

LE MAGAZINE BELGE DE LA MECANISATION AU JARDIN ET ESPACES VERTS ... ET DES GENS QUI ANIMENT LE SECTEUR

Magazine trimestriel
16ème année n° 59 | mars 2023

WWW.GREENTECHPOWER.EU



GreenTechPOWER

HELPS YOU GROW YOUR BUSINESS



Redexim 

VERTI-DRAIN



VERTI-DRAIN 2519

Firma THOMAS BV
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
(32) 52/372 273
info@firmathomas.be

www.redexim.com
www.firmathomas.be



TW 280HB HYBRID AN INDUSTRY FIRST

firmathomas.be
timberwolf-bnl.com



- Puissance-crête de 62 CV
- Facile à entretenir
- Pas de filtre à particules
- Système d'auto-recharge
- La qualité Timberwolf

Firma THOMAS BV
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
(32) 52/372 273
info@firmathomas.be



	Il n'y a plus de dialogue...	5
	'L'injecteur d'eau Vink fonctionne bien sur les tees et les greens'	6
	A Ottignies, la concession NGE Machines met l'accent sur le service dans un esprit familial	10
	Vous êtes jeune et vous voulez faire des affaires	14
	Un échange intelligent entre le personnel communal et les pompiers	18
	'Les arbres ne se rencontrent pas, les gens oui'... sauf chez Spectrum Boombeheer	22
	A Mons, l'entreprise Le Rieu mise sur une clientèle spécifique	26
	Highlights	30
	Le climat ou l'environnement? (Deuxième partie) - La sobriété est le message	32
	Agribex, du 6 au 10 décembre 2023	36
	La sécurité du chargement sous la loupe	38
	Jean Stassart mise sur l'entreprise forestière en plus de son activité agricole	42
	Ramasser, broyer et collecter en un seul passage: le Nobili TRP-RT	46
	Laurent Scarnier est responsable des ventes pour la Wallonie et le Grand-Duché du Luxembourg chez Vandaele	48
	Les immatriculations de tracteurs neufs en Belgique en 2022	50
	Highlights	52
	Le sol sous toutes ses facettes ... (Partie I)	54
	Eliet et Viano s'associent pour lutter contre la sécheresse	60
	Highlights	62
	Problèmes de logiciels : que pouvez-vous faire ?	70



GreenTechPower est une édition de GalileoPrint Bvba, Blakebergen 2, 1861 Meise (Wolvertem)
Imprimerie et mise en page: Leleu Group, Merchtem | info@leleu.be
Rédacteurs en chef: Peter Menten | +32 (0) 473 93 45 88 | Christophe Daemen | +32 (0) 479 33 10 48
Publicité: pub@greentechpower.eu | Peter Menten | Helena Menten
Abonnements, social media et website: helena@greentechpower.eu | Helena Menten
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 15.290 exemplaires en français et en néerlandais.

 Couverture: Helena Menten



**Distributeur
en Belgique et au
Luxembourg:**

KECKEX
DI-EFFICIENT | EFFECTIVE | WORKING IT ALL

RECO
ETRAC®

TORO.

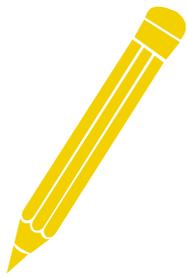
imants
Digging the future

Club Car

Innovators in Turf Maintenance
MAREDO®



**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.**



'L'argent et la télé sont deux fléaux de la société actuelle. Il n'y a plus de dialogue.'

(Brigitte Bardot, mannequin français, actrice, chanteuse et militante des droits des animaux. 1934-...)



'Climatiquement neutre'

Avec ce mot marketing, nous sommes rabâchés par les médias grand public pour nous convaincre que l'article ou le produit en question n'émet pas de CO₂. Concrètement, cela signifie que l'électricité ou l'énergie qui y est investie est générée de manière totalement neutre en CO₂ et que les matériaux à partir desquels elle est fabriquée sont recyclables à 100% sans nécessiter d'énergie supplémentaire.

Le 'climat', ou la peur que les médias veulent nous infliger, est abusée ici pour pouvoir vendre différents modèles de revenus. A travers le club de Rome, les gens ont déchaîné la peur sur la population depuis

le début des années 70: d'abord à travers l'environnement avec des conclusions qui n'étaient pas fondées. Puis, fin 2018, le Club a présenté son plan d'urgence climatique au Parlement européen, avec dix points d'action urgents: les conclusions étaient basées sur des 'modèles informatiques' que personne ne peut contrôler.

La propagande de l'industrie du climat tourne à plein régime et est fortement parrainée par les gouvernements internationaux. Un site internet intéressant qui montre également une dissidence critique est par exemple www.climategate.nl

Se battre

Patrick Moore, le cofondateur de Greenpeace, affirme que le changement climatique est basé sur un faux récit.

Patrick Moore a cofondé Greenpeace en 1971 et a été président de Greenpeace Canada pendant neuf ans. Il était le seul au sein de l'organisation à détenir un diplôme en sciences: un baccalauréat spécialisé en sciences et foresterie, un doctorat en écologie de l'Université de la Colombie-Britannique en 1974 et un doctorat honorifique en sciences de l'Université d'Etat de Caroline du Nord en 2005. De 1979 à 1986, M. Moore a été directeur de Greenpeace International, une force motrice derrière les politiques et les orientations du groupe. Au cours de son mandat de 15 ans, Greenpeace est devenue la plus grande organisation militante environnementale au monde. De 1991 à aujourd'hui, M. Moore a toujours été actif dans le secteur du conseil en environnement et climat, principalement en tant que consultant indépendant.

Scientifique de premier plan, écologiste et

leader de longue date dans le domaine de l'environnement international, Patrick Moore est largement considéré comme l'un des experts environnementaux les plus qualifiés au monde. L'homme soutient la thèse selon laquelle il n'y a pas de crise climatique comme celle qu'on nous vend.

M. Moore a quitté Greenpeace parce que l'association serait principalement axée sur la création d'histoires, conçues pour instiller la peur et la culpabilité au public afin que les gens leur envoient de l'argent. Ils travaillent principalement à huis clos avec d'autres collaborateurs politiques de l'ONU, du Forum économique mondial, etc..., qui sont tous principalement de nature politique.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui est cité comme référence lorsque le mot 'climat' est utilisé, 'n'est pas une organisation scientifique', a-t-il déclaré. 'C'est une organisation politique composée de l'Organisation météorologique mondiale et du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Le GIEC embauche des scientifiques pour leur fournir des informations qui soutiennent l'histoire de la crise climatique.'

'Leurs campagnes contre les combustibles fossiles, l'énergie nucléaire, le CO₂, le plastique, etc. sont trompeuses et conçues pour faire croire aux gens que le monde prendra fin à moins que nous ne paralysions notre civilisation et détruisions notre économie. Ils ont maintenant un impact négatif sur l'avenir de l'environnement et de la civilisation humaine.'

La rédaction

Agribex, du 6 au 10 décembre à Brussels Expo



A peine 9 mois nous séparent du prochain Agribex qui aura lieu du 6 au 10 décembre au Heysel. Lorsque les inscriptions ont ouvert fin janvier, des dizaines d'entreprises s'étaient déjà inscrites; un signal clair qu'Agribex a le vent dans le dos. Le 1er juin, nous organiserons notre journée des concessionnaires pour le secteur vert au PCLT à Roulers. Découvrez-en davantage à ce sujet à la page 36.

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



‘L’injecteur d’eau Vink fonctionne bien sur les tees et les greens’

Cette fois, nous sommes allés à Bleijenbeek, entre Venlo et Nijmegen, aux Pays-Bas. Là, nous avons rendez-vous au parcours de golf de Bleijenbeek où se trouve également le musée du golf néerlandais. Ce terrain de golf, ainsi que le golf de Welderen, appartient à la famille Vink. Cette famille a choisi en 1993 d’arrêter la ferme laitière qu’elle avait et d’investir dans un terrain de golf.

 Dick van Doorn



Le propriétaire Dirk Jan Vink et le greenkeeper en chef Ronald van Os. M. Van Os: ‘Au cours de l’été dernier, nous n’avons pas eu de problème de gazon desséché sur les fairways, car nous pouvons équiper notre système d’arrosage de canons à eau qui arrosent en diagonale sur 40 mètres.’



Comme le parcours de Bleijenbeek est proche de la frontière allemande, on pourrait s’attendre à ce qu’il y ait pas mal de membres allemands à Bleijenbeek, mais ce n’est pas le cas.

De la ferme laitière au terrain de golf

Le parcours de golf de Bleijenbeek et le parcours de golf de Welderen sont tous deux situés dans l’est des Pays-Bas. Leur origine est assez spéciale. La famille Vink possédait une ferme laitière assez importante à Elst, près de Nijmegen. ‘J’ai encore traité des vaches pendant cinq ans’, explique le propriétaire Dirk Jan Vink dans le grand restaurant avec une vue magnifique sur le parcours. ‘Nous avons traité jusqu’au mois d’avril 1993, et puis nous avons arrêté.’ La raison était que la famille Vink ne voyait plus d’avenir dans la gestion d’une ferme laitière, principalement en raison du quota laitier qui limitait l’expansion. Le quota laitier qu’ils avaient valait beaucoup à l’époque et ils ont choisi de l’investir dans un nouveau terrain de golf. Ainsi, en 1992, la conversion de la ferme laitière d’Elst en terrain de golf, l’actuel terrain de golf de Welderen, avait déjà commencé.

Assez de superficie pour grandir

En 1994, un parcours de golf de 9 trous a été construit à Welderen sur les anciennes prairies. Un an plus tard, cela a été étendu à un parcours de golf de 18 trous.

La famille possédait suffisamment de terres car l’ancienne ferme laitière possédait pas moins de 63 hectares de terres. En 1996, le club-house du terrain de golf de Welderen était déjà terminé. Cela s’est très bien passé et dans les années qui ont suivi, le nombre de membres est déjà passé à 900. M. Vink: ‘La raison pour laquelle nous avons pu étendre le parcours si rapidement était, par exemple, parce que nous avons donné des cours GVB (Golf ProficiencyBewijs) auxquels de nombreuses personnes se sont inscrites.’ Actuellement, le Golf Course de Welderen compte 1.150 membres et le Golf Course de Bleijenbeek, qui a ouvert ses portes en 2005, compte 600 membres permanents. Si Welderen compte plus de membres, c’est parce que ce terrain de golf est situé entre les deux grandes villes néerlandaises d’Arnhem et de Nijmegen. En plus de pas moins de 1200 membres permanents, le golf compte également de nombreux joueurs qui paient un green fee. Comme le parcours de Bleijenbeek est proche de la frontière allemande, on pourrait s’attendre à ce qu’il y ait pas mal de membres allemands à Bleijenbeek, mais ce n’est pas le cas. M. Vink: ‘Ils achètent des green fees, et ils sont aussi nombreux à rester manger, mais devenir membre permanent est apparemment juste un pas trop loin.’ Selon le propriétaire, les membres réguliers obtiennent certains privilèges.

Dans le cas du terrain de golf de Welderen, les green fees sont les bienvenus, selon M. Vink. Et bien qu’ils soient maintenant propriétaires



de deux terrains de golf de luxe, le passé agricole de la famille Vink jouera toujours un rôle. 'Nous n'avons donc pas de droit d'entrée et travaillons avec des frais annuels accessibles et des prix de green fees, car le golf doit être accessible à tous.'

Mais les organismes de bienfaisance ne sont pas oubliés non plus. Deux fois par an, les deux terrains de golf organisent les Journées de charité. Surtout pour ces jours-ci, de nombreux golfeurs néerlandais viennent également sur les deux terrains de golf.

Le musée néerlandais du golf

Depuis 2017, le club de Bleijenbeek abrite le musée officiel du golf néerlandais. Le conseil d'administration est une fondation qui coopère avec la Fédération royale néerlandaise de golf (NGF).

Il existe un lien entre le village d'Afferden, où se trouve le golf de Bleijenbeek, et un certain Pieter van Afferden, humaniste et professeur de grec et de latin au début du 16e siècle. Dès 1545, il écrit le manuel Tyrocineum linguae Latinae (latin pour les débutants) et inclut un chapitre sur les jeux de balle décrivant les règles du golf. Ces règles de golf sont étonnamment similaires à nos règles de golf de base actuelles.

Il n'y avait pas encore de musée officiel du golf néerlandais et Afferden bien sûr (grâce au livre de Pieter van Afferden) semblait être un endroit logique. D'après M. Vink, il est étonnant que Pieter van Afferden ait écrit sur le jeu moderne de golf, cinquante ans avant cela ne soit décrit en Grande-Bretagne.

En plus du fait que le club de Bleijenbeek abrite le musée du golf des



Depuis 2017, le club de golf Bleijenbeek accueille le musée néerlandais du golf.

Pays-Bas, ce terrain de golf accueille également la coupe de l'Open des Pays-Bas.

St Andrews

Les parcours de golf Welderen et Bleijenbeek ont tous deux un parcours de championnat, un parcours par 3-4, un parcours pitch & putt et un parcours d'entraînement. Welderen a un par 72 et Bleijenbeek un par 73. Depuis 2006, Ronald van Os est le greenkeeper en chef des deux terrains de golf. M. Van Os est à moitié néerlandais et à moitié écossais. M. Vink: 'Ronald travaillait déjà ici en tant que greenkeeper et j'ai remarqué qu'il avait un sens aigu de l'esprit d'équipe. Nous avons

Drop-pit

BALL MANAGEMENT SYSTEM BY VDBTECHNICS

VDB Technics a développé un système de gestion des balles, le **drop-pit**, par lequel les balles collectées sont nettoyées et guidées automatiquement vers le distributeur de balles.

Le Practice est ouvert **non-stop** et **70% d'économies.**

Contactez-nous pour plus d'informations !



Les balles de golf tombent dans Drop-pit et sont lavées.

Les balles sont aspirées et collectées dans le distributeur de balles.

Les balles sont prêtes pour la prochaine utilisation.



Pour protéger les chauffeurs du froid, une plaque en plastique spéciale est placée devant la console du conducteur des tondeuses au début de l'automne.

donc décidé il y a 17 ans de le nommer greenkeeper en chef.' En plus de fréquenter l'école supérieure d'agriculture de Den Bosch, M. Van Os a également fréquenté l'IPC à Velp. Il rend aussi régulièrement visite à sa famille en Ecosse et se rend parfois au Old Course, le plus ancien parcours de golf d'Ecosse. C'est l'un des terrains de golf appartenant au St. Andrews Links Trust. Ce qui plaît vraiment à M. Van Os dans les deux terrains de golf, c'est que les greenkeepers ont tous de l'expérience et savent exactement ce que l'on attend d'eux.

Les deux terrains de golf de la famille Vink ont été drainés. Tout peut être contrôlé à distance via une application. L'eau souterraine est utilisée sur les deux terrains. Sur le terrain de golf de Bleijenbeek, l'Office néerlandais des eaux travaille actuellement à l'amélioration du ruisseau qui coule au-dessus du terrain de golf. D'une part, le ruisseau est rendu sinueux, mais aussi immédiatement nettoyé afin que l'eau puisse mieux s'écouler. Ce qui est assez spécial, c'est que les deux terrains de golf ne sont pas seulement des terrains de golf, mais aussi des domaines. C'est pourquoi la direction fait tout son possible pour garder la nature aussi optimale que possible. Par exemple, le terrain de golf Bleijenbeek travaille à la restauration de l'habitat du crapaud-ail, une espèce très rare de crapauds. De plus, des espèces spéciales d'orchidées sauvages poussent sur les deux terrains de golf. Afin que tout le monde puisse profiter de cette nature, Welderen et Bleijenbeek proposeront des forfaits nature dans les années à venir. En plus du club-house du Golf de Bleijenbeek, vingt petites maisons seront construites l'année prochaine, et elles seront louées comme chambres d'hôtel. Si ce concept marche, il sera également appliqué au terrain de golf Welderen. Selon la famille Vink, ce nouveau concept est également un modèle de revenus et aussi un service aux golfeurs. Après tout, gérer un terrain de golf coûte beaucoup d'argent.

Protéger les chauffeurs du froid

Au moment où M. Van Os a pris la relève de l'ancien greenkeeper principal, le parcours de golf Welderen n'avait que des machines John Deere. Actuellement, c'est un mélange de John Deere et Toro sur les deux terrains de golf. La raison est que M. Van Os préfère les machines John Deere pour certains travaux et Toro pour d'autres tâches sur les terrains de golf. L'une des meilleures machines de son propre parc de machines est la tondeuse de roughs Toro 4700. Pour protéger les chauffeurs du froid, une plaque en plastique spéciale est placée devant la console du conducteur des tondeuses au début de l'automne. M. Van Os est également fan des Gators de John Deere.



M. Vink explique que l'irrigation de greens très secs n'a aucun sens parce que la couche arable repousse l'eau. Les tests effectués avec l'injecteur d'eau Vink cet été montrent que les morceaux secs qui ont été traités deux fois se rétablissent complètement après environ sept jours.

Ainsi que de la tondeuse Toro 3400 pour les greens, les tees et les pré-greens. Tout l'outillage à main vient de chez Stihl.

Comme les terrains de golf européens n'utilisent plus d'agents chimiques (sauf s'ils ont encore une exemption), l'entretien des parcours ne fait bien sûr que devenir plus important. De plus, jouer en hiver est bien sûr déjà devenu une sorte de tendance. Même si de nombreux terrains de golf en Europe utilisent les différents produits à base d'algues sur le marché comme alternative aux agents chimiques, M. Van Os n'y recourt pas. Il n'est pas convaincu que les algues aident. 'Je suis allé à Algae Green en Irlande et ils ont laissé les algues travailler là-bas, mais je n'étais pas convaincu.' Il mène par ailleurs lui-même certains essais, c'est du compost de thé, une substance à base de matières végétales. Le compost de thé améliore la croissance du gazon et des racines. Il fonctionne si bien qu'il est inclus dans le plan d'entretien fixe des deux terrains de golf. Tant le propriétaire du terrain de golf que le greenkeeper en chef estiment que l'Union européenne ne devrait pas éliminer trop rapidement les produits chimiques. Il faut donner à l'industrie pharmaceutique le temps et la possibilité de développer de bons agents biologiques. 'Sinon, des problèmes vont certainement survenir', déclare M. Vink.

Au terrain de golf Welderen, le greenkeeper en chef était plutôt gêné par les agrostides. Cela a été résolu en semant d'autres variétés. Au Golf de Bleijenbeek, ce problème était moins présent. Pour garder les tees et les greens en forme optimale, ils sont aérés quatre fois par an avec un Vertidrain. Cela se fait deux fois avec des broches fixes à une profondeur de 20 centimètres et deux fois avec des pointes. En outre, le profil est coupé deux fois par an avec une dent spéciale pour l'aération supérieure afin de stimuler la croissance des racines. M. Van Os: 'Juste après l'aération, le green est sablé, au total huit fois par an, en fonction de l'état du gazon et des conditions météorologiques.' Le sursemis est confié à un rouleau Spike de Speedseed. Il peut également mettre des unités de semis Maredo sur le Toro 3400 ou sur le John Deere 2500E.

