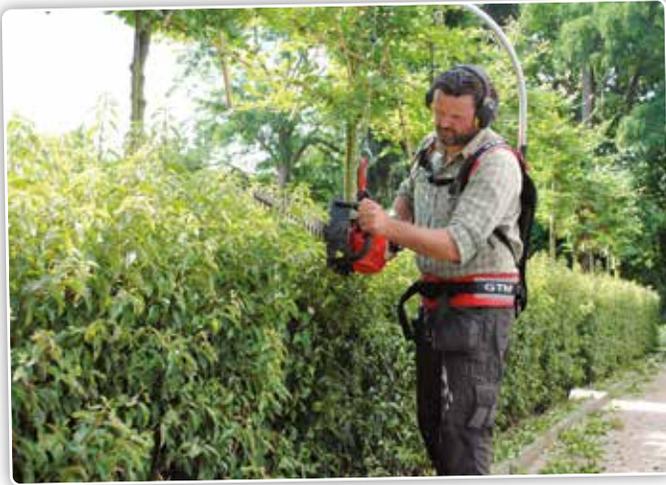
L'usine emploie aujourd'hui 25 personnes. Au siège social aux Pays-Bas, une équipe tout aussi importante assure la vente, l'administration et le



Jusqu'en 2018, nous ne faisons que de l'assemblage. Entretemps, nous sommes passés à une production entièrement intégrée.

développement de produits. La société dispose de plus d'un bureau de vente au Costa Rica, pour le marché latino-américain.

*Christina:* 'En 1980, nous avons fondé la société Belgarde à Essen, en Belgique, en tant que fournisseur pour le marché belge et luxembourgeois, parce que le marché belge exige une approche différente de l'approche néerlandaise. J'ai deux sœurs aînées; nous avons tous épousé un Belge, ce qui signifie que ces deux cultures sont maintenant très profondément liées à la famille.'



L'Elephants Trunk, un harnais porteur pour un taille-haie, est une idée d'un de nos revendeurs.



'Mon père a commencé sa propre production à partir de la pensée de la propagation des risques. Ne pas perdre soudainement la distribution d'un produit et devoir à nouveau chercher une autre marque. Nous avons commencé à produire en Chine afin de travailler plus facilement le marché asiatique.'

Tijl Van den bosch, le beau-frère de Christina et co-gérant de la société: 'Au début des années 1980, nous importons des machines d'Italie : Alpina et Aspera. Mon beau-père entretient des relations spéciales avec l'Italie; Il y a étudié, en fait. Dans les années 1990, les fabricants italiens ont commencé à parler mieux anglais, tout comme nos concessionnaires, et il y avait davantage de contacts directs. En conséquence, la valeur ajoutée d'un importateur pour le Benelux était de moins en moins claire. Ensuite, nous sommes entrés en contact avec des entreprises japonaises comme par exemple Mitsubishi pour les moteurs, Silky pour les scies à main et Okatsune pour les sécateurs. Au milieu des années 1990, nous avons commencé notre propre production de machines GTM Professional en République tchèque. Cette marque comprend les produits qui proviennent de leur propre usine et les machines que nous faisons construire par d'autres fournisseurs. A la fin des années 1990, nous sommes entrés dans l'entreprise en tant que 4<sup>e</sup> génération.'

Christina: 'En tant qu'entrepreneur, mon père a toujours été visionnaire et a vu que le marché européen commençait à se remplir. Il s'est rendu plusieurs fois en Chine en 2005 et 2006 pour voir si nous pouvions y installer une usine. Selon lui, la Chine était un nouveau marché émergent et c'est là que nous devions commencer à produire et à livrer.'

Tijl: 'En 2018, nous sommes passés à la production entièrement intégrée à l'usine; auparavant, nous ne réalisons que l'assemblage. Nous fabriquons nous-mêmes la plupart de nos pièces; la coupe laser, le pliage des profils, la soudure, la peinture... sont réalisés en interne. Nous ne produisons que des pièces pour nous-mêmes. Nous vendons en Chine, en Asie, en Europe et en Amérique latine. En Chine, l'entreprise est dirigée par la direction néerlandaise.'

**GTP: 'Sur quelle base développez-vous une machine?'**

Tijl: 'Nous nous basons sur les informations que nous recevons du marché. Grâce aux réunions de vente avec nos employés sur le terrain, nous sommes confrontés à des situations pratiques: ne pouvons-nous pas trouver une machine pour

faire ceci ou cela? De plus, nous recevons l'avis des clients ou des contacts que nous entretenons lors de foires commerciales.'

Christina: 'L'Elephants Trunk, un harnais porteur pour un taille-haie par exemple, est aussi une idée d'Alain Schietecatte, un revendeur et ami qui est venu nous voir avec cette idée. Nous y avons cru et nous avons commencé à la développer davantage.'

**GTP: 'Vous avez démarré dans la commercialisation, peut-on alors conclure que l'affinité avec le produit est moins importante que quelqu'un qui démarre du point de vue de la production?'**

Christina: 'Nous sommes des amoureux du jardin. Comme nous travaillons également avec ces produits, nous sommes d'office plus impliqués. Nous construisons des machines depuis 30 ans, donc nous sommes complètement liés à nos produits. Le choix des broyeurs de branches a été mûrement réfléchi; nous préférons nous spécialiser dans ce domaine plutôt que d'élargir la gamme. Pour moi, il est important de se concentrer sur un produit particulier et d'être bon dans ce domaine. Nous ne tenons pas à proposer un programme très large. En tant que petite entreprise,

**VOS CONCESSIONNAIRES  
MANITOU COMPACT:**

**MARCHANDISE**  
4480 Engis  
085 311591  
info@marchandise.be

**LOISELET & FILS**  
7800 Ath  
068 26 46 46  
info@loiselet.be

**MANITOU**

**VOTRE FOURNISSEUR DE SOLUTIONS**

vous voulez vous concentrer et parier sur quelque chose. Mon père a commencé sa propre production à partir de la pensée de la propagation des risques. Ne pas perdre soudainement la distribution d'un produit et devoir à nouveau chercher une autre marque. Le monde devient de plus en plus transparent et beaucoup de gens savent que plusieurs marques sortent parfois de la même usine.'

### **GTP: 'Pourquoi avez-vous à l'époque déménagé la production de la République tchèque vers la Chine?'**

*Christina:* 'Parce que nous avons vu la Chine comme un marché en croissance pour nos ventes mondiales. L'Europe est déjà un marché saturé dans ce domaine; nous avons donc dû déménager ailleurs. De la Chine, nous pouvons plus facilement exporter vers le reste de l'Asie et vous avez des coûts de logistique et de production plus faibles là-bas. Sinon, vous ne pouvez pas aller sur ce marché.'

### **GTP: 'Vous n'êtes pas les seuls à produire en Chine. Avez-vous également de la concurrence dans ce domaine?'**

*Christina:* 'Oui, certainement. Les Chinois copient absolument tout. Nous sommes confrontés régulièrement à ce problème. Nous devons donc toujours garder une longueur d'avance par rapport à eux.'

### **GTP: 'Quels sont vos arguments de vente pour vos produits par rapport aux copies présentes sur le marché?'**

*Tijl:* 'La qualité et le service. Les autres acteurs du marché ne peuvent pas rivaliser avec cela. Sur le marché chinois, en tant que Belges, nous avons une bonne réputation et notre marque est un symbole de continuité. Nous ne sommes qu'un fabricant européen pour eux... qui dispose par hasard d'une usine en Chine. Là-bas, notre produit s'appelle De Wild au lieu de GTM Professional.'

*Christina:* 'En Chine, nos produits ne sont pas 'traités en douceur' par l'utilisateur et nous les rendons encore plus solides que nécessaire à certains égards. La personne qui achète des machines en Chine n'est généralement pas l'utilisateur; ainsi des 'exigences plus élevées' sont automatiquement imposées aux machines. Les gens là-bas sont beaucoup moins formés pour travailler avec les machines; ils continuent à travailler avec la machine jusqu'à ce que la chose ne fonctionne plus, puis commencent à s'inquiéter. Pour être honnêtes, nous devons cependant admettre que la situation s'améliore. De plus, dans notre usine, nous devons répondre à des exigences qui sont souvent plus strictes qu'ici en Europe.'

### **GTP: 'Quel est l'étape suivante: des diamètres plus importants?'**

*Tijl:* 'Nous voulons nous développer considérablement mais dans le même segment de marché : le plus petit entrepreneur professionnel de jardin qui travaille seul ou avec un maximum de 5 personnes et le haut de gamme du marché privé. En automne, nous allons présenter quelques nouveaux modèles pour l'utilisateur final professionnel avec, par exemple, un diamètre légèrement plus grand. On est déjà à 12 cm. Et en bas de notre gamme, nous allons trouver des modèles plus petits.'

*Diana de Keijzer:* 'Au Costa Rica et en Amérique latine, l'accent est mis davantage sur le compostage. Sur les petites plantations de café par exemple, ils utilisent nos machines pour broyer les plantes, et c'est donc un débouché très différent d'ici. Les copeaux sont alors incorporés directement au sol afin de le nourrir. En Chine et en Amérique latine, il était courant de brûler les déchets de taille auparavant. Les réglementations ont entretemps été adaptées, et ce sont autant d'opportunités pour nous.'

### **GTP: 'Et en ce qui concerne la distribution?'**

*Tijl:* 'Nous ne travaillons qu'avec les distributeurs professionnels afin qu'ils puissent garder un prix pour leurs clients qui les aide à fournir également un bon service. Nous leur garantissons un secteur suffisamment vaste. Nous ne forçons pas l'exclusivité : nous avons beaucoup de revendeurs qui, par exemple, vendent tant des broyeurs à fléaux d'une autre marque que la nôtre. Un concessionnaire ne va pas s'engager dans une marque, mais va proposer différentes solutions à son client. Nous n'avons pas de gamme pour couvrir tous les besoins. Nous sommes trop spécialisés et nous voulons rester ainsi. C'est déjà tout un défi de faire bien les choses en tant que constructeur.'

*Christina:* 'WEn tant que petite entreprise, nous sommes assez flexibles pour nous adapter aux différents marchés. Nous vendons également nos broyeurs au Japon, en Corée, à Taiwan, en Australie, en Malaisie et au Costa Rica et dans d'autres pays d'Amérique latine.'

### **GTP: 'L'approche du marché en Extrême-Orient est-elle la même qu'ici?'**

*Tijl:* 'Vous cherchez de distributeurs qui se concentrent sur des machines et des outils de haute qualité. Le travail de base est le même que le travail commercial ici en Europe: l'appel, les mails et la participation aux foires. Le défi est que lorsque vous appelez les petites entreprises, celui qui décroche le téléphone ne parle pas nécessairement anglais. Cela demande beaucoup de temps et d'énergie avant d'avoir la bonne personne en ligne.'

## **GTM Professional**



*Sous la marque GTM Professional, on retrouve toute une gamme de machines pour les entrepreneurs de jardin, les arboriculteurs et les administrations publiques.*

Sous la marque GTM Professional, on retrouve toute une gamme de machines pour les entrepreneurs de jardin, les arboriculteurs et les administrations publiques :

- Il y a tout d'abord les **broyeurs de branches** de 5 à 12 cm de diamètre. Selon le type, ces machines sont disponibles en version sur prise de force, avec un moteur à essence ou électrique ou sur chenilles.
- **Les fendeurs de bois** : horizontaux ou verticaux, avec un moteur électrique ou à essence.
- **L' Elephants Trunk**, un harnais ergonomique pour les personnes travaillant avec un taille-haie (tronc d'éléphant) qui neutralise les vibrations et porte le poids du taille-haie.
- **Une gamme de machines sur batteries** : tondeuses, taille-haies classiques et télescopiques, coupe-bordures, souffleurs de feuilles, tronçonneuses, scarificateurs
- Et puis quelques **produits spéciaux** tels que des pompes à eau avec moteur à combustion, des pulvérisateurs et des plaques vibrantes
- Le matériel d'élagage de **Silky et Okatsune** ●



Aussi le  
dimanche !

# 16<sup>e</sup> DEMO VERT

**6-8/09/2020**

Parc de Laeken - Bruxelles

**DEMO VERT est la plus grande démonstration belge  
de matériel pour les espaces verts et la propreté publique.**

- Plus de 250 marques
- 15.000 m<sup>2</sup> d'espace démo / 10.000 m<sup>2</sup> d'espace d'exposition
- Plus de 4.500 visiteurs professionnels

 **Demo  
Clean**  
7-8/09/2020

Imprimez vos cartes d'entrée gratuites online !

Pour accéder gratuitement à DEMO VERT :

- Surfez sur le site [www.demovert.be](http://www.demovert.be)
- Cliquez sur 'Ticketing'
- Introduisez ce code : DV211486
- Complétez vos coordonnées

Après confirmation, votre ticket d'entrée vous parviendra par e-mail !

  
fedagrim

[www.demovert.be](http://www.demovert.be)

# I ♥ MY GREENTECHJOB



A travers cette rubrique, nous voulons faire évoluer l'image de défaitisme du secteur des parcs et jardins 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 François Delcoigne qui est formateur en Espaces Verts chez 'Jeunes au Travail'.

Texte et photo : Esther Hougardy

Nom: François Delcoigne  
Domicile: Warnant  
Age: 41 ans  
Employeur: Jeunes au Travail  
En service: depuis 2013  
Etudes: Baccalauréat en Eaux et Forêts à Ath



## GreenTechPower: François en quoi consiste ton boulot?

François Delcoigne: 'Je suis formateur en horticulture et espaces verts dans une E.F.T (Entreprise de Formation par le Travail) qui est, entre autres, active dans ce secteur ainsi que dans les parcs et jardins.

Dans un premier temps, de par mon diplôme et les diverses formations suivies (guide nature, CAP, ...), je donne une partie des cours théoriques du cursus, ce avec quoi j'ai le plus d'affinités. Dans ce cadre, la matière vue concerne principalement tout ce qui est nomenclature des végétaux, la reconnaissance des plantes, arbres et arbustes. Passionné de faune et de flore, j'ai également l'occasion d'enseigner les matières concernant la découverte des écosystèmes, des biotopes, de la biocénose. Aussi je donne quelques bases d'entomologie et d'ornithologie. En ce qui concerne la partie plus pratique, nous nous rendons sur chantier pour effectuer divers travaux tels que la tonte de gazon, des plantations, des tailles de formation, des tailles de haies, de l'élagage et un peu d'abattage mais cela est plus rare car c'est plutôt attribué à un autre formateur.'

## GTP: 'Pourquoi avoir choisi ce boulot?'

François: 'J'adore le contact et la proximité avec les gens. Pouvoir partager leur vécu, leur expérience qui est propre à chacun et sans jugement. C'est un job qui me permet d'associer

## François Delcoigne est formateur en Espaces Verts chez 'Jeunes au Travail'

ma passion pour le secteur et l'aspect social. Transmettre cette passion, éveiller la curiosité et l'intérêt des stagiaires, et pas seulement leur apporter la technique, je trouve ça génial! Aussi, je trouve cela très valorisant de savoir que nous jouons, en tant que formateur, un rôle essentiel dans la (re)construction, reconversion parfois, de nos stagiaires et que nous leur permettons d'évoluer, d'apprendre, et de les rendre autonomes!'

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

François: 'Ce que j'apprécie particulièrement dans ce boulot, c'est de pouvoir travailler à l'extérieur et de ne pas me sentir enfermé dans un bureau. Ce n'est pas vraiment mon truc. Aussi, au niveau des travaux, j'aime beaucoup la taille de formation, ainsi que la taille de fruitiers. De manière générale ce qui est ligneux et arborescent. Enfin, j'aime me servir d'une particularité, qui pourrait survenir lors de travaux, pour expliquer comment agir dans cette situation. Par exemple, il y a peu, nous étions en train de tailler une haie lorsque nous avons découvert un nid d'oiseau. J'ai alors eu l'occasion de donner les consignes nécessaires pour agir correctement dans ce cas.'

### GTP: 'Et les moins chouettes?'

François: 'Ce que je trouve le moins chouette est probablement le côté très redondant de certains travaux saisonniers. Lorsque le moment de la tonte de pelouses arrive, par exemple, je sais que cela sera une période qui sera très répétitive et monotone.'

### GTP: 'Que ferais-tu si tu n'étais pas employé dans le secteur des parcs et jardins?'

François: 'J'ai suivi des cours du soir durant une année en menuiserie et ébénisterie, ce qui m'a vraiment beaucoup plu. Cela m'a permis d'oser 'fabriquer' quelque chose, de le construire. Cependant, j'apprécie davantage l'ébénisterie car il y a un côté plus artistique, plus personnel, plus travaillé.'

### GTP: 'Quel est ton plus grand rêve?'

François: 'Mon épouse et moi-même avons transformé une camionnette en van, une sorte de mobil-home. Il est complètement aménagé, et nous avons même installé des panneaux solaires afin d'avoir un petit peu d'autonomie. Alors, ce qui me plairait beaucoup, serait une sorte d'aller sans retour. Partir à l'aventure, vivre de petits travaux et profiter de la vie.'

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

François: 'Une chose qui est essentielle à mes yeux, et que l'on oublie trop souvent, c'est la place que l'on donne aux connaissances de bases. C'est quelque chose de très important. Il faut être capable de mettre en relation toutes ces connaissances pour ne pas se tromper et pouvoir s'adapter au milieu dans lequel on travaille. Il ne s'agit pas de planter une variété de plante dans un type de sol qui est incapable de subvenir aux besoins de celle-ci. Ensuite, bien évidemment, il faut être passionné. Ce sont pour moi les deux éléments fondamentaux pour réussir dans ce secteur.' ●



**STIHL**

**#ACCUPOWER.  
SIGNÉ STIHL.**

—



**POUR L'ENTRETIEN  
PROFESSIONNEL  
DES ESPACES VERTS**

### **TONDEUSE PROFESSIONNELLE SUR BATTERIE RMA 765 V**

Cette puissante tondeuse professionnelle sur batterie permet de tondre jusqu'à 3.100 m<sup>2</sup> grâce à une largeur de coupe de 63 centimètres et à une autonomie atteignant 70 minutes. Vous pouvez régler la hauteur de coupe par roue, ce qui est très pratique. Cette tondeuse dispose d'un entraînement Vario électrique et d'un guidon confortable, rabattable et réglable en hauteur pour un grand confort d'utilisation. De cette façon il est aussi possible de facilement retirer le bac de ramassage. Celui-ci a une capacité de 80 litres et dispose d'un indicateur du niveau de remplissage. Vous pouvez alimenter cette tondeuse avec soit deux batteries AP avec un adaptateur ou avec une batterie AR 2000 L/AR 3000 L. Ces batteries sont également compatibles avec de nombreuses autres machines du système AP.

PLUS D'INFOS SUR [FR.STIHL.BE](http://FR.STIHL.BE) OU CHEZ  
UN REVENDEUR STIHL PRÈS DE CHEZ VOUS

# Abattre des arbres qui penchent en toute sécurité avec une commande à distance

Une aide mécanique remplace avantageusement le coin classique.

Quand il y a de beaux arbres droits à abattre, les connaisseurs savent exactement comment procéder pour faire tomber l'arbre à l'endroit précis où ils le veulent. Avec les arbres qui penchent, il est déjà de plus en plus délicat d'estimer où ils vont tomber. Par conséquent, les coins d'acier ou d'aluminium sont utilisés pour forcer l'arbre à aller dans une certaine direction. Mais encore une fois, la technique ne s'arrête pas: les aides mécaniques, hydrauliques ou télécommandées d'abattage se rencontrent de plus en plus souvent.

Texte: Peter Menten & Rüdi Hunger | Photos: Rüdi Hunger

Il n'y a pas que sur les pentes qu'il faut abattre des arbres dans le sens contraire de leur inclinaison. Même les arbres en surplomb avec une largeur maximale d'environ 2 mètres doivent être abattus selon les règles de l'art et d'une manière sûre. Comme tous les arbres ne peuvent pas être agrippés par une grue équipée d'une pince adéquate, un coin adapté reste nécessaire.