Des solutions pour les étés secs

L'été a été extrêmement sec en Europe l'année dernière. Cela a causé des problèmes sur de nombreux terrains de golf. Par exemple, Bleijenbeek souffrait d'une couche de feutre au niveau des fairways. M. Van Os a combattu cette couche de feutre à l'aide d'une fraise et de plusieurs sablage. En outre, de nombreux terrains de golf européens ont enregistré cette année des problèmes au niveau des greens, avec



L'un des travaux d'entretien les plus importants sur lesquels le terrain de golf travaille actuellement est la rénovation des bunkers. M. Vink : 'Nous avons délibérément choisi de laisser notre propre personnel le faire, car c'est tout simplement moins cher.'

beaucoup d'herbe morte. Mais pas à Welderen et Bleijenbeek. C'est parce que le greenkeeper en chef peut également mettre des canons à eau sur les systèmes d'irrigation des deux terrains de golf. Chaque canon à eau couvre quarante mètres de diagonale. Les fairways des deux terrains de golf étaient superbes cet été, ce dont M. Van Os est visiblement fier. Le greenkeeper en chef a dosé l'arrosage et vous pouvez toujours voir que cela s'est fait de manière structurée. Les fairways sont par ailleurs en très bon état, également à la fin de 2022. Comme mentionné, en plus des deux terrains de golf, la famille Vink possède également une entreprise de matériels agricoles et pour terrains de golf, appelée Vink Elst B.V. Cette entreprise invente régulièrement une nouvelle machine. Par exemple, l'injecteur d'eau Vink a été récemment développé. Et cela à cause de problèmes sur les deux terrains de golf avec les greens en été. M. Vink explique que l'irrigation de greens très secs n'a aucun sens parce que la couche arable repousse l'eau. La solution consiste à injecter de l'eau dans la couche supérieure à haute pression. 'C'est pourquoi notre entreprise a développé l'injecteur d'eau Vink', explique M. Vink. 'L'avantage de cet injecteur est que, dès que le jet d'eau pénètre dans le sol, il se déplace également latéralement. En conséquence, toute la couche supérieure est humidifiée à une profondeur d'injection d'environ 5 cm.' Les tests effectués avec l'injecteur d'eau Vink cet été montrent que les morceaux secs qui ont été traités deux fois se rétablissent complètement après environ sept jours. La largeur de travail de cet injecteur est de 3,5 m.

La rénovation des bunkers est une priorité

L'un des travaux d'entretien les plus importants sur lesquels le terrain de golf travaille actuellement est la rénovation des bunkers. Les bunkers qui présentaient des 'problèmes' en ce qui concerne le drainage de l'eau, seront abordés en premier. Lors d'une balade avec une voiturette de golf sur le terrain de golf, on peut voir que le personnel du club y travaille. Selon M. Vink, le terrain de golf a délibérément choisi de laisser son propre personnel le faire, car c'est tout simplement moins cher. Tout d'abord, le vieux sable est extrait des bunkers (après des années, on observe également de la matière organique dans le sable selon M. Van Os), après quoi le système de drainage est vérifié. Si nécessaire, le système de drainage est remplacé. Après cela, du nouveau sable est apporté.

Au cours des cinq dernières années, les membres du terrain de golf ont aidé à l'entretien des jardins en tant que bénévoles. D'après M. Vink, les bénévoles aiment bien le faire et quand ils jouent au golf,

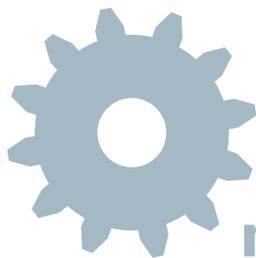


Le club de golf Bleijenbeek remporte souvent des prix, et ce n'est pas étonnant lorsque l'on voit la beauté de la nature sur le terrain.

ils peuvent bien sûr profiter de leur propre travail avec un regard satisfait. Ce groupe spécial de bénévoles fait non seulement du bénévolat sur le terrain de golf, mais est également une sorte de groupe test pour ces deux terrains de golf néerlandais. Par exemple, l'été dernier sec, ils ont réfléchi au système d'irrigation du terrain de golf, mais ont également fait des propositions concernant les ajustements du parcours. M. Vink: 'Bien entendu, en concertation avec la direction, mais ils effectueront eux-mêmes les ajustements pertinents. L'argent pour les réglages et les machines qui doivent être utilisées viendra bien sûr de la direction.' Lors de notre visite du terrain de golf de Bleijenbeek, l'équipe de bénévoles était en train de construire les bordures sur le côté du club-house. Pendant le travail, les bénévoles se voient bien sûr offrir du café et un déjeuner gratuit. Il y a aussi une journée spéciale de bénévolat organisée par la direction pour ces bénévoles. Ce que les bénévoles font encore, c'est tailler les plantations et tondre les roughs, afin que les golfeurs puissent trouver leurs balles plus facilement. Les bénévoles sont également très appréciés selon M. Vink et M. Van Os.

En ce qui concerne l'avenir, ils sont tous deux très favorables à l'idée de travailler avec le guidage RTK sur les machines lorsque c'est possible. A terme, le but est d'arriver à un terrain de golf qui est tondu avec des tondeuses robotisées autonomes. C'est pourquoi les terrains de golf ont déjà été testés en 2020 avec un robot tondeuse autonome Husqvarna. Cela s'est bien passé en soi, mais M. Vink est prudent et veut attendre un peu avant de l'introduire. 'Nous n'introduirons pas de systèmes aussi coûteux sur nos terrains de golf tant que nous ne serons pas sûrs que tous les problèmes de mise en route sont résolus.' ■





A Ottignies, la concession NGE Machines met l'accent sur le service dans un esprit familial

Dans le Brabant Wallon, la concession de Georges Noël est bien connue depuis une centaine d'années. La ferronnerie des débuts a petit à petit laissé la place à la vente et au service de matériel pour l'horticulture et les parcs et jardins. Il y a près de deux ans, la concession a été reprise par Maxime Detienne, et il fait souffler un vent nouveau sur l'entreprise, tout en continuant à mettre le service au centre des attentions de cette entreprise à l'esprit familial. Nous l'avons rencontré mi-janvier.

✍ Christophe Daemen | 📷 Christophe Daemen & NGE Machines



Maxime Detienne : 'Notre clientèle se compose pour 75% de clients professionnels, ce qui demande une infrastructure et une approche adaptée, et pour 25% de particuliers.'

C'est le grand-père de Georges Noël qui a débuté l'activité en 1920. La ferronnerie des débuts a été complétée par la vente et la réparation de matériel agricole par la suite. Lorsque Georges Noël reprend l'affaire de son père, il se concentre davantage sur le matériel horticole dans un premier temps, et celui des parcs et jardins ensuite, avant de stopper l'activité agricole dans les années nonante.

Un nouveau propriétaire

Avant de reprendre NGE Machines, Maxime Detienne a travaillé pendant 7 ans dans un centre de location de matériel pour les parcs et jardins et le génie civil, en tant que responsable de site. Cette première expérience à Chaumont-Gistoux lui a permis d'apprendre à connaître petit à petit le secteur. Ensuite, il a travaillé pendant un an et demi pour Microsoft, avant d'apprendre que la concession de Georges Noël était à remettre. Ce dernier était en effet arrivé à l'âge de la pension et n'avait pas de successeur. Maxime a saisi cette opportunité pour s'installer à son compte. Il poursuit : 'Je suis arrivé ici en 2020, et j'ai repris un an plus tard. Mon expérience chez Microsoft m'a permis de digitaliser la société. Cela nous procure beaucoup d'avantages en ce qui concerne la facturation, mais également l'accès aux données, par exemple. Par ailleurs, tout le personnel est resté, ce qui a permis d'assurer la continuité en ce qui concerne l'expérience. A mes yeux, c'est la force majeure de notre concession.'

Poursuivre l'activité en redynamisant la concession

Dès le début, Maxime a voulu garder les bases existantes : 'Je continue donc à mettre l'accent sur le conseil et le service après-vente. J'ai eu la chance de pouvoir reprendre une société reconnue dans la région, de même qu'une clientèle fidèle, parfois depuis plusieurs générations. Notre clientèle se compose pour 75% de clients professionnels, ce qui demande une infrastructure et une approche adaptée, et pour 25% de particuliers. Je tiens à continuer à miser sur cette clientèle de professionnels, qui est parfois exigeante, mais qui nous permet aussi de miser sur notre plus-value en termes de service. Pour le moment, nous travaillons peu pour des administrations publiques. Notre



Vue sur la salle d'exposition

clientèle professionnelle se compose principalement d'entrepreneurs de jardin, d'abatteurs élagueurs et autres entrepreneurs forestiers, de même que, plus récemment, une nouvelle clientèle composée d'entrepreneurs actifs dans le terrassement et l'aménagement des voiries. Suite à l'expérience que j'ai acquise dans le domaine de la location, j'ai saisi l'opportunité de représenter la marque Takeuchi pour notre secteur. Cela nous permet non seulement de compléter notre offre, mais également d'intéresser une nouvelle clientèle, qui est aussi à la recherche d'un service de qualité.'



La gestion des stocks a également été digitalisée.

**Votre partenaire
fiable pour de
nombreux défis
de demain!**



Kubota



Kubota est #OnYourSide

En tant qu'apporteur de solution, Kubota propose des tracteurs et des équipements pour les agriculteurs, les jardiniers, les entrepreneurs, les paysagistes et les entreprises de terrassement. Du tracteur compact aux véhicules utilitaires RTV, des tondeuses auto-portées aux outils attelés, nous sommes là pour répondre à vos besoins : aujourd'hui et demain.

www.kubota-eu.com



For Earth, For Life
Kubota



Takeuchi est venu compléter l'offre.



Pour les clients professionnels, NGE Machines distribue notamment la marque Kubota.



'Sur base du numéro de série, cela permet au technicien de consulter facilement l'historique de la machine, la disponibilité des pièces, le manuel d'entretien, etc...'

Miser sur la digitalisation

En reprenant NGE Machines, Maxime en a profité pour moderniser quelque peu la société. Il poursuit : 'Afin de faciliter toutes les procédures administratives, j'ai décidé de mettre un certain nombre de choses en place. C'est ainsi que l'accès aux données des différentes machines vendues, mais également aux livres de pièces et autres est à présent garantie pour tous les collaborateurs. De même, les techniciens qui travaillent sur une machine à l'atelier disposent chacun de leur propre tablette. Sur base du numéro de série, cela leur permet de consulter facilement l'historique de la machine, la disponibilité des pièces, le manuel d'entretien, etc... mais également d'encoder ce qu'ils font en temps réel. De ce fait, la facturation est grandement facilitée, tout en réduisant au minimum les risques d'erreurs ou d'oubli lors de finalisation de la facture. De même, cela nous permet d'avoir une meilleure vue d'ensemble de notre stock de pièces, et donc de le gérer de manière optimale pour servir nos clients au mieux. Cette nouvelle approche digitale est par ailleurs aussi déclinée sur les réseaux sociaux, ce qui permet de mieux faire connaître ce que nous faisons et les marques que nous représentons à nos clients et nos prospects. Cette digitalisation a représenté un fameux investissement, mais je suis d'avis qu'il sera vite rentabilisé à l'avenir.'

Des marques réputées

NGE Machines mise sur des marques et des produits de qualité. Maxime poursuit : 'Nous tenons à rester fidèles aux fournisseurs qui nous font confiance, mais également à tenir une ligne de conduite

claire et bien définie pour tout le monde. En bout de compte, les machines que nous vendons sont toutes dotées de nos autocollants NGE et nos clients font en premier lieu confiance à notre concession. En ce qui concerne l'outillage à main, nous faisons confiance à Stihl. Cette première marque est complétée par Honda, Etesia, Eliet, Schliesing, Vandaele ou encore Kubota. Depuis mon arrivée dans la concession, et suite à ma volonté de me diversifier dans le matériel de génie civil, nous distribuons également les marques Norcar, Giant et Takeuchi. Nous distribuons ces machines dans un rayon de 25 à 30 km autour de la concession. Cela représente le centre du Brabant wallon et le sud de Bruxelles. C'est déjà un beau secteur. Pour le gros matériel, les clients viennent souvent d'un peu plus loin que pour l'achat d'une simple tondeuse, par exemple.'

Une maîtrise technique

Lorsque Maxime a repris la concession, il tenait beaucoup à assurer la continuité, tant pour les clients en termes de service, que pour le personnel existant. 'J'ai repris tout le personnel, et entretemps deux personnes supplémentaires ont même été engagées. Certains collaborateurs travaillent déjà depuis plus de 25 ans dans la concession. Pour moi, il était primordial de garder ce savoir et ce savoir-faire, notamment à l'atelier. Il n'est en effet pas rare que des machines soient adaptées et modifiées en fonction des besoins des clients. Par ailleurs, la bonne ambiance de travail fait que tous nos collaborateurs travaillent ensemble et sont complémentaires, c'est très important pour moi. D'autre part, j'entends continuer à investir intelligemment dans la concession en ce qui concerne l'outillage d'atelier, les nouvelles techniques, etc... afin d'essayer de rester avant-gardiste tout en veillant à ne pas grandir de trop afin de préserver cette petite structure familiale qui propose un service de qualité à tous ses clients, tant particuliers que professionnels.'

Maxime souligne enfin que du côté des constructeurs, pas mal de choses peuvent encore être améliorées, même si d'un point de vue général la relation est satisfaisante. 'Les constructeurs auraient beaucoup à gagner en proposant des plates-formes digitales plus faciles d'accès et un accès plus facile aux données. De même, je trouve qu'il reste encore beaucoup trop de démarches administratives en ce qui concerne les demandes de garantie, par exemple. Par ailleurs, les délais d'approvisionnement posent régulièrement problème, ce qui fait que les concessionnaires doivent jouer le jeu des importateurs, en supportant eux-mêmes les risques, en prévoyant un stock suffisant, etc... cependant les choses évoluent et dans l'ensemble cela se passe plutôt bien.' ■

DECHIQUETEUSES DE BRANCHES

DISPONIBLES EN VERSION PTO OU AUTONOME
SUR ROUES OU SUR CHENILLES

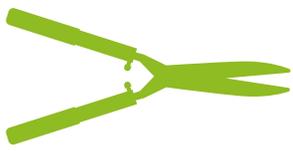


+32 83 21 50 21

info.ciney@vandaele.biz www.vandaele.biz

Vandaele - Vandaco sa, zone industrielle,
Rue du Fisine 11, 5590 Ciney

VANDAELE®



Vous êtes jeune et vous voulez faire des affaires

Nous rencontrons le jeune couple d'entrepreneurs Mare Van Keer et Jasper Juwet de 'Juma tuinen' dans leur confortable bureau partagé situé à Ternat. Pour les deux jeunes de 28 ans, il était temps pour eux d'avoir leur propre place et à l'avenir, ils visent une équipe plus grande et à servir encore plus de clients dans la région.



✍ Helena Menten | 📷 Helena Menten & Juma Tuinen



Il est également important de pouvoir se faire confiance lorsqu'on travaille dans un arbre.

GreenTechPower : 'Quand l'entrepreneur en vous s'est-il réveillé?'

Jasper Juwet: 'En 2012, j'ai obtenu mon diplôme de l'école d'horticulture de Merchtem. Pour me spécialiser davantage, je suis allé chez Syntra pour une autre année de formation en aménagement paysager. Ici, après avoir obtenu mon diplôme, j'ai reçu une offre d'emploi pour travailler à temps plein pour mon professeur de l'époque. J'ai moi-même commencé le 1er octobre 2013 en

tant qu'indépendant complémentaire. A cette époque encore sous le nom d'aménagement paysager et d'entretien Jasper Juwet. Au début, je travaillais principalement en sous-traitance, mais entre-temps, nous avons constitué un solide portefeuille de clients au cours des dernières années.'

Mare a rejoint l'équipe il y a trois ans. Ensuite, la décision a également été prise de changer le nom en Juma Tuinen. Un collègue qui habite un peu plus loin porte également le même nom de famille, ce qui a semé la confusion chez certains clients. Au début, il n'était pas clair non plus pour beaucoup de gens que Jasper ne travaillait plus seul. En attendant, la plupart d'entre eux sont conscients et ils sont les premiers à s'adresser à Mare.

Mare van Keer: 'Je pense que nous étions ensemble depuis environ une semaine lorsque Jasper m'a confié l'administratif 📁. Peu de temps après, j'ai également commencé à rédiger des devis et, petit à petit, je me suis intéressée davantage au métier. Je suis moi-même cuisinier de formation et lorsque nous nous sommes rencontrés, je travaillais encore chez un traiteur de la région. Quelque chose de complètement différent du secteur vert. Tout était donc nouveau pour moi.'

Jasper: 'Cela donne de l'énergie de voir Mare grandir et, surtout, de contribuer au succès de l'entreprise en tant que partenaire à part entière.'

GTP : 'Avez-vous encore suivi une formation?'

Jasper: 'J'ai étudié l'horticulture à l'école secondaire et j'ai acquis les connaissances nécessaires grâce à des stages... Bien sûr, vous en apprenez le plus par la pratique.'

Mare: 'En 2018, j'ai suivi un cursus en aménagement paysager et management vert chez Syntra. D'une manière ou d'une autre, la méthode d'enseignement ne correspondait pas et j'ai arrêté à mi-chemin du processus. Par la suite, j'ai suivi diverses formations au PCLT de Roulers pour, entre autres, la connaissance des plantes, les empierrement et récemment une formation sur les grues. Le prochain cours est la formation pour une grue sur pneus. Il y a aussi toute une liste de cours que j'aimerais suivre : clôtures, électricité, dessin de jardin, toit vert, permis de conduire pour le camion, etc...'

'Je suis nouvelle dans le secteur et il reste important d'informer correctement les clients et, surtout, de savoir de quoi vous parlez. Au début, j'avais souvent le sentiment de 'oups, les gens ne croient pas ce que je dis' alors que maintenant je suis mieux formée. Par exemple, je ne savais pas quelle couche de stabilisation il fallait mettre sous une terrasse. C'est et ce sera toujours un monde très fascinant. J'ai longtemps hésité à prendre des cours pour mon permis de conduire BE et G mais si vous avez votre permis camion alors vous avez tout en



Nous trouvons chouette de mener un projet de A à Z, en concertation avec notre client.'



Au cours de la dernière année, nous nous sommes principalement concentrés sur l'aménagement

une fois. Ce qui est malheureux, c'est qu'il s'agit bien sûr d'un coût très élevé pour lequel vous recevez peu ou pas de subvention en tant qu'indépendant, malgré le fait qu'en tant qu'entreprise, vous voulez avancer.'

GTP : 'De quoi se compose votre offre de services?'

Jasper: 'Je dirais tous les travaux de jardin de A à Z. Plus précisément, l'aménagement et l'entretien des jardins. Au cours de la dernière année, nous nous sommes principalement concentrés sur l'aménagement et cette année, nous nous concentrons davantage sur l'expansion des contrats de maintenance. En hiver, nous restons également disponibles pour l'épandage du sel et après de violentes tempêtes, nous sommes prêts à enlever les arbres ou autres obstacles.'

'Il y a moins d'une semaine, par exemple, nous avons conclu un accord pour l'entretien des abords du bâtiment où se trouve notre bureau. Par exemple, nous entretenons également un grand parc d'une superficie de 1,5 ha à Anderlecht pour le compte du gestionnaire immobilier. Il n'est pas toujours facile non plus de répondre à 50 opinions dans une seule proposition, mais nous essayons de trouver un terrain d'entente pour que chaque résident se sente bien à ce sujet.'

GTP : 'Mare, d'où est née l'idée de travailler dans le secteur vert?'

Mare: 'Au début, j'étais déjà très impliqué dans l'administratif. Suite à mon boulot chez un traiteur à l'époque, nous ne nous voyions pas assez. Maintenant, nous travaillons ensemble du matin au soir et il faut toujours chercher un peu un bon équilibre.'

GTP : 'Vous avez entretemps transmis le microbe vert à un autre membre de la famille?'

Mare: 'Oui, mon père est employé chez nous depuis mars 2022. Avant cela, il était actif dans le secteur des transports en tant que chauffeur de camion. Pour des raisons médicales, il n'aimait plus le travail dans le secteur des transports et nous cherchions un nouveau collaborateur depuis longtemps. Le choix a donc été fait très rapidement.'



0031 (0)181 - 45 88 45

info@pols.nl

pols.nl



Zemmler MS1000

Le Zemmler MS1000 vous offre un moyen simple de nettoyer de petites quantités de saleté de terreau. En raison de la législation et de la réglementation, l'enlèvement de la terre devient de plus en plus complexe. De plus, la législation et la réglementation strictes garantissent également que l'enlèvement de la terre est devenu un processus long et coûteux. La MS1000 offre la solution pour cela. En raison de son poids inférieure, il est possible de tamiser le sol sur place. La machine est alimentée électriquement, ce qui signifie que vous pouvez travailler sans aucune émission. Les filets de tamis de la machine peuvent être facilement changés, de sorte que plusieurs fractions peuvent être tamisées facilement.

pols.nl/recyclingtechniek

Jasper: 'C'était aussi surtout la question de savoir si ça allait marcher, mais cela fonctionne bien depuis le début. Robert est quelqu'un sur qui nous pouvons pleinement compter. Vous savez vraiment ce que vous obtenez l'un de l'autre. Vous expliquez quelque chose et il comprend immédiatement.'

La bonne femme au bon endroit

Mare: 'Pour le moment, je ne me sens pas certaine à 100% de m'occuper d'un chantier entièrement seule. Cependant, vous apprenez le plus dans la pratique et lorsque Jasper ou d'autres collègues aident, c'est beaucoup plus facile. Quelque part, je cherche une sorte de confirmation que c'est juste bon. Lorsqu'il faut grimper aux arbres, par exemple, c'est moi qui m'assure que Jasper entre et sorte de l'arbre en toute sécurité et qu'il me donne également la possibilité de le maîtriser en toute sécurité. Par conséquent, je préfère qu'on souligne mes erreurs.'

Jasper: 'Mare continue vraiment d'essayer même si quelque chose ne va pas et j'apprécie cela. Ce n'est pas facile de tout comprendre en vitesse mais elle est sur la bonne voie. Au fur et à mesure qu'elle acquerra de l'expérience, tout se passera beaucoup plus facilement, bien sûr.'

Mare: 'Je préfère qu'on me sous-estime plutôt que de me surestimer'

GTP : 'Vous limitez l'équipe permanente?'

Jasper: 'En ce moment, nous sommes trois: Mare, son père et moi. Nous travaillons avec d'autres indépendants s'il s'agit de plus grands chantiers ou s'ils ont besoin d'aide pendant quelques semaines. En été, nous engageons des étudiants ou des saisonniers. A terme, l'objectif est d'avoir une équipe pour l'aménagement et une seconde pour l'entretien.'

Mare: 'Bien sûr, nous voulons aussi grandir, mais avant d'embaucher des gens, il est important que vous soyez sûr qu'ils auront du travail tous les jours. C'est pourquoi je veux d'abord être sûr de certains contrats de maintenance. Il n'est pas facile non plus de trouver de bons ouvriers, car une fois qu'ils sont vraiment bons, ils commencent souvent à leur propre compte. C'est somme toute logique. Nous avons aussi la chance que mon père se sente bien et soit impliqué à 200% dans l'entreprise. Vos collaborateurs sont votre carte de visite et ils vous représentent lorsque vous n'êtes pas là.'

GTP : 'Cela peut aussi apporter des avantages, bien sûr...'

Jasper: 'Au début, par exemple, il était inhabituel pour lui de voir soudainement sa fille assise dans la grue et de crier 'mets-toi sur le côté', mais il est déjà habitué à cela. Ils s'entendent bien et cela rend également le travail agréable. Sa présence et son implication sont d'une grande aide.'

GTP : 'Vous avez également opté pour un bureau séparé?'

Mare: 'C'est vrai. L'administratif et la réception des clients se faisaient toujours à notre table de cuisine. Les clients que nous connaissons venaient sonner à la maison et cela a eu un impact sur notre vie privée. Cela ne m'a jamais dérangé jusqu'à la naissance de notre fille, puis le besoin de garder le travail et la vie privée vraiment séparés a commencé à venir.'

Jasper: 'Nous pouvons recevoir des gens ici au bureau, réserver différentes salles pour d'éventuelles réunions, il y a suffisamment de places de stationnement et il est situé au centre. Nous sommes également disponibles 24h/24 et 7j/7.'

GTP : 'Travaillez-vous près de chez vous?'

Jasper: 'Autour du clocher de l'église 🏰. Anderlecht est actuellement le plus loin que nous ayons à parcourir. Habituellement, vous êtes coincé dans les embouteillages, ce qui signifie que vous perdez beaucoup de temps. Mais disons surtout : Asse, Ternat, Affligem, Ternat, Dilbeek, Alost, Liedekerke, Roosdaal...'

GTP : 'Et le matériel est là aussi?'

Jasper: 'Notre matériel se trouve dans deux hangars près de chez nous. Nous avons eu la chance de trouver une maison où nous avons un espace de stockage. Au début, vous achetez

une grue, une deuxième remorque, une camionnette, des voitures, du petit matériel, un atelier, des tondeuses autoportées... Et avant que vous ne vous en rendiez compte, tout votre hangar est plein et déjà trop petit.'

GTP : 'Comment gérez-vous les hausses de prix et les délais de livraison extrêmes?'

Jasper: 'Nous essayons d'avoir suffisamment de stock ou de commander à temps. Bien sûr, vous devez être capable de tout stocker. De plus en plus d'usines produisent maintenant à la demande en raison des prix élevés du gaz. Par exemple, s'il y a assez de commandes, ils cuisent à nouveau des pierres. Si vous n'êtes pas chanceux, vous serez l'un des premiers à passer une commande et si vous avez de la chance, votre commande sera immédiatement en production.'

Mare: 'Obtenir du bois a été un défi au cours de l'été dernier: il était impossible de trouver un abri de jardin. De plus, je dois adapter et suivre les devis en permanence car ils peuvent changer d'un mois à l'autre.'

La répartition des tâches

GTP : 'Comment se fait la répartition des tâches?'

Mare: 'Nous faisons principalement les devis et les visites ensemble. Je suis assez précise et je veux que cela se reflète dans les devis. J'aime mettre la touche finale. Il est vraiment important que nous soyons clairement d'accord avec un client sur quoi et dans quelle mesure. D'un autre côté, il peut arriver que - lorsque nous manquons de temps - je saute dans la voiture pour aider là où on a besoin de moi. Par exemple, il peut s'agir d'aller chercher des plantes et c'est intéressant de voir les personnes avec lesquelles vous échangez habituellement par mail dans la vraie vie. Je continue d'aimer aider Jasper de quelque façon que ce soit dans son travail. Les gens apprécient de voir une femme au travail dans ce secteur. L'une des dernières fois, une cliente est venue indiquer à quel point elle aimait le fait que plus de femmes travaillent dans le secteur.'

GTP : 'Comment les clients vous trouvent-ils?'

Mare: 'Nous publions parfois un message sur les réseaux sociaux, mais plutôt par habitude. Nous trouvons toujours la plupart des clients par le bouche à oreille. Le voisin

qui recommande votre entreprise sera toujours plus crédible qu'une publication sur les réseaux sociaux.'

Le focus sur l'électricité?

GTP : 'Travaillez-vous déjà avec des machines sur batteries?'

Mare: 'Pas vraiment. Nous avons maintenant vu que les nouvelles tondeuses autoportées sont soumises à une sorte d'obligation d'émission que nous prendrons donc en compte lors de la recherche de notre nouvelle tondeuse autoportée.'

Jasper: 'Nous avons acheté une nouvelle camionnette il y a un an et lors de l'explication du vendeur, vous saviez déjà que ce n'était pas le moment parce que ce n'était tout simplement pas au point. Vous pouvez transporter moins, la camionnette pèse aussi beaucoup plus, la capacité de remorquage est beaucoup plus faible, ... et il n'y a pas encore de bonne alternative. D'ailleurs, qui garantit que ces batteries seront encore utilisables après dix ans? Produire des batteries n'est pas non plus sain et, d'ailleurs, qu'en fera-t-on par la suite? Nous serions heureux de coopérer s'il y a une alternative digne de ce nom qui peut nous offrir la même chose.'

Mare: 'Vous ne pouvez pas demander à vos clients en arrivant si vous pouvez brancher votre camionnette, non? Nous manquons déjà d'électricité. Tous les tests concernant la conduite électrique se déroulent dans des conditions idéales, mais cela ne correspond souvent pas à la réalité dans laquelle nous devons travailler en tant qu'entrepreneur de jardin. Le prix de revient est également excessivement élevé et inabordable pour de nombreuses petites entreprises.'



Au début, par exemple, il était inhabituel pour le père de Mare de voir soudainement sa fille assise dans la grue et de crier 'mets-toi sur le côté', mais il s'est vite habitué à cela...'

GTP : 'Comment voyez-vous l'évolution du secteur à l'avenir?'

Jasper: 'Je pense que les petites machines fonctionneront de plus en plus sur batterie. Mais les grosses machines n'évolueront pas au cours des prochaines années à mes yeux. Il s'agit également d'investissements énormes pour de nombreuses entreprises.'

Mare: 'Je pense que l'entretien pour les particuliers va baisser. Surtout en raison de l'évolution du budget des familles. Les hausses sont de plus en plus élevées et tout va augmenter, donc ça va coûter très cher. Les générations plus âgées laisseront encore quelqu'un venir. Mais je vois les jeunes familles prendre beaucoup de choses en main.'

JACOBS MAURITS

info@jacobsmaurits.be - www.jacobsmaurits.be

Lu à ven: 8h30 - 12h00 & 13h00 - 18h30. Sam à 16h. Fermé le dimanche +32 (0)53 77 90 06

Herbergstraat 14
9310 Moorsel

GOLDONI



Importateur exclusif pour le Benelux



Un échange intelligent entre le personnel communal et les pompiers

La commune de Fourons est vraiment une perle à l'extrême nord-est de notre pays, juste en-dessous de Maastricht. Depuis 2000, la commune s'est fortement développée, y compris en termes d'espace public. Remarquable par rapport à de nombreuses autres communes flamandes, pleinement engagées dans le tourisme, Fourons veut autoriser le tourisme de manière modérée. Un point fort de cette commune, et que beaucoup d'autres communes et villes de notre pays peuvent prendre comme exemple, est la coopération intelligente entre la commune et les pompiers en termes de déploiement de personnel.

✍ Dick van Doorn | 📷 Dick van Doorn & Provincie Limburg

Le territoire de la commune actuelle de Fourons dans notre pays a une histoire mouvementée. Au cours des siècles précédents, la région n'a pas formé sa propre unité. Les six villages qui se trouvent dans la commune appartenaient tous à la région d'Overmaas / ancien Limbourg, qui est entrée en possession du Brabant après la bataille de Woeringen en 1288. A travers la principauté épiscopale de Liège, la région a été administrée à partir du Brabant et plus tard fusionnée avec le Brabant dans les Pays-Bas bourguignons de l'empereur Charles Quint et de ses successeurs habsbourgeois.

La commune de Fourons appartient à la province du Limbourg depuis le 1er septembre 1963. Cela a été suivi par une lutte de plusieurs décennies dans la région. Le 1er janvier 1977, les six anciennes communes de Fourons-le-Comte, Moelingen, Remersdaal, Fourons-Saint-Martin, Fourons-Saint-Pierre et Teuven ont fusionné pour former la commune fusionnée de Fourons. Mieux connue par beaucoup comme la municipalité frontalière linguistique turbulente, Fourons est bien plus que cela. Pendant ce temps, de plus en plus de touristes découvrent la région comme une zone naturelle et de promenade. Après tout, c'est une belle région avec une flore et une faune particulières. Non seulement sur le plan linguistique, mais aussi écologique, la région est une zone de transition.



Ce genre de panoramas dans la commune de Fourons attire en masse des touristes de toute l'Europe, c'est pourquoi il a fallu une politique municipale pour doser le tourisme.

Augmentation gigantesque du tourisme

Selon l'échevine des travaux publics, du développement durable et des affaires territoriales, Yolanda Daems, la brochure récemment publiée '*Reizen naar morgen, ook in de Voerstreek*', a été écrite par le parti majoritaire dirigé par le bourgmestre Joris Gaens, et constitue la ligne directrice la plus importante pour la commune concernant l'avenir de l'espace public de Fourons. La raison de la rédaction de cette brochure est la pression touristique extrêmement croissante au cours des dernières années et tous les avantages et inconvénients que cela comporte. C'est ce qui ressort clairement d'une vaste enquête organisée par 'Toerisme Vlaanderen' dans tout Fourons. Quant aux inconvénients, le sous-titre de la brochure en dit long : '*Pour un équilibre durable entre tourisme et qualité de vie.*' Dans la brochure, le bourgmestre affirme que l'équilibre entre le tourisme et la qualité de vie des habitants de la commune est sous pression. Ces dernières années, le tourisme dans la commune de Fourons a énormément augmenté. En 2012, la commune ne comptait que 95.000 nuitées touristiques, en 2020, ce chiffre était passé à 186.000 nuitées (hors tourisme d'affaires). C'est un doublement en huit ans! Une deuxième observation du bourgmestre de Fourons est qu'un lit pour les touristes est disponible pour un habitant de Fourons sur deux. Pour être précis, cela



Depuis le 1er septembre 2009, avec la création de la brigade de pompiers volontaires, il y a eu un échange de personnel communal qui est également volontaire avec la brigade de pompiers locale. De là, à gauche sur la photo, le bâtiment commun de la commune et des pompiers et à droite l'entrepôt du service technique.



Fourons a récemment investi dans un tout nouveau tracto-pelle.



L'échevine Yolanda Daems et le chef des services publics Emiel Lemmens de la commune de Fourons au point culminant de Flandre (près du Strouvenbos).



Les agriculteurs de Fourons entretiennent également les routes de campagne de la commune.



Selon Emiel Lemmens (à gauche sur la photo), les temps de sortie des pompiers sont maintenant très courts en raison de la coopération entre la commune et les pompiers.

représente 55% du nombre total de lits disponibles. A titre de comparaison, dans le Limbourg belge, ce chiffre est en moyenne de 7%.

Le fait que la commune soit inondée de touristes affecte également l'espace disponible de la commune de Fourons. La commune est donc actuellement quelque peu divisée. Le tourisme rapporte bien sûr de l'argent, mais si la préservation de la petite échelle, du caractère authentique, de la paix et de la tranquillité de la région est compromise et que l'infrastructure de la commune n'est pas encore mise en place pour cela, cela peut également causer des nuisances. Aussi pour les résidents locaux. C'est pourquoi, selon Yolanda Daems, qui, en tant qu'échevine des Travaux publics, du Développement durable et des Affaires territoriales, est bien sûr responsable d'un espace public vivable, la commune de Fourons opte pour un tourisme de qualité et mettra moins l'accent sur la quantité. En termes de mesures politiques, Fourons prendra les mesures suivantes au cours de la période à venir: par exemple, un Fonds pour le paysage est mis en place. Il s'agit d'une campagne de sensibilisation pour les visiteurs dans laquelle un code QR est utilisé pour parler des qualités, mais aussi de la vulnérabilité de la région. De cette façon, le visiteur (y compris les touristes) se voit offrir la possibilité d'apporter également une contribution financière. Mme Daems: 'Après tout, ils apprécient aussi notre paysage, dont l'entretien coûte de l'argent.' L'intention est que le visiteur apporte également une contribution financière et que tout ne doive pas être soutenu par ses propres habitants.

En outre, des efforts sont faits pour fournir d'autres modèles de revenus pour l'agriculture. En outre, il y a un arrêt de permis pour les logements de vacances, et depuis septembre 2022, il y a un arrêt sur les permis pour les Bed & Breakfast. La politique communale de stationnement se professionnalise davantage (une meilleure signalisation également) et des mesures d'atténuation des nuisances sont prises. Selon Mme Daems, il s'agit d'un moyen transparent d'obtenir des revenus du visiteur de Fourons, de sorte que ces revenus ne doivent pas être obtenus auprès d'un exploitant d'une résidence de tourisme ou des habitants eux-mêmes.

Les fonds du gouvernement flamand sont importants

La commune de Fourons, y compris les six arrondissements, couvre 5.073 ha et compte 4.380 habitants depuis 2023. Sur les 5.073 ha, 3.188 ha sont des surfaces agricoles. Il y a aussi 1.592 ha de zone Natura 2000. Au total, il y a 996 ha de superficie forestière. Fourons est un véritable domaine de l'Euregio. De nombreux résidents sont des navetteurs qui travaillent, par exemple, à Liège, Maastricht ou Aix-la-Chapelle. Selon Mme Daems, la commune de Fourons a toujours compté de nombreux agriculteurs et l'agriculture est toujours importante pour la commune. Les agriculteurs de Fourons sont également payés pour l'entretien des chemins de la commune.

Mme Daems: 'Depuis 2000, le tourisme est devenu de plus en plus important. C'est aussi parce que depuis cette date, nous avons pu nous développer plus rapidement parce que le parti 'Voerbelangen' a pris les rennes de la commune.' En raison de la législation européenne sur l'azote, les éleveurs de Fourons traversent une période de plus en plus difficile. Le tourisme, en revanche, se développe naturellement, bien que des mesures doivent maintenant être prises pour assurer sa bonne gestion. Parce que la commune a relativement

peu d'habitants, les revenus de la commune sont également faibles et ils sont fortement dépendants des fonds du gouvernement flamand. Fourons n'a pas d'industrie, donc il n'y a pas non plus de revenus fiscaux.

Avant 2000, selon Mme Daems, il y avait des conditions médiévales qui affectaient la gestion de l'eau de toute la commune de Fourons. Presque toutes les conduites d'égout débouchaient dans les ruisseaux locaux. Pour la commune elle-même, il était beaucoup trop coûteux d'installer un système d'égouts et des stations d'épuration. Avec l'aide des autorités flamandes, trois stations d'épuration ont déjà été construites. La première en 2009 à Moelingen, la deuxième en 2014 à Teuven et la troisième en 2019 à Fourons-le-Comte. En outre, 90% des habitants sont désormais raccordés au réseau d'égouts après l'achèvement des travaux actuellement prévus à Teuven, Fourons-Saint-Martin et Remersdaal. Mme Daems: 'Nous sommes très reconnaissants au gouvernement flamand en tant que commune pour ce soutien. Cela représente un grand pas en avant pour nous en tant que commune.'

McCannel PA6070VFR
DÉBROUSSAILLEUSE IDÉAL
POUR LES MUNICIPALITÉS
ET LES ENTREPRENEURS

- ✓ 620 cm portée maximale
- ✓ VFR (déplacement parallèle à côté du tracteur)
- ✓ Commande électro-proportionnel
- ✓ Vaste gamme d'outils

www.dabekausen.com

Pour toutes renseignements
 appeler Tom Hermans
 T 0470-067535
 E thermans@dabekausen.com



dabekausen



Ce nouveau parc, avec de nouvelles places de stationnement publiques et une aire de jeux, a été construit en même temps que le renouvellement du réseau d'égouts.



La construction du système d'égouts coûte des millions. Mme Daems : 'Sans l'aide financière du gouvernement flamand, nous n'aurions jamais pu payer cela.'



Actuellement, environ 70% des travaux sont effectués en interne et 30% sont sous-traités.

Une coopération intelligente entre la commune et les pompiers

L'approvisionnement en électricité de la commune de Fourons dans la zone rurale est toujours en surface. Parallèlement à la construction des égouts, la commune tente de construire ce système souterrain, avec l'aide et le soutien financier de Fluvius. Selon l'échevine, jusqu'à il y a quatre ans, le courant dans la zone rurale était encore coupé régulièrement. De plus, les places dans les arrondissements et les places de stationnement à proximité des hameaux seront immédiatement nouvellement construites avec de nouvelles places de stationnement et installations (telles que des terrains de jeux, etc.). Depuis 2000, des investissements ont été consentis dans le parc de véhicules et de machines. Jusqu'en 2000, Fourons faisait presque tout elle-même en termes de travaux au sein de la commune. Il est agréable de mentionner que presque toutes les personnes du service technique de la commune viennent de leur propre commune ou région.

Une spécificité de Fourons, et beaucoup d'autres communes et villes de notre pays pourraient prendre un exemple de cette configuration, c'est qu'il y a un échange de personnel communal qui est également bénévole avec les pompiers locaux. Selon Mme Daems, c'est grâce à l'ancien bourgmestre de Fourons, Huub Broers. Avec cette construction, la mise en place de la brigade de pompiers volontaires a débuté le 1er juillet 2009. En raison de cette collaboration, l'heure de sortie des pompiers n'est que de quelques minutes (car ils sont déjà présents à la caserne) et il faut embaucher beaucoup moins de personnel communal. La raison est que les pompiers effectuent également des travaux en tant qu'employés communaux. Les prestations complémentaires sont réalisées avec des bourses fermées. Et il y a des si et des mais à cela. Bien sûr, le travail des pompiers a toujours la priorité et les véhicules de pompiers, par exemple, ne peuvent pas être utilisés pour des tâches municipales (sauf en cas d'urgence ou en cas de catastrophe).