## Les outils disponibles

Les aides hydraulique à l'abattage pour le secteur forestier sont connues depuis de nombreuses années. En Allemagne, le KWF (Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik), soit l'institut forestier, a effectué des recherches et des essais avec des équipements d'aide mécanique et hydrauliques. Il s'agissait toujours de tests sur le fonctionnement de ces outils. En dehors de cela, aucune recherche scientifique n'a encore été effectuée à propos du temps nécessaire lors de l'utilisation des différentes aides à l'abattage et en ce qui concerne les contraintes physiques pour l'utilisateur. Dans la pratique, il est en effet rare de rencontrer deux fois des situations identiques et comparables. Chaque arbre et sous-sol est différent, une fois il y a du vent, l'autre fois il n'y en a pas, etc... Nous devons donc nous aider nous-mêmes avec notre propre expérience et nos tests.

## Réduire la charge de travail

Selon la façon dont l'arbre penche et la technique utilisée, un système d'assistance à l'abattage prendra plus de temps que l'autre. Les systèmes d'assistance commandés manuellement demandent plus de temps. Pour frapper un coin aluminium ou en acier dans un tronc, vous aurez besoin de deux fois plus de temps que si vous deviez faire appel à une version mécanique avec dispositif télescopique. Le même modèle mécanique qui s'ouvre avec une clé à percussion pneumatique permettra de travailler encore plus vite. Et avec un modèle à



Un modèle à commande à distance coûte près de 3.000 euros.

télécommande, la même tâche sera menée à bien en ne prenant que la moitié du temps. Tout ce qui précède, bien sûr, s'applique lorsque les conditions seraient les mêmes et prend également compte du temps nécessaire entre la mise en œuvre et le respect d'une distance de sécurité suffisante.

Pour compléter notre liste de solutions possibles, nous avons également mentionné l'accessoire suédois 'Reipal RH-pusher' qui a la forme d'un cric. Il est inséré à une hauteur de tronc de 2 mètres, est actionné manuellement et ne fait aucun bruit.

## Du travail lourd

L'utilisation de coins en métal a ses inconvénients. En enfonçant le coin dans l'arbre, les vibrations peuvent détacher des branches fragiles qui se trouvent jusqu'à la cime des arbres. Les mesures de pulsations de la fréquence cardiaque chez les travailleurs forestiers ont indiqué une fréquence cardiaque significativement plus élevée. Surtout si, par exemple, il est nécessaire de chercher ses appuis sur un terrain une pente après chaque coup. Ensuite, le forestier dépasse la limite

d'exposition maximale d'au moins 50%. Lors de l'utilisation d'un coin spécial, cette limite n'est dépassée que de 10% et si l'on opte pour un système avec clé pneumatique, presque aucun effort n'est nécessaire au niveau du cœur. Il n'est donc pas surprenant que la charge physique lors de l'utilisation d'un coin télécommandé sur batterie est la plus basse.

### Un niveau de bruit élevé

Lorsque vous enfoncez un coin avec un marteau, des pics sonores peuvent se produire jusqu'à 115 décibels (dB). Il est donc nécessaire d'utiliser une protection auditive adaptée, de même que lors de l'utilisation d'une clé à percussion (102 dB). Lorsque nous utilisons la télécommande - à une distance moyenne de l'arbre de 7 mètres- nous avons mesuré une valeur de 83 dB.

### Les vibrations comptent

Lors de l'utilisation d'un tournevis, les vibrations sont transférées vers le corps de l'utilisateur. L'homme pourrait supposer que ceux-ci sont négligeables. Mais dans la pratique, le forestier qui apporte enfonce d'abord le coin dans l'arbre coupera également cet arbre par la suite. On va devoir additionner ces charges de vibration avec celles produites par la tronçonneuse.

### La sécurité

Lorsque nous utilisons des coins métalliques, nous devons aussi oser s'attarder sur la sécurité. Lorsque nous regardons des photos d'abattage d'arbres, nous remarquons qu'il y a une tendance à garder des listes de fractures toujours plus étroites afin de ne pas avoir à utiliser trop de force lors de l'enfoncement du coin. Par 'liste de fracture', nous entendons cette partie du diamètre de l'arbre qui n'est pas coupée et où l'arbre finit par s'accrocher lorsque le coin est entraîné. Garder une liste de fracture plus étroite signifie également moins de sécurité. Avec les coins entraînés par batterie, c'était beaucoup moins le cas et avec le modèle télécommandé, il n'avait pas d'importance si on coupe un centimètre plus en profondeur ou pas.

### En résumé

Selon le nombre d'arbres 'délicats' qu'une personne doit couper par jour, les aides à l'abattage autorisent un meilleur rendement journalier, une plus grande sécurité et une meilleure protection du corps contre les vibrations. L'étiquette de prix va de 700 à plus de 3000 euros. Celui qui préfère opter pour un coin en métal doit tenir compte de plus de vibrations et de risques plus importants lors de l'abattage.

### Le cric adapté

Une autre façon d'abattre des arbres est de recourir au RH-Puscher de Reipal. C'est un outil pour abattre en toute sécurité les arbres le long des routes, des lignes électriques, à proximité des maisons, etc...

Même lorsqu'il faut abattre des arbres qui penchent, cette solution offre une sécurité supplémentaire. Comme la tige peut être prolongée jusqu'à 85 cm, l'arbre peut être poussé en une seule fois. Ce cric spécifique est équipé d'une sécurité de sorte qu'il ne peut pas glisser en arrière en raison du poids de l'arbre.

De même, ce cric ne s'enfonce presque pas dans le sol grâce à son pied spécial: une grande plaque carrée avec 2 coins incurvés qui a également suffisamment prise sur un sol plus meuble. Si le sol ne porte vraiment pas assez, un bloc de bois peut encore être utilisé comme support supplémentaire. Il existe 2 types de crics qui développent encore plus de puissance: 3 ou 3,6 tonnes. ●



### Aperçu des aides à l'abattage disponibles



#### Aide hydraulique

Manivelle réglable de 55 cm et hauteur de levage de 10,5 cm. Hauteur minimale de 24 cm.

#### Atouts

Une aide hydraulique permet d'exercer une force de **poussée de 20 tonnes**. Le tronc doit avoir un **diamètre minimal de 45 cm**.



#### Aide mécanique

Une ouverture de 5 mm est libérée par tour. Longueur/largeur/hauteur: 48/12/17 cm Avec cliquet ou tournevis sur batterie

#### Atouts

Une aide mécanique permet de travailler **sans vibrations**. La force de poussée maximale est de **25 tonnes**.



#### Modèle à commande à distance

Hauteur de levage: 6 cm Longueur/largeur/hauteur: 80/12/20 cm

#### Atouts

Grâce à la commande à distance, l'opérateur peut observer une **distance de sécurité** suffisante par rapport à l'arbre. Force de poussée maximale de **25 tonnes**. Poids propre de 10kg avec batterie.



#### Reipal 'RH-pusher'

Plus petite longueur: 115 cm Levée de 135 à 220 cm (deux paliers) Rapport/puissance de levage 20/1500 kg à 28/2100 kg

#### Atouts

Cette aide **se commande manuellement** et pèse entre 12 et 20 kg, en fonction de l'équipement. La pression exercée varie de **1,5 à 3 tonnes**.

# Fendre du bois à la verticale ou à l'horizontale?

*Un coin en croix permet de fendre le bloc de bois en plusieurs morceaux.*

'Pour votre propre utilisation, optez pour une fendeuse verticale, pour un usage professionnel, optez toujours pour une fendeuse horizontale!' Cependant, cette approche assez catégorique n'est pas toujours valable. La pratique montre que les habitudes locales ont encore le plus d'influence sur le type de fendeuse qui sera utilisé.

Texte: Peter Menten & Rüdi Hunger | Photos: Rüdi Hunger

Est-il préférable de fendre du bois avec une force de 30 tonnes à plat ou de 8 tonnes à la verticale? Bien entendu, cette décision est en premier lieu une question de prix. Cependant, d'autres aspects jouent en faveur ou en défaveur d'un système ou de l'autre. Le choix d'une fendeuse verticale ou horizontale dépend en grande partie des habitudes locales, ou de la façon dont les parents travaillaient.

## Le principe de fonctionnement de la fendeuse verticale

Le bois est fendu par un coin qui pousse de haut en bas. Le bois fendu tombe sur le côté dans les bras de capture et reste ensuite à portée de travail de la machine. Les morceaux fendus restent plus ou moins au même endroit que celui où le bloc de bois a été déposé. Cela facilite les opérations répétitives. Un bloc fendu à moitié peut être facilement déplacé pour être fendu une nouvelle fois. Certaines fendeuses verticales sont équipées d'un plateau rotatif afin de déplacer les blocs de bois. En principe, la pression de fendage est illimitée, mais dans la pratique, on voit souvent que la limite supérieure est de 20 tonnes. Les fendeuses verticales fonctionnent bien avec du bois court. Il n'est par contre pas possible de fendre du bois d'une longueur supérieure à 1,80 m.

## Le principe de fonctionnement de la fendeuse horizontale

Les blocs de bois sont poussés horizontalement contre un coin ou une croix par une plaque de pression. La plaque de pression est animée par un vérin hydraulique. Il existe aussi des fendeuses où le coin ou la croix se déplacent hydrauliquement et la plaque de pression est fixe. Sur ce type de fendeuse, le bois est généralement poussé hors du canal par un tampon. Ce montage est utile si une croix fendeuse multiple est utilisée ou si le bois déjà fendu. Les fendeuses horizontales atteignent facilement une force de poussée supérieure à 20 tonnes. Une pièce spéciale est en général disponible pour le bois court. Ce type de fendeuse convient bien pour des bois d'une longueur d'environ 1 mètre.

## Une aide au chargement

Dans le cas d'une fendeuse verticale, une aide au chargement avec une chaîne est une possibilité. La chaîne peut alors être fixée au couteau de la fendeuse. Si l'on soulève le vérin de la fendeuse, le bloc de bois sera d'abord rapproché, avant d'être relevé. Les fendeuses horizontales recourent quant à elles à des bras ou dispositifs de chargement hydrauliques. Dans la pratique, et en plein travail, les blocs de bois sont encore trop souvent déplacés à la main, ce qui entraîne un



*Un relevage permet de faciliter l'alimentation en bois sur une fendeuse horizontale.*

mauvais positionnement du corps et principalement du dos. L'investissement dans une telle aide au chargement est donc loin d'être superflu.

## La croix de la fendeuse

En théorie, il est possible d'équiper les deux types de fendeuses d'une croix de fendage. Sur les fendeuses verticales, un modèle de croix à plus de 4 parts n'est quasi jamais demandé. Sur une fendeuse horizontale par contre, une croix avec de multiples cloisons est souvent utilisée. En règle générale, la puissance de fendage augmente si le bois doit être réduit de plus de moitié (c'est-à-dire être fendu en plus de 2 parties). Si vous voulez fendre un grand bloc en plusieurs morceaux, vous devez vous assurer que la puissance du vérin est suffisamment importante. En principe, la vitesse à laquelle le vérin entre et sort est identique pour une fendeuse horizontale et verticale. Le temps de sortie et de rentrée du vérin s'exprime en temps de cycle. C'est nécessaire parce que le temps de rentrée et de sortie d'un vérin non-régulé n'est jamais le même. Il existe des modèles à deux vitesses de travail: sortie rapide du vérin avec moins de puissance ou une vitesse de vérin plus faible avec une puissance de fendage plus importante.

## Le type d'entraînement

Pour chaque modèle de fendeuse, différents types d'entraînements sont disponibles. Il y a tout d'abord les moteurs électriques 220 ou 380 volts. En outre, la machine peut être équipée de son propre système hydraulique avec réservoir d'huile, avec un entraînement par prise de force ou directement via le système



Le bois fendu tombe sur le côté dans les bras de capture et reste ensuite à portée de travail de la machine.



Est-ce un fendage horizontal ou vertical?



Un coin est également utile sur une fendeuse verticale.

hydraulique du tracteur. D'autre part, les fendeuses peuvent également être équipées de moteurs à essence ou diesel. Enfin, différents types d'entraînement peuvent également être combinés. Par exemple, on peut opter pour une machine avec moteur électrique et prise de force afin d'utiliser la prise de force dans les bois et le moteur électrique dans un bâtiment.

### La place nécessaire

Les dimensions peuvent également être décisives lors de l'achat d'une fendeuse. Les machines verticales prennent moins de surface au sol. Avec ce type, il peut être utile d'être en mesure de faire descendre facilement le vérin. Sinon, il est trop élevé pour le transport ou le stockage. Pour limiter la hauteur de transport, certaines fendeuses horizontales sont disponibles en version télescopique.

### La possibilité de transport

Les petites machines verticales ont souvent leur propre châssis sur 2 roues. Les fendeuses sur prise de force sont équipées d'un attelage trois points. Les grandes fendeuses horizontales à moteur embarqué disposent parfois de leur propre châssis traîné. Dans ce cas, un attelage trois points n'est presque jamais proposé,

suite à la longueur de la machine, qui renforce de plus le porte-à-faux. Le poids au transport peut être très différent.

### Que coûte une fendeuse professionnelle?

Ici, les prix varient beaucoup. Il y a déjà des fendeuses verticales à partir de 1.500 euros. Il en va de même pour une fendeuse horizontale où le prix de base tourne autour des 7.000 euros. Ici, la fourchette de prix peut rapidement grimper jusqu'à l'obtention d'une machine complète pour le traitement du bois de chauffage. Dans les commerces pour le grand public, on trouve encore des machines d'entrée de gamme à un prix inférieur. Il faut cependant alors rester prudent. Ces machines sont-elles fiables, les chiffres que le fabricant indique sont-ils corrects, les pièces peuvent-elles être trouvées facilement et qu'en est-il de la sécurité?

### En résumé

Dans la plupart des cas, l'achat d'une fendeuse est un investissement pour de très nombreuses années. Il est alors intéressant de diviser le prix d'achat de la machine par le nombre d'années d'utilisation afin d'oser acheter une bonne machine. Sur toutes ces années, une machine plus onéreuse à l'achat sera souvent la moins chère à l'utilisation. ●



Votre partenaire professionnel pour gazons, terrains de sport et fleurs des champs



[www.advantaseeds.be](http://www.advantaseeds.be)  
[info@limagrain.be](mailto:info@limagrain.be)

### Bruno Jennart

Région Nord du sillon Sambre et Meuse  
[bruno.jennart@limagrain.be](mailto:bruno.jennart@limagrain.be)

### Alain Thomas

Région Sud du sillon Sambre et Meuse et le Luxembourg  
[alain.thomas@limagrain.be](mailto:alain.thomas@limagrain.be)



La technique de l'eau chaude est une solution très efficace pour la désinfection.

# La désinfection à grande échelle

La plupart des administrations publiques et de nombreux entrepreneurs privés sont équipés à l'heure actuelle de la technologie à vapeur et eau chaude pour lutter contre les adventices. D'après Heatweed Technologies, le constructeur de machines de ce type, la technique à eau chaude permet de mener d'autres tâches à bien, en plus de la lutte contre les adventices. Le constructeur envisage en effet de désinfecter, par exemple, les caddies, le mobilier urbain, les jouets des plaines de jeu, etc.

Texte: Peter Menten | Photos: Heatweed et constructeurs

## La désinfection d'objets

Afin de savoir comment les matériaux peuvent être désinfectés de manière efficace et rapide, le producteur scandinave a travaillé en étroite collaboration avec les autorités norvégiennes et l'University of Life Science au cours des dernières semaines. Des recherches antérieures sur le virus ont déjà révélé que Covid-19 est sensible à la chaleur et meurt à une température de plus de 60 degrés Celsius (Organisation mondiale de la santé, 2020). Ainsi, même si le virus peut vivre sur différentes surfaces pendant plusieurs jours, il peut être combattu. Divers tests scientifiques avec nettoyage et désinfection à base d'eau chaude ont été effectués sur divers matériaux et objets tels que des poignées de porte, du mobilier urbain, des caddies, etc.

## Les effets sur le virus Covid-19

L'étude, menée selon les normes européennes ISO pour la désinfection sur les objets et sur le matériel chirurgical (Center for Disease Control and Prevention, 2019), a révélé que le virus Covid-19 peut être combattu et éliminé en moins de quelques secondes en utilisant la méthode de traitement basée sur l'eau chaude et la pression. Cela comprend la désinfection des surfaces avec une lance de pulvérisation de 20 cm. Cette lance est placée à une distance de 1 à 3 cm de la surface à traiter, et ce, pendant une seconde. La température élevée détruit la structure cellulaire, de sorte que le virus peut être définitivement éradiqué en une seconde. Sur les objets, le virus s'est avéré avoir été complètement tué à moins d'une seconde à une température de 99°C. A une température de 80°C, cela a pris 60 secondes. Sur le matériel chirurgical, le virus a été tué en moins de 10 secondes à 90°C et en 10 minutes à une température de 80°C.\*

La technique Heatweed est déjà utilisée dans toute l'Europe pour traiter les adventices. En outre, cette méthode est respectueuse de l'environnement, car seule de l'eau pure est utilisée, sans l'ajout de produits chimiques.

\*Le résumé de ce rapport peut être demandé auprès de la rédaction. (EN-ISO15883-1 et -2)



La désinfection des espaces publics: les services publics auront les mains pleines.

## La désinfection des espaces publics

Les scientifiques affirment que le Coronavirus est transmis par de minuscules gouttelettes qui sont lancées dans l'air lorsqu'une personne infectée tousse ou éternue. Ces gouttelettes, qui peuvent voler jusqu'à un mètre, peuvent ainsi se retrouver sur d'autres personnes ou surfaces et causer une contamination. Si quelqu'un entre en contact avec une surface infectée et touche ensuite son visage, cette personne peut contracter le virus. Sur les surfaces en plastique et en métal, comme les caddies, les plaines de jeu, le mobilier urbain et les caddies, le virus Covid-19 peut survivre jusqu'à trois jours (Centre européen de prévention et de contrôle des maladies, 2020). Donc, même s'il n'y a personne sur l'équipement de jeu, ou si nous touchons la poignée d'un caddie, l'infection peut être cependant bien présente.

## Concrètement

C'est aussi simple que cela en a l'air. Il suffit de maintenir la lance de pulvérisation pendant 2 secondes à 1 à 3 cm de la surface pour que cette dernière soit nettoyée. L'eau chaude fera le reste. ●

# GTM

PROFESSIONAL®

## DES MACHINES COMPACTES À HAUTE PERFORMANCE



\* Modèle présenté: GTS1300G - €3.450,-

Avec plus de 50 ans de connaissances et d'expérience, notre entreprise familiale produit une vaste gamme de broyeurs à bois, tous sous sa propre direction. La capacité de nos machines va de 5 cm à 12 cm de diamètre de bois. Toutes les machines sont équipées d'un système de broyage à rotor efficace pour une vitesse de travail optimale. Chez nous, la sécurité de l'utilisateur passe avant tout. C'est pourquoi nos broyeurs à bois sont conformes aux normes de sécurité européennes les plus récentes et font l'objet de tests approfondis. Ainsi, nous fournissons des produits innovants et fiables qui facilitent votre travail.



[WWW.GTMCHIPPERS.BE](http://WWW.GTMCHIPPERS.BE)  
*Vous allez aimer jardiner!*

# Combattre écologiquement les chenilles processionnaires

Chaque année, les chenilles processionnaires sont de retour et causent de nombreux dégâts. Ces insectes mangent non seulement toutes les feuilles d'un arbre en un temps record, mais ils peuvent également causer des problèmes de santé et une irritation de la peau chez l'homme. C'est pourquoi les entrepreneurs et les administrations publiques mettent chaque année tout en œuvre pour lutter contre ces chenilles, de mai à juillet. Une solution souvent utilisée est le traitement chimique préventif à l'aide de Foray 48B. Mais d'autres solutions existent aussi.

Texte: Peter Menten | Photos: Kärcher

Kärcher propose une méthode de contrôle efficace et respectueuse de l'environnement avec son aspirateur de sécurité professionnel de la classe de poussière H qui élimine sans effort les chenilles et leurs nids.