Une sous-traitance de plus en plus importante

En 2000, 98 % des travaux étaient encore effectués par la commune. Actuellement, ce ratio est d'environ 70% réalisé en main propre et 30% confié à des sous-traitants. C'est possible grâce à l'argent que la commune reçoit du gouvernement flamand. De même, la rivière du Berwin a été élargie et approfondie avec des fonds de ce gouvernement. La commune effectue principalement elle-même les petits travaux d'entretien, selon Emiel Lemmens, le responsable des services publics de la commune. 'Cela concerne, par exemple, la vidange des poubelles, l'arrosage des plantes en été et le petit entretien des sols.' Fourons est une commune très verte, et le département technique a un très grand service des espaces verts. Un certain nombre de travaux, comme la fauche des bermes, sont confiés à des entrepreneurs. Dans ce cas, l'entreprise Baeke de Geel. Selon M. Lemmens, ce travail est sous-traité depuis un certain temps, car l'achat de ces tracteurs avec bras de fauche est beaucoup trop coûteux pour la commune. Les petits travaux d'égoutage et de tonte dans la commune sont effectués avec des machines Stihl. La plupart des machines sont encore à essence, mais lorsqu'elles sont remplacées, seuls les appareils à batterie sont achetés.

La commune ne dispose que d'une seule tondeuse autoportée Toro et celle-ci est également prêtée gratuitement au gestionnaire des terrains de sport de la commune à titre de compensation pour les associations. Ils disposent également d'une grue sur pneus Volvo pour les travaux de terrassement et le profilage des fossés de voie. Le tracto-pelle JCB est l'une des dernières acquisitions de la commune. Le tracteur Deutz-Fahr est utilisé pour toutes sortes de travaux, comme par exemple pour entraîner le broyeur Schliesing. Toutes sortes de matériaux sont transportés avec un camion MAN et avec un camion Iveco et Ford plus petits et des camionnettes à carrosserie ouverte, le transport est assuré d'un lieu de travail à un autre. Parmi les dernières acquisitions, la commune est fière d'avoir investi dans une balayeuse Ravo 5 iSeries. En tant que commune rurale, Fourons deux 4x4, un Toyota Hilux Toyota et un Suzuki Jimmy. M. Lemmens: 'Ces véhicules sont extrêmement pratiques sur les chemins encaissés et ils nous permettent de passer partout.'

Le service des concessionnaires est important

Ces dernières années, une grande partie du parc de véhicules de la commune voiture a été remplacé. Selon M. Lemmens, il est maintenant à jour et peu de choses doivent être remplacées pour le moment. Et si un camion, une voiture ou une machine tombe en panne, ils peuvent également être réparés rapidement. La commune dispose de son propre atelier et emploie également son propre technicien. Tous les camions, voitures ou machines sont achetés autant que possible auprès de concessionnaires locaux. Selon M. Lemmens, un bon service de la part des concessionnaires avec lesquels ils travaillent est très important. 'Nous faisons effectuer les réparations majeures dans les entreprises de mécanisation.'

Ce qui n'est plus fait en interne depuis 2019, c'est la collecte des ordures ménagères dans la commune. Cette année-là, le camion poubelle Renault, qui avait vingt ans, a rendu l'âme et la commune a alors décidé d'externaliser la collecte. M. Lemmens: 'Cela s'est également avéré moins cher, donc cela a bien fonctionné.' Aujourd'hui, les ordures ménagères de la commune sont collectées via l'intercommunale Limburg.net.

Outre le fait que les routes de campagne sont entretenues par les agriculteurs, une partie du travail d'épandage est également effectuée par les agriculteurs. Les autres sont des entrepreneurs. En ce qui concerne les entrepreneurs, la commune de Fourons met à disposition un épandeur de sel Acomet ainsi qu'une lame à neige de la marque allemande Beilhack. Les tracteurs et le personnel sont fournis par les entrepreneurs locaux. ■



ARBRE EN FIBRE DE CARBONE. PEU DE VIBRATIONS. PARFAITEMENT ÉQUILIBRÉE. VOUS EN RÊVIEZ, NOUS L'AVONS FAIT !

ZERO
EMISSION

CHALLENGE
2025

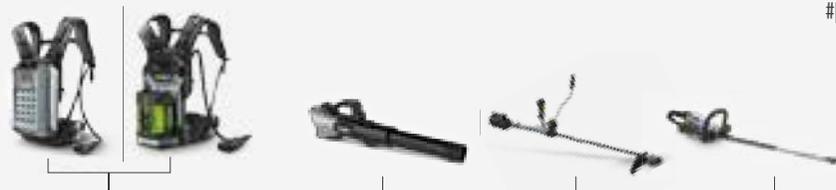
ASSURE UN AVENIR MEILLEUR,
PLUS PROPRE ET PLUS SILENCIEUX



Les meilleures Garanties professionnelles du marché*

3 ANS
GARANTIE OUTIL

3 ANS
GARANTIE BATTERIE



Les temps ont changé et notre nouvelle gamme Professional-X en est la preuve. Prenez la débroussaileuse, elle est alimentée par notre système de batteries 56V Lithium Ion, la technologie la plus avancée qui soit, permettant de rivaliser avec les moteurs thermiques. Conçue pour un usage quotidien intensif, elle est robuste et son arbre en fibre de carbone est aussi solide que léger. Alors, changez vos habitudes et passez à la puissance EGO.

LA NOUVELLE GAMME EGO 56V PROFESSIONAL-X : IL Y A RIEN DE COMPARABLE.

#PUISSANCERÉINVENTÉE

EGO
POWER BEYOND BELIEF™

egopowerplus.fr
challenge2025.eu

*Les conditions générales complètes sont sur notre site web: egopowerplus.fr/modalites-et-conditions

PROFESSIONAL X



‘Les arbres ne se rencontrent pas, les gens oui’... sauf chez Spectrum Boombeheer

Spectrum Boombeheer à Gentbrugge propose toute une gamme de travaux d'entretien des arbres et est également connu pour ses conseils sur les arbres. L'objectif - ou disons la mission de l'entreprise - est de préserver autant d'arbres que possible. Dans certaines situations, des projets sont lancés pour déplacer des arbres. Dans ce cas, les arbres se rencontrent. Nous avons rendez-vous avec le manager Kjel Dupon dans son nouveau bureau à la périphérie de Gentbrugge.

✍ Helena Menten | 📷 Helena Menten, Spectrum Boombeheer et Tim Van de Velde Photography

Greentechpower: ‘Comment avez-vous commencé?’

Kjel Dupon: ‘J’ai obtenu mon diplôme en art à l’âge de 23 ans; quelque chose de très différent de ce que je fais tous les jours maintenant. Peu de temps après avoir obtenu mon diplôme, je ne savais pas ce que je voulais faire de mon diplôme. Ma femme et moi sommes partis en bateau vers la Nouvelle-Zélande en 2013. Au total, nous avons été sur la route pendant deux ans. Au cours d’un de nos voyages, nous avons eu une conversation avec quelqu’un qui grimpait tous les jours dans les arbres. A l’époque, je faisais moi-même de la spéléologie et de l’escalade et j’étais attiré par le fait de faire un métier de mon hobby. J’ai joint le geste à la parole peu de temps après cette conversation et j’ai travaillé pendant trois mois dans une entreprise d’accrobranche. A l’époque, c’était encore un pur plaisir pour moi. Notre voyage s’est terminé en novembre et je savais qu’une formation commencerait en décembre pour l’arboriculture en Belgique. Je me suis immédiatement inscrit pour cela. Lorsque nous sommes rentrés en Belgique en décembre, j’ai immédiatement commencé à me former et à offrir mes services en tant qu’arboriculteur. Quelque part, ils voulaient employer un arboriculteur. En attendant mon métier secondaire, je suis allé travailler dans une usine textile parce que bien sûr j’avais aussi besoin d’argent. Le week-end, je faisais les nuits pour pouvoir me concentrer sur ma formation pendant la semaine et chercher du travail pour l’entretien des arbres. En attendant, tout allait bien pour moi en tant qu’indépendant complémentaire: j’ai acheté ma première camionnette et le matériel nécessaire. Je lisais des livres à volonté, j’avais des professeurs inspirants, je visitais tous les parcs possibles, etc. J’ai fait beaucoup d’auto-apprentissage et j’étais extrêmement motivé.’

‘J’ai ensuite reçu un appel téléphonique de Krinkels avec une offre d’emploi pour donner des conseils sur les arbres et je l’ai accepté à deux mains. Mon travail consistait en de nombreux contrôles de sécurité des arbres, des examens mécaniques tels que des tests de traction et plus tard aussi la gestion du site où j’ai appris à gérer les temps de travail et à utiliser efficacement les ressources et les matériaux. Vers 2017, j’ai remarqué que travailler chez Krinkels ne correspondait plus à ce que je



Chaque arbre a sa propre histoire
Kjel Dupon

voulais faire à l’avenir. Je n’ai pas beaucoup grimpé aux arbres alors c’était vraiment ce que je voulais. Ensuite, je suis devenu indépendant à titre principal. En 2019, Lander m’a rejoint et avant d’obtenir son diplôme, il y avait un contrat permanent prêt et il l’a accepté à deux mains. Jusqu’en 2020, j’ai donné des conseils environ une journée par semaine et j’ai grimpé aux arbres pendant les quatre autres jours. J’ai beaucoup travaillé avec des sous-traitants et des collègues très expérimentés. J’ai beaucoup appris d’eux et j’apprends encore beaucoup et j’en suis très reconnaissant. Aujourd’hui, l’accent pour moi est mis sur le conseil et le fait de tout faire tourner.’

GTP: ‘Lander a suivi une formation destinée aux arboriculteurs?’

Kjel: ‘Lander et Natan ont tous deux étudié la gestion verte et, avec le recul, c’est un profil approprié pour travailler pour nous. Natan est arboriculteur professionnel depuis 8 ans et a rejoint Spectrum il y a quelques mois. En attendant, il aide à la planification et fait également de l’escalade. En tant qu’équipe, nous cherchons maintenant à répartir toutes les tâches uniformément et à laisser chacun travailler avec son talent autant que possible. C’est bien que tout le monde puisse être utilisé pour des objectifs différents et surtout qu’ils le fassent avec grand plaisir.’

GTP : ‘Suivez-vous vous-même des formations?’

Kjel: ‘Tout le monde a suivi ou suit encore une formation ETW avec nous. Pour moi, c’est vraiment



‘Nous avons déplacé deux platanes au dok Noord de Gand. Ce processus délicat a pris plus d’un an.’

→
une exigence de pouvoir présenter le certificat ou le passer dans l'année. Cela indique que vous connaissez la façon de travailler ainsi que les règles de sécurité lorsque vous grimpez avec votre équipe.'

La formation ETW

Kjel: 'Lorsque j'ai suivi le programme, l'offre était principalement une formation du soir de deux ans, mais aujourd'hui, vous pouvez également suivre la formation ETW en temps-plein en 1 an. Si un collègue de Spectrum souhaite se spécialiser dans certains aspects de l'entretien des arbres, je l'encouragerai également. C'est une valeur ajoutée pour une entreprise d'avoir une telle personne dans votre équipe. Vous apprendrez divers sujets au cours de vos études, mais il est important de continuer à vous spécialiser et à vous former.'

Des certificats spécifiques

Kjel: 'Vous pouvez obtenir des certificats spécifiques dans différents domaines, et l'entretien des arbres n'est pas différent. Au cours des 10 à 20 dernières années, par exemple, l'intérêt pour les arbres anciens a augmenté de façon remarquable. Ces arbres plus âgés ont leur propre écosystème et cela nécessite également une certaine connaissance pour les gérer. Il existe un certificat européen VETcert pour cela, tant au niveau exécutif qu'au niveau consultatif. Je l'ai et Natan tentera également sa chance dès qu'un autre examen sera organisé. Un avantage de ces certificats est qu'ils ne sont valables que pour un certain nombre d'années. Vous devrez recycler vos connaissances pour les conserver. Ce que je vois personnellement comme un plus. Notre secteur ne reste pas immobile et nous restons ainsi informés au mieux.'

Travailler de manière créative

Kjel: 'Pendant la formation, on vous enseignera une certaine façon de travailler ou de penser. En tant qu'arboriculteur, vous devez être créatif et oser sortir des sentiers battus. Nous avons parcouru un long chemin en termes de connaissances sur l'entretien des arbres. Il y a beaucoup de choses disponibles aujourd'hui, mais nous pouvons encore faire des pas de géant pour faire encore mieux à l'avenir. Dans les pays voisins, ils ont souvent des idées différentes et parfois des techniques intéressantes viennent de ce côté que nous pouvons également nous appliquer.'

GTP : 'N'est-il pas difficile d'intéresser vos clients à cette approche?'

Kjel: 'Non, certainement pas quand on compare cela avec il y a dix ans. Parfois, je me demande si c'est dû à notre force de persuasion ou à un changement de mentalité. Habituellement, nous arrivons à convaincre les clients de notre vision. Parfois, nous ne pouvons pas aider un client parce que sa question n'est pas conforme à notre vision. Ensuite, vous devez être capable de dire honnêtement ce que vous représentez en tant qu'entreprise. C'est vraiment très exceptionnel d'abattre des arbres sains.'



Nous avons acheté un aérateur et nous l'avons entièrement adapté en fonction de nos besoins.

BROYEURS DE BRANCHES



Une gamme polyvalente pour tous types de productions...



Autotracteur, sur chenilles, tracteur, châssis routier, électrique...





'Nous employons également des indépendants.'

GTP : 'Comment répartissez-vous le travail?'

Kjel: 'J'estime que je fais environ 30 % de conseils et 70 % d'élagage. Le conseil est généralement fait par moi. Pour les travaux d'élagage et d'escalade, il y a toujours deux ou trois personnes sur le chantier. Nous avons une équipe permanente composée de nos propres ouvriers et d'indépendants de confiance. Natan fait la planification et travaille aussi deux à trois jours par semaine sur chantier. Lors de la planification, il examine quelle équipe convient le mieux à un travail particulier. Nous essayons également de concentrer chacun sur sa spécialisation et de prendre en compte ce qu'il aime faire.'

Une coopération avec le secteur de la construction

Kjel: 'Il y a quelque temps, l'entreprise de construction ABS nous a demandé de les aider à développer un concept de maison-témoin. Nous avons ensuite élaboré un plan d'évaluation des arbres qui donne un aperçu visuel des arbres qui ont de la valeur pour un architecte. J'avais indiqué deux Acacias monumentaux (Robinia) qui avaient une circonférence de 2 à 3 mètres et qui avaient certainement besoin d'être préservés. L'architecte et le client voulaient tous deux que ces arbres soient enlevés. Ils arrivaient à un mètre du bâtiment, donc les problèmes de stabilité étaient réels. De plus, ils se tenaient juste devant une grande zone vitrée, et ils perturbaient la vue. Nous avons fait beaucoup d'efforts pour préserver ces arbres. 'Nous pouvons toujours les couper plus tard', était mon argument. Nous avons ensuite conçu un concept de fondation alternatif pour éviter les dommages aux racines. Le résultat est que le bâtiment est un demi-mètre plus haut que le niveau du sol. Sur le plan architectural, cela offre une grande valeur ajoutée. Par la suite, tout le monde a été incroyablement satisfait de la préservation des arbres et ils sont visibles sur toute la publicité autour de cette maison.'

Superviser les arbres dans le processus de conception, les protéger pendant la construction, le suivi et l'entretien des arbres grâce à un élagage triennal est la spécialité de Spectrum Boombheer. Ils se distinguent en offrant le package complet de la taille aux conseils spécialisés.

Les arbres et les chantiers

Kjel: 'De plus en plus d'arboriculteurs sont impliqués sur les chantiers où se trouvent les arbres. Nous avons un chantier de construction à côté de notre bureau ici où un conseiller en prévention vient toutes les deux semaines pour voir, mais personne ne fait le suivi des arbres. Mais la ville veut que les arbres restent ici. Nous voyons ici que beaucoup de terre a déjà été soulevée sur les racines, ce qui détériorera sérieusement leur santé. Gand, Bruges et Anvers surveillent de plus en plus la protection



L'aérateur au travail sur un chantier à Bruges.



'Nous louons certaines machines spécifiques.'

des arbres existants. Les arbres fournissent beaucoup de refroidissement dans la ville pendant les étés chauds. Dans le contexte du changement climatique, les administrations publiques prennent conscience de l'importance des arbres existants. Ce serait une solution s'il était obligatoire de travailler avec un spécialiste des arbres sur un chantier, tout comme un rapport PEB est obligatoire.'

Les arbres ne sont pas toujours au bon endroit

Au Dok Noord à Gand, un nouveau projet allait être réalisé dans lequel les arbres existants devaient être préservés. Souvent, beaucoup de résultats peuvent être obtenus avec des solutions techniques, mais ce n'était pas une option ici puisque les arbres étaient au milieu du projet de construction. On a ensuite demandé à Spectrum Boombheer s'il était possible de déplacer les deux platanes.

Kjel et son équipe ont commencé une enquête au début de l'année dernière dans laquelle ils ont identifié diverses difficultés. Il s'agit notamment des structures souterraines en béton, des anciennes voies ferrées, des lignes de services publics, etc. Ce n'est pas inhabituel car les arbres sont situés dans une ancienne zone industrielle. Après recherche, il a été conclu que la transplantation était possible, mais que ce serait un défi très délicat. Vers mars, la première étape a été franchie: rendre les mottes aussi compactes que possible pour la transplantation. Pendant l'été, les arbres ont été étroitement surveillés et ont reçu suffisamment d'eau. En décembre, ils ont été emmenés à leur nouvel endroit.

Tous les arbres ne sont pas transplantables. *Kjel:* 'Si nous recevons cinq demandes, il n'y a souvent qu'une des demandes où nous pouvons déplacer efficacement l'arbre. C'est un processus très délicat. Vous voyez souvent qu'ils travaillent avec une sorte de grande pelle qui transplante des arbres trop grands avec une motte de racines trop petite. Nous n'y participons pas. Nous faisons du travail sur mesure et fabriquons des mottes transplantées suffisamment grandes pour qu'il y ait de fortes chances de succès.'

GTP : 'Y a-t-il plus de demande pour la transplantation d'arbres?'

Kjel: 'Mon réseau comprend beaucoup d'architectes et d'architectes paysagistes. Je reçois de plus en plus de questions de leur part. S'ils constatent que cela fonctionne, ils nous recontacteront également plus rapidement.'

GTP : 'Avec quelles machines travaillez-vous principalement?'

Kjel: 'Avec le matériel que vous avez besoin pour faire votre travail correctement: du matériel d'escalade, une tronçonneuse, un broyeur,... S'il y a de nouvelles techniques ou choses sur batteries qui sont utiles pour certains chantiers, nous allons certainement les examiner. Nous avons un broyeur automoteur Bugnot pour des branches jusqu'à 12cm de diamètre. Pour les grands chantiers,



Tous nos grimpeurs disposent d'un certificat ETW et portent beaucoup d'attention à la sécurité au travail.'



Ce poirier avait été endommagé. Lander a mis au point une construction qui permet de soutenir l'arbre.



Nous misons sur la plus-value des qualités de chacun.'

nous avons maintenant acheté un Schliesing qui peut broyer des branches jusqu'à 30 cm. Cela permet aussi de trouver d'autres chantiers. Nous avons également consacré beaucoup de temps, d'énergie et de recherche à notre propre aérateur. Nous pouvons stocker tous nos matériaux dans un entrepôt que nous louons dans une petite zone pour les PME.'



L'aérateur pour les arbres

L'aération pour les arbres est une technique qui a été de plus en plus utilisée ces dernières années dans le secteur vert pour s'attaquer aux sols compactés. Il reste important de toujours trouver d'abord la cause exacte d'un arbre qui dépérit. Aérer n'est pas toujours la bonne solution.

Kjel: 'Nous avons l'habitude de travailler avec une tarière et d'ajouter un mélange de lave, de compost et d'engrais afin que plus d'air puisse pénétrer dans le sol, mais en conséquence, nous avons toujours un sol compacté avec quelques trous aérés entre les deux. Nous sommes ensuite allés voir ce qui était présent sur le marché puis avons acheté une machine qui nous semblait la plus adaptée. Tant que nous travaillions sur des sols sableux, l'appareil fonctionnait bien. Cependant, sur des terrains lourds, nous avons vu que notre machine posait problème. Nous avons démonté toute la machine et l'avons examinée. Nous avons une entreprise au coin de la rue qui se spécialise dans les compresseurs et ils nous ont vraiment très bien aidés. Bien qu'à un moment donné, ils avaient l'air un peu inquiets quand ils ont vu notre projet. Nous avons adapté beaucoup de pièces et ajouté des raccords. Aujourd'hui, nous avons une machine qui fonctionne de manière ergonomique sur tout type de sol. Dans le commerce aujourd'hui, vous ne pouvez pas trouver un appareil qui convient à tous les sols.'

'Par exemple, nous injectons des briquettes de lave qui frottent dans la machine, ce qui signifie que certaines pièces doivent être remplacées régulièrement. Nous travaillons avec une entreprise qui fabrique des pièces sur mesure afin que nous ayons chaque pièce de la machine en stock. Quelqu'un de l'équipe connaît la machine sur le bout des doigts et sait également comment remplacer les pièces. Nous travaillons avec notre propre machine depuis environ deux ans maintenant et la demande continue d'augmenter. Nous sommes fiers d'avoir notre propre créativité. C'était un processus vraiment excitant d'adapter entièrement la machine à nos besoins.'



GTP : 'Que pensez-vous des machines sur batterie?'

Kjel: 'Nous avons trois tronçonneuses électriques. Elles sont confortables pour l'escalade et nécessitent peu d'effort pour les démarrer. C'est aussi beaucoup plus facile pour la communication. Mais pour certains travaux d'élagage ou dans les plus grands arbres, un moteur à essence avec plus de puissance est toujours nécessaire. Les tronçonneuses électriques deviennent de plus en plus puissantes, mais elles ne peuvent actuellement pas faire ce qu'une tronçonneuse à moteur thermique peut faire. Tant que ce n'est pas le cas, nous attendrons encore un peu pour investir dans ce type de matériel.'

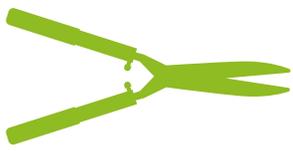
GTP : 'Comment envisagez-vous l'avenir?'

Kjel: 'Je remarque que notre société valorise davantage les arbres et en particulier la jeune génération. Vous avez l'impression que la politique saute sur le bateau et parle d'arbres. Aujourd'hui, les gens réalisent vraiment la valeur ajoutée des arbres. C'est une évolution pleine d'espoir.'

'Cependant, la crise financière ne facilite pas les choses sur le plan budgétaire. J'espère qu'il continuera d'y avoir suffisamment de budgets pour les arbres et qu'ils seront bien dépensés. Nous espérons que les gens feront les bons choix. C'est notre travail en tant qu'arboriculteurs de communiquer les valeurs des arbres à la société. Je pense que l'intérêt pour la formation ETW augmentera encore. Si vous avez des doutes, il est absolument recommandé de pouvoir exercer pleinement votre profession d'arboriculteur. L'entretien des arbres est un métier passionnant et varié.'



Il y a quelque temps, l'équipe de construction d'ABS nous a demandé de participer à l'élaboration d'une maison témoin.



A Mons, l'entreprise Le Rieu mise sur une clientèle spécifique

Après ses études, Yohan Bernard se lance en tant qu'entrepreneur de jardins en 1999. Suite à l'augmentation de la charge de travail, il crée ensuite une société baptisée Le Rieu en 2003. Yohan mise sur le travail de proximité et préfère refuser du boulot plutôt que de continuer à grandir de manière démesurée. A l'heure actuelle, il partage son temps entre le travail pour les communes et l'aménagement de jardins pour les particuliers. Nous l'avons rencontré début janvier.



✍️ Christophe Daemen

Du travail à l'année

Yohan et son équipe travaillent tant pour des communes que pour des particuliers. Yohan poursuit: 'Cela fait maintenant plusieurs années que nous travaillons pour la Ville de Mons. Nous avons répondu à différents appels d'offre et nous assurons des travaux d'abattage et d'élagage d'arbres dangereux ou malades pendant la saison hivernale. De même, nous posons des clôtures ou des bordures dans les cimetières et nous assurons également la pose de gazons en rouleaux pour la commune. De ce fait, nous travaillons 4 à 5 mois par an pour la commune de Mons. Cela me permet de bien remplir mon planning dès le début de l'année. Pour les particuliers, nous nous concentrons principalement sur l'aménagement. Grâce à la combinaison de ces deux clientèles différentes, mon planning est déjà plein pour toute l'année 2023, et certains projets ont déjà été approuvés pour 2024. Cela me procure davantage de confort de travail, et cela me permet de plus de me concentrer davantage sur les chantiers, sans devoir constamment chercher moi-même du boulot.'

Yohan continue : 'En principe, je prévois quatre jours de travail fixe chaque semaine pour mes ouvriers. Le cinquième jour reste libre pour faire face aux imprévus éventuels. Si tout se passe bien, nous prenons

alors un peu d'avance sur les chantiers suivants. J'établis mon planning précis de semaine en semaine, afin de rester le plus réactif possible. En ce qui concerne les travaux pour la commune, une date de début des travaux est établie de commun accord, et nous avons ensuite 90 jours pour mener le chantier à bien. Les rendez-vous en clientèle sont par ailleurs principalement organisés en fin de journée, ce qui me permet de rester le plus souvent présent sur mes chantiers.'

Principalement de l'aménagement

Yohan a décidé de se spécialiser dans l'aménagement dès le début de son activité : 'Nous réalisons principalement des aménagements et réaménagements complets d'espaces verts. A quelques exceptions près, nous ne réalisons pas d'entretien. Je préfère laisser libre cours à ma créativité en ce qui concerne l'aménagement, et cela me permet aussi de mieux rentabiliser mon activité. Chez certains clients, nous aménageons uniquement une terrasse ou une allée de garage, chez d'autres nous nous occupons des clôtures, et pour d'autres encore nous prenons en charge l'aménagement complet, avec le semis d'un nouveau gazon ou la pose de gazons en rouleaux et les différentes plantations. Nous restons toujours à l'écoute des clients et de leur budget afin de leur proposer la solution



Yohan Bernard : 'Nous réalisons principalement des aménagements et réaménagements complets d'espaces verts. A quelques exceptions près, nous ne réalisons pas d'entretien.'



Le Rieu a investi dernièrement dans deux nouvelles camionnettes Iveco.



'Par contre, j'ai décidé de ne pas investir dans une nacelle, car elle ne serait rentabilisée que deux ou trois mois par an dans notre entreprise.'



'Afin de limiter les coûts, j'achète certaines matières premières en grandes quantités, c'est par exemple le cas pour les plaques de béton, qui sont achetées par semi-remorque complète.'

qui leur convient le mieux.' Grâce à cette approche, la société Le Rieu est entretemps bien connue dans la région de Mons, et Yohan n'a donc pas besoin de faire de publicité ou de démarcher des clients pour remplir son agenda.

Connaître ses limites

Pour Yohan, il est par ailleurs important de connaître ses limites : 'J'emploie trois ouvriers et un apprenti. Lors des pics saisonniers, un indépendant vient également me prêter main forte de temps à autre. Je ne cherche pas à grandir davantage, car je tiens à rester présent sur les chantiers. Je trouve par ailleurs qu'il est très important de connaître ses

NOUVEAU

1^{ÈRE} TONDEUSE AUTOPORTÉE AUTONOME

FJD Vidar Z42P Smart Lawn Mower

- ▶ 3 modes de fonctionnement:
 - Manuel
 - Commande à distance
 - Autonome avec RTK (± 2 cm)
- ▶ Frais d'ouvriers: -75 %
- ▶ Frais d'entretien: -90 %
- ▶ Zero CO₂
- ▶ Moins de bruit

• Largeur de coupe: 107 cm	• Hauteur de coupe: 30-127 mm
• Surface de travail par charge complète: 24.200 m ²	• Distance max. de la commande à distance: 800 m
• Capacité de la batterie: 6,80 kWh	• Poids: 345 kg
• Vitesse max.: 0-12 km/h	

A partir de
€ 21.990
hors TVA

Demandez votre démonstration

PRO-GARDEN bv

Bredabaan 948 b • B-2930 Brasschaat • Tél. 03 652 11 73 • info@pro-garden.be

www.pro-garden.be

info@pro-garden.be



Le chargeur articulé Avant est particulièrement polyvalent.



Yohan dispose également de deux tracteurs agricoles.



Le broyeur de branches Vandaele TV 22-32 se révèle particulièrement pratique pour broyer les déchets de taille le long des routes.

limites, et donc de ne pas vouloir grandir de manière inconsidérée. C'est également un confort d'avoir plusieurs mois de boulot 'en attente', et cela me convient bien. En ce qui nous concerne, la crise du covid a vraiment été une bonne chose pour notre activité. Avant cette crise, j'employais un ouvrier et un ou deux apprentis. Notre activité a véritablement été boostée par la crise sanitaire. Comme les gens restaient chez eux, ils ont décidé d'aménager leur jardin, de refaire leur terrasse, etc... depuis, les carnets de commande sont pleins. Pendant la crise sanitaire, nous avons de plus continué à travailler pour la ville de Mons. Par ailleurs, j'ai décidé de limiter mon rayon d'action. Comme nous avons suffisamment de boulot, nous n'avons aucun intérêt à accepter des chantiers plus loin de la maison. Tout le temps perdu en transport représente un coût supplémentaire non négligeable. C'est particulièrement le cas avec l'augmentation du prix des carburants, de même que l'indexation des salaires.'

Investir de manière ciblée

Afin de travailler le plus efficacement possible, Yohan investit de manière ciblée dans du matériel qui lui permet de travailler plus efficacement. Dernièrement, il a ainsi investi dans deux nouvelles camionnettes Iveco. Le parc de matériel comporte par ailleurs deux tracteurs agricoles Massey Ferguson, qui sont utilisés pour tracter un porte-conteneurs, mais également pour entraîner le broyeur de branches Vandaele TV 22-32. Ce dernier se révèle particulièrement pratique pour broyer les déchets de taille et d'élagage le long des routes. Yohan dispose par ailleurs de deux mini-pelles Case, une première de 3,7 tonnes et une seconde de 1,9 tonne, de même que d'un chargeur articulé Avant 860 et d'un tracteur-tondeuse Iseki. Yohan poursuit : 'En ce qui concerne l'outillage à main, j'investis principalement dans du matériel Stihl. Au fil des ans, j'ai acquis une large gamme de modèles de tronçonneuses. Cela me permet de travailler plus efficacement en ce qui concerne les élagages, avec une

tronçonneuse adaptée pour chaque type de boulot. Par contre, j'ai décidé de ne pas investir dans une nacelle, car elle ne serait rentabilisée que deux ou trois mois par an dans notre entreprise. Je préfère alors en louer une lorsque j'en ai besoin.'

Le bois issu de l'élagage et des abattages est valorisé en interne. Yohan : 'Tous les copeaux sont valorisés par une centrale qui produit de l'électricité à base de plaquettes. Au début, j'avais prévu de monter une grille à la sortie de mon broyeur Vandaele, afin que les plaquettes soient suffisamment homogènes, mais je me suis vite rendu compte que cela n'était pas nécessaire. Le reste du bois est valorisé en tant que bois de chauffage. Cela permet d'une part d'occuper mes ouvriers entre deux chantiers, et d'autre part, la demande en bois de chauffage est très importante pour le moment, ce qui fait que nous ne pouvons pas contenter tout le monde. Je remarque par ailleurs que certains demandent des prix de fous pour le moment pour du bois de chauffage, qui n'est de plus souvent pas encore suffisamment sec.'

Lorsqu'on demande à Yohan comment il voit les aménagement de jardin évoluer dans sa région, il remarque tout d'abord qu'avant la crise sanitaire, l'accent était davantage mis sur la pierre alors que maintenant de nombreux clients préfèrent opter pour des klinkers, car cela permet de réduire le budget. 'Pour le reste, les grandes tendances sont restées inchangées ces dernières années. En ce qui concerne les clôtures, la mode est au treillis rigide, avec presque toujours une dalle de soubassement. Afin de limiter les coûts, j'achète certaines matières premières en grandes quantités, c'est par exemple le cas pour les plaques de béton, qui sont achetées par semi-remorque complète. Cependant, je ne veux pas jouer non plus au revendeur, donc notre stock interne est uniquement destiné aux clients.' ■

Make first impressions better

Le chemin le plus court vers la meilleure expérience !

Des environnements verts et accueillants pour les résidents, les visiteurs et les clients sont cruciaux pour toute installation. Et la meilleure façon de préserver ces espaces verts est d'utiliser Husqvarna CEORA™. Notre système de coupe à lames de rasoir associé à un schéma de coupe systématique offre une qualité de gazon impressionnante contribuant à créer les premières impressions qui transforment les visiteurs en clients fidèles.

Visitez husqvarna.com/ceora pour plus d'informations.



NOUVEAU

HUSQVARNA CEORA™



Nouvelles machines à entraînement hydraulique chez Muratori

L'italien Muratori lance deux nouveaux outils à entraînement hydraulique pour les chargeuses compactes et à châssis fixe plus lourdes.

Les deux nouveaux types sont la fraise horticole hydraulique type MZ62S ID et la fraise enfouisseuse hydraulique de type MZ62SXL ID. Les deux machines ont une conception robuste, sont réglables latéralement et sont entraînées sur le côté via un moteur hydraulique. Muratori dispose d'une vaste gamme de cadres d'attelage pour diverses machines de base.

Davantage d'informations : www.pivabo.be



Mises à jour des brûleurs d'adventices Ripagreen

Le brûleur Ripagreen Pack Easy+ est désormais équipé de série de 4 roues de support au lieu de 3.

Cette version offre une stabilité supplémentaire au travail et rend tous les endroits difficiles d'accès plus facilement accessibles. Même les chariots à bouteilles existants peuvent être équipés de cette mise à jour. Le harnais ergonomique a été modifié. La fixation de la lance est maintenant encore plus douce et la nouvelle suspension offre encore plus de confort à l'utilisateur.

Davantage d'informations : www.pivabo.be



DCM présente un engrais spécial pour pelouses avec tondeuse robot

DCM Grobbendonk lance DCM Lawn Fertilizer Robot, un nouvel engrais spécialement conçu pour les pelouses tondues avec un robot ou une tondeuse mulch. Le produit est le résultat de 3 années de recherche professionnelle et contient des bactéries pour le compostage rapide des résidus de tonte. Moins de feutre, moins de mousse

MAvec une tondeuse robotisée, la pelouse nécessite toujours de l'attention en matière de nutrition! Les fins brins restent sur le gazon et sont naturellement décomposés par des micro-organismes et transformés en nutriments pour la pelouse. Mais ces résidus de tonte peuvent former une couche suffocante de feutre dans le gazon, acidifier le sol et stimuler la croissance de la mousse. Avec le temps, l'herbe perd sa couleur vert foncé.

DCM Lawn Fertilizer Robot est un engrais organique et minéral composé avec de la chaux (NPK 7-3-15 + 7 CaO + 2 MgO + Fe + Bacillus sp.) et des bactéries ajoutées. La combinaison d'engrais et de chaux nourrit la pelouse et désacidifie le sol, permettant à l'herbe de mieux absorber les éléments nutritifs. Les bactéries ajoutées digèrent l'excès de résidus de tonte, ce qui rend le sentiment beaucoup moins probable.

L'engrais a un effet indirect contre la mousse et rend la scarification inutile. La teneur élevée en potassium assure un gazon solide et dense qui résiste à la sécheresse, à l'entrée et au gel. Dans une pelouse dense, la mousse et les mauvaises herbes sont moins probables. Enfin, le magnésium et le fer donnent une couleur d'herbe verte fraîche. Les petits granulés d'engrais Minigran ont tous exactement la même composition, ce qui assure une croissance et une couleur uniformes de l'herbe. Les granulés sont également exempts de poussière et 94 fois plus petits qu'un grain d'engrais classique. Cela les rend plus faciles à étaler et ils tombent profondément dans le gazon, près des racines, où ils sont absorbés plus rapidement.

DCM Lawn Fertilizer Robot alimente la pelouse pendant 100 jours et, en règle générale, est utilisé deux fois par an: entre février et mai et une deuxième fois entre juin et octobre.

Davantage d'informations : www.dcm-info.be



The STIHL logo is displayed in white, italicized, sans-serif capital letters on a solid orange rectangular background in the top right corner of the page.

STIHL CONNECTED BOX



TRANSFERT FACILE DE DONNÉES AU STIHL CLOUD

La STIHL connected Box est le complément idéal pour un système STIHL connected existant. Compacte et facile à installer, elle transfère rapidement et de manière fiable les données de fonctionnement enregistrées sur vos Smart Connectors et batteries en réseau vers le STIHL cloud. Cela peut se faire par réseau local câblé ou par réseau Wi-F sans avoir besoin d'un smartphone ou d'une tablette. Idéal pour ceux qui veulent gérer un parc conséquent de machines.

PLUS D'INFOS SUR [STIHL.BE](https://www.stihl.be) OU CHEZ UN
REVENDEUR STIHL PRÈS DE CHEZ VOUS
STIHL. A CHACUN SON STIHL



Le climat ou l'environnement? (Deuxième partie)

La sobriété est le message

Dans le numéro de septembre de GreenTechPower, nous avons posé 10 questions sur la technologie des batteries, basées sur des préoccupations environnementales. Nous avons reçu plusieurs encouragements et questions à ce sujet, nous avons donc décidé d'approfondir un peu plus ce sujet. Pour beaucoup de gens, la communication à propos du climat est si confuse et manipulée qu'ils ne peuvent plus voir la forêt derrière les arbres.

✍ Peter Menten | 📷 Fabricants



Nous voulons être clairs sur le fait que nous sommes préoccupés par l'ENVIRONNEMENT, mais nous réalisons que nous avons nous-mêmes peu d'influence sur le climat. Avec de nombreux scientifiques et instituts de recherche, nous nous demandons où nous pouvons faire la différence. Nous sommes ouverts au dialogue et à toutes les solutions (techniques) qui peuvent conduire à un monde plus agréable pour nous et nos enfants.



Quand la technologie des batteries peut-elle vraiment être utilisée de manière significative?

La technologie des batteries utilisée pour l'outillage à main électrique et les petits véhicules électriques.



Lorsque nous parlons de technologie de batterie dans GreenTechPower, nous parlons généralement de la technologie de batterie dans les tondeuses robotisées et les outils électriques et des véhicules à batterie tels que ceux utilisés par diverses administrations publiques pour l'entretien des parcs et jardins. La batterie est une

valeur ajoutée et la technologie prend même tout son sens. Les émissions de ces machines et véhicules sont limitées au point où l'énergie est générée: l'installation de panneaux solaires, l'éolien ou la centrale électrique. Dans le premier cas, la machine est neutre en CO₂ en termes de charge. Dans le second cas, l'électricité est - généralement - produite avec des combustibles fossiles ou de l'énergie nucléaire. Donc PAS neutre en CO₂. La pollution de l'air dans le cadre de vie et autour du collaborateur qui travaille avec son taille-haie, sa tronçonneuse ou sa débroussailluse ou l'ouvrier communal qui balaye les rues avec son véhicule électrique est pratiquement nulle. De plus, le bruit est limité. La petite perte de conversion électrique qui se produit en chargeant la batterie ne pèse pas sur les avantages.

Une technologie des batteries qui part du principe que nous pouvons sauver le climat en conduisant des véhicules électriques

Dans ce cas, nous parlons du battage médiatique à propos de la voiture

électrique imposé par les médias. En suscitant l'inquiétude et la peur du changement climatique et des incitations fiscales, les gens sont encouragés à acheter des voitures électriques. Et c'est là que le bât blesse. Il ne fait aucun doute que les gens sont sensibilisés au fait qu'ils doivent



faire les choses différemment. Mais que tant de pression soit exercée pour les pousser dans une certaine direction, ce n'est plus vrai. Parce que les gens font maintenant le mauvais choix, 'la transition énergétique' passera complètement à côté de son objectif et l'environnement paiera l'addition, comme nous l'avons

écrit plus tôt. Toute l'histoire des batteries pour les voitures ne s'intéresse qu'aux atouts. Les inconvénients ne doivent pas être discutés. Ce n'est qu'en faisant face à ces inconvénients que nous pourrions faire la bonne transition énergétique.