## Pas si innocent

En raison du changement climatique et du manque de prédateurs naturels, les chenilles processionnaires se rencontrent de plus en plus souvent dans notre pays. Le papillon en lui-même est plutôt joli, mais les chenilles de ce papillon gris sont un peu moins innocentes. Leurs poils irritants peuvent causer des brûlures à la peau et des dommages aux yeux et aux voies respiratoires. Dans les cas graves, un choc anaphylactique potentiellement mortel peut même être observé.

## Une lutte respectueuse de l'environnement

Les villes et communes font tout ce qu'elles peuvent pour s'attaquer au problème des chenilles processionnaires. En outre, elles optent de plus en plus pour des solutions respectueuses de l'environnement. Par exemple, la province du Brabant flamand appelle ses communes à minimiser et même à éviter à terme l'utilisation de *Bacillus Thuringiensis* (Foray 48B) en contrôle préventif. L'utilisation à grande échelle de ce pesticide biologique non spécifique n'est plus défendable d'un point de vue écologique, vu qu'il tue également toutes les autres chenilles présentes dans l'environnement.

## Opter plutôt pour l'aspiration

Les pistons de sécurité Kärcher certifiés de la classe de poussière H assurent l'absorption mécanique des insectes et de leurs nids. Les appareils sont équipés d'un système entièrement antistatique, y compris des accessoires d'amenée. En conséquence, l'utilisateur est effectivement protégé contre les chocs de courant causés par la charge antistatique. Grâce à l'ensemble de filtres de sécurité, les chenilles et leurs nids peuvent être enlevés en toute sécurité. En outre, les poils irritants des chenilles finissent dans un sac filtre spécial, de sorte que l'utilisateur est certain que tout peut être éliminé en toute sécurité.

## Convient également pour d'autres substances nocives pour la santé

Au lieu des ensembles spéciaux de filtre de sécurité, l'utilisateur peut également opter pour les PE Dust Disposal Bags de Kärcher. Ces sacs en plastique coûtent

moins cher et sont stockés dans des contenants bien scellés. Les sacs remplis sont ensuite traités dans une installation d'incinération. Les pistons de sécurité Kärcher certifiés de la classe de poussière H conviennent également pour aspirer les substances nocives pour la santé et cancérigènes, y compris la poussière d'amiante.

## Remarque importante

L'aspiration et le brûlage des chenilles processionnaires ne peuvent être réalisés que par des experts. Ils doivent également se conformer à toutes les exigences relatives au port de l'équipement de protection individuelle (EPI), comme des vêtements de protection, des gants et un masque respiratoire.

## Pour intervenir de manière optimale



### Les papillons de juillet à septembre

Le papillon de la chenille processionnaire est un papillon discret qui est observé entre juillet et septembre. Les femelles pondent souvent les œufs sur les branches des jeunes chênes avant la fécondation, mais parfois elles font aussi des nids de sol à la base du tronc.

### Le développement des larves à partir d'avril

Les larves proviennent de la capsule d'œufs au printemps - selon les conditions météorologiques d'avril - et sont initialement oranges. Plus tard, leur couleur change en gris-vert, avec des côtés plus légers. Leurs corps sont couverts de poils fins qui ressemblent à des poils de brosse à cheveux.

### Les dégâts de mai à juillet

Les chenilles processionnaires se trouvent sur les troncs de chêne de la mi-mai à juillet. Elles se déplacent toujours en grands groupes, comme dans une procession. Elles forment également des toiles sur le tronc ou dans les branches des chênes. ●

# LA FORCE DES GRANDES MARQUES: SUCCES GARANTI!

**ISEKI**  
UN CONCEPT FAMILIER

**ACTIONS  
SPECIALES\***  
JUSQU'AU 30/09/2020

## SERIE TLE

Tracteur TLE3400, entraînement hydrostatique (40 CV)  
ou TLE4490, entraînement mécanique (58 CV)

## TM3217

Tracteur TM3217, 24 Cv,  
entraînement  
mécanique (8V/8A).  
Machine de base (pneus  
agricoles) à partir de  
**€ 12.140** hors TVA

\* TROUVEZ VOTRE AGENT LOCAL  
SUR [WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN](http://WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN)



Go The  
Extra Yard.™

Tondeuses Ferris à siège zéro-turn avec système de suspension unique (suspension IS). Ce système de suspension unique élimine les chocs sur le châssis, offre un confort supérieur et augmente la productivité, la stabilité et la durée de vie de la machine.  
Plus d'infos sur [www.hh-garden.be/Ferris](http://www.hh-garden.be/Ferris)

## IS2100

Moteur à essence B&S Vanguard EFI 28 CV.  
Machine de base avec tondeuse 132 cm  
à partir de **€ 14.295** TVA incl.

## ISX800

Moteur à essence B&S Commercial Series 27 CV.  
Machine de base avec tondeuse 132 cm  
à partir de **€ 11.400** TVA incl.

*Een spiraalboor draait het  
onkruidplantje uit de grasmat.*

**HH** garden  
HILAIRE VAN DER HAEGHE

[WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN](http://WWW.HH-GARDEN.BE/GREEN)

HILAIRE VAN DER HAEGHE S.A.

Boomssteenweg 174, B-2610 WILRIJK (Anvers)

T: +32 3 821 08 58 | E: [garden@vanderhaeghe.be](mailto:garden@vanderhaeghe.be)

L'importateur qui garantit la qualité par son grand réseau d'agents.

# Les pommes et les poires de la famille D'Haemer sont cultivées en tenant compte de l'environnement

Au fil des ans, l'exploitation fruitière de la famille D'Haemer de Pepingen s'est développée rapidement. Elle fait le choix de cultiver des pommes et des poires en tenant compte de l'environnement. La majeure partie de la récolte est commercialisée à destination des supermarchés et de l'exportation, bien que la vente locale est en forte augmentation. En plus de son propre magasin à la ferme et d'un automate, la famille mise également sur un concept de vente locale mutualisée. Nous avons rencontré Tom par une soirée ensoleillée du mois d'avril.

Texte: Christophe Daemen | Photos: Christophe Daemen et famille D'Haemer

L'histoire de la production fruitière de la famille D'Haemer commence en 1958, lorsque les grands-parents de Tom s'installent à Pepingen. Au cours des premières années, ils s'occupent tant d'un élevage porcin que de la culture des fruits, mais peu à peu les pommes et les poires occupent le centre des attentions. En outre, la famille gère également une pépinière spécifiquement destinée aux arbres fruitiers. De ce fait, Jan a visité de nombreux producteurs de fruits et a pu développer davantage son réseau de contacts, mais aussi acquérir une expérience supplémentaire. Il a arrêté cette activité il y a quelque temps pour se concentrer entièrement sur l'entreprise familiale. Jan et Nadine, les parents de Tom, ont ensuite repris l'exploitation en 1989. Tom travaille dans l'entreprise depuis des années et deux employés supplémentaires travaillent à temps plein avec la famille. Tom : 'Pendant les grands pics saisonniers, comme les travaux de taille et la saison de cueillette, nous employons aussi de nombreux travailleurs saisonniers. Jusqu'à présent, nous trouvons encore assez facilement du personnel. Il s'agit presque exclusivement de Bruxellois qui aiment venir travailler à l'extérieur. La plupart d'entre eux reviennent depuis de nombreuses années. La saison de cueillette est une période très chargée pour nous et c'est donc un sérieux avantage de pouvoir compter sur les mêmes travailleurs tout le temps. Vous n'avez plus à expliquer les tâches de base, ils savent où se trouvent les vergers... de mon côté, je peux me concentrer sur les besoins logistiques de l'ensemble.'

## Des pommes et des poires

Lorsque Tom est né en 1990, la superficie était d'environ 16 hectares. Il poursuit : 'Entretemps, nous sommes passés à une superficie d'environ 50 hectares. Nos vergers ne comportent que des pommes et des poires. Nous cultivons environ



'Ces tracteurs font pas mal d'heures par an. Par exemple, un tour de pulvérisation prend une demi-semaine. Afin de travailler aussi efficacement que possible, nous essayons de combiner la pulvérisation avec la tonte.'

35 hectares de poires, principalement la variété Conférence, mais également des variétés telles que Doyenné ou Durondeau, par exemple. En outre, nous cultivons environ 15 hectares de pommes, avec des variétés telles que Jonagold, Elstar, Delbard, Primo ou Boskoop. Tous nos fruits sont cultivés en respectant au mieux l'environnement. Afin de suivre de manière optimale les arbres fruitiers, des informations sont également recueillies auprès de PCfruit et de notre conseiller phytos local. Comme les arbres fruitiers sont à l'extérieur, en plus d'une police d'assurance grêle, nous avons récemment également opté pour une police d'assurance météo. Cela coûte beaucoup d'argent et la couverture des dommages subis ne remplacera jamais un rendement normal, mais cela nous permet de limiter les risques financiers. Etant donné que nous avons plusieurs vergers, il y a aussi peu de chances que des dommages causés par la grêle se produisent sur toute la superficie de notre exploitation en même temps.'



'Pendant les périodes plus calmes, nous essayons également d'effectuer le plus de travaux d'entretien et de réparation que possible nous-mêmes.'



La pomme Primo est une variété rouge-foncé qui est cultivée par une dizaine de fruiticulteurs belges.

### Unir ses efforts pour la commercialisation

Depuis un certain nombre d'années, les fruits produits sur l'exploitation ne sont plus vendus via une criée, mais bien par le biais d'une coopérative qui a été mise en place avec d'autres producteurs. Tom poursuit: 'Nous travaillons avec le groupe Devos de Bekkevoort depuis de nombreuses années. Nos pommes et nos poires y sont triées et emballées, puis vendues dans les grands magasins, ou partent pour l'exportation. Grâce à cette coopération, nous n'avons pas eu besoin d'investir dans une installation de triage et d'emballage fort onéreuse, et notre approche commune fait que nous pouvons mettre plus de poids dans la balance face aux grands acheteurs et aux supermarchés. De plus, comme nous travaillons ensemble, nous avons toujours assez de volume pour gérer les grosses commandes. Cela fait des années que nous avons opté pour cette manière de travailler et elle nous donne entière satisfaction.'

### Miser sur des variétés spécifiques

En plus des variétés classiques, la famille D'Haemer mise également sur des productions spécifiques, telles que les poires Corina ou les pommes Primo. Cette variété rouge foncé n'est cultivée que par une dizaine de producteurs de fruits belges et, de ce fait, il y a moins de concurrence. Tom poursuit: 'En outre, nous cultivons également les poires Corina, une variété précoce qui vient en premier sur le marché, mais est difficile à stocker. Cela permet de mieux répartir les risques, alors que les pics pendant les travaux de récolte sont un peu aplanis, ce qui est bien sûr loin d'être négligeable. Cependant, notre intention n'est pas de cultiver la plus large gamme possible de pommes et de poires. Il serait alors trop compliqué de continuer à tout suivre de manière optimale, surtout avec la taille actuelle de notre exploitation.'



**JACOBS MAURITS**

info@jacobsmaurits.be - www.jacobsmaurits.be

Lu à ven: 8h30 - 12h00 & 13h00 - 18h30. Sam à 16h. Fermé le dimanche

Herbergstraat 14  
9310 Moorsel

+32 (0)53 77 90 06



**Moteur Honda GX 160**  
Roues 400 x 10 • Fraise 47 cm



**Tracteur 4x4 moteur 50 ch. diesel**



**Moteur 14 ch. Lombardini diesel**  
Roues 650/80 x 12 • Fraise 80 cm

Importateur exclusif pour le Benelux



Un oldtimer équipé d'un embrayage et de freins mécaniques à l'arrière.



Quelques oldtimers qui sont encore utilisés pour la cueillette.

### Les points de vente locaux prennent de l'importance

Au fil des ans, la famille D'Haemer remarque un regain d'intérêt pour la vente sur le marché local. Tom: 'Pour l'instant, environ 10 % de notre production est ainsi valorisée de cette façon. Ces dernières années, nous avons remarqué que les gens attachent plus d'importance à la production locale, et la crise du coronavirus confirme une fois de plus cette tendance. Il y a quelques années, nous avons aménagé un espace de vente au détail à la ferme. En plus des pommes et des poires, nous vendons également nos propres jus de fruits. En outre, nous avons aussi investi dans un automate afin de proposer nos produits. De cette façon, les gens peuvent venir chercher des fruits 24 heures sur 24 et ne sont pas dépendants des heures d'ouverture du magasin. A l'avenir, je pense que les distributeurs automatiques joueront un rôle de plus en plus important dans la distribution de nos propres produits. Nous vendons par ailleurs également des fruits en direct à un certain nombre de clients, comme les épicerie par exemple.'

### Maîtriser les coûts de mécanisation

Jan, le père de Tom, a toujours aimé bricoler avec des tracteurs et des machines et en a d'ailleurs fait son passe-temps. L'entreprise compte encore une vingtaine d'oldtimers qui sont utilisés pendant la saison de cueillette. La plupart sont de la marque Deutz. Certains sont même équipés d'un embrayage mécanique et de freins à l'arrière du tracteur afin de faciliter les opérations de récolte. Tom poursuit: 'Au fil des ans, nous avons converti ou adapté de nombreuses machines plus anciennes. Pendant les périodes plus calmes, nous essayons également d'effectuer un maximum de travaux d'entretien et de réparation nous-mêmes. Nous aimons ce genre de travaux et cela nous permet de réaliser de belles économies. Les pièces de rechange peuvent également être facilement commandées en ligne, ce qui rend le tout encore plus attrayant.' Les tâches quotidiennes de l'entreprise sont effectuées à l'aide de deux tracteurs New Holland, un T4030 et un TN75V. Depuis un an et demi, un Fendt 211 à voie étroite vient également leur prêter main forte. Tom: 'Ces tracteurs font pas mal d'heures par an. Par exemple, un tour de pulvérisation prend une demi-semaine. Afin de travailler aussi efficacement que possible, nous essayons de combiner la pulvérisation avec la tonte. Pour ce



La saison de cueillette demande une logistique adaptée.



Les poires Conférence partent principalement à l'exportation.

faire, les pulvérisateurs sont équipés d'un accouplement spécifique pour une unité de tonte. Cela facilite également le repérage des passages qui doivent encore être pulvérisés. En plus de ces tracteurs, nous disposons aussi de deux porte-outils automoteurs qui sont utilisés pour la taille et la cueillette. Ceux-ci sont équipés d'un compresseur lourd afin de pouvoir animer l'équipement de taille.'

### La 'Buurderij'



L'aventure de la 'Buurderij' a commencé il y a maintenant deux ans. Tom explique: 'Cette idée a vu le jour avec un certain nombre de collègues qui vendent localement des légumes, de la viande, etc... Lorsque les clients veulent aller faire des achats locaux, ils doivent généralement se rendre chez plusieurs producteurs différents pour faire leurs courses. En centralisant tout, ils ne doivent plus que s'arrêter une seule fois. Concrètement, les commandes peuvent être passées jusqu'au mercredi soir via un site internet. Chaque producteur renseigne les produits disponibles. Une fois la commande passée et confirmée, elle sera traitée et les commandes seront prêtes le vendredi. Notre 'Buurderij' locale est abritée dans l'un de nos hangars. Suite à la crise du coronavirus, nous avons même imaginé une sorte de drive-in pour réduire les risques. Cela fait deux ans que cette initiative a été lancée et nous remarquons une demande de plus en plus importante. Le nombre de producteurs qui participent à ce projet est aussi en hausse, ce qui nous permet de proposer une palette plus large de produits locaux.' ●

# RUN WITH US



Run with the brand with more than 180 years of experience for the ultimate in choice and reliability.



**JOHN DEERE**

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



**COFABEL**

[www.cofabel.be](http://www.cofabel.be)

[www.johndeere.be](http://www.johndeere.be)

## Démo Vert 2020: la solidarité Fedagrif et les exposants

Au moment d'écrire ces lignes, il n'était pas encore certain que les événements puissent être organisés normalement après le 31 août. C'est pourquoi Fedagrif, la fédération des importateurs et l'organisateur de Démo Vert, a décidé de ne pas demander aux exposants de verser un acompte pour leur stand et de leur donner la liberté de décider jusqu'au 31 juillet s'ils veulent participer ou non à la foire. A cette date, on saura définitivement si les événements en plein air peuvent se dérouler à petite échelle ou pas. Dans le cas où le salon peut se tenir, ils devront confirmer leur participation. Dans le second cas, Fedagrif prend en charge tous les coûts liés à la préparation (publicité, location des tentes, restauration...). De cette façon, Fedagrif veut soutenir le secteur et être la plateforme permanente pour l'échange de connaissances et d'informations, même après la crise du coronavirus.



**Démo Vert se tient dans le Parc de Laeken,  
du 6 au 8 septembre 2020.**

Réservez déjà votre ticket via: [www.demovert.be](http://www.demovert.be) 'ticketing'

**Remplissez le code suivant: DV211486**

Remplissez le formulaire

Après confirmation, vous recevrez votre ticket par e-mail.



# Fedagrim monte au front : c'est en temps de crise qu'on apprend à connaître sa fédération

Fin avril, le gouvernement a décidé que les grands centres de distribution, les centres de jardinage et les entreprises de bricolage avec un approvisionnement général en matériaux de construction pourraient être rouverts au grand public. Nous pouvons à juste titre nous demander à quel point la concurrence peut être loyale si les grands magasins sous le couvert de 'l'économie essentielle' parviennent à vendre des plantes et des machines tandis que les professionnels de ce secteur doivent garder leurs portes fermées. D'après Fedagrim, les concessionnaires qui ne se concentrent que sur l'équipement de jardin ont été oubliés. 'Pour un secteur qui réalise la moitié de ses ventes au cours des mois de mars, avril et mai, c'est un véritable désastre'. En outre, les grands magasins ont été autorisés à vendre les mêmes machines pour le secteur vert au cours de cette période.

*Fedagrim a donc rejoint Stihl dans son recours au Conseil d'Etat pour demander la suspension du décret ministériel. Cette demande a d'abord été déclarée recevable par l'auditeur et rejetée le lendemain par le Conseil d'Etat avec toute une série d'arguments vagues et dénués de sens.*

*Gracienne Geenens, la directrice des ventes d'Eliet Europe : 'Nous regardons des hypermarchés comme Carrefour et Makro vendre des machines de jardin depuis plus d'un mois maintenant alors que nos concessionnaires doivent garder les portes fermées. Pour*

*eux, la catastrophe financière est imminente s'ils ne peuvent plus vendre leurs machines ce printemps et doivent attendre un an. En outre, notre secteur peut parfaitement garantir les mesures de sécurité applicables parce que la quantité de visiteurs est beaucoup moins importante. Il n'y a aucune menace d'observer des files d'attente dans nos magasins parce que les investissements ont tendance à être plus importants et les gens réfléchissent à deux fois avant de faire un achat. Nous devons regarder les grandes chaînes prendre nos parts de marché.'*

*Joeri Welslau, le CEO de Stihl Benelux : 'Nous trouvons vraiment injuste que nos revendeurs de matériel de jardin ne soient pas traités de la même manière que les centres de jardinage, alors que le printemps est crucial pour les deux. Ainsi vous pouvez acheter des plantes, mais apparemment aucun équipement spécialisé pour les entretenir excepté dans les grands magasins de bricolage, où l'on rencontre beaucoup plus de personnes que chez les revendeurs spécialisés et où les mesures d'hygiène sont beaucoup plus difficiles à appliquer. Chez nos revendeurs, le consommateur vient faire ses achats sans risques de files. Les règles telles que la distanciation sociale sont plus faciles à appliquer et les contacts sont minimales. Pour nos revendeurs, il s'agit maintenant d'une question de survie pour un secteur non négligeable qui emploie quelque 5.500 personnes.' ●*

## Le dossier économique de Fedagrim

Fedagrim a présenté son dossier économique en avril. Un aperçu des chiffres de ventes pour le secteur en 2019 et des tendances pour les années à venir. Il est clair que le secteur a le vent en poupe et que l'impact, par exemple, d'un été sec est plus important sur les chiffres qu'une crise sanitaire. Nous voyons cela d'abord dans la baisse des ventes de tondeuses à gazon. Une tendance qui a été exposée pendant des années et est toujours en augmentation est l'augmentation de l'outillage à main sur batterie tels que les tronçonneuses, tondeuses à gazon et les taille-haies.

### Un résumé (2019 par rapport à 2018)

- Dans les ventes de **tronçonneuses**, nous constatons une forte augmentation, de 37.937 à 46.300 unités. Ce chiffre comporte près de 2.090 machines sur batteries.
- Les **coupe-bordures** sont passés de 25.590 à 36.397 unités; 26.198 d'entre elles sont alimentées par batterie.
- Les ventes de **taille-haies** sont passées de 51.970 à 55.646 unités vendues, dont 27.625 unités sur batteries.

- Pour les **tondeuses à gazon** (des tondeuses électrique à conducteur marchant aux tondeuses à siège), les ventes ont baissé de 74.865 à 73.664 unités. Les tondeuses robotisées (reprises dans ce chiffre) représentent 21.511 unités, contre 18.503 unités l'an dernier. Environ 11.180 machines sont alimentées par batterie.
- Les ventes de **souffleurs de feuilles** progressent également de 27.872 à 35.246 unités. Pas moins de 11.491 sont entraînées par batterie.
- Pour les **débroussailluses**, les ventes ont progressé de 20.902 unités en 2018 à 23.816 unités en 2019. Seulement 79 machines sont alimentées par batterie.

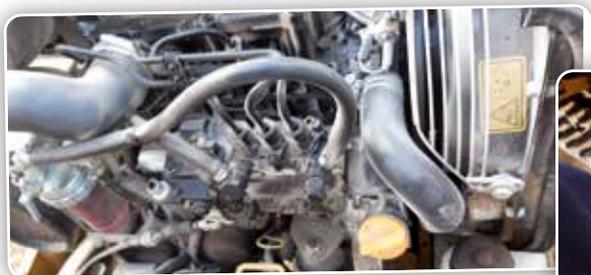


*Entre 2018 et 2019, les ventes de tondeuses ont baissé de manière spectaculaire.*

# La mini-pelle Cat 309.D

Au cours du printemps, nous avons eu l'occasion de tester la mini-pelle CAT 309.D. Une mini-pelle dotée d'un moteur trois cylindres qui pèse un peu moins d'une tonne et que nous avons équipée pour l'occasion d'un marteau hydraulique. Pour ce faire, nous avons opté pour un marteau d'Epiroc, le nom sous lequel Atlas Copco commercialise ses produits hydrauliques depuis 2 ans.

Texte et photos: Peter Menten



Tous les points d'entretien quotidiens sont facilement accessibles via le capot en acier d'une seule pièce.



Le système de changement rapide des accessoires est commandé à l'aide d'une clé spéciale.



Les vérins sont placés au-dessus de la flèche.

La 300.9D de Cat est équipée d'un moteur Yanmar qui développe 18,6 ch pour cette application. Le poids au transport avec arceau de sécurité est de 985 kg. Par ailleurs cette mini-pelle est dotée d'un équipement de série assez complet, avec des chenilles extensibles et une 3e fonction hydraulique. Avec un bras qui dispose d'une portée de 3 mètres, cette mini-pelle dispose encore d'atouts supplémentaires pour le travail dans des espaces confinés. Le nivellement dans un espace limité est un jeu d'enfant. Comme cette mini-pelle nous a semblé une machine idéale et puissante pour travailler sur un terrain difficile d'accès, nous nous sommes concentrés sur le travail avec un marteau hydraulique pendant cet essai.

## **Des dimensions compactes**

Avec sa largeur totale de seulement 73 cm, la Cat 300.9D passe sans effort à travers des passages étroits. Tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, tous les espaces où une brouette peut passer sont également accessibles pour cette mini-pelle. Comme cette machine pèse moins de 1.000 kg, elle peut facilement être transportée d'un chantier à l'autre avec une simple remorque ou une camionnette. Ce poids est réparti sur des chenilles de 18 cm de large, et limite le tassement du sol, lorsqu'il faut par exemple se déplacer sur du gazon ou des sols à faible portance.

## **Les chenilles extensibles et la lame niveleuse repliable**

Grâce aux chenilles extensibles et à la lame niveleuse qui se replie à gauche et à droite, l'utilisateur peut opter pour une largeur hors-tout

minimale de 70 cm pour passer par les accès les plus étroits, ou une largeur maximale de 86 cm pour une stabilité maximale.

## **L'arceau de sécurité repliable**

Un arceau de sécurité repliable à l'avant de la machine protège l'opérateur lors de l'utilisation d'un marteau hydraulique. L'arceau peut être replié rapidement pour transporter la machine. Le système de refroidissement est prévu pour travailler dans des espaces restreints et avec des accessoires exigeants. L'huile hydraulique est restée à la bonne température même en cas de travail intensif.

## **Les flexibles et les vérins sont bien intégrés**

Les tuyaux hydrauliques sont bien protégés à l'intérieur de la flèche et le vérin principal est monté au-dessus du bras. Ce dernier garantit que le vérin est hors d'atteinte, par exemple lors des travaux lourds de démolition. La flèche et les conduites hydrauliques ont été conçus de telle façon que l'opérateur garde toujours une bonne vue d'ensemble au travail.

### Une commande par joysticks mécaniques

Les joysticks sont contrôlés mécaniquement et fonctionnent assez précisément. De ce fait, il est facile d'atteler ou de décrocher un accessoire qui est sous pression. Il suffit d'effectuer un mouvement de va-et-vient avec le levier et la pression dans la conduite est relâchée.

### Un système hydraulique externe de série

La 300.9D est équipée de flexibles supplémentaires sur la flèche de la machine afin de pouvoir par exemple utiliser un marteau hydraulique. Etant donné que les raccords à l'extrémité du bras sont placés près du marteau, les raccords sont plus courts et il y a moins de risques de dommages.

### La maintenance et le plein de carburant

Tous les points d'entretien quotidiens tels que la jauge d'huile, le filtre à air, le ravitaillement en carburant, etc... sont facilement accessibles via le capot en acier d'une seule pièce.

### Le changement mécanique rapide des outils CAT

Il est facile de changer de bac ou d'accessoire. Grâce à la clé spéciale, la vis de maintien est pivotée par rapport au ressort et le verrouillage est défait. Lorsque le nouvel accessoire est fixé, la broche de blocage est à nouveau verrouillée.

### Le marteau hydraulique Epiroc

En combinaison avec le marteau hydraulique Epiroc (Atlas-Copco), cette mini-pelle CAT forme un ensemble stable. L'expérience nous a appris que ce marteau hydraulique est plus performant que son apparence ne le

suggère. En raison de sa construction compacte et étroite, il prend peu d'espace et convient aux travaux de précision dans des endroits difficiles d'accès. Comme il ne pèse que 55 kg, il est aussi assez stable (dans notre cas avec un mini-pelleteuse de 900 kg) et idéal pour travailler en hauteur: murs, percée latérale, cadres de fenêtre et de porte, etc... Percer un morceau de béton hors d'un mur à une hauteur de 2 mètres ne pose pas de problèmes. Il en va de même pour casser une pierre de fondation à une distance de 2,5 mètres. Le marteau démarre tranquillement et donc il peut être facilement positionné. Ceci est intéressant pour les travaux de démolition délicats et en hauteur ou le travail latéral.

L'Epiroc n'est pas le marteau hydraulique le moins cher, mais il est cependant très solide. L'énergie de recul du piston est utilisée pour augmenter l'impact et réduire les vibrations en même temps. La structure de la boîte à outils dans laquelle se trouve la broche dispose d'un système de verrouillage breveté pour l'outil. Par conséquent, la broche peut être remplacée rapidement et facilement sur le chantier.

Ce SB 52 nécessite un flux d'huile de 12 à 27 litres par minute à une pression de 100 à 150 bar. La fréquence de frappe passe de 750 à 1.700 coups par minute. Le niveau de bruit est de 117 dB(A) et la broche a un diamètre de 40 mm. La longueur utile de la broche est de 22,5 cm.

### La 309.D en quelques chiffres

Poids total avec arceau de sécurité	985 kg
Force de fouille de la flèche	4,5 kN
Force de fouille du bac	8,9 kN
Moteur	Yanmar 3 cylindres de 18,6 ch à 2.100 tours/min
Cylindrée	854 cm <sup>3</sup>
Réservoir de carburant	10 litres
Système hydraulique	2 pompes de 11,4 litres/min chacune
Pression de travail	70 bar
Réservoir hydraulique	14 litres
Vitesse d'avancement	1,8 km/h
Largeur des chenilles	18 cm
Garde au sol	127 mm
Pression au sol	0,25 kg/cm <sup>2</sup>
Vitesse de rotation	8 tours/min
Largeur du train de chenilles	De 70 à 86 cm
L x l x h (au transport, dimensions minimales)	275 x 73 x 151 cm
Profondeur de fouille maxi	135 cm
Hauteur de fouille maxi	286 cm
Portée maximale	301 cm

**TUFF TORQ**

TRANSMISSIONS  
PIÈCES DÉTACHÉES

Vente & Après-Vente pour le Benelux  
Motor Snelco BV - Emmeloord

info@motorsnelco.nl ~ www.motorsnelco.be



Les diamètres de plastique de 2,4 - 2,7 - 3 et 3,6 mètres conviennent pour la RT. Ce plastique recyclable de type LDPE 4 s'étire d'un maximum de 10 %.

## Fermenter dans un film plastique

La mise en boudin est une technique de stockage de la biomasse ou d'autres produits dans un film plastique. Stocker les produits dans un film plastique peut être une solution pour le manque temporaire de place, pour la conservation ou encore pour la fermentation. Depuis le mois d'avril, la société néerlandaise Feedtuber distribue également le plus grand modèle, le RT, avec une capacité allant jusqu'à 200 tonnes par heure. Les villes de Leeuwarden, Groningen et Utrecht ont déjà fait des essais avec ce fermenteur spécial. L'entraînement entièrement redéveloppé du rotor de pressage permet de plus de disposer d'une machine dont la largeur de travail et de transport ne dépasse pas les 3 mètres.

Texte: Dick van Doorn | Photos: Feedtuber

Feedtuber produit des machines pour la mise en boudins d'aliments pour animaux et de biomasse depuis plus de 25 ans. En 2015, Jan-Dirk van der Tol, le directeur de Feedtuber, a lu un article sur la méthode Bokashi, qui en japonais signifie autant que 'matière organique bien fermentée'. 'Bien entendu, j'avais l'habitude de conserver toutes sortes de produits comme l'herbe, la pulpe surpressée et le maïs dans un boudin en plastique. J'ai donc pensé que si on voulait fermenter, nos boudins en plastique étaient idéaux, vu que les parois en plastique ne laissent absolument pas passer l'air.' Il a fait des tests avec ses machines Feedtuber, et elles se sont avérées assez robustes afin de faire sortir tout l'air présent dans le boudin afin que le mélange soit entièrement exempt d'oxygène et que le processus de fermentation puisse démarrer dans des conditions optimales. Au moyen d'un rotor de pressage, toutes sortes de biomasse ou de matières organiques (p. ex. herbe des bernes ou feuilles des arbres) sont pressées dans le boudin en plastique. L'avantage de ces boudins est qu'ils ne doivent pas être couverts et qu'ils sont étanches. On n'observe donc pas d'écoulements au cours des 8 à 12 semaines que prend le processus de fermentation.

### La FT recourt à un système à vis

En avril 2019, Feedtuber a présenté le plus petit modèle, le Feedtuber RM5000. Ce modèle avec rotor avait une capacité de 50 tonnes par heure et permettait de travailler avec des boudins en plastique d'un diamètre de 1,5 et 2 mètres.



Lors du développement du plus grand modèle actuel, le Feedtuber RT, le constructeur a opté pour un système de pressage à rotor.

Après le RM5000, le plus grand modèle, le Feedtuber FT, a été développé. Cette machine est dotée d'un système de pressage à vis. La FT a une capacité de 150 tonnes par heure et peut fonctionner avec des boudins en plastique d'un diamètre de 2 - 2,4 - 2,7 et 3 mètres. L'avantage du modèle FT est que la machine dispose de son propre entraînement et peut être transportée sur la route avec

un semi-remorque. L'avantage de ce modèle est que le transport inutile de la biomasse vers un transformateur est évité. Au lieu de transporter la biomasse vers un transformateur sur de longues distances, la transformation a lieu sur place. L'améliorateur du sol peut souvent encore être utilisé sur place après le processus de fermentation. Cela contribue également de manière significative à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Le Feedtuber RM5000 dispose d'un moteur diesel Iveco de 65 kW. Ce moteur diesel anime le rotor de pressage. Tous les systèmes de dosage sont contrôlés hydrauliquement et électriquement.

**Le rotor peut traiter des matières premières plus grossières**

Le Feedtuber, et maintenant depuis avril 2020 le RT (Rotortuber), ont été développés il y a deux ans, à la demande de nombreuses communes néerlandaises qui étaient à la recherche d'un grand modèle afin de pouvoir faire fermenter de grandes quantités de déchets verts. Lors du développement du plus grand modèle actuel, le RT, le constructeur a choisi de recourir à un rotor pour le système de pressage. Lors de tests avec le modèle Feedtuber classique, la vis d'alimentation rencontrait en effet des difficultés avec des matières premières grossières, tandis qu'un rotor est capable de les traiter sans problème.

Le Feedtuber RT dispose d'un moteur DAF Euro 6 de 408 ch. La capacité maximale est de 200 tonnes par heure. Comme avec tous les autres modèles Feedtuber, le RT est également opérationnel dans les 15 minutes. Les diamètres de boudin qui s'adaptent à la RT sont 2,4 - 2,7 - 3 et 3,6 mètres. Le film lui-même est le même que celui utilisé pour la préservation des produits. Le film recyclable de type LDPE 4 s'étire d'un maximum de 10%. Comme le système de mise en boudin est un système scellé, il n'y a plus de nuisance d'odeur et d'émissions de CO<sub>2</sub>. Le prix du Feedtuber RT démarre autour de 375.000 euros (hors TVA). →



**DELVANO**

Votre partenaire pour:

- le désherbage
- l'entretien de vos jardins, parterres fleuris & plantations
- le service hivernal pour les pistes cyclables

**PULVÉRISATEUR À SAUMURE**

Delvano NV - Kuumsestraat 20/22 - 8531 Harebeke-Hulste  
 Tel: 056 715621 - Fax: 056 704719  
 E-mail: info@delvano.be  
 web: www.delvano.com



**THOMAS**  
1947  
IN MANY FIELDS

**NEW HOLLAND**  
**T3.50F, T3.60F et T3.70F**

Firma Thomas BVBA  
 Brusselsesteenweg 144  
 1785 Merchtem  
 T: (32) 52/372 273  
 E: info@firmathomas.be  
 www.firmathomas.be

**NEW HOLLAND**  
AGRICULTURE  
www.newholland.com



En plus des modèles Feedtuber existant, un nouveau modèle RT est venu compléter la gamme. Il offre une capacité de 200 tonnes par heure.



Sur toutes les machines Feedtuber, la position de travail et de transport est identique, ce qui fait que la machine est prête à travailler dans les 15 minutes chez le client.



Tous les modèles Feedtuber disposent des mêmes avantages logistiques, ce qui permet d'éviter les transports inutiles de biomasse. Le produit issu du processus de fermentation peut également souvent être valorisé sur place.

### Un entraînement unique

Avec une machine à rotor comme la RT, vous voulez que le rotor de pressage, qui est à travers la machine, soit aussi large que possible. Dans le même temps, la machine ne devrait pas être plus large que 3 mètres parce que sinon il n'est pas autorisé de la déplacer sur la route.

Toute la position de travail et de transport de Feedtuber est la même et, par conséquent, ils peuvent être utilisés très rapidement à l'arrivée sur place (dans les 15 minutes). Le constructeur : 'Avec une machine à rotor, vous devez vous assurer que l'entraînement des deux côtés du rotor soit aussi étroit que possible. Nous avons développé notre propre système d'entraînement unique.' A partir d'un axe central, l'entraînement passe à travers des pignons des deux côtés de la machine. De là, l'entraînement anime le rotor via un boîtier planétaire des deux côtés du rotor. Cet entraînement spécialement développé est unique et permet au Rotortuber d'absorber une puissance très élevée (jusqu'à 408 ch) et peut donc presser la matière avec une plus grande capacité dans les boudins.

### Un choix clair pour le moteur

Le fait que Feedtuber ait choisi un moteur DAF Euro 6 pour la RT n'est pas dû au hasard. M. Van der Tol : 'Si vous regardez la taille du moteur, dans ce cas un gros moteur Euro 6, il prend peu de place. Cela permet de l'intégrer au mieux dans notre machine et de le faire fonctionner parfaitement avec un système de refroidissement Hydac. Dans le Feedtuber, les pièces les plus vulnérables sont en acier Hardox (résistant à l'usure)'. ●

Vos concessionnaires Gehl:

**MARCHANDISE**  
4480 Engis  
085 31 15 91  
info@marchandise.be

**LOISELET & FILS**  
7800 Ath  
068 26 46 46  
info@loiselet.be

## INFATIGABLE

Vous pouvez toujours compter sur votre chargeuse Gehl, même dans les circonstances les plus ingrats. Nos chargeuses sont disponibles dans toutes les tailles pour tous types de travaux.



**GEHL.**

## SOLIS 75

75cv 4087cc  
4X4 - CABINE



## SOLIS 20

20cv - 4X4  
952CC



## SOLIS 26

26cv - 4X4  
318CC

### SOLIS 20

A partir de **6.290€\*** HTVA

# SOLIS

[info@solisbelgium.be](mailto:info@solisbelgium.be)

### SOLIS 50

A partir de **12.390€\*** HTVA



## SOLIS 26 HST **NEW**

26cv - 4X4 - 1318CC

## SOLIS 50

50cv 2893cc  
2RM ou 4X4  
ARCEAU ou CABINE



# WWW.SOLISBELGIUM.BE

## SOLIS 75N

75cv - Série étroite



### CONCESSIONAIRES **SOLIS**

- 1370 JODOIGNE - VANMELLAERT ETS - Tél: 010/45.36.59.
- 1495 MARBAIS - BUYS ETS - Tél: 071/85.15.85.
- 4280 HANNUT - GREEN MACHINE - Tél: 019/63.43.74.
- 4360 OREYE - BUDO SCRL - Tél: 019/67.75.36.
- 4560 CLAVIER - LOUIS PIERRE ETS - Tél: 086/34.47.26.
- 4650 GRAND-RECHAIN - SENDEN MACHINERY - Tél: 087/34.06.26.
- 4920 AYWAILLE - THIBAUT LELOUP SPRL - Tél: 0495/50.84.83.
- 5600 PHILIPPEVILLE - DURANT SPRL - Tél: 071/66.74.92.
- 5650 WALCOURT - ETS MIGEOTTE - Tél: 071/61.27.07.
- 6700 ARLON/6600 BASTOGNE/6800 LIBRAMONT - LEROY-GAUTHIER - Tél: 061/21.16.69.
- 6767 DAMPICOURT - AJL AGRI - Tél: 063/58.19.93.
- 6900 MARCHE-EN-FAMENNE - WANSART SA - Tél: 084/31.13.77.
- 7370 DOUR - DURANT SPRL - Tél: 065/75.01.95.
- 7500 TOURNAI/7800 ATH - LEFEBVRE MOTOCULTURE - Tél: 069/89.02.30.
- 7866 BOIS-DE-LESSINES - DOOMS AGRI SPRL - Tél: 068/33.69.91.
- GRAND-DUCHE de LUXEMBOURG - JACOBY SA - Tél: +352.23.63.82.32.

\*Actions valables jusqu'au 30/06/2020



## Inventer, c'est s'ouvrir à ce que vous ne cherchez pas

Ce printemps, nous sommes partis à la rencontre de Jan Noordam, un Néerlandais qui a vécu et travaillé en Belgique pendant plus de 30 ans, est à l'aise dans de nombreux secteurs et a beaucoup d'expérience avec les marteaux, pinces et broyeurs hydrauliques et ce genre de choses. L'équipement lourd lui assure toujours des revenus, tandis que ses temps libres et sa créativité sont entièrement consacrés à la conception et à la construction de machines qui sont pour la plupart inconnues du secteur des parcs et jardins. Qu'est-ce qui pousse quelqu'un à être si passionné par les machines et la technologie?