Les voitures électriques

Si vous vous intéressez un peu plus à ces batteries, vous verrez qu'il s'agit de batteries lourdes (généralement Lithium-Ion) qui peuvent principalement être chargées avec de l'énergie générée de manière conventionnelle. Donc, en termes de neutralité CO₂, ce n'est pas un succès. D'un point de vue fiscal, la plupart des acheteurs - initialement des entreprises - sont tentés d'acheter une voiture électrique parce qu'ils peuvent la déduire à 100% à des fins fiscales. Selon la marque et la température extérieure, entre 5 et 30% de l'énergie de charge absorbée est perdue lors de la stabilisation



de la batterie pendant la charge. Si nous regardons autour de nous dans la pratique, nous voyons que les voitures particulièrement grandes (SUV) reçoivent une propulsion électrique. Les voitures plus petites constituent toujours le plus grand nombre de véhicules dans le paysage urbain et elles deviennent si chères en raison de la propulsion électrique que ces modèles deviennent invendables. Pour cette raison, plusieurs marques automobiles ont déjà indiqué d'arrêter de produire des modèles plus petits.

Les machines de génie civil

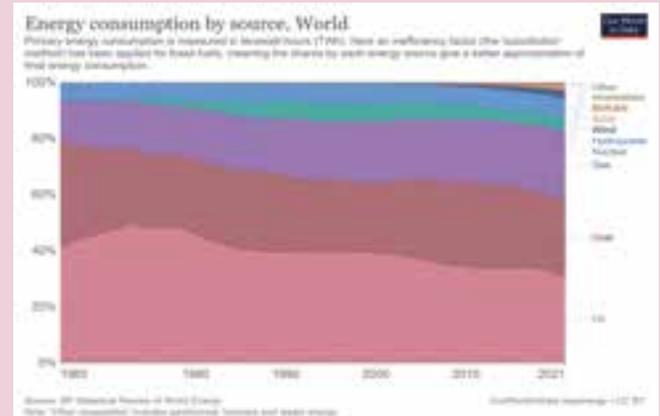


Un autre cas concerne les engins de construction lourds électriques où de nombreuses administrations publiques exigent que les machines utilisées en ville ou pour les travaux publics soient neutres en CO₂. Concrètement pour 2023: ces machines ne peuvent être alimentés que par la technologie de l'hydrogène ou de la batterie.

L'électricité nécessaire pour charger ces batteries est idéalement générée via des panneaux solaires ou de l'énergie éolienne, éventuellement stockée dans des stations intermédiaires, et qui permettent de charger les machines à la fin de la journée de travail. Quiconque ose calculer verra immédiatement les pertes d'énergie que cela implique. Dans la pratique, il semble que de nombreuses machines ont jusqu'à présent été chargées de manière centralisée par des générateurs diesel.

La consommation mondiale d'énergie par type

Si nous regardons le graphique de la consommation mondiale d'énergie (exprimée en térawattheures) par type, il est frappant de constater que la 'transition énergétique' dont les 'gens' parlent avec tant d'espoir n'a pas beaucoup d'intérêt. Dans ce graphique, nous voyons que l'utilisation de combustibles fossiles tels que le pétrole et le charbon a considérablement diminué depuis 1965. L'utilisation du gaz a légèrement augmenté. L'énergie nucléaire, qui n'a progressé que vers les années 70, a également entamé un déclin. L'hydroélectricité est une source majeure de production d'électricité dans le monde entier, et elle est restée pratiquement constante. L'énergie éolienne, les biocarburants et les 'autres sources renouvelables' telles que les flux de déchets, etc. ne sont présents que depuis 2005 et représentent à peine 10 % du total.



Ce graphique provient de 'Our World In Data', un projet du Global Change Data Lab. Il s'agit d'une organisation qui est soutenue, entre autres, par l'Université d'Oxford (Royaume-Uni). En termes de scientificité et de fiabilité, cette institution est très appréciée.

Adieu les dépôts verts



enclean®

fast action

- Sur tous matériaux : bois, klinkers, pierre, béton, toitures,...
- Très efficace et résultat rapide
- Longue rémanence
- D'origine végétale

certisbelchim.be

Enclean (500 g/l acide nonanoïque - BE2020-0008) est un produit de Certis Belchim B.V. Utilisez les biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lisez l'étiquette et les informations concernant le produit. Ne polluez pas l'eau avec le produit ou son emballage.



Certis Belchim
GROWING TOGETHER

Avec un peu de réalisme, chacun peut voir que la transition énergétique que les 'gens' veulent mettre en œuvre dans le monde entier est un mirage. Vous pouvez avoir de l'ambition, mais si elle est trop éloignée de la réalité actuelle, elle ne peut jamais être économiquement connectée. Nous sommes convaincus que la situation en Europe peut différer légèrement de ce graphique, mais nous faisons des hypothèses. Les pays où les normes environnementales ne sont pas respectées de près réduisent la qualité de l'air pour tous. Après tout, une grande partie de la pollution atmosphérique provient d'autres pays industrialisés et ne s'arrête pas à nos frontières nationales.

Nous tenons également à noter que l'industrie des moteurs (voitures, tracteurs, machines lourdes, etc...) déploie des efforts considérables depuis des années pour rendre les moteurs diesel plus propres, de manière à ce que l'air provenant de l'échappement soit plus propre dans certaines régions que l'air qui y pénètre.



En outre, il existe des alternatives au carburant diesel fossile comme le diesel bleu bien connu, qui est fabriqué à partir de flux de déchets végétaux. Ce carburant, commercialisé sous le nom de HVO (Hydrotreated Vegetable Oil), assure moins d'émissions. Selon Brafco, la Fédération belge des négociants en carburant, une voiture diesel alimentée au diesel bleu émet jusqu'à 90% de CO2 en moins, jusqu'à 10% de Nox en moins et les émissions de particules sont également moindres. Le problème, selon Brafco, est que le diesel bleu est plus cher à produire que le diesel fossile, et que les taxes et droits d'accise sur le HVO sont les mêmes que pour le diesel classique.

Réduire les pertes lors de la recharge d'une voiture électrique

L'Association allemande des automobilistes ADAC a fait un test lors de la recharge des voitures électriques et a remarqué que lors de la recharge de l'une d'entre elles à la maison, vous pouvez avoir une perte de puissance de 5 à 30%. Cette association a testé 4 (*) voitures électriques populaires représentatives d'une grande partie du marché et équipées des dernières avancées en matière de technologie.

Conduire une voiture électrique est déjà devenu moins bon marché qu'il y a 2 ans parce que l'électricité est devenue scandaleusement beaucoup plus chère. Dans de nombreux cas, conduire une voiture avec un moteur traditionnel est encore moins cher.

(*Renault Zoe, VW ID.3, Tesla Model 3 et Fiat 500e)

La recharge de votre voiture à la maison peut se faire de plusieurs façons:

- 1) En principe, chaque voiture électrique est livrée de série avec un câble de charge qui s'insère dans une prise ordinaire. L'ADAC a noté lors de son test que ce câble standard n'est pas la meilleure solution.
- 2) Si vous installez votre propre borne de recharge à domicile, vous utilisez le câble de charge fourni par une borne de recharge publique. Il est équipé d'une prise spéciale. Ce câble se charge plus rapidement et entraîne moins de perte de courant lors de la charge. Plus la puissance avec laquelle vous chargez est élevée, plus les batteries sont remplies rapidement. De plus, une charge plus rapide est associée à moins de perte de courant dans la pratique (pertes de 5 à max. 10%).

Le test pratique: une charge plus rapide entraîne moins de perte de courant

Les membres de l'association des automobilistes ont chargé une Renault Zoe avec un câble standard à une prise conventionnelle. La charge était de 2,3 kW. De cette façon, le chargement prend beaucoup de temps. A la fin de la charge, une perte de courant de 24,2% a été mesurée. Après cela, le test de charge a été répété avec un point de charge permettant de charger la batterie avec 11 kW; presque 5x plus rapide. La perte de courant était 'limitée' à 9,7%.



A la fin de la charge, une perte de courant de 24,2% a été mesurée.

Pourquoi une charge plus rapide entraîne-t-elle moins de perte de courant?

Un raisonnement peut être que plus la voiture est branchée longtemps au chargeur, plus il y a de temps de perte de courant. Et plus le courant doit passer longtemps à travers ce câble, plus la perte est importante. Avec le câble standard, il semble qu'un réseau électrique domestique représente à lui seul une perte de courant de 4% avant que l'alimentation n'atteigne la voiture. Avec la station de recharge de l'étude, c'était 1%. Un câble court et plus épais permet de réduire la résistance, donc chauffe moins et aura donc 'besoin' de moins d'énergie. Un câble long (et plus mince) générera plus de perte de courant. Pendant le processus de charge, la voiture fonctionne toujours: l'électricité embarquée de 12 volts nécessite environ 5 à 15% pour sa propre batterie et 100 à 300 watts supplémentaires pour contrôler le processus de charge en lui-même. En principe, une charge lente ne nécessite pas de contrôle de la température de la batterie. Les premiers 80% de la capacité de la batterie sont chargés rapidement; les 20% restants nécessitent beaucoup plus de temps.

Une prise domestique

Etant donné que les batteries de la voiture électrique stockent du courant continu et que le réseau fournit du courant alternatif, l'électronique du chargeur embarqué doit convertir ce courant. C'est là que surviennent les premières pertes. La charge avec une station de charge à la maison se fait essentiellement avec un branchement triphasé et donc avec une puissance assez forte. L'alimentation va également à la prise via un fusible lourd. De cette façon, les pertes de courant sont négligeables.

Charger avec du courant continu à une station de charge rapide?

Si vous vous demandez quelle est l'ampleur des pertes lors de la charge en courant continu sur une borne de recharge rapide publique: avec la charge DC, la conversion de courant ne se fait pas à bord du véhicule, mais dans la station de charge elle-même. En conséquence, les pertes de charge décrites ici sont supportées par le 'propriétaire' de la station de charge. C'est l'une des raisons pour lesquelles le prix par kWh chargé est légèrement plus élevé que lors de la recharge en courant alternatif. A la station de charge, on observe un autre phénomène. Le contrôle de la température, s'il fait trop chaud ou trop froid, coûte également de l'énergie, qui est consommée, mais ne finit pas dans la batterie. L'association des automobilistes étudie cette question de manière encore plus approfondie. ■



TORO

BATTERY JUST GOT **BIGGER***



53cm 60V HD Proline -
22275

76cm eRider Side Discharge
- 75500

55cm Flex-Force 60V Recycler -
21864

DES PERFORMANCES LÉGENDAIRES AVEC TECHNOLOGIE RUNSMART®

Avec plus de 100 années d'expertise dans les solutions innovantes pour les propriétaires, Toro continue de développer des équipements désignés afin d'offrir les dernières fonctionnalités de haute qualité à notre clientèle.

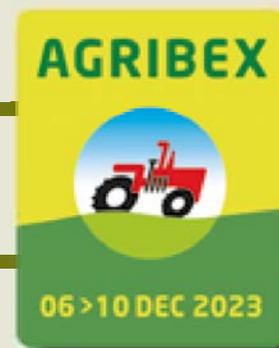
La gamme de produits alimentés par batterie de Toro qui ne cesse de grandir, est conçue avec la fiabilité, la durabilité et les performances légendaires de Toro associée aux avantages d'alimentation puissante par batterie. Enfin une gamme sans câbles électriques et sans compromis.

**Les modèles 22275 et 21864 utilisent une batterie au lithium-ion de 60 Volts et le modèle 75500 utilise une batterie au plomb de 72 Volts.*



Les nouvelles de fedagrif

Agribex, du 6 au 10 décembre 2023



Après l'annulation de l'édition Agribex de 2021 à la dernière minute pour la raison connue, nous attendons avec impatience l'édition 2023 qui aura lieu à nouveau au Heysel.

AGRIBEX GARDEN

Du mercredi 6 au dimanche 10 décembre, en plus du salon agricole, un salon pour les espaces verts sera aussi prévu. Les exposants du secteur du jardin seront réunis dans deux halls distincts qui recevront une décoration de jardin adaptée. Une attention particulière sera accordée à l'élargissement de l'offre de jardinage afin de créer un 'guichet unique' pour l'entrepreneur de jardin lors d'Agribex Garden. A l'occasion de la Journée Professionnelle, nous invitons tous les responsables des services communaux, techniques ou verts des villes et communes belges sur recommandation de chaque exposant.

Nous fournirons plus de détails, de même que le programme dans nos prochaines éditions.

La journée des agents parcs & jardins le 1er juin au PCLT de Roulers

Fedagrif organise une 'journée des agents' en collaboration avec le PCLT à Roulers. Lors de cette journée, Fedagrif souhaite réunir 4 parties:

- les agents parcs & jardins
- les étudiants en dernière année de formation en mécanisation
- les enseignants du secondaire
- les contacts du PCLT

Nous voulons le faire en organisant des ateliers sur les machines à batteries et la technologie GPS dans les applications pour les machines de jardin.

Le point de vue du constructeur

Fedagrif regroupe les concessionnaires, importateurs et constructeurs de machines. Nous étions curieux de voir à quelles tempêtes les entreprises opérant à l'échelle internationale ont dû faire face ces dernières années. Tout le monde a une histoire différente, mais les parallèles demeurent. Cette fois, nous nous sommes rendus à Otegem, en Flandre occidentale, où Frédéric Lietaer, le PDG de la société Eliet, guide l'entreprise en ces temps économiquement difficiles. Nous l'avons rencontré à l'heure du café à la fin du mois de décembre.

GreenTechPower: 'Quel est votre ressenti de ces dernières années en tant que constructeur?'

Frederic Lietaer: 'A l'instar du secteur automobile, l'une des grandes tendances du secteur des jardins est la lente transition vers l'électrification. Je vois deux évolutions clairement définies. D'un côté, il y a les fabricants de moteurs à carburant qui voient leur entreprise disparaître. Honda, par exemple, propose une combinaison moteur-batterie. En soi, ils remplacent le moteur à essence par un groupe motopropulseur à batterie, mais ils proposent une solution excessivement coûteuse et donc non conforme au marché. Briggs & Stratton fait également la promotion d'un bloc-batterie, mais la communication est en avance sur la réalité. En soi, ces motoristes sont spécialisés dans la mécanique et doivent passer à l'électronique. Ensuite, vous avez les nouveaux venus, les entreprises qui ont commencé à

construire des machines uniquement à partir de l'électronique. Un exemple à ce niveau est EGO, qui propose à présent également sa technologie des batteries à un certain nombre de constructeurs. Par exemple, sur la base de cette unité de puissance EGO, nous avons été les premiers sur le marché pour les particuliers à lancer des broyeurs alimentés par batterie avec notre modèle Maestro. Dans l'histoire de l'électrification, la batterie est en fait le coût. En tant que fabricant de machines de niche, nous ne pourrions jamais développer un tel moteur électrique avec une telle batterie et un système de gestion. Pour cela, vous avez besoin de gros volumes. De plus, et pour la durée de vie de la batterie dans les machines saisonnières, il est préférable qu'elle soit facilement interchangeable avec d'autres machines; sinon, la batterie resterait simplement immobile et se dégraderait pendant plusieurs mois par an. Ainsi, la politique de marché qu'EGO développe actuellement est stratégiquement très bien vue et nous sommes heureux de pouvoir coopérer à notre niveau. Un utilisateur qui achète une machine Eliet alimentée par batterie peut ensuite utiliser cette batterie pour entraîner d'autres machines; tout comme vous pouvez verser le carburant du jerrican dans différents moteurs. C'est pourquoi, en tant que fabricant, nous avons conclu un partenariat avec un fabricant qui a beaucoup de batteries sur le marché. Cela garantit que lors de l'achat d'une machine, la batterie ne doit plus être une partie nécessaire de l'investissement, ce qui réduit le prix.'

'L'an dernier, EGO a présenté une powerunit de puissance comparable à celle d'un moteur essence Honda GX160. En outre, vous pouvez opter pour une batterie de type plug-in avec différentes capacités. Pour notre broyeur

de branches pour particuliers Maestro, c'est parfait. Vous pouvez travailler pendant plus d'une heure : sans émissions, consommation de carburant ou câble électrique, avec une commande qui fait baisser le régime lorsqu'il n'y a pas de charge, avec un mode éco et turbo... bref, mieux qu'avant. Nous étudions bien sûr aussi d'autres pistes car nous ne voulons pas dépendre du rythme imposé par un autre constructeur.'

GTP: 'Que peut-on attendre comme nouveautés chez Eliet?'

Frederic: 'Nous avons prévu d'introduire le broyeur Vector à Agribex en 2021 et le broyeur électrique Maestro lors de Démo Vert 2022. Donc, cela s'est déjà produit d'une manière mineure. Nous avons par ailleurs présenté, fin 2022, une nouvelle génération de nos modèles de broyeurs populaires Minor et Major, et ce printemps nous innovons avec l'Eliet Jetzer: une machine qui injecte des polymères hydrophiles dans le sol d'une pelouse. Ceux-ci peuvent retenir l'eau de pluie comme des cristaux d'eau. A l'automne, il y aura aussi quelques produits complètement nouveaux... Ce sera donc une année chargée.'



GTP: 'Qu'attendez-vous de la conjoncture pour 2023?'

Frederic: 'Je constate des tensions et des problèmes de liquidité sur le marché. Par exemple, les concessionnaires qui n'ont rien reçu de leur fournisseur pendant longtemps – et donc ne pouvaient pas envoyer de facture au client final - et qui ont ensuite tout reçu au mauvais moment; oui, c'est un phénomène qui cause également des problèmes de liquidité. Avec toutes ces hausses de prix au cours des derniers mois, vous vous demandez où se situe le seuil de douleur, lorsque le marché jette l'éponge. Le particulier est le premier à montrer que quelque chose coûte trop cher, mais l'entrepreneur de jardin professionnel en fera également l'expérience, de manière décalée. Si, pour un particulier, l'entretien du jardin est une question économique et qu'ils ne l'apprécient pas eux-mêmes, ils dépenseront le moins d'argent possible.'

2023: l'offre et la demande s'équilibrent tout doucement

Frederic: 'La forte hausse à laquelle nous avons assisté en 2020 a tout faussé: la demande qui a augmenté excessivement a eu un effet d'aspiration sur la saison suivante. Les fabricants ont augmenté leur production dans la mesure du possible, mais n'ont jamais pu répondre pleinement à la demande. Pendant ce temps, des pénuries sont apparues dans la chaîne d'approvisionnement et les séquelles étaient connues. Depuis l'année dernière, la peur dans l'économie a été provoquée par le conflit ukrainien qui a perturbé l'approvisionnement et la forte hausse des prix de l'énergie, qui a rendu la production et le transport plus chers. J'ai l'impression que tout cela se stabilise tranquillement. Je remarque que nous pouvons maintenant remettre suffisamment d'acier en stock - les prix sont encore un peu trop élevés - mais toujours sur le chemin du retour. Le problème avec l'acier, c'est que la production est aux mains de quelques grandes entreprises; si elles ferment une usine, vous pouvez rapidement le voir dans le prix. De plus, il y a aussi eu beaucoup de spéculation.'

'Ce que nous avons également appris, c'est que la délocalisation de la production vers les pays à bas salaires n'apporte pas seulement des avantages; plusieurs entreprises ont vu à quel point une telle politique de juste à temps peut fonctionner et ce qu'il en coûte si vous ne pouvez pas produire. Ou quel est l'effet si le coût du transport augmente d'un facteur 5 ou plus et que vous ne pouvez pas le calculer. Vous devez renoncer à tous les profits que vous avez réalisés dans les années précédentes parce que vous ne voulez pas perdre votre client.'

L'inflation de l'avenir: trouver du personnel correct

Frederic: 'D'un autre côté, je ne crois pas qu'on puisse tout produire ici en Europe de l'Ouest; il faut avoir des gens pour pouvoir le faire ici. Et ce sera notre grand défi; c'est l'inflation de l'avenir: le personnel.'

'En outre, les coûts salariaux ont augmenté beaucoup plus que l'indexation, ne serait-ce qu'en raison de la pénurie sur le marché du travail. Si quelqu'un quitte l'entreprise, nous devons chercher de nouvelles personnes: chaque campagne de recrutement vous coûte beaucoup d'argent en tant qu'employeur. Ces dernières années, nous avons vu de nombreuses entreprises de ressources humaines surgir comme des champignons et facturer des coûts élevés pour le recrutement. Maintenant, vous passez des semaines à chercher jusqu'à ce que vous trouviez la bonne personne, puis vous devez la former. Et puis la question: comment de temps va-t-elle rester? De plus, cela cause également de la frustration à votre équipe stable, qui doit également être capable de faire face à cela.'