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten & Jan Noordam

### L'homme et son semi-remorque

L'homme qui était auparavant le propriétaire et directeur de la société hydraulique ETA dans le nord de la Campine, qui a encore conduit le semi-remorque du groupe de musique néerlandais 'Normal', avant de conduire le semi-remorque de Samson et Gert et après avoir quitté la Campine anversoise a de nouveau circulé avec un semi-remorque pour effectuer des réparations hydrauliques sur des chantiers, a entretemps opté pour la tranquillité des Ardennes. La tranquillité dans et autour de l'ancienne ferme près de Bastogne crée l'espace et le cadre dans lequel il peut développer et essayer ces petites machines. ETA, qui est l'abréviation de 'Europese Takeldienst Abnormaal', a cessé ses activités en 2017 et, depuis lors, Jan s'occupe de la vente d'accessoires de démolition et de recyclage tels que les marteaux hydrauliques, cisailles à béton, grappins de tri et d'autres accessoires du genre.

La salle de traite et l'équipement d'étable de la ferme ont été démontés et ont laissé la place à une dalle de sol en béton. Les étagères avec des composants hydrauliques et l'aménagement du semi-remorque de dépannage de l'époque ont été bien répartis dans ce nouvel hangar. Une autre partie de l'espace est aménagée en magasin avec tous les accouplements hydrauliques imaginables et des flexibles, des moteurs hydrauliques, des pompes et des pièces mécaniques pour les machines de terrassement. Jan a également installé des tours et d'autres machines de travail du métal. L'espace vide, quant à lui, est encombré de projets qui



Cette remorque tribenne avec relevage et prise de force arrière permet d'entraîner un broyeur lourd derrière un tracteur léger tout en collectant la matière broyée sur place. Le but est de compléter ce concept par une remorque transbordeuse afin de pouvoir décharger la matière collectée suffisamment haut.

sont en construction ou en attente de pièces ou de meilleures idées; tout ce qui est à l'intérieur est encore en évolution.

### Faire davantage avec moins

Pour quelqu'un qui a été toute sa vie dans l'équipement lourd, le passage à de petites machines pour le secteur vert n'est pas monnaie courante. Jan: 'C'est peut-être en ayant été occupé longtemps avec des machines



Jan Noordam près d'un bras de fauche qui peut être équipé d'un broyeur à fléaux, d'un taille-haies ou d'une brosse rotative. Le bras est fixé à l'établi pendant le montage et peut être entièrement actionné. Si nécessaire, quelque chose peut toujours être adapté comme avec un meccano. L'extrémité du bras peut également être tournée de sorte qu'il est possible de travailler derrière un poteau ou un obstacle.

'surdimensionnées' que j'ai vu qu'il était possible de faire davantage avec moins. Je remarque que les entrepreneurs de jardin aiment mécaniser, mais optent par contre trop vite pour des machines trop grandes et trop lourdes. Pour moi, il est important de travailler de façon intelligente. Si les machines pèsent moins et sont plus petites, elles seront également plus maniables. Il est important que n'importe quelle machine pour casser, tamiser, creuser ou autre chose puisse facilement passer par une porte de garage. Tout ce qui peut passer par là peut être utilisé dans le jardin. C'est ce sur quoi je me concentre, la conception de machines qui autorisent des gains de main d'œuvre et de temps, tout en faisant des économies sur les coûts de transport inutiles. Le broyage, le compostage et le criblage des déchets de jardin sont une telle chose. On a l'impression que le transport est gratuit quand on voit combien d'entrepreneurs de jardin font des allers-retours avec des déchets de tonte ou de taille alors qu'ils peuvent être mieux valorisés



Distributeur en  
Belgique et au  
Luxembourg:



**imants**  
Digging the future

Club Car



**KECKEX**  
CHEMISERE | EFFERTY | NACHHALIG



Nous sommes les spécialistes des machines de greenkeeping des terrains de golf et des terrains de sport, entretien du parc et forêt, espaces verts publics et aussi entretien des campings ou zones d'événements.





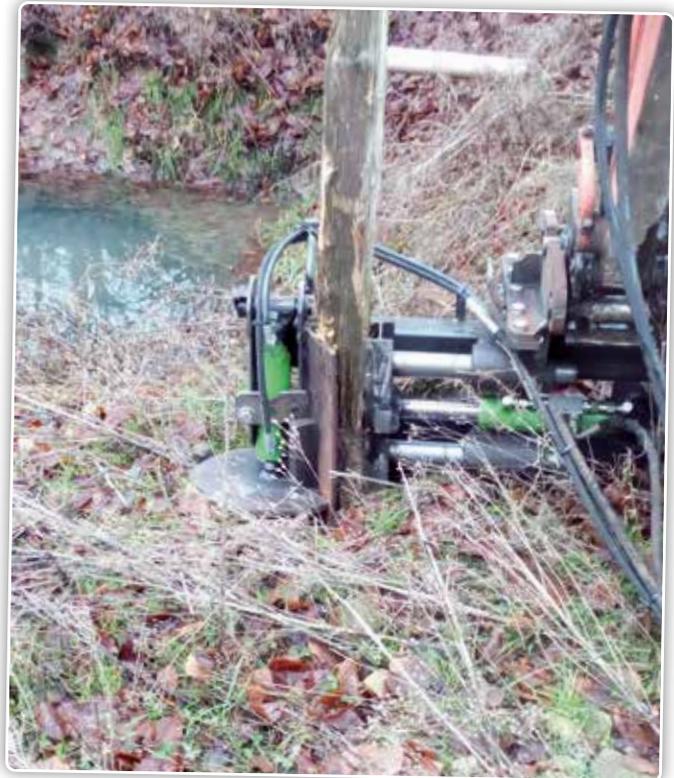
Une autre création simple est la désherbeuse pour les semi-empierrements. A l'avant, on retrouve une barre de nivellement à réglage hydraulique avec des pieds coniques; derrière, une seconde barre à réglage hydraulique. Le tout est monté sur un cadre monté parallèlement derrière le tracteur et qui peut être contrôlé par un vérin hydraulique dans le troisième point. Une dent à repliage hydraulique à droite à l'extérieur de la machine égalise tout chevauchement entre les passages ou fonctionne sur les côtés.



Concept d'une remorque à bois qui peut évoluer dans deux directions. A l'avant, on retrouve une lame afin de dégager le chemin dans la forêt. La plate-forme destinée au chargement du bois peut être désaccouplée, permettant ainsi au véhicule tracteur d'être accouplé à une benne, par exemple.



Un cadre d'attelage réglable sur une mini-pelle afin de pouvoir par exemple faire pivoter une brosse de désherbage dans tous les sens.



Nous connaissons les enfonce-pieux; mais parfois il faut aussi démonter des clôtures. Pour cela, Jan a développé ce tire-pieux. Un pied repose sur le sol tandis que le pieu est tenu par une pince hydraulique. Lorsque cette pince se ferme, le pieu est hydrauliquement poussé vers le haut en face du pied et le poteau sort du sol. Une fois qu'il est venu de quelques centimètres, et l'effet de succion est estompé, il peut être soulevé hors du sol avec une pince. Ce sont en effet les premiers centimètres qui sont cruciaux. Si le pieu est bien tiré à la verticale, la pointe ne sera pas endommagée, même si elle est à moitié pourrie. Pour ce travail, une mini-pelle suffit.

sur place. Il en va de même pour la combinaison de bricaillons, de terre et de pierres. Il est préférable de les broyer et tamiser sur place, cela évite les pertes de temps, d'énergie et les coûts de transport inutiles pour les allers-retours. En plus, il faut facturer de l'argent au client, et ce dernier n'a rien en retour.'

'Je travaille maintenant sur un concept de tamis qui pourrait passer partout et a une capacité que même les cribleurs existants ne peuvent égaler. La capacité d'un tamis est déterminée par le chargement. Plus la hauteur de chargement est faible et plus la capacité sera élevée. La plupart des cribleurs compacts que je vois sont construits beaucoup trop haut. C'est une pure perte de capacité', explique Jan pour argumenter sa vision des choses.

'De plus, notre entrepreneur-constructeur de Bastogne a encore des idées révolutionnaires pour les machines et l'approche des processus de travail en cours. Des machines qui allègent le travail, mais en raison de leur construction intelligente et le concept font la différence avec ce qui existe aujourd'hui. Dans le domaine de la lutte alternative contre les adventices, par exemple, le dernier mot n'a pas encore été dit selon Jan, qui croit que la vapeur est la seule alternative qui est efficace et propose l'empreinte écologique la plus faible. De la vapeur donc, à condition de la répartir correctement sur les adventices. De cette façon, il a également une solution pour les gestionnaires des voies ferrées afin que les traitements chimiques effectués deux fois par an soient remplacés par autre chose.'



Jan estime qu'il existe encore un potentiel énorme dans la construction des ensembles tracteur et remorque. Il nous présente par un schéma à quoi devrait ressembler l'avenir selon lui.



Faites plus avec moins; un poids élevé peut être soulevé avec un estampillage sophistiqué. Cette grue peut être conduite sur place avec un chariot élévateur. Utile dans les endroits qui sont difficiles d'accès, et cela permet d'éviter de recourir à des solutions surdimensionnées.



Une machine pour poser un film plastique. Les roues peuvent être disposées dans toutes les directions pour serrer plus ou moins le film plastique. Les socs latéraux servent à fixer le film dans la terre.

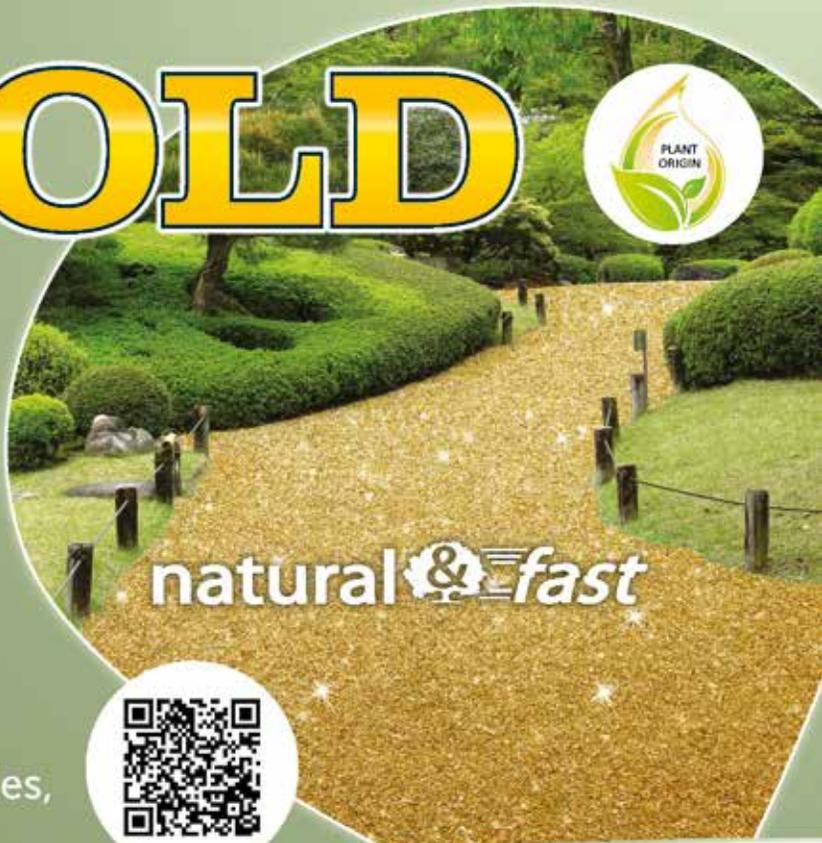
# KATOUN® GOLD



L'herbicide et anti-mousses d'exception

- **Nouvel herbicide de contact**
- **Action très rapide**
- **Origine naturelle**

Egalement agréé en plantes ornementales, pépinières d'arbres et arbustes



Katoun® Gold (00628P/B) - 500 g/l acide pélargonique est un produit de Belchim Crop Protection, N.V. Bien lire l'étiquette avant utilisation.



Un décompacteur élaboré à partir des dents d'un pousseur à chenilles.



Le fendage de bois peut aussi être agréable.



Un bac surdimensionné qui peut être incliné hydrauliquement à l'aide de deux vérins latéraux, et qui peut travailler de façon plus ou moins agressive grâce à un vérin dans le troisième point.

### Le client de demain envisagera l'entreprise de jardin de manière différente

Jan: 'Nous avons trop vécu au-dessus de nos moyens. Non seulement en ce qui concerne la consommation, mais surtout dans notre manière limitée de penser. Comme tout semblait aller tout seul et que les arbres poussaient jusqu'au ciel, l'aspect créatif a été laissé de côté. Après la crise du coronavirus, un certain nombre de gens vont envisager leur jardin autrement. En tant qu'entrepreneur de jardin, vous pouvez à présent vous différencier de votre concurrent en apportant une réponse à ce niveau. Laissez ce client faire une partie du travail lui-même. Cela lui donne le sentiment de 'gagner quelque chose' et augmente également son implication dans son jardin. De nombreuses personnes ont entretemps appris à apprécier l'avantage du télé-travail, et un jardin personnel est la suite logique. Lorsque vous envoyez une facture de 100 euros à votre client et qu'elle comporte 70% de matériaux, il est utile de montrer la différence entre les matériaux que vous achetez et vos propres heures de travail. Si nécessaire, il est intéressant d'établir 2 factures distinctes. Demandez un acompte à temps et exigez des paiements intermédiaires. Il vaut mieux opter pour une facture intermédiaire de plus, plutôt que d'envoyer une grosse facture en fin de chantier, car elle donnera souvent lieu à des discussions.' ●



Cette machine aspirante avec bac de collecte est un projet qui doit servir, par exemple, pour nettoyer des endroits où des copeaux de bois ont été épanchés sur une bâche anti-adventices. Après un certain temps, ces copeaux étouffent les plantes et ils doivent alors être retirés.



Avec une mini-pelle de 1 à 2 tonnes et une pression de travail de 180 bar, cette pince dispose d'une capacité de 80 tonnes.



la nouvelle vie pour  
vos déchets verts

**VANDAELE®** 

*Machines pour l'entretien des espaces verts*

Faucheuses à fléaux

Broyeurs de branches

Désherbeurs

Epanduses à sel

VANDACO SA | ZONING INDUSTRIEL D'ACHÈNE | RUE DE FISINE, 11 | 5590 CINEY-ACHÈNE | T +32 83 215 021 | F +32 83 215 022 | INFO.CINEY@VANDAELE.BIZ



[www.vandaele.biz](http://www.vandaele.biz)

# Les mélanges de diesel sont néfastes pour les moteurs

A une époque où les producteurs de pétrole paient de l'argent aux transformateurs pour fournir du pétrole, l'article suivant peut sembler assez abstrait. Afin d'atteindre les objectifs européens de 10% d'énergie renouvelable (biodiesel) d'ici 2020, le diesel utilisé à des fins de transport est allongé de 10% de biodiesel depuis le début de cette année. Il est cependant clair que ce n'est pas sans conséquences pour la technique et le fonctionnement des moteurs.

Texte: Gert Vreemann et Peter Menten | Photos : Gert Vreemann et constructeur

'L'incorporation obligatoire de biodiesel entraîne des problèmes majeurs dans les systèmes moteurs.' C'est ce qui ressort d'une enquête menée auprès des membres de Cumela, la fédération néerlandaise des entrepreneurs agricoles et de leur magazine professionnel Grondig. 'Les biocomposants se cristallisent et provoquent un blocage des filtres et causent une usure anormale du système de carburant. D'après les spécialistes, la seule alternative consiste à faire le plein de diesel HVO. Il s'agit d'un diesel 100% biologique (HVO est l'abréviation d'Hydrotreated Vegetable Oil), qui a un moindre impact sur l'environnement. Il y a deux ans, nous vous avons déjà parlé de ce 'diesel bleu' comme alternative pour le diesel classique. Entretemps, il est également disponible dans plusieurs stations-essence en Belgique.

## Qu'entend-on par l'Europe en obligeant l'incorporation de biocarburants dans le diesel?

- Intensifier la lutte contre le **changement climatique** afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- Assurer la **sécurité de l'approvisionnement** et la diversification des sources d'énergie dans le secteur des transports afin de rendre l'Europe moins dépendante des importations de produits pétroliers.
- Participer à **l'incorporation de 10% d'énergie renouvelable** dans le secteur des transports d'ici 2020.



Les deux pots de carburant issus du filtre. (Pour que les choses soient claires, la marque n'est pas incriminée.)

## Deux pots présentant un dépôt dans le fond.

Le résultat du nettoyage de deux filtres à carburant d'un tracteur Claas roulant au diesel de qualité B7. Suite à cet encrassement, les tracteurs peuvent s'arrêter à tout moment, le système de gestion du moteur intervenant alors lorsque la différence de pression est trop importante dans le filtre.

## Le HVO ou diesel bleu

Le diesel bleu est un diesel renouvelable fabriqué à partir de déchets résiduels, ce qui permet de mieux respecter notre environnement. Il est appelé biodiesel de la 2ème génération parce qu'il est produit à partir de divers flux de déchets de l'industrie alimentaire et non pas à partir de cultures alimentaires comme le soja, l'huile de palme ou le colza. Il s'agit d'un carburant synthétique (XTL) basé sur des huiles hydrogénées. Il s'agit principalement de déchets végétaux et animaux ou d'huiles de friture. Mais il est également possible de produire de l'HVO à partir d'autres composants, tels que la paille ou les déchets de bois. En termes d'impact climatique, ce diesel obtient des scores nettement plus élevés que le biodiesel provenant des cultures alimentaires.

Le HVO a vu le jour en 2009 et d'après Brafco, la fédération des négociants en carburant belges, le diesel HVO permet de réduire les émissions de CO2 de plus de 60%, les émissions de particules fines de plus de 85% et il n'y a pas plus d'émissions de NOx en comparaison avec le diesel classique. Ce diesel bleu est de plus inodore. Et surtout, cette solution est directement compatible avec les moteurs diesel actuels et plus anciens. En outre, le secteur s'efforce de l'élaborer à partir de flux de déchets et de résidus au lieu de sacrifier des terres agricoles dans ce but.

## Est-il disponible en Belgique?

Les carburants XTL sont autorisés à être vendus en Belgique, ainsi que dans d'autres pays comme l'Allemagne, les Pays-Bas et la Suède. Certains utilisent le HVO ou diesel bleu pour allonger le diesel classique. Cependant, le prix du diesel bleu ne nous encourage pas à faire le pas vers ce type de carburant à la maison. Il est soumis aux mêmes droits d'accises que les combustibles fossiles (ce qui n'est pas logique) alors qu'il est plus coûteux à produire, et qu'il coûte donc plus cher à la pompe.



Le problème pour les entreprises est que le diesel répond aux exigences de qualité, mais qu'on ne tient pas compte du stockage à des températures plus basses, et des réactions qui en découlent alors au niveau du diesel.

### Le mélange pose des problèmes

Selon les spécialistes consultés, les problèmes surgissent en raison de l'incorporation obligatoire de biodiesel. Depuis l'année dernière, la règle est que jusqu'à 5% peuvent provenir de matières premières qui sont également destinées à la consommation humaine, comme l'huile de colza. Le reste devrait provenir de déchets tels que les graisses de friture. Ces produits sont transformés en un biodiesel dit de deuxième génération.



## TONTÉ ET ÉLAGAGE EFFICACES

- ✓ Idéal pour tailler les haies par 250° rotation d'outils
- ✓ Disponible en option avec sécateur, tondeuse mulching, scie circulaire

30SERIES

## SOLUTION DE TONTÉ PUISSANTE ET COMPACTE

- ✓ Faible consommation de carburant
- ✓ Faible émission
- ✓ Hauteur de coupe réglable à distance
- ✓ Haute capacité
- ✓ Arrêt rapide du couteau en 3 secondes
- ✓ 55° pente admise toutes directions

ROBOCUT RC28

[www.dabekausen.com](http://www.dabekausen.com)

Pour toutes renseignements appeler Tom Hermans  
T 0470-067535  
E [thermans@dabekausen.com](mailto:thermans@dabekausen.com)

dabekausen

TRELLEBORG

BRIDGESTONE

MAXXIS

NOUS  
DISPOSONS  
ÉGALEMENT  
DE PNEUS  
POUR  
QUADS!

# IN-CRO-YA-BLE

Parfois nous avons nous-mêmes du mal à y croire. Nous disposons du plus grand assortiment de pneus pour les Parcs & Jardins aux Pays-Bas. Et notre société Middelbos BV entend bien vous en faire profiter. Le plus rapidement possible. Vous commandez aujourd'hui, nous vous livrons demain. Nous disposons également d'un stock important de jantes!!! Et nous adaptons ce que nous n'avons pas à votre taille. Dans notre propre atelier et dans la couleur voulue. Middelbos BV dispose par ailleurs d'un important stock de pneus agricoles et de génie civil ainsi que de toutes les marques de pièces pour remorques (essieux, roues, freins, accouplements, etc).

Nous sommes ravis de donner le meilleur de nous-mêmes pour vous dépanner

GALAXY

CARLISLE

TITAN

MIDDELBOS

Import en Groothandel

+31(0)592 37 27 19  
info@middelbos.nl  
www.middelbos.be



Est-il préférable de respecter la législation ou de recourir à du diesel bleu car ce dernier est de qualité constante et meilleure?

### En période hivernale

Depuis que cette réglementation est d'application et que le pourcentage de biodiesel est plus important, de nouveaux problèmes se posent. Ils s'observent principalement pendant la période hivernale, lorsqu'il fait plus froid. Selon Rini Romein du bureau Veritas, qui mène des recherches de qualité sur le diesel, la cause est à rechercher du côté de la cristallisation des glycérides. 'Ils sont issus des ajouts de FAME, soit la deuxième génération de biodiesel élaboré sur base de déchets.'

Ces graisses cristallisées sont d'abord blanches et après un certain temps, elles prennent une couleur noire. D'après M. Romein, c'est la raison pour laquelle les utilisateurs trouvent des résidus noirs au fond du réservoir ou dans les filtres en plus des résidus blancs. Le problème pour les entreprises est que le diesel répond aux exigences de qualité, mais qu'on ne tient par contre pas compte du **stockage à des températures plus basses**, ni des réactions qui en découlent alors au niveau du diesel.

### 80 % des entreprises rencontrent des problèmes au niveau des carburants.

Une enquête réalisée en décembre parmi les membres de la fédération néerlandaise des entrepreneurs montre que quatre entreprises sur cinq connaissent à nouveau des problèmes liés au diesel. Les nombreuses réponses montrent aussi l'ampleur du problème. Moins d'une semaine après le sondage, plus de 400 réponses avaient déjà été reçues. Une grande partie des entreprises rencontraient des problèmes d'obstruction de filtre au niveau de l'installation de stockage et au niveau des véhicules. De plus, un tiers était confronté à des problèmes avec le système de carburation. Cela peut entraîner des dommages importants. Un utilisateur a déclaré qu'il fait tout ce qu'il peut pour garder le diesel propre; il remplit les réservoirs plusieurs fois par semaine, mais cela n'aide cependant pas. En plus des temps d'arrêt et de réparation, cela se traduit rapidement par un surcoût de 1000 euros à la fois.

\*FAME signifie 'Fatty Acid Methyl Esters'. Ce sont des acides gras issus d'un processus chimique destiné à fabriquer du biodiesel à partir d'huiles végétales et animales (par transestérification). Pour ce faire, on peut utiliser des huiles de friture usagées (UCO, Used Cooking Oil) ou des graisses animales (non adaptées à un usage animal ou humain) comme matière première. Plus la proportion de FAME est élevée, plus elle pose problème.



L'ancienne société pétrolière d'état finlandaise Neste a subi une mutation au cours des 10 dernières années en passant du statut de raffinerie à celui de pionnier et leader du marché dans le domaine des carburants renouvelables sur base de déchets.



A gauche, la combustion de HVO ou diesel bleu, à droite celle de diesel classique.

Selon des spécialistes tels que Hans de Kam de la société Diesel Büchli, la solution consiste à utiliser uniquement du biocarburant de type HVO. 'L'incorporation de produits FAME\* ne présente que des inconvénients. De ce fait, le carburant vieillit plus rapidement et, par conséquent, les réactions chimiques pendant la combustion peuvent changer. Ce carburant est également néfaste pour les systèmes de post-traitement des gaz d'échappement. Le HVO ne présente pas ces inconvénients et est d'une qualité constante et élevée.'

### Opter uniquement pour du diesel bleu?

Le HVO est, comme nous l'avons souligné ci-dessus, un diesel artificiel, qui est fabriqué à partir de composants biologiques dans une raffinerie. En raison du processus, ce diesel est entièrement pur et ne contient pas de composants gras. En tant qu'entreprise, vous pouvez opter pour de l'HVO pur ou un mélange de diesel classique avec de l'HVO. Dans ce cas, vous répondez également à l'obligation d'incorporation de biocarburant.

La seule façon **technique** de résoudre ces problèmes est de passer au diesel de type B0 sans ajout de biodiesel ou de passer à de l'HVO pur ou en mélange avec du diesel classique. ●



Saviez-vous que l'incorporation de biocarburant dans l'essence ou le diesel se traduit par une augmentation des rejets de CO<sub>2</sub>? A terme, le pourcentage de mélange pourrait donc baisser en lieu et place d'augmenter.

# DU DÉBUT À LA FIN



CREUSEMENT DE TRANCHÉES



OU REMBLAYAGE



CHARGÈMENT



OU REMORQUAGE



CREUSER



OU PLANTER



TORO A CE DONT J'AI BESOIN



DU DÉBUT À LA FIN

De vos aménagements extérieurs, aux espaces paysagers et à la tonte, Toro® répond à tous vos besoins, grâce à une gamme complète de solutions pour tous vos travaux.

L'intégralité de notre gamme est conçue en tenant compte des retours terrain des paysagistes – et notre mission n'est jamais terminée. Nos agronomes et nos ingénieurs travaillent en permanence à l'élaboration de nouvelles solutions pour accroître la productivité, réduire la consommation de carburant et améliorer la qualité du gazon. Le résultat est une gamme de produits qui allie robustesse et simplicité d'utilisation pour les utilisateurs de tous niveaux et de toutes compétences, pour gérer toutes les conditions mêmes difficiles, et fiabilité pour minimiser les temps d'arrêt et assurer la productivité des utilisateurs. Le tout complété par le service et l'assistance des distributeurs locaux Toro dont la volonté est d'aider les clients à accomplir leurs projets.

Découvrez la gamme complète des produits Toro pour les professionnels des espaces verts sur [toro.com](http://toro.com) et contactez votre distributeur Toro local pour en savoir plus.



# Interview avec Mark Pecqueur

## 2e partie: 'L'avenir sera l'électricité, l'hydrogène et le méthanol'

Nous vous avons déjà proposé la première partie de notre conversation avec Mark Pecqueur, maître de conférences en technologie automobile chez Thomas More à Sint-Katelijne-Waver dans notre précédent numéro. On y parlait du fait que nous n'avons pas de problème d'énergie, que les véhicules autonomes arrivent et nous nous sommes posé des questions sur nos émissions de CO<sub>2</sub>. Dans cette deuxième partie, nous réfléchissons à la transition énergétique. Pour faire simple: où trouverons-nous notre énergie demain?

Texte: Peter Menten | Photos: Peter Menten et constructeurs

### L'impact de la transition énergétique sur notre vie

**GTP: 'Pouvez-vous nous indiquer concrètement l'impact que cela aura sur notre vie?'**

Mark: 'Nous avons vraiment besoin de tout renouveler, non seulement les carburants, mais aussi les matériaux. Nous vivons dans la partie la plus riche du monde. Avec les Américains, les Chinois un peu, l'Australie et le Commonwealth britannique, et puis on a fait le tour. Vous devriez examiner la consommation d'énergie par habitant en Inde, par exemple. Ce sont des cacahuètes maintenant comparées à ce dont nous avons besoin. Mais ces gens veulent aussi notre niveau de vie à long terme. Et cela inclut notre modèle de consommation d'énergie. Convertis en litres de carburant par personne et par jour, nous, en Europe, sommes en moyenne à environ 18 à 19 litres. C'est la consommation totale d'énergie d'un pays divisé par le nombre d'habitants, puis converti en litres de carburant parce que c'est quelque chose de tangible pour la population. Les États-Unis se situent à 20-24 litres. Les personnes les plus soucieuses de l'environnement vivent au Bangladesh, et s'en sortent avec moins d'un litre de carburant par personne et par jour. C'est parce qu'ils n'ont pas d'argent. Plus votre richesse est grande, plus il y a de carburant, et donc de consommation d'énergie.'

'Nous devons donc ramener nos émissions à zéro. Mais si nous voulons



Nous allons devoir construire des digues pour faire face à la montée du niveau des eaux.

amener les pays les plus pauvres à notre niveau, nous devons produire beaucoup d'énergie et il faut aussi la produire avec 0 émissions. Si nous allons à 0 seul, nous n'allons pas résoudre la problématique du réchauffement climatique. Nous devons donc investir deux fois: d'abord dans le zéro émissions et ensuite dans la protection des conséquences. Nous allons devoir construire des digues pour faire face à la montée du niveau des eaux et faire du zéro émission en même temps. Ces digues doivent absorber l'augmentation du niveau de l'eau de mer. Et les deux ensemble posent un énorme défi qui va également coûter énormément d'argent.'

### L'avenir sera l'électricité, l'hydrogène et le méthanol

Mark: 'Nous devons apprendre à lâcher nos peurs et nos préjugés et à regarder le positif. Horizon 2020, le programme européen de subventions pour la recherche et l'innovation a un projet appelé **Stratofly**. Pour le moment, ils font voler un avion à la vitesse Mach 8 (9.500 km/h). D'ici 2050, nous ferons le tour du monde en 2 heures. Pour de tels avions, nous avons besoin d'énormes quantités d'énergie et elle doit provenir de sources renouvelables. Nous allons donc devoir penser complètement différemment en termes de production d'énergie.'

'Renouvelable, cela signifie **l'électricité** comme base et **l'hydrogène** comme un carburant transportable parce qu'il est justement très léger.

Nous avons l'électricité de manière illimitée et presque gratuite si nous la produisons au bon endroit. Avec de l'eau, nous pouvons ensuite produire de l'hydrogène avec cette électricité.'

'Ma thèse est la suivante: le rendement ne joue pas un rôle, parce que l'électricité peut être produite pour peu d'argent et de manière pratiquement neutre en CO<sub>2</sub>. Assurez-vous cependant de ne pas utiliser de matériaux rares. Ces derniers sont en effet onéreux et pas faciles à trouver. L'acier, le cuivre et l'aluminium sont un exemple de matériaux courants. Ceux-ci peuvent être trouvés partout et sont faciles à recycler.'

'L'énergie doit provenir de centrales solaires thermiques à base de miroirs. Il existe le **concentrated solar power** et le **thermic solar power**. Le premier système se compose d'une grande tour avec des



Le programme de recherche Stratofly fait voler un avion à la vitesse Mach 8 (9.500 km/h). D'ici 2050, nous ferons le tour du monde en 2 heures, et pas avec un carburant polluant.



Et nous allons arriver à un point où l'hydrogène commercial est possible. C'est-à-dire qu'il sera disponible à la pompe.

miroirs qui sont tous dirigés vers un même point. Pour la puissance solaire thermique (semblable à un chauffe-eau solaire), on utilise des paraboles traversées par une conduite au point focal. Là, ils pompent des sels liquides, qui génèrent plus tard de la vapeur via une chaudière classique, qui peut ensuite générer de l'énergie via des turbines. La chaleur peut également être stockée dans les sels fondus et utilisée plus tard pendant la nuit ou s'il y a trop peu de soleil, par exemple. Vous mettez ces installations dans le désert où il y a beaucoup d'espace. En outre, la faune dans le désert sera toujours ravie de l'ombre générée par ces panneaux et la nuit la condensation sous les panneaux fournit de plus de l'eau potable.'

'La prochaine étape est de transporter le courant à partir de là avec une ligne haute tension de 1 million de volts ici et le tour est joué. Dans les pays d'Afrique du Nord et en Espagne, il y a assez de soleil pour rendre ces installations rentables commercialement. Et pour couvrir les besoins énergétiques du monde entier et les transformer en courant, nous n'avons besoin que de 1% de l'énergie solaire et 2% de rendement dans la chaîne totale. Il n'y a donc pas de problème d'énergie, tant que nous misons sur l'énergie solaire. Il suffit de profiter de la vie sans se soucier de votre consommation d'énergie!'

'Plus nous aurons de sources renouvelables, plus l'hydrogène sera populaire. Supposons, par exemple, que vous soyez Electrabel, un producteur d'électricité avec des centrales nucléaires. Vous voyez qu'à un moment donné, il faut payer quelques centaines d'euros par mégawattheure parce qu'il faut continuer à faire fonctionner une centrale nucléaire. Donc, si nous utilisons cette puissance dans les heures creuses pour faire de l'hydrogène lorsque le prix de l'électricité est inférieur à 30 euros par mégawattheure, alors cela devient un modèle d'affaires intéressant. Plus de l'énergie



# Belrobotics

THE GRASS MASTERS



Une application pour tablette et smartphone

Max. 24.000 m<sup>2</sup>

**Démonstration GRATUITE?**  
**Prenez vite rendez-vous!**  
[www.belrobotics.com](http://www.belrobotics.com) • [info@belrobotics.com](mailto:info@belrobotics.com)  
 Tél 010 48 00 48

- *Encore plus puissante*
- *Encore plus durable*
- *Interface utilisateur simple*
- *Maintenance facile*
- *Contrôle, positionnement, suivi via votre tablette, GSM, PC, ...*



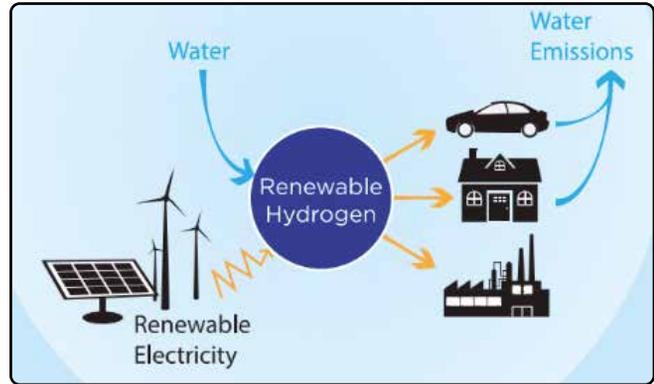
renouvelable sera ajoutée et plus ce prix va baisser. Et nous allons arriver à un point où l'hydrogène commercial est possible. C'est-à-dire qu'il sera disponible à la pompe. Maintenant, il est vendu pour environ 9 euros/kg et c'est trop cher. Ce prix doit baisser jusqu'à 4 ou 5 euros le kg et alors cela devient possible. Ce prix devrait et peut être réduit de moitié. Et ça viendra. Et comme vous pouvez choisir entre l'essence et le diesel maintenant, vous allez être en mesure de choisir entre l'hydrogène et l'électricité. Les gens qui doivent parcourir 700 km et plus par jour, par exemple, et qui ne veulent se brancher au réseau, vont alors opter pour l'hydrogène. Pour les itinéraires plus courts, l'électricité sera choisie. Pour les avions, cet hydrogène sera alors disponible sous forme liquide. De même, les véhicules lourds, comme les camions par exemple, peuvent parfaitement fonctionner à l'hydrogène.'



L'énergie doit provenir de centrales solaires thermiques à base de miroirs.

'Si nous allons plus loin, nous pouvons encore faire du **méthanol** à partir du CO<sub>2</sub> présent dans l'air, et entraîner ainsi les bateaux. Pour ces derniers, le carburant doit en effet être liquide. Et nous avons alors fait le tour. Je vois cet avenir sous forme purement électrique, avec de l'hydrogène ou du méthanol. Le méthanol, est un liquide, quelque chose que vous pouvez pomper, mettre dans un jerrycan, dans une voiture... et rouler! Comment pensez-vous qu'ils vont faire autrement en Afrique? Et vous pouvez adapter les moteurs à combustion existants relativement facilement pour fonctionner au méthanol.'

'Lors de la fabrication d'une voiture électrique, les émissions de CO<sub>2</sub> sont sensiblement plus importantes que pour celle d'une voiture avec un moteur à combustion. Mais dès que vous commencez à conduire cette voiture électrique, et si elle est alimentée par de l'énergie



Renouvelable, cela signifie l'électricité comme base et l'hydrogène comme un carburant transportable parce qu'il est justement très léger.

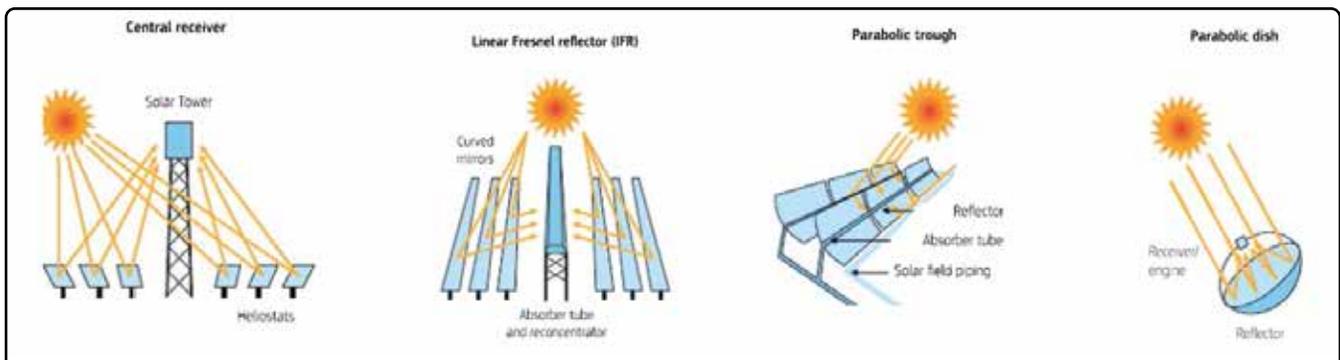
renouvelable, alors elle respectera mieux l'environnement en terme de kilomètre CO<sub>2</sub>, tandis que le CO<sub>2</sub> pour le moteur à combustion augmente avec les kilomètres. Si je remplace maintenant le carburant qui permet cette combustion par un carburant neutre en CO<sub>2</sub>, alors ce moteur à combustion est la meilleure alternative par rapport aux batteries. Avec les moteurs modernes équipés d'un dispositif de post-traitement, les émissions sont négligeables et nous sommes sur la bonne piste.'

**GTP: 'Donc la norme Euro 6 est assez propre?'**

Mark: 'Je pense que nous pouvons encore aller jusqu'à 7, mais nous devons le décider rapidement. Quand je vois ce qui sort du pot d'échappement à l'heure actuelle, ce n'est guère différent des polluants qui sont déjà dans l'atmosphère.'

**GTP: 'Plus de filtration et de post-traitement ne se traduisent-ils pas par davantage de résistance, qui implique de produire plus de puissance pour obtenir le même couple aux roues? Et la régénération du filtre n'est-elle pas un point faible non plus?'**

Mark: 'Cela n'est pas vraiment un problème. Il y a des conséquences, mais elles ne sont pas significatives. Avec un moteur Euro 6, ces phases d'échauffement sont assez courtes, surtout pour un système de post-traitement (AdBlue): vous êtes à 20-30 secondes. L'inconvénient de ces moteurs diesel est que vous devez les démarrer et ensuite les conduire pendant un minimum de 30 à 45 minutes. Parce qu'alors il peut vraiment effectuer pleinement



Il existe différents types d'énergie solaire concentrée.

sa régénération. Dans cet intervalle de 30 secondes, le post-traitement ne fonctionne pas, mais vous ne pouvez pas demander d'un coup la pleine puissance de votre moteur. Le système va dire: je ne vais pas fournir autant de puissance parce que je vais dépasser mes valeurs d'émission. Vous devez avoir un bon flux de gaz d'échappement pour obtenir une régénération correcte de votre filtre diesel.'