'Ensuite, sur le plan macroéconomique, il y a l'aspect du vieillissement de la population, c'est-à-dire un exode de personnes plus important, qui n'est pas suffisamment compensé. Cela a été en partie pris en charge par des gens d'Europe de l'Est qui sont venus travailler ici, mais pas assez. Beaucoup de travailleurs temporaires de cette époque sont rentrés chez eux au début de la crise sanitaire et sont restés dans leur pays pour y travailler depuis. Si nous voulons pouvoir maintenir notre production ici et évoluer à court terme, nous devons attirer des gens d'autres pays. Vous avez besoin d'une vision ouverte pour cela. Nous avons fait la même chose dans les années '60.'

GTP: 'Quels changements observez-vous chez les concessionnaires belges au cours des trois dernières années?'

Frederic: 'Je remarque qu'ils ont appris l'avantage d'avoir un stock suffisant. En raison des moments de non-livraison, cette prise de conscience a grandi chez nombre d'entre eux, y compris des prévisions plus précises de leur stock ou de leur commande chez le fabricant. Aux Pays-Bas, par exemple, les concessionnaires font peu de stock; en Belgique, c'est l'inverse qui est plus susceptible de se produire. Les concessionnaires qui avaient du stock ont pu facturer et générer des revenus. Si le concessionnaire considère un fournisseur comme quelqu'un qui veut remplir les stocks le plus rapidement possible, alors une collaboration ne fonctionne pas. Nous ne pouvons estimer les besoins du marché que si nous obtenons cette contribution de nos distributeurs individuels. Et chacun doit faire sa part du travail et nous prenons le risque ensemble. C'est pour cette raison que nous donnons également une marge sur le produit. J'ai remarqué que les concessionnaires apprécient maintenant que leur stock soit chez eux et non quelque part en cours de route sur commande. De cette façon, vous remarquez deux vitesses chez le concessionnaire: ceux qui y vont et ceux qui sont peu enclins à prendre des risques. Dans des situations comme les trois dernières années, les opportunités et problèmes avec ces deux groupes sont encore plus amplifiés.'

GTP: 'Remarquez-vous une plus grande fidélité aux marques et aux fournisseurs de la part des concessionnaires?'

Frederic: 'Je remarque que ces dernières années, ils ont surtout acheté à la marque qui pouvait livrer. C'est compréhensible. A l'avenir et avec plus d'électrification, le besoin de maintenance diminuera. Cela amène également les concessionnaires à réfléchir à leur rôle dans les années à venir. S'assurer que vous êtes l'adresse en cas de problèmes techniques, donner à votre client des informations qu'il ne trouve pas sur internet, réfléchir avec votre client pour le laisser choisir le produit qui lui convient le mieux, bref, prendre le temps de le contacter personnellement. Dans ce contexte, un concessionnaire opérera davantage pour des marques connues.'

'La durabilité jouera également un rôle important à l'avenir: une machine devra à nouveau durer longtemps. Par exemple, les machines professionnelles peuvent se voir donner une deuxième ou une troisième vie avec, par exemple, des entrepreneurs débutants ou de grands particuliers. Je vois aussi une nouvelle économie émerger à cet égard. Nous allons devoir nous réinventer de différentes manières. Ce sera un avenir passionnant.' ■



La sécurité du chargement sous la loupe

Il devrait toujours en être ainsi lorsque vous transportez des marchandises: que tout soit correctement arrimé! Cependant, la réalité est souvent différente. Trop souvent, toutes sortes de marchandises ou de machines sont transportées sans être solidement arrimées. Les conséquences peuvent être très importantes. Soit la charge peut se déplacer, endommager le véhicule, soit la charge se retrouve sur la route.



📷 Koen Pans

De plus, et lors d'un contrôle par la police ou les inspecteurs des routes, une infraction pourra être relevée et vous serez condamné à payer une amende. Personne ne veut vivre cela. Par conséquent, un homme ou une femme prévenu en vaut deux.

Les forces en présence sur un chargement

Lors de la conduite sur la route, une charge est soumise à différentes forces. Par exemple, il y a une force vers l'avant qui se produit lorsque vous freinez avec la voiture et que la charge pousse donc vers l'avant. La force maximale qui peut alors survenir est de $0,8 \times$ le poids de la charge. Latéralement, une force peut survenir en prenant un virage, elle est de $0,5 \times$ le poids de la charge. Enfin, il y a aussi une force vers l'arrière qui survient lorsque le véhicule démarre ou accélère. C'est aussi $0,5 \times$ le poids de la charge.



Les forces en présence sur un chargement

En arrimant la charge, le but est d'empêcher ces forces de mouvement de déplacer la charge. Un premier point important est que le plancher de chargement a un coefficient de frottement élevé. Un plancher en bois sec a un coefficient de frottement élevé sur lequel la charge va difficilement glisser tandis qu'un plancher métallique humide a un faible coefficient de frottement. La charge glissera facilement dessus. Pour augmenter la force de frottement sur n'importe quel revêtement, vous pouvez installer des tapis antidérapants entre la charge et le revêtement.

Quelle est la meilleure façon de sécuriser une charge?

Il existe en fait trois méthodes pour sécuriser une charge.

Fixation de la cargaison

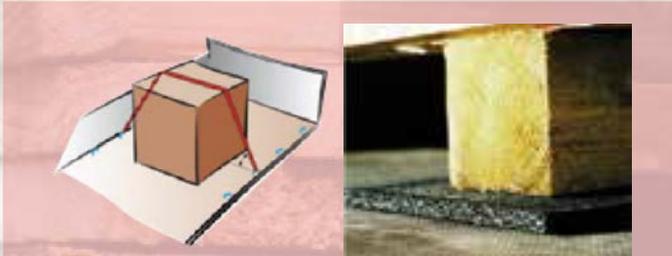


L'arrimage de la charge

Lors de la fixation de la cargaison, l'intention est de remplir complètement la zone de cargaison avec du fret. Le becquet frontal, les parois latérales et la paroi arrière garantissent que la charge ne glissera pas. Bien sûr, ils doivent être suffisamment puissants pour absorber les forces qui surviennent lors du freinage, du démarrage et des virages. S'il y a encore de l'espace entre la charge, elle peut être remplie de poches d'air ou la charge peut être bloquée avec une tige tendue entre les parois latérales. Il sera clair que cette technique est plutôt destinée aux camions fermés qui transportent des palettes ou des articles uniformes. Aucune sangle d'arrimage n'est utilisée dans cette technique.

Arrimage de la cargaison

Lors de l'arrimage de la charge, une ou plusieurs sangles d'arrimage sont appliquées sur la charge pour presser la charge contre le plancher de la charge avec une certaine force. Cette force de compression crée une force de frottement importante



Le sanglage de la charge

Un tapis anti-dérapant en-dessous de la charge

qui empêche la charge de se déplacer. Avec cette technique, il est fortement recommandé d'utiliser des tapis antidérapants. En serrant la sangle avec le cliquet, vous exercez une force de tension sur la charge. La force maximale qu'une sangle peut produire est indiquée sur l'étiquette et est représentée par la valeur STF.

Arrimage diagonal de la cargaison



Le sanglage diagonal de la charge

Lors de l'arrimage en diagonale, nous avons en fait besoin de 4 sangles d'arrimage ou chaînes qui enchaînent littéralement la charge. En appliquant les 4 sangles de cette manière, comme avec la grue sur le dessin, la charge ne peut pas avancer, reculer ou bouger latéralement. La force de la sangle est ici décisive. Cette résistance est représentée sur une sangle d'arrimage par la valeur LC.

Avec quoi devrions-nous attacher la cargaison?

Nous attachons une charge avec des sangles d'arrimage ou des chaînes. Celles-ci doivent être spécialement conçues à cet effet afin que les utilisateurs et les personnes chargées des contrôles (police, inspecteurs des routes,...) puissent vérifier la résistance des dispositifs d'arrimage ou la puissance qu'ils peuvent développer s'ils sont tendus par le cliquet. Cette information se trouve sur l'étiquette de la sangle

ou sur une plaque métallique de la chaîne. Si une étiquette d'une sangle ou de la plaque métallique de la chaîne n'est plus présente ou illisible, cela entraînera généralement une amende. Il sera clair que l'arrimage d'une charge n'est donc pas appropriée avec une corde ordinaire.



Une sangle standard d'une largeur de 50mm

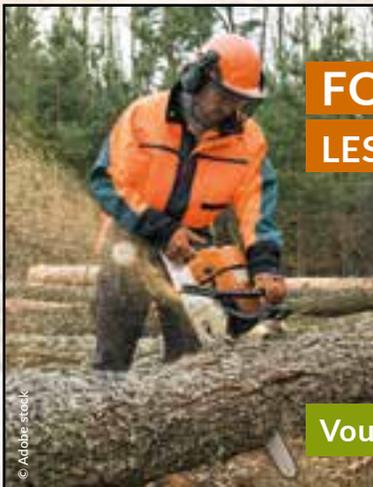


Une chaîne d'arrimage pour les charges lourdes

Le nombre requis de sangles d'arrimage ou leur résistance est un peu une autre paire de manches. Strictement parlant, cela doit être calculé avec une formule. Cela demanderait trop de temps d'expliquer tout cela en détails, mais il est possible de retrouver ce calcul sur un certain nombre de sites internet ou via une application sur votre smartphone.

Que dit la loi?

Le code de la route belge contient un certain nombre d'articles concernant la sécurité de chargement. Les plus importants sont l'art. 45 et art. 45 bis. L'article 45 établit des règles différentes pour toute personne transportant un chargement dans un véhicule. Cela signifie qu'elles s'appliquent également à tout citoyen qui transporte quelque chose avec sa voiture de tourisme ou sa remorque. L'article 45 bis est spécifiquement destiné à tous les camions. Depuis 2015, les régions sont responsables de la réglementation en matière de sécurité du chargement ainsi que des amendes qui y sont associées. Dans les articles ci-dessus, un certain nombre d'accents différents ont été placés par région, mais en gros, ils sont restés les mêmes. Suite à la directive européenne 2014/47/UE, le gouvernement flamand a également rendu une décision le 2 mars 2018 concernant les contrôles techniques routiers. L'intention est de vérifier beaucoup plus le transport de marchandises pour les défauts techniques et la sécurité du chargement. Cela concerne principalement les camions et leurs remorques d'un poids maximal autorisé supérieur à 3,5 tonnes. Ce décret stipule expressément qu'en plus des agents de police, les inspecteurs des routes de l'Agence des routes et de la circulation peuvent également effectuer ces contrôles et procéder à une collecte



FORMATIONS POUR LES PROFESSIONNELS DE L'ENVIRONNEMENT



TRONÇONNEUSE - Techniques d'abatage pour les experts | 27 mars 2023 (Brabant Flamand)

TRAVAILLER À LA FAUX | 27 avril 2023 (Flandre Orientale) et 28 juin 2023 (Brabant Flamand)

ENTRETIEN DU MOTEUR DE VOS MACHINES DE JARDINAGE | 4 mai 2023 (Brabant Flamand)

TRAVAILLER AVEC LE TAILLE-HAIE | 13 septembre 2023 (Anvers)

[Vous pouvez trouver la gamme complète des formations sur inverde.be](https://www.inverde.be)

immédiate. Cette décision renvoie au code de la route, en particulier à l'article 45 bis, qui traite donc spécifiquement des poids lourds mentionnés ci-dessus.

Quel est le montant des amendes

L'annexe 6 de la décision du gouvernement (flamand) contient toute une liste de points pour lesquels une amende peut être infligée. La liste est impressionnante et les montants de collecte immédiate peuvent aller jusqu'à 1000 €. Veuillez noter qu'il ne s'agit que du chargement des camions les plus lourds. <https://www.vlaanderen.be/boetes-ladingzekering-wegvervoer>

En conclusion

Cet article donne un aperçu des réglementations et des utilisations de la sécurité de chargement. Si vous avez besoin d'une formation appropriée sur la sécurité du chargement, veuillez contacter Inverde: info@inverde.be

L'article 45 du Code de la route

Article 45. Chargement des véhicules: prescriptions générales

45.1. La charge d'un véhicule doit être adaptée de telle sorte que, dans des conditions routières normales elle:

- 1° ne peut pas gêner la visibilité du conducteur;
- 2° ne peut présenter un danger pour le conducteur, les personnes transportées et les autres usagers de la route;
- 3° ne peut causer de dommages à la voie publique, à ses dépendances, aux objets d'art qui y sont contenus ou aux biens publics ou privés;
- 4° ne peut pas remorquer ou tomber sur la voie publique;
- 5° ne peut compromettre la stabilité du véhicule;
- 6° ne peut rendre invisibles les feux, les réflecteurs et le numéro d'immatriculation.

45.2 (Région de Bruxelles-Capitale). Les chargements de céréales, de lin, de paille, d'aliments pour chevaux ou animaux en vrac ou en balles doivent être recouverts d'une bâche ou d'un filet. Toutefois, cette disposition ne s'applique pas aux transports effectués dans un rayon de 25 km autour du lieu de chargement, à condition qu'ils ne soient pas effectués le long d'une autoroute.

45.2 (Région flamande). Les chargements de céréales, de lin, de paille, d'aliments pour chevaux ou animaux en vrac ou en balles doivent être recouverts d'une bâche ou d'un filet.

Cependant, en sont exemptés:

- 1° le transport dans un rayon de 25 km à partir du lieu du chargement, à condition qu'il ne soit pas effectué le long d'une autoroute; et
- 2° le transport de charges qui ne dérivent pas et ne soufflent pas.

45.2 (Région wallonne). Les chargements de céréales, de lin, de paille, d'aliments pour chevaux ou animaux en vrac ou en balles doivent être recouverts d'une bâche ou d'un filet.

Toutefois, cette disposition ne s'applique pas pour:

1. le transport dans un rayon de 25 km à partir du lieu de chargement, à condition qu'il ne soit pas effectué le long d'une autoroute;
2. le transport de charges qui ne dégagent pas de poussières ou de particules à la suite de l'onde de pression atmosphérique.

45.3. Si la charge est constituée de pièces longues, celles-ci doivent être fixées si étroitement les unes aux autres ainsi qu'au véhicule qu'elles ne sortent pas de la plus grande circonférence latérale du véhicule lorsqu'elles se balancent.

45.4. Tout ce qui sert à attacher ou à abriter la cargaison doit être en bon état et utilisé correctement.

Toute pièce qui entoure le chargement, comme une chaîne, une bâche, un filet, etc. doit fermer étroitement la cargaison.

45.5. Le conducteur du véhicule doit prendre les mesures nécessaires pour que le chargement, ainsi que tout ce qui sert à la fixer ou à la mettre à l'abri, du bruit le dérange, cause des inconvénients au public ou effraie les animaux.

45.6. Si les portes latérales ou arrière doivent exceptionnellement rester ouvertes, elles doivent être fixées de manière à ne pas dépasser la plus grande circonférence latérale du véhicule.

45.7 (Région flamande uniquement). Si le véhicule est équipé d'un dispositif extensible pour supporter la charge, celui-ci ne peut être étendu que lorsque le véhicule est chargé.

Source : <<https://www.wegcode.be/nl/regelgeving/1975120109~hra8v386pu#rc6egqahaf>>

Que retrouve-t-on sur l'étiquette?

- Sur l'étiquette, toutes les valeurs d'une force sont exprimées en **daN** (décanewton). Populairement, kg ou tonne est également utilisé pour indiquer une force. Ce n'est pas tout à fait correct, mais vous pouvez dire que kg en tant que force est approximativement égal à daN. Cette étiquette est un exemple de sangle standard de 50mm de largeur.
- **LC (Lashing capacity) 2000 daN:** c'est la force de la sangle d'arrimage. C'est-à-dire que c'est la force maximale à laquelle vous êtes autorisé à charger la sangle. Nous allons utiliser cette valeur pour arrimer une charge en diagonale. La force LC d'une sangle d'arrimage tiendra la charge.
- **LC 4000 daN:** c'est la force avec laquelle vous pouvez charger la sangle si vous utilisez la sangle deux fois (voir icône). La valeur précédente de 2000 daN est à une seule bande.
- **S_{HF} (Standard Hand Force) 50 daN:** cela signifie qu'avec max. 50daN pour forcer la poignée du cliquet peut se déplacer pour serrer la sangle. Normalement seulement avec une main.
- **S_{TF} (Standard Tension Force) 325 daN:** c'est la force maximale qui peut être développée avec la sangle lorsque vous serrez la sangle avec le cliquet. La sangle d'arrimage peut alors exercer cette force sur la charge.
- **Allongement: <7%:** à charge maximale, la sangle d'arrimage peut s'étirer jusqu'à 7%. C'est pourquoi une sangle doit également être vérifiée sur la route dans de nombreux cas.
- **Longueur: 9 MT (mètre):** la longueur de la sangle
- **Ne soulevez pas!!!:** vous ne devez jamais utiliser la sangle pour hisser quoi que ce soit. Cela peut avoir de graves conséquences en cas d'accident du travail.
- **Norm EN 12195-2:** c'est la norme européenne à laquelle doivent répondre les sangles d'arrimage. Pour les chaînes de tension, la norme EN 12195-3 s'applique.
- **Année de production:** dans ce cas, les désignations indiquent: mois 10 de 2010. Il n'y a pas d'âge maximum sur une sangle. Le seul critère est que la sangle doit encore être en bon état.
- **Nom du fabricant:** REMCO
- **Type de tissu:** Polyester, le tissu le plus couramment utilisé dans les sangles d'arrimage. Vous pouvez également le voir dans la couleur bleue de l'étiquette.
- **Type 5000 kg:** c'est une désignation du fabricant mais cette valeur n'a aucun sens. C'est en fait un peu trompeur. Mais heureusement, c'est tout à fait exceptionnel. ■



Koen Pans est formateur chez Inverde

FORTE EN MACHINES DE JARDINAGE PROFESSIONNELS



36
modèles



DESSOUCHEUSES



SCARIFICATEURS



TONDEUSES DÉBROUSSAILLEUSE



FENDEUSES DE BÛCHES



SOUFFLEURS



DÉPLAQUEUSES DE GAZON



DRESSES BORDURE



AÉRATEURS



SEMOIRS



JO BEAU®
DOUBLE votre GARANTIE à*

www.jobeau.eu

JO BEAU®
great in nature™

* Selon que vous êtes un utilisateur privé, un professionnel ou une société de location.



Jean Stassart mise sur l'entreprise forestière en plus de son activité agricole

L'entreprise agricole de Jean Stassart est loin d'être une inconnue dans la région d'Ouffet, en province de Liège. Depuis son plus jeune âge, Jean est également passionné par le secteur forestier. De fil en aiguille, il a finalement décidé d'investir dans du matériel spécifique afin de mener à bien une activité d'abattage et de débardage pour le compte de clients forestiers. Cette activité est complétée par l'achat de lots de bois sur pied qui sont ensuite destinés à l'industrie transformatrice. Nous sommes partis à sa rencontre par une froide et pluvieuse après-midi du mois de janvier.

✍ Christophe Daemen | 📷 Christophe Daemen & Jean Stassart



Jean Stassart: 'Tous les lots sont marqués avec les lettres VCB, pour Vauxchabois.'

Jean Stassart est né et a grandi sur l'exploitation agricole de ses parents à Ouffet. Comme ses parents n'avaient pas de bêtes, la période hivernale était consacrée à l'abattage de bois pour le chauffage. Jean poursuit : 'Cette activité liée au bois m'a toujours fort intéressé. Après mes études, je tenais absolument à rester actif dans le secteur, et j'ai donc commencé par acheter un tracteur et une benne TP. Comme la période hivernale était plus calme, je travaillais dans les bois comme scieur et je récupérais du bois pour le façonner et le livrer. Par la suite, ma petite entreprise agricole a vite pris de l'ampleur. Cette entreprise compte aujourd'hui par exemple 4 moissonneuses, 2 ensileuses... nous réalisons en fait tous les travaux agricoles, mis à part l'arrachage de betteraves. La partie agricole est complétée par des travaux de terrassement et de déneigement.'