'Lorsque vous faites de courtes distances, ou que vous avez besoin de beaucoup de puissance immédiatement, vous le faites mieux électriquement. Et finalement cela va vous coûter cher. Parce que si vous voulez faire de courtes distances avec beaucoup de puissance avec un diesel, vous allez devoir utiliser votre système post-traitement de temps en temps. Supposons que le diesel- même s'il est stationnaire- devrait être en mesure de fonctionner pendant au moins 45 minutes à une heure afin que le système puisse faire son travail. Si vous travaillez toujours par pauses de 10 minutes, ça ne marchera jamais. Le réchauffement pour la régénération d'un tel filtre prend 10 à 15 minutes. Et si vous faites de courts trajets, la régénération vient de commencer et vous devez l'arrêter, c'est à peu près le pire. Il ne s'agit pas de la puissance à fournir, mais il s'agit du nombre d'heures de travail opérationnel.'

**GTP: 'Vous avez dit que le client aura le choix entre l'électricité et l'hydrogène. Qui attend qui maintenant?'**

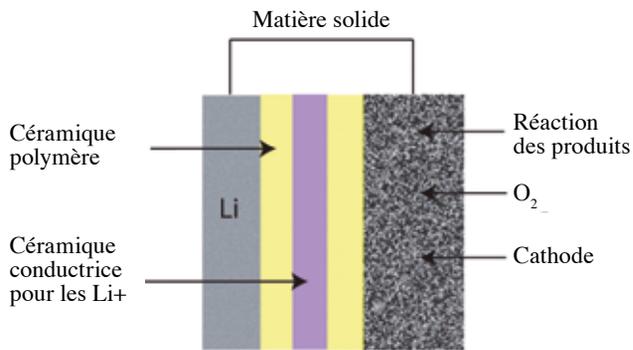
Mark: 'Le plus gros problème en Belgique, ce sont les permis. Un permis pour une telle station d'hydrogène, c'est loin d'être évident. Chaque province, chaque commune a une vision différente à ce niveau. Deux stations-service différentes à deux endroits différents, ce sont deux permis différents. Mais les fournisseurs actuels de combustibles fossiles sont intéressés par l'hydrogène, parce que cela fait partie de leur modèle d'affaires: vous faites quelque chose quelque part, vous le transportez et vous le vendez. L'électricité n'est pas leur modèle d'affaires.'

## Les matériaux

**GTP: 'Chaque fabricant qui fait quelque chose sur batterie utilise maintenant des batteries lithium-ion, ce qui donne l'impression que les matières premières pour ces batteries sont inépuisables.'**

Mark: 'Je plaide pour les matières premières renouvelables. Les batteries qui fonctionnent au carbone, par exemple, ou les *solid state batteries* (batteries à matière solide). Nous devons passer à des batteries fabriquées avec des matériaux renouvelables, mais nous sommes loin d'être là. La technologie lithium-ion nous offre une densité de puissance très élevée et une densité d'énergie très élevée. C'est pourquoi elle est utilisée à grande échelle. C'est la raison.'

'D'autres solutions de stockage d'énergie sont les *solid state batteries* ou les *ultracaps*. Ces derniers sont de très grands condensateurs, qui ont une plus petite capacité, mais que vous



*Les batteries solid sont chargées en quelques fractions de seconde.*

peuvent charger en quelques fractions de secondes. Disons que vous avez une tondeuse à gazon électrique et que vous devez la charger toutes les 15 minutes pendant 10 secondes, c'est réalisable dans de nombreuses applications. L'essentiel est de pouvoir travailler sans matériaux rares. Je ne crois pas à un avenir où il y a des matériaux rares quelque part dans la chaîne. Je ne veux pas envisager un avenir où nous avons peut-être résolu le problème de l'énergie demain, mais nous avons créé le problème des matériaux rares.'

'Mais, tout d'abord, si nous avons un label pour les vêtements équitables, ne devrions-nous pas avoir la même chose pour les batteries équitables? Voulons-nous vraiment continuer à faire travailler des enfants dans les mines de cobalt dans des conditions extrêmes pour circuler électriquement ou tondre l'herbe électriquement?'

'Et nous avons manqué en Europe tout le train de la technologie sur batteries. Une voiture électrique, une Audi e-tron par exemple, c'est

la technologie coréenne, avec des matériaux rares chinois d'Afrique et des sièges allemands. Et une e-tron, cela va encore, elle a au moins été construite à Forest. C'est la triste réalité : aujourd'hui, nous n'avons pas la moindre connaissance de la façon dont nous avons mis en place une usine comme celle-ci. On n'a pas d'usines de batteries. On a raté le train électrique. Nous devons maintenant opter pour une technologie sans matériaux rares. A ce niveau, on peut barrer la route aux Chinois. Car la Chine gère tous ces matériaux rares: les mines de cobalt en Afrique sont contrôlées par les Chinois. La majorité des mines de lithium sont également contrôlées par les Chinois. Nous avons quitté ce continent et les Chinois ont repris la place. Chez IMEC et des entreprises du même style, il y a des développements intéressants dans ce domaine. Nous devons commercialiser cela, être rapide, et ne pas regarder directement ce que le monde entier regarde, le lithium-ion. Nous devons faire quelque chose de différent, sans matériaux rares. C'est cela la solution.'



*Nous devons opter pour un technologie sans matériaux rares. La technique lithium-ion avec du cobalt provenant de mines africaines et récoltés par des enfants n'est pas écologique, et donc dépassée.*

## Les autres sources d'énergie

### **GTP: 'Que pensez-vous du plan Desertec, qui vise à fabriquer du courant dans le désert?'**

Mark: Théoriquement, au Maroc, qui va bientôt tirer la moitié de ses besoins totaux en énergie du soleil, nous pouvons générer encore plus d'énergie, et la transporter vers l'Europe. Nous perdons environ 3% par 1.000 km de conduite, à condition de disposer d'un réseau haute tension DC (1 million de volts). Si je ne me trompe pas, il y a un tel réseau entre l'Islande et la Norvège avec l'électricité produite via l'énergie géothermique. Alors notre problème énergétique est vraiment résolu. Ou nous devons transformer l'énergie en hydrogène là-bas et la transporter vers l'Europe sous forme liquide. L'hydrogène a l'inconvénient qu'il est un peu plus difficile à stocker.'

'Dans le monde entier, nous avons une puissance installée de 15 terawatt: centrales énergétiques, navires, avions... C'est aussi la puissance dont nous avons besoin. Le soleil fournit 85.000 terawatt, il n'y a donc pas de problème d'énergie.'



*Théoriquement, au Maroc, qui va bientôt tirer la moitié de ses besoins totaux en énergie du soleil, nous pouvons générer encore plus d'énergie, et la transporter vers l'Europe.*

## Les problèmes



### **GreenTechPower: 'Qu'est-ce qui, selon vous, empêche les gens d'apprécier les avantages de la technologie?'**

Mark Pecqueur: 'Il y a beaucoup de conservatisme, surtout en Europe. Aux États-Unis et en Chine, ils sont plus ouverts à la technologie. En Chine, où j'étais avec des étudiants sur un salon, vous pouvez simplement acheter la 5G comme un pack d'installation. Chez nous, ils ne parviennent pas à s'entendre sur qui va percevoir l'argent de ces licences, et c'est pourquoi ce n'est pas pour demain. Pour moi, il est clair que nous sommes très conservateurs et que nous avons horreur de la technologie. Les États-Unis et la Chine les adoptent et les utilisent. Les Chinois font tout avec leur smartphone. Pourquoi? C'est la première chose qu'ils avaient, hein. Nous avons été élevés avec une grande boîte d'ordinateur, avec un Commodore 64 et avec un programme que vous avez dû charger avec un lecteur de cassette. Chez nous, les choses ont évolué plus lentement. En Chine, vous voyez beaucoup de gens qui étaient pauvres il y a des années et qui s'en sortent bien maintenant. Tout cela grâce à la technologie. Et ils ont aussi des problèmes environnementaux, mais ils disent: avant, j'avais faim et regardez où je suis arrivé.'

'Nous vivons maintenant dans une société polarisée et agrie et nos politiciens y participent grandement. Aux Pays-Bas, l'approche pour envoyer un message au peuple est très différente, ce qui le rend

plus facilement assimilable. Chez eux, ils présentent une histoire positive que les gens ont envie de suivre. Ici, l'histoire du climat et de l'environnement est très négative: vous allez devoir payer plus pour pouvoir moins faire. C'est là que nous laissons des opportunités: alors que le monde évolue à 1.000 km/h, nous attendons le tram qui est déjà parti depuis longtemps.'

'Vous devez annoncer cette technologie d'une manière que l'utilisateur pense: 'oui, c'est très bien pour moi.' Si on cherche à le forcer, cela ne marchera pas. Chez nous, par exemple, l'idée est répandue que les Chinois adorent les voitures électriques. Ce n'est pas juste. Si vous avez une voiture électrique en Chine, vous avez l'air d'un loser. A Shanghai par exemple, vous avez alors une plaque d'immatriculation verte. Vous la demandez et vous la recevez gratuitement. Si vous voulez une plaque d'immatriculation bleue pour une voiture avec un moteur à combustion - et cela se fait via un système de loterie - alors vous devez payer 13.000 euros, uniquement pour cette plaque d'immatriculation. Donc, quelqu'un au volant d'une voiture avec un moteur à combustion apparaît comme une personne qui a réussi. La Chine est en train d'arrêter les aides, mais l'histoire avec les plaques d'immatriculation reste et le marché a chuté de 46% en octobre. En septembre, il était encore de 34 % et, à la fin de l'année, cette baisse serait de 70 à 80 %. Les pauvres utilisateurs de moteurs à deux temps de l'époque ont été les premiers à passer à l'électrique et c'est pourquoi la conduite électrique en Chine est associée aux perdants.'



# www.cramer-machines.com

## LA PERFORMANCE PROFESSIONNELLE

La gamme d'outils à batterie 82V destinée aux professionnels

## 82V LITHIUM

Plate-forme 82V avec plus de 25 machines

## 82HD62

Taille-haie professionnel sur batterie 82V  
avec un câble reliant un sac à dos ou une ceinture  
Poids: 3,6 kg | Longueur de la lame: 62 cm  
Vibrations faibles: < 2,5 m/s<sup>2</sup>

4 vitesses de lame + en continu  
2.800 / 3.200 / 3.600 / 4.000 cpm

Poignée pivotante



Butée de protection

Lames affûtées sur 3 angles au laser,  
et une double denture

€ **399,-**  
TVAC

€ **329,75** HTVA

Livré sans batterie et sans chargeur



Le spécialiste du matériel parcs, jardins et forestier.

Sint-Truidensesteenweg 252 | 3300 Tienen | Tel.: +32 (0)16 80 54 39

Fax.: +32 (0)16 80 54 38 | info@eurogarden.be | www.eurogarden.be

## CO<sub>2</sub>

Le CO<sub>2</sub> ou dioxyde de carbone est un gaz qui est naturellement présent dans l'atmosphère. Suite à l'activité humaine (c'est-à-dire l'activité industrielle), la quantité de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère a augmenté extrêmement fortement au cours des 150 dernières années. C'est principalement dû à la combustion de combustibles fossiles, tels que le charbon, le pétrole et le gaz. Nous rejetons tous aussi du CO<sub>2</sub>, mais pas dans des concentrations aussi élevées. Pour vous donner une idée:

### On produit 1 tonne de CO<sub>2</sub> lorsque :

- on brûle 319 litres de **diesel**
- on utilise 300 kilos de **papier de bureau** standard
- on parcourt 16.000 km en **train**
- on **respire** pendant 500 jours

### 1 tonne de CO<sub>2</sub> représente :

- 500 **extincteurs** CO<sub>2</sub>
- une **montgolfière** de 200 m<sup>3</sup>
- 125 m<sup>3</sup> de **coca**

### *Pourquoi l'excédent de CO<sub>2</sub> est-il un problème?*

Le CO<sub>2</sub> est un gaz à effet de serre qui absorbe la chaleur. Avec d'autres gaz à effet de serre, tels que le méthane et le protoxyde



d'azote, il forme une couche isolante autour de la terre. Elle s'assure que la terre est habitable et que les températures restent assez stables. Mais trop de CO<sub>2</sub> est un problème parce qu'il réchauffe l'atmosphère. Le réchauffement climatique fait également entrer encore plus de CO<sub>2</sub> dans l'air. Depuis la révolution industrielle où nous avons commencé à émettre du CO<sub>2</sub> à beaucoup plus grande échelle, la terre s'est réchauffée de plus d'un degré. La combustion de combustibles fossiles pompe environ 41 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère chaque année.

### *Quels défis au niveau mondial?*

Les rejets au niveau mondial devraient être réduits de moitié d'ici 2030 et atteindre 0 d'ici 2050. Une famille de quatre personnes émet environ 9 tonnes de CO<sub>2</sub> par an. Cela provient de la combustion du gaz naturel, de la production d'électricité et de l'utilisation de carburants. ●

## GARDEZ LE CONTRÔLE DE VOS ESPACES VERTS



Remorques de fauche et de chargement



Balayeuses et scarificateurs

 **SCHOUTEN**

☎ +31 (0)577 40 80 80  
✉ info@schouten.ws  
🌐 www.schouten.ws



Mark Pecqueur est chargé de cours en Systèmes de Combustion, Systèmes de Sécurité Dynamique des Véhicules (conduite autonome) et Chimie & Automobile chez Thomas More à Sint-Katelijne-Waver. Il est le seul membre belge de l'European Advisor Committee de la SAE et président de la commission NBN pour la sécurité des véhicules électriques.



# Un entraînement 100% électrique

AVL est l'abréviation de *Anstalt für Verbrennungskraftmaschinen List*, et est un bureau autrichien d'ingénierie qui s'est spécialisé dans les véhicules. L'an dernier, l'entreprise a présenté le prototype du E-Tractor, un tracteur à entraînement entièrement électrique. Le concept repose sur un cadre de base qui regroupe tous les composants principaux. Le client peut choisir lui-même la répartition dans le châssis. En plaçant par exemple la cabine à l'avant ou à l'arrière, il est alors possible de monter une tonne, une benne basculante ou un plateau de chargement.

Texte: Peter Menten | Photos: AVL

L'Institut pour les moteurs à combustion (AVL) travaille dans le domaine de l'ingénierie pour l'industrie automobile depuis 1948. Entretemps, l'entreprise fondée par le professeur autrichien Hans List est devenue un acteur mondial avec plus de 11.000 personnes employées. Comme la société mène en permanence un certain nombre de tâches à bien pour les secteurs agricole, routier et automobile, elle reste également au courant des dernières évolutions dans ces secteurs.

## Un concept modulaire simple et flexible

L'E-Tractor a été développé comme un concept modulaire qu'on peut comparer à un meccano en quelque sorte. L'ensemble de batteries est centralisé dans le châssis et est entouré des composants hydrauliques et pneumatiques, du réservoir d'huile, etc... Le châssis a été étudié afin de pouvoir recevoir des outils à l'avant et à l'arrière, mais également à gauche et à droite du châssis. Les deux essieux sont suspendus et les roues sont guidées par des vérins hydrauliques traditionnels sur les essieux. Les freins et toutes les autres fonctions hydrauliques sont contrôlés électriquement. Les quatre roues entraînées indépendamment peuvent pivoter séparément, ce qui réduit fortement le rayon de braquage de ce tracteur.

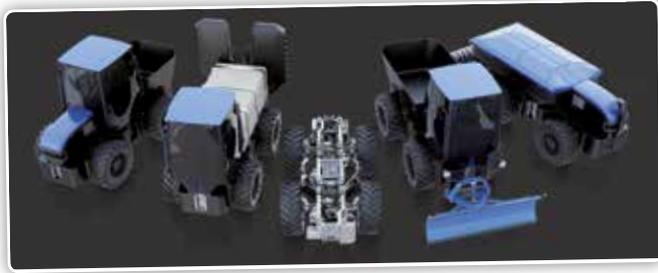
L'E-Tractor a été développé au cours des 2 dernières années sur base de composants qui se trouvaient dans l'étalage chez AVL. L'ensemble de batteries développe une puissance maximale de 75 kW (102 ch) et fonctionne en 700 volts. De cette puissance électrique, jusqu'à 50kW (68 ch) est transférée aux essieux. Les 25 kW (34 ch) restants alimentent la direction et le système électro-hydraulique pour l'entraînement des outils. La batterie transmet la puissance aux quatre moteurs de roues qui sont réglés indépendamment les uns des autres en fonction de la charge et du patinage.



Une charge complète de la batterie devrait prendre un maximum de deux heures.

La batterie fournit suffisamment d'énergie pour 4 à 6 heures de travail léger comme la tonte, la pulvérisation et la distribution d'engrais. Cette autonomie dépend bien sûr de la pente des parcelles, le type et la taille des pneus sur le tracteur, la traction effectivement nécessaire, la vitesse d'avancement, etc... Autant de variables qui peuvent affecter considérablement la puissance requise. Une batterie vide peut être rapidement échangée avec une autre chargée, d'après les concepteurs. Cela semble logique si le tracteur reste sur le terrain pendant une longue période ou s'il n'y a pas de source de courant à proximité.

Dans le cas où l'utilisateur choisit de recharger sa batterie, il dispose de deux options: charger avec un système de charge intégré sur le tracteur ou via un système de charge externe. Une charge complète de la batterie devrait prendre un maximum de deux heures.



Le E-Tractor peut faire partie d'un 'essaim' avec plusieurs E-Tractors qui communiquent les uns avec les autres et sont contrôlés de manière centralisée. Dans cette configuration, la cabine est démontée.

La flexibilité est la clé du concept modulaire. L'utilisateur peut opter pour un système à direction sur les roues arrières ou avant, de même que pour une marche en crabe. La cabine peut être placée à l'avant, au milieu ou à l'arrière ou - si le véhicule roule de façon autonome - simplement démontée.

Avec la cabine et les dispositifs de relevage avant et arrière à commande électrique et les prises de force qui s'y rapportent, le poids de l'E-Tractor sera d'environ 2 tonnes.

Après avoir testé le prototype, AVL cherchera un partenaire OEM (un constructeur) pour commercialiser ce concept. Le développement est le cœur de métier de l'entreprise, et elle préfère donc confier la production à d'autres partenaires.

Si tout se passe comme prévu, les premiers exemplaires seront sur



L'ensemble de batteries développe une puissance maximale de 75 kW (102 ch) et fonctionne en 700 volts.

le marché d'ici deux ans. AVL voit un débouché pour l'E-Tractor dans l'entretien des routes, dans les vergers et les vignobles, dans l'horticulture et dans le secteur des espaces verts publics.

### Autonome

AVL a présenté le premier prototype de l'E-Tractor il y a un an. Sur la base de cette expérience et des réactions reçues, un modèle définitif a maintenant été mis en test. Le E-Tractor sera non seulement commercialisé comme un tracteur en soi, mais peut faire partie d'un 'essaim' avec plusieurs E-Tractors qui communiquent les uns avec les autres et sont contrôlés de manière centralisée. Dans cette configuration, la cabine est démontée et laisse la place pour une zone de chargement utile pour, par exemple, une caisse à ensilage, une benne ou une cuve pour un pulvérisateur automoteur. ●

## SYSTÈMES DE DRAINAGE VERTICAL

POUR DES SOLS SAINS

**DRAINJET**

DRAINJET.COM - EVOLIS 17 8500 KORTRIJK BELGIUM

**SYSTÈME DE DRAINAGE VERTICAL PERMANENT**

La machine Drainjet a été développée pour décompacter les sols comprimés pour que l'eau de pluie et l'eau de surface puissent s'infiltrer en profondeur dans les sols.

**RÉSULTATS**

SITUATION PERTURBÉE

APRÈS MANIPULATION

**APPLICATIONS SPÉCIFIQUES**

- Pelouses saturées d'eau
- Revitaliser les arbres et les plantations qui dépérissent et meurent de façon inexplicable
- De parkings sur sol perméable qui sont devenus imperméable

**AVANTAGES**

- Le drainage est fait sans endommager la structure du sol
- L'eau rejoint de nouveau la nappe phréatique et n'est pas perdue
- Le drainjet fournit de nouveau un sol perméable à l'eau et à l'oxygène
- Le Drainjet restructure le milieu physico-chimique du sol
- Le Drainjet est la nouvelle réponse agro-mécanique pour sauver les sols

## Highlights

### Husqvarna fête 25 années d'Automower avec un robot de tonte en or



L'Automower d'Husqvarna fête ses 25 ans. Pour cette occasion, une tondeuse robotisée 315 X de couleur spéciale a été

présentée. Cette édition limitée est disponible chez les concessionnaires Husqvarna... dans la limite des stocks disponibles.

C'est pourquoi le constructeur de machines présente une édition spéciale de son modèle 315X. Au lieu de sa traditionnelle couleur noire, le 315X LE est peint en couleur dorée. En plus de la couleur particulière, le client bénéficie également d'un ensemble supplémentaire de lames et d'une station de rangement pour le robot. Ce pack de fête est complété par Google Home. Cet assistant vocal permet de contrôler l'Automower avec votre voix.

Le Husqvarna Automower 315X est adapté pour les pelouses jusqu'à 1.600 mètres carrés et peut gérer les pentes jusqu'à 40%. Le robot de tonte est de plus équipé de l'Automower Connect avec suivi gps et un design X-line avec des phares LED et des protections de roue colorés. Sur la version spéciale LE, les protections de roue sont en couleur or.



Le télescopique T4512 – l'aide quotidienne pour les jardins et espaces verts.

Vos partenaires de confiance en Wallonie :

**Arnould Agri sprl**  
Rue des Cerciers 34  
6850 OFFAGNE  
T 081 533075

**Lesenfants Frères sprl**  
Rues de Ecorces 6  
6960 MANHAY  
T 086 455575

**Roger Michel SA**  
Rue de Grandrieu 2  
6500 SOLRE SAINT-GERY  
T 071 588205

**Fafchamps Francis**  
Roumel 114  
4651 BATTICE  
T 087 679101

**Louvieaux & Fils sprl**  
Chaussée de Bruxelles 15a  
7903 CHAPELLE-A-OIE  
T 069 662123

**Verhulst sprl**  
21 rue Pré du Pont 21  
1370 JODOIGNE  
T 010 814901

**Lecomte-Fossion**  
Avenue de Chiel 19  
5370 HAVELANGE  
T 083 633031

[www.weidemann.be](http://www.weidemann.be)



**WEIDEMANN**  
designed for work

## ÉTÉ OU HIVER, TOUJOURS LE KOMMUNAL DE

# JCB



**GROUP**  
VERSCHUEREN  **MAAIERS**  
VERSCHUEREN  
OFFICIËLE PARTNER VAN JCB



**TONDRE  
NE PLUS RAMASSER  
STOP AUX DÉCHETS**



**✓ PULVÉRISE  
L'HERBE**

**✓ NE CRAINT PAS  
L'HERBE HAUTE**

**✓ AMÉLIORE  
VOTRE PELOUSE**



**HERBE HAUTE**



**PELOUSE FLEURIE**



**PELOUSE RUSTIQUE**



**PELOUSE ENTRETENUE**



**FEUILLES**

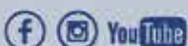


**FAUCHAGE**

**Un résultat exceptionnel...en toutes circonstances!!!**



**TESTEZ NOS TONDEUSES! Programmez votre Test Drive au 0473.13.45.05**



[www.mygrin.eu](http://www.mygrin.eu)

**Tuff Torq : une nouvelle gamme d'entraînements TZ pour les tondeuses Zereturn**



Tuff Torq a introduit une nouvelle ligne innovante d'entraînements pour tondeuses zereturn au cours de la dernière année. Le résultat est une construction compacte, des essieux en acier, un système de freinage intégré et un design sans entretien. Les modèles TZ-300, TZ-400 et TZ-450 conviennent tant pour les tondeuses pour particuliers que pour les tondeuses destinées aux utilisateurs professionnels et intensifs. Le modèle 450 dispose également d'un filtre à huile amovible. Les pièces, le service et les conseils techniques pour tous les entraînements Tuff Torq ont été confiés à la société Motor Snelco BV d'Emmeloord (Pays-Bas) pour le Benelux. Davantage d'informations: 0031527615151. [www.motorsnelco.nl](http://www.motorsnelco.nl)

**Le nettoyeur à vapeur élimine jusqu'à 100 % de tous les virus encapsulés et nettoie de plus sans détergents supplémentaires.**



**Lors du nettoyage des surfaces polluées, nous pensons principalement aux nettoyeurs à haute pression en combinaison ou non avec des détergents. Il faut alors pouvoir être en mesure de recycler les eaux usées, y compris les détergents, et de travailler à une température moyenne de 60°C.**

Avec l'attention croissante à l'hygiène due à la crise du coronavirus, le nettoyeur à vapeur connaît un regain d'intérêt. En tant que fabricant de premier plan de ces dispositifs professionnels, Kärcher a commandé une étude de laboratoire sur l'effet du nettoyage à la vapeur sur les virus encapsulés. Cette recherche a été réalisée avec des dispositifs professionnels et des appareils à usage domestique.

Résultat : en bonne utilisation, les nettoyeurs à vapeur Kärcher éliminent les virus encapsulés\* (comme le coronavirus ou l'influenza) à concurrence de 99,999 %, les bactéries domestiques ordinaires\* à 99,99 % sur les surfaces en dur, les poignées de porte, les leviers de commande, les robinets, les carrelages, les miroirs, les poignées, etc...

Sans utiliser de désinfectants, ces nettoyeurs à vapeur peuvent apporter une contribution précieuse à l'hygiène générale, tant dans les espaces publics qu'au sein des environnements commerciaux et industriels. Ils sont la solution écologique parfaite pour ceux qui veulent rivaliser avec les bactéries, les virus et la saleté.

**Le test de laboratoire**

Les virus encapsulés tels que le coronavirus SRAS-CoV-2 peuvent être mis hors d'état de nuire à des températures élevées. En laboratoire, un virus test certifié (Modified-Vaccinia-Ankara-Virus), représentatif des virus encapsulés, a été propagé sur une

surface dure. Cette zone a ensuite été nettoyée avec un nettoyeur à vapeur et le bon tissu microfibre. Il a été démontré qu'une réduction significative de 99,999 % des virus pouvait être atteinte à la pression maximale de la vapeur et avec un temps de nettoyage de 30 secondes sur une surface.

**Le fonctionnement**

La vapeur d'eau chaude est utilisée autour de 100°C et se refroidit à mesure que la distance augmente. Pour lutter efficacement contre les virus, la buse doit être déplacée près de la surface. En outre, il est important que le temps de nettoyage soit suffisant et que l'on choisisse un temps de travail de 30 secondes à un moment donné avec une position maximale de vapeur. Le tissu de microfibre utilisé doit ensuite être lavé à un minimum de 60°C à un programme de lavage standard (pas Eco).

**Les effets secondaires positifs**

Les nettoyeurs à vapeur n'ont besoin que d'électricité et d'eau et peuvent donc être utilisés presque indéfiniment, quelle que soit la disponibilité des désinfectants. Etant donné que les nettoyeurs à vapeur fonctionnent sans produits chimiques, leur utilisation préserve les voies respiratoires de l'utilisateur et assure un bon climat intérieur. Les réactions allergiques potentielles dues aux résidus de détergent sont également évitées, par exemple lorsque les enfants jouent sur le sol. Les personnes allergiques bénéficient du fait que la vapeur lie la poussière et diminue donc la propagation des allergènes. L'environnement est également mieux préservé par un nettoyage à la vapeur.

\*Les résultats du test peuvent être consultés sur le site internet du constructeur.





# Faucheuses en pleine forme

**VANDAELE**   
*Machines pour l'entretien des espaces verts*

Faucheuses à fléaux

Broyeurs de branches

Désherbeurs

Epanduses à sel

VANDACO SA | ZONING INDUSTRIEL D'ACHÈNE | RUE DE FISINE, 11 | 5590 CINEY-ACHÈNE | T +32 83 215 021 | F +32 83 215 022 | INFO.CINEY@VANDAELE.BIZ



[www.vandaele.biz](http://www.vandaele.biz)



# Sursemmer pour renforcer le gazon face à la sécheresse

comment le coronavirus a forcé l'homme à mieux respecter la nature

Le coronavirus a activé le 'bouton pause' de nos vies trépidantes, de sorte que nous avons été obligés de prendre le temps de réactiver le contact avec notre environnement proche. Et cela inclut la maison et le jardin en premier lieu. Le point positif est que, malgré toute cette misère humaine, la nature reprend imperturbablement toute sa beauté printanière, comme si de rien n'était.

Texte et photo: Peter Menten

Soudain, les gens se rendent compte que la mousse a pris beaucoup de place dans le gazon. Cette confrontation se développe lentement jour après jour jusqu'à devenir une frustration qui conduit à un appel d'urgence à l'entrepreneur de jardin pour venir sauver la pelouse. A présent, l'entrepreneur de jardin va pouvoir montrer la plus-value qu'il apporte pour le jardin.

Si un gazon désuet et séché est le symptôme, alors le sursemis est le remède. Le nouveau remède de cheval présenté par Eliet ce printemps est le nouveau DZC450. Il s'agit d'une combinaison de sursemis compacte avec laquelle l'entreprise présente un modèle d'entrée de gamme pour ses combinaisons de sursemis.

## Un processus de germination accéléré

Après une scarification intensive, vous pouvez travailler avec la machine de sursemis. Avec sa largeur de travail de 45 cm, cette DZC450 autoportée se révèle très pratique dans les jardins de petite et moyenne taille. Comme avec le modèle plus grand, les couteaux tournent en sens inverse et fraisent des sillons d'une profondeur de 8 mm dans le gazon existant. Ces sillons forment le lit de semence dans lequel la graine sera déposée. La distance entre les lignes de semis n'est que de 27 mm, ce qui crée un effet de rajeunissement intensif. Eliet a également équipé la nouvelle DZC450 de son système breveté de distribution de semences. Grâce à ce système ingénieux, les semences sont déposées dans le lit de semences avec une grande précision. Cela crée une grande certitude que la densité de semis de 25 à 30 g/m<sup>2</sup> est utilisée efficacement. Les sillons sont bien rappuyés après le semis et

la terre résiduelle qui a été libérée lors de la formation des sillons est répartie comme topdressing au-dessus du lit de semis.

## Un semis de précision complété par un topdressing

Pour une distribution uniforme de cette terre de topdressing, la DZC450 est équipée d'une roue à pales spéciales. Cette technique intégrée de topdressing combinée au dispositif de semis de précision est unique sur le marché. En recouvrant la semence, cette dernière bénéficie d'une couche protectrice et isolante. Cela permet d'accélérer le processus de germination et, en outre, le germe fragile est également mieux protégé de la sécheresse. Pour un résultat optimal, Eliet opte pour le mélange de sursemis Renova spécialement formulé par Advanta.

## Suffisamment d'eau après le semis

Le seul facteur qui reste décisif pour la levée et le succès d'un sursemis est le facteur 'eau'. Le minimum est de disposer de 5 l/m<sup>2</sup> et par jour pendant les deux premières semaines. Un arrosage journalier est un must, certainement lorsque le gazon fraîchement levé ne dispose pas encore de racines profondes et doit donc disposer de suffisamment d'eau en surface. Bien sûr, les mesures de confinement jouent à nouveau en faveur d'un sursemis dans ce cas. Il reste suffisamment de temps pour veiller sur le nouveau lit de semences qui ne devrait pas souffrir de pénuries. Après quelques semaines, la magie a soudainement lieu, parce qu'une lueur vert pâle apparaît sur la pelouse lorsque les jeunes plantes d'herbe poussent le bout du nez. Pour les amateurs de jardin, ce sont autant de raisons suffisantes de se sentir heureux et de retrouver le courage de continuer. ●

**THOMAS**  
1931  
IN MANY FIELDS



**Stealth S3**

Firma Thomas BVBA  
Brusselsesteenweg 144  
1785 Merchtem  
T. (32) 52/372 273  
E. info@firmathomas.be  
www.firmathomas.be



**trimax**  
MOWING SYSTEMS  
www.trimaxmowers.com



UTILISATION  
OPTIMISÉE



CABINE  
CONFORTABLE



TRANSMISSION  
HYDROSTATIQUE



ENTRETIEN  
RAPIDE ET FACILE



MOINS D'ÉMISSIONS

**CEBEKO**

SKY-HIGH EXPERIENCE.  
GROUNDBREAKING TRUST.



NOUVEAU  
CHEZ CEBEKO

**CHARGEUSES  
YANMAR  
AVEC MOTEUR  
STAGE V**

MOINS D'ÉMISSIONS,  
PLUS DE PUISSANCE!

**YANMAR**

# Des problèmes de logiciel: que pouvez-vous faire ?



Aujourd'hui, personne ne peut se passer d'un ordinateur et donc pas d'un logiciel. Tant que tout va bien, il n'y a pas de problème, mais souvent on est confronté à des problèmes logiciels qui ne sont pas résolus. En tant qu'entrepreneur, cela peut vous causer un peu de dommages et vous pouvez être si fatigué que vous ne payez plus votre contrat avec le fournisseur ou que vous résiliez le contrat. Mais est-ce juridiquement possible? Que pouvez-vous faire dans de telles circonstances? Et si le logiciel n'est tout simplement pas livré?

## Le dialogue

Le fournisseur de logiciels est en premier lieu un vendeur qui ne peut pas se permettre une mauvaise publicité. Ce fournisseur sait qu'un client mécontent ne lui donnera pas une bonne réputation. Par conséquent, il peut être utile de discuter des problèmes logiciels avec lui personnellement. Essayez de lui expliquer quels sont vos problèmes et ce que vous attendez exactement du logiciel. Si vous arrivez à un accord avec le fournisseur de logiciels, mettez ceci sur papier afin que vous puissiez plus tard montrer quels accords ont été conclus.

## Une lettre recommandée?

Malheureusement, un dialogue ne fournira souvent pas de solution, de sorte que vous devrez envoyer une mise en défaut. Vous devez dire clairement à votre fournisseur qu'il manque à ses obligations. Si vous faites cela par téléphone ou tout simplement personnellement, cela n'a aucune valeur juridique; il est difficile de prouver que cet appel téléphonique servait en fait à indiquer un défaut concernant vos problèmes logiciels! Il est préférable que le fournisseur prenne note de vos plaintes d'une manière officielle. Il est préférable de le faire avec une lettre recommandée dans laquelle vous expliquez les problèmes auxquels vous êtes confronté. Une fois que vous avez envoyé cette lettre par recommandé, vous conserverez toujours une copie de cette lettre, ainsi que la preuve d'envoi que vous avez reçue au bureau de poste au moment de l'envoi.

## Pouvez-vous arrêter de payer?

Auparavant, nous parlions de 'droit commercial' et de 'commerçant', mais ces deux concepts ont disparu à la suite de la nouvelle législation et cèdent la place aux nouveaux concepts de 'Société' et de 'Droit des sociétés'.

En raison de ces innovations, le concept de 'commerçant' n'est plus appliqué et 'entrepreneur' devient le terme commun. Le terme 'entrepreneur' est beaucoup plus vaste puisque de nombreux travailleurs indépendants (par exemple les professions libérales: agriculteurs, horticulteurs, dentistes, médecins, avocats, comptables, pharmaciens, vétérinaires, etc.), qui n'étaient pas auparavant considérés comme un 'commerçant', le sont maintenant.

En conséquence, si vous commandez des logiciels pour votre entreprise auprès d'un autre entrepreneur (fournisseur) et que vous

n'êtes pas d'accord pour une raison quelconque avec sa facture, vous devrez la contester dans les plus brefs délais! Si vous attendez trop longtemps, on suppose que vous acceptez la facture. Vous devrez lire exactement ce que l'on entend par 'le plus court terme possible', vous devrez lire dans les termes et conditions du fournisseur. Donc, si vous ne réagissez pas rapidement dans cette situation, l'autre entrepreneur présumera que vous acceptez la facture!

Cela signifie que vous ne pouvez pas simplement décider de ne pas payer la facture! Il faudra donc la contester. Même si vous n'êtes pas satisfait du logiciel acheté et qu'il vous a laissé tomber plus d'une fois!

Méfiez-vous!

Il est préférable de contester la facture par recommandé afin d'avoir une preuve solide.

Mais... même si vous contestez la facture, vous devriez toujours faire attention à l'arrêt complet du paiement. Il est tout à fait possible que le fournisseur puisse, selon ses modalités, demander une indemnisation s'il n'est pas payé ou en retard.

Par conséquent, il peut être préférable de payer la facture de toute façon, mais 'sous conditions'.

Le mieux est de mentionner dans votre protestation contre la facture que vous payez 'sous conditions' et de le mentionner également en communication de votre paiement.

## Pouvez-vous résilier votre contrat logiciel vous-même?

Cependant, si vos problèmes sont si élevés que vous en êtes fatigué, vous pourriez avoir l'intention de résilier le contrat. Cependant, ce n'est certainement pas une bonne solution! Vous ne pouvez pas simplement rompre un tel contrat unilatéralement. Il est possible que dans un tel cas, vous devrez verser une indemnité au fournisseur! Si un dialogue et un défaut enregistré n'offrent pas de solution, il est préférable de demander au tribunal de résilier votre contrat logiciel. Souvent, le juge nommera un expert qui doit examiner exactement quels sont les problèmes. Ce sera éventuellement le juge qui décidera de résilier ou non votre contrat.

**Solange Tastenoye - [www.solangetastenoye.be](http://www.solangetastenoye.be)**

**Pour un conseil juridique par téléphone:**

**tél: 0902/12014 (€1,00/min)**

**Conseil personnalisé uniquement sur rendez-vous, tél: 013 / 46 16 24**

# ELIET®



NEW

# DZC 450

la famille de  
regarnisseur  
s'agrandit



MADE in BELGIUM

## ELIET élargit sa gamme de regarnisseurs avec le nouveau DZC450

Lorsque le gazon est défraîchi ou après une période de sécheresse, le regarnissage constitue la technique de rénovation la plus rapide et la moins chère. Pour ce faire, les entrepreneurs de jardins peuvent compter sur les regarnisseurs d'ELIET. Pouvant s'appuyer sur plus de 15 années d'expérience, ELIET a développé un système de distribution de semences innovant et breveté qui garantit l'application précise de la semence dans le lit d'ensemencement, maximisant ainsi les chances de germination. Le succès de la rénovation est ainsi garanti et l'entrepreneur de jardins aura l'assurance de pouvoir répondre aux attentes de son client.

Ce printemps, ELIET ajoute au modèle à succès DZC600 le nouveau regarnisseur DZC450. Plus petit, celui-ci rend le regarnissage plus accessible. Avec une largeur utile de 45 cm, ce DZC450 présente des dimensions qui le rendent parfait pour une utilisation dans la plupart des jardins contemporains. Son utilisation et ses réglages sont très simples et intuitifs. Le guidon est réglable en hauteur de manière ergonomique et équipé d'amortisseurs de vibrations. L'opérateur bénéficie d'une vue optimale sur la zone de travail ainsi que sur le contenu du bac de semences.

Une nouvelle roue à aubes intégrée permet de répartir uniformément sur le lit d'ensemencement la terre résiduelle qui se libère lors de la réalisation des sillons.

L'herbe en germination sera dès lors encore mieux protégée ce qui contribuera à une croissance maximale du nouveau gazon.

45 cm  
largeur de  
travail



  
**ADVANTA**

Votre partenaire pour  
les semences de sursemis



**ENVIE DE TESTER LA MACHINE?**

Demandez votre DEMO sur  
[www.elietontour.eu](http://www.elietontour.eu)

MT 40 ID  
tondeuse à fléaux hydraulique

MR ID  
tondeuse rotative hydraulique

**MURATORI EST LA SOLUTION  
GARANTIE POUR TOUTES VOS TONTES**

MT 26  
tondeuse à fléaux mécanique

  
**MURATORI**

**PIVABO**  
MACHINES POUR JARDIN, PARC & ENVIRONNEMENT

**LA RÉFÉRENCE  
DANS L'ENTRETIEN  
DES ESPACES VERTS**

découvrez notre **nouveau** site web  
**WWW.PIVABO.BE**