Une diversification dans le forestier

Comme Jean restait intéressé par le forestier, il décide d'acheter une ébrancheuse d'occasion afin de combler les temps morts dans l'agricole... et de s'adonner par la même occasion à sa passion. Il poursuit : 'Cela m'a permis de faire mes premières armes dans le secteur. L'an dernier, nous avons ensuite eu l'opportunité d'acheter un bâtiment à Vaux-Chavanne, à une trentaine de kilomètres d'Ouffet, ce qui m'a permis de véritablement développer cette activité forestière. Il faut savoir que la demande en bois est pour le moment très importante, notamment pour la fabrication de pellets, et que de nombreux lots sont par ailleurs scolytés, et doivent donc être abattus assez rapidement. Ces deux données m'ont permis de développer très vite cette seconde activité pour mon entreprise. Entretemps, toute l'activité forestière est regroupée sous l'appellation Vauxchabois. Nous sommes actifs dans les provinces de Luxembourg, Liège et Namur.'

Saisir les opportunités

Outre le travail d'entreprise pour des propriétaires ou gestionnaires, Jean a décidé d'acheter lui-même des bois sur pied pendant la période de vente, avant d'abattre et de débarder ce bois pour le vendre enfin à des scieries et transformateurs. Il poursuit : 'Cela me permet de mieux



Une photo d'époque

gérer l'activité et de sécuriser les investissements, car de ce fait j'ai du boulot tout au long de l'année. Je travaille environ à 50% dans la prestation pour des scieries, des gestionnaires et autres et à 50% dans la valorisation des lots que j'ai achetés. En forêt, il est quasiment possible de travailler tout le temps, on est beaucoup moins dépendant des conditions climatiques que dans l'agricole. Cela permet par ailleurs d'engager plus facilement du personnel dédié, puisque ces ouvriers ont du boulot toute l'année. Grâce à cette approche, j'ai pu engager 3 personnes à temps-plein au cours des douze derniers mois.'



'Dans les bois, il est possible de travailler tout au long de l'année, et en étant beaucoup moins dépendant des conditions météo que pour les activités agricoles.'



La compaction du sol fait également l'objet de toutes les attentions dans les bois.



**TEST
DRIVE
GRIN**

- ✓ PULVÉRISE L'HERBE
- ✓ TOND EN HERBE HAUTE
- ✓ AMÉLIORE VOTRE PELOUSE

VOULEZ-VOUS FAIRE UN TEST DRIVE ?





Contactez-nous au numéro
0473.13.45.05



Trouvez le revendeur le plus proche de chez vous
www.mygrin.eu



Abonnez-vous à nos réseaux et découvrez nos événements






‘Grâce aux nombreux contacts via l’entreprise agricole, nous trouvons plus facilement des solutions pour stocker temporairement les bois le long des routes.’



La John Deere 1070 est une machine au débit assez important.

‘Dans le secteur forestier, le relationnel est très important. Grâce aux nombreux contacts avec l’entreprise agricole, nous trouvons plus facilement des solutions pour stocker temporairement les grumes en bordure de route avant qu’elles ne soient chargées pour la transformation. Comme j’ai le contact facile avec les gens, je me suis aussi intéressé de plus près à la valorisation. Nous avons ainsi conclu un contrat avec Erda, une entreprise qui produit des pellets à Bertrix, afin de les approvisionner avec une quantité fixe de bois chaque mois. Pour nous, l’avantage réside dans le fait que nous pouvons mieux gérer notre planning, et que le prix est garanti, à condition de fournir les quantités prévues dans le contrat. De ce fait, je suis régulièrement présent lors des ventes publiques de bois afin de trouver les quantités nécessaires. J’aime beaucoup cet aspect relationnel de notre métier.’

Du matériel John Deere

Tout le matériel forestier de Jean Stassart est de marque John Deere. ‘Pour mon activité agricole, je fais déjà confiance à la marque depuis de nombreuses années pour els tracteurs,

et il était donc logique de suivre dans le forestier. Comme nous habitons près du garage Mioli, c’est également une facilité en ce qui concerne les pièces, et je dois dire que je suis très satisfait de la qualité de leur service. Jusqu’à l’an dernier, je disposais uniquement d’une ébrancheuse JD 770. J’ai ensuite eu l’occasion de racheter un porteur JD 810E d’occasion, et nous avons directement eu beaucoup de travail avec cette machine. Nous débardons par exemple beaucoup de feuillus pour le groupement de gestion Cofac et cette machine polyvalente est à l’aise sur presque tous les chantiers. Ces deux machines ont été dernièrement rejointes par une ébrancheuse JD 1070 à 6 roues, qui est principalement utilisée pour les mises à blanc, de même que par un second porteur JD 810. La ‘petite’ ébrancheuse 770 à 4 roues est particulièrement polyvalente et sert tant pour les éclaircies que pour la mise à blanc. C’est une machine que les propriétaires apprécient, car, outre sa polyvalence, elle est également plus légère et cela permet de réduire considérablement le tassement du sol. Il faut savoir qu’en règle générale, on réalise 3 ou 4 éclaircies avant de procéder à une mise à blanc. La grande 1070 à 6 roues est plus puissante et sert uniquement pour les mises à blanc. Pour 2023, j’ai acheté une nouvelle ébrancheuse JD 1070 qui viendra remplacer la 1070 existante, de même qu’un porteur JD 1010, qui viendra remplacer le 810 le plus ancien. Le modèle 1010 me permettra de profiter d’une plus grande polyvalence.’

Du personnel de qualité

Si Jean Stassart a su se diversifier dans le forestier, c’est aussi parce qu’il dispose d’une très bonne équipe en ce qui concerne l’entreprise agricole. ‘Mes ouvriers sont vraiment motivés et gèrent les choses comme s’ils travaillaient pour eux-mêmes. Cela m’a permis de libérer davantage de temps pour développer l’activité forestière. Sans eux, je n’aurais jamais su commencer dans le secteur. D’autre part, mon frère Guillaume s’occupe de la comptabilité et de la gestion du planning de l’activité agricole, ce qui me soulage aussi grandement. Par ailleurs, j’ai toujours été assez fonceur. Lorsque je vois des opportunités, je n’hésite en général pas très longtemps. A terme, mon rêve serait de pouvoir développer Vauxchabois comme j’ai développé l’entreprise agricole à l’époque.’ ■



Siphons de sol



Paillasse drainante



Couvercles



Dalles gazon



Dalles stabilisatrices de gravier



Blocs d'infiltration



Gérer votre eau de pluie de manière

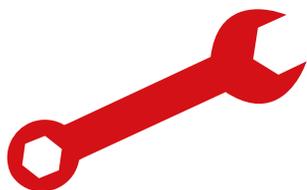
intelligente autour de la maison et dans le jardin

ACO HOUSE & GARDEN



Plus d'info ?

Vous trouvez plus d'info et points de vente sur www.aco.be



Ramasser, broyer et collecter en un seul passage: le Nobili TRP-RT

Le TRP signifie 'Trinciatura e il Recupero dei sarmenti di Potatura', traduit librement comme: une machine qui ramasse les déchets d'élagage, les broie et les collecte. La machine est attelée au relevage arrière d'un tracteur et est portée à l'arrière par un rouleau ou une roue à gauche et à droite. Avec le TRP-RT, les déchets d'élagage sont ramassés, broyés et soufflés dans une goulotte. A la sortie de cette dernière, un big bag est accroché et il récolte la matière broyée. Cette dernière est idéale comme biomasse ou comme couverture de sol.

 Peter Menten |  Nobili



Le fabricant propose ce TRP dans une version avec goulotte d'éjection pour souffler la matière broyée dans une remorque, une version avec une goulotte d'éjection gauche et droite et une version qui recueille la matière broyée dans un big bag ou un palox.

Le TRP est disponible en 3 largeurs de travail: 120, 145 et 175 cm et avec un poids de 900 à 1300 kg, selon la largeur de travail et la version. Le plus petit modèle a besoin d'un tracteur de 60 ch; le plus grand demande 84 ch. Avec une puissance suffisante, la machine peut broyer des branches d'un diamètre maximal de 10 cm.

Le principe de fonctionnement

Les déchets au sol sont ramassés par un rotor à dents fixes. Il les fait passer par-dessus un deuxième rotor où la matière est broyée. Les deux rotors ont un diamètre de 465 mm.

En raison de la construction du premier rotor - les dents fixes sont éloignées les unes des autres - la machine n'avale pas d'herbe, de pierres ou de terre. Ce rotor est entraîné par un moteur hydraulique à régime variable, et inverseur en cas de bourrage. De là, le bois passe

par un rotor équipé de larges marteaux mobiles qui fonctionnent avec un contre-couteau amovible. Ce dernier tourne à 2.600 t/min afin de broyer facilement et rapidement les branches d'un diamètre maximal de 10 cm.

La machine est montée sur le relevage 3 points mais repose sur un rouleau de 18 cm de diamètre ou deux roues arrière qui assurent la stabilité. Nobili utilise des big-bags partiellement ouverts afin que le produit qu'ils contiennent puisse respirer et sécher de manière naturelle. Dans la version avec big-bag, les sacs peuvent être soulevés hydrauliquement depuis le tracteur. De cette façon, le big-bag peut être déposé sur une remorque comme avec un système à déchargement surélevé.

L'idée derrière la machine: faire d'une pierre deux coups

Les restes de bois de taille qui restent dans le verger sont un obstacle pour l'homme et les machines qui doivent passer par les



Comme les big-bags sont fabriqués dans un matériau 'respirant', les copeaux de bois peuvent sécher de manière naturelle jusqu'à une teneur en humidité de 25%.



Le principe de fonctionnement



Le TRP 145 CV comprend la même machine de base mais sans collecte et avec une turbine.



Le TRP peut également être équipé d'une plate-forme de transport pour les palox.



Ou la version avec la goulotte d'éjection à gauche et à droite.

couloirs par la suite. De plus, ces résidus d'élitage peuvent être une source de maladies s'ils restent longtemps dans les parages. Le retrait manuel des branches prend du temps et ne supprimera jamais le dernier reste. De plus, les branches formeront un tas de grande taille. En un seul passage, le TRP-RT peut ramasser les branches, les broyer et les collecter dans des big-bags. Lorsque le big-bag est plein, il est déposé et peut simplement être chargé par la suite. Le produit broyé, qui a souvent encore une humidité de 50%, n'est pas encore adapté comme combustible pour la biomasse à ce moment. Cependant, et comme les big-bags de Nobili sont fabriqués en matériau 'respirant', les copeaux de bois peuvent continuer à sécher de manière naturelle jusqu'à une teneur en humidité acceptable de 25%. A la place ou en combinaison avec le système pour big-bags, le TRP peut également être équipé d'une plate-forme de transport pour les palox.



Sur la version Kuhn, on retrouve devant et en-dessous du rotor d'alimentation un système de palpeurs qui soulèvent les branches.

Pour qui cette machine est-elle une solution?

Le TRP vient d'Italie et a été initialement conçu pour les vignobles, les oliveraies et les vergers. Mais ces machines ont plus de potentiel :

- Les entrepreneurs en élitage qui doivent ramasser et éliminer les déchets de taille et autres déchets d'élitage.
- Les entrepreneurs qui fournissent des matières premières pour la biomasse.

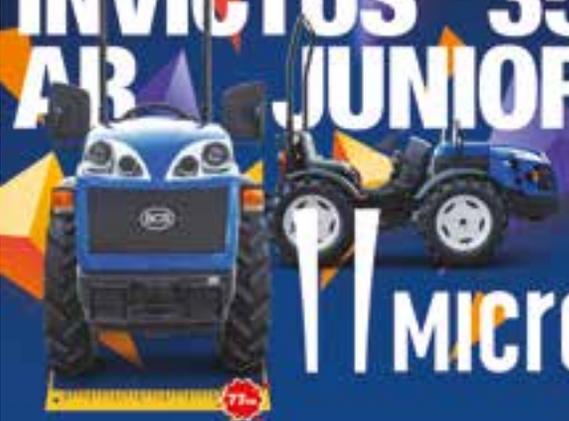
Le produit final peut alors servir comme couverture de sol, produit structurel pour la production de compost, pour la production de pellets de bois ou pour la biomasse.

Cette machine existe également aux couleurs Kuhn et porte le même nom. Avant et en dessous du rotor d'alimentation, il y a alors un système de palpeurs qui soulèvent les branches.

'Dans le big-bag, le processus de fermentation du produit broyé s'arrête le 4ème jour afin qu'il ne pourrisse pas. Le produit broyé réduit progressivement sa teneur en humidité de 1% par jour en passant de 50% à moins de 10% en moins d'un mois à condition qu'il soit bien ventilé et protégé de la pluie.' ■

NOUVEAU TRACTEUR BCS
LARGEUR TOTALE 77 CM

INVICTUS 35 AB JUNIOR



MICRO

M A D E I N I T A L Y

BCS

www.bcsbelgie.be

dehemlaan 5b - 8900 ieper - 057.20 77 56
 www.induma.be - info@induma.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 Laurent Scarnier, qui est responsable des ventes pour la Wallonie et le Grand-Duché du Luxembourg chez Vandaele. Cela fait tout juste 35 ans qu'il occupe cette fonction, et nous avons donc tenu à le rencontrer.

✍️ Christophe Daemen



Nom: Laurent Scarnier

Domicile: Quéry

Age: 57 ans

Employeur: Vandaele

En service: depuis 1988

Etudes: Graduat en génie rural à Ath

Laurent Scarnier est responsable des ventes pour la Wallonie et le Grand-Duché du Luxembourg chez Vandaele

GreenTechPower: 'Laurent, en quoi consiste ton boulot?'

Laurent Scarnier: 'Je suis responsable des ventes Vandaele pour la Wallonie et le Grand-Duché du Luxembourg. En tant que technico-commercial, mon rôle consiste à soutenir le réseau et à préparer les ventes en rendant visite aux entrepreneurs, aux communes, etc... de même, je suis en charge de la préparation des foires et des salons, et je fais remonter les informations du terrain vers l'usine. Nos clients se composent à 50% de communes et à 50% d'entrepreneurs spécialisés ou de propriétaires privés. Nous commercialisons une gamme de bras de fauche, de broyeurs de branches et de matériel de déneigement. Mon rôle consiste également à écouter les clients afin de leur proposer la machine la mieux adaptée à leurs besoins.'

GTP: 'Pourquoi avoir choisi ce boulot?'

Laurent: 'J'ai été engagé chez Vandaele juste après mes études. J'avais alors 22 ans. Pour moi, c'était un beau défi de pouvoir promouvoir les produits Vandaele en Wallonie. C'était un vaste secteur, et à cette époque-là, les gsm ou les fax n'existaient pas encore. Lorsqu'on

devait demander une modification à l'usine, il fallait la dessiner sur une feuille de papier, et l'envoyer ensuite par la poste! Par la suite, j'ai eu l'occasion de participer à la mise en place de la succursale d'Achêne, en 1990. Ce second défi sera bien vite complété par le début de la commercialisation des broyeurs de branches Vandaele. A la fin des années '90, la gamme existante sera complétée par l'importation du matériel Epoke pour le service hivernal. Une nouvelle aventure avec un produit particulier pour une clientèle spécifique. En 2002, Jo De Brauwier reprend la société et fait souffler un vent nouveau sur l'entreprise, avec notamment beaucoup de nouveautés en termes de marketing, mais également le développement des marchés à l'export. Ces quelques exemples des nombreuses évolutions au sein de Vandaele m'ont à chaque fois motivé à continuer à travailler pour ce constructeur belge.'

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

Laurent: 'J'aime beaucoup les contacts humains, et je retire beaucoup de satisfaction de pouvoir rencontrer et échanger avec des acteurs du secteur. De même, j'aime bien être à l'écoute des besoins de mes

clients, afin de leur proposer la machine la plus adéquate. Lorsque je les croise ensuite sur un salon ou autre et qu'ils sont satisfaits, je sais que j'ai mené ma mission à bien. J'essaie tant que possible de me mettre à la place de mes clients afin de pouvoir les conseiller au mieux. Par ailleurs, et pour bien vendre, il faut pouvoir apprécier ses clients et gagner leur confiance.'

GTP: 'Et les moins chouettes?'

Laurent: 'En ce qui me concerne, l'aspect le moins chouette est la multiplication des salons et des foires. Ces différents salons demandent beaucoup d'énergie en termes de planification, d'organisation et de présence, et les résultats ne sont pas toujours au rendez-vous. La période covid a permis de réfléchir à d'autres moyens de communication, mais cependant les contacts humains restent essentiels dans notre métier. Par ailleurs, l'aspect administratif n'est pas ma tâche préférée, mais elle permet par exemple de faire remonter des informations en interne, et donc de faire évoluer nos produits!'

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

Laurent: 'Je pense que je me tournerais vers un travail en rapport avec la nature. En étant plus jeune, j'aurais sans doute opté pour l'entreprise de parcs et jardins. L'aménagement d'un jardin, le travail du sol, etc... m'auraient beaucoup plu. De temps en temps, je donne également un coup de main à certains membres de ma famille qui ont encore une exploitation agricole afin de garder ce contact avec

l'extérieur. En tout cas, je ne pense pas que, si je devais changer de métier, j'opterais encore pour le commerce, car cela implique pas mal de stress.'

GTP: 'Quel est ton plus grand rêve?'

Laurent: 'En tant que commercial, je fais souvent remonter des infos à l'usine à propos de choses à adapter, d'améliorations qui pourraient être faites, etc... mon rêve serait qu'un jour, un nouveau produit soit étudié sur base de ces observations, et que je puisse ensuite le commercialiser en me disant que j'ai contribué à le mettre au point et à l'améliorer.'

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

Laurent: 'Pour être un bon commercial, il est tout d'abord nécessaire de bien connaître les produits que l'on vend, mais également de bien se renseigner sur les produits des concurrents. Par ailleurs, je trouve très important de ne promettre quelque chose qu'à la seule condition d'être certain de pouvoir le réaliser. Je vois souvent que certains promettent monts et merveilles, sans résultat. Les clients sont alors déçus, à juste titre. D'autre part, il ne faut pas trop regarder sa montre. J'ai souvent coutume de dire que je sais à quelle heure je démarre le matin, mais que je ne sais jamais à quelle heure je rentre. Enfin, il est parfois nécessaire de s'accrocher un peu. Cela fait à présent 35 ans que j'occupe la même fonction chez Vandaele, mais avec une évolution constante et des défis bien différents à relever chaque jour, et cela me convient très bien!' ■



Powered by intelligence

82V

Découvrez toute la gamme:

www.cramertools.com



EuroGarden
since 1877

Le spécialiste jardin, parc et forêt
Sint-Truidensesteenweg 252 | 3300 Tienen | Tél.: +32 (0)16 80 54 39
info@eurogarden.be | www.eurogarden.be



Les immatriculations de tracteurs neufs en Belgique en 2022

En tant que fédération d'importateurs de machines agricoles, Fedagrim suit activement le marché des immatriculations de tracteurs. Maintenant que nous laissons 2022 derrière nous, nous pouvons faire le point sur les tracteurs nouvellement immatriculés à la DIV. L'analyse de ces données n'est pas sans risque: la puissance n'est pas toujours remplie correctement, les noms de marque ne sont pas toujours reconnus correctement ou un télescopique, un tracteur d'occasion ou un autre équipement lourd se faufile parfois. Fedagrim traite ces données et peut affirmer que ces statistiques sont fiables à 98%.

✍ Hans Verstrecken | 📷 Fabricants

Les tracteurs de plus de 50 ch

Fedagrim distingue les tracteurs de moins de 50 ch des tracteurs de 50 ch ou plus. Tout d'abord, nous décrivons la situation du marché des tracteurs de 50 chevaux ou plus. Par rapport à 2021, environ 6% de nouveaux tracteurs en moins ont été immatriculés. Cependant, nous notons que cette baisse a tout de même été fortement compensée par une augmentation des ventes en automne. Au cours de la période allant de janvier 2022 à juillet 2022, le marché a diminué de 16% par rapport à la même période en 2021. Cette baisse a été atténuée à l'automne, la baisse finale s'est terminée à 6%. En outre, nous devons nous rappeler que 2021 a été une année exceptionnelle, par exemple, le salon Agribex a été annulé, alors qu'il a normalement un effet positif sur les ventes en 2022. Par rapport à 2020, le marché des tracteurs immatriculés a augmenté de 3% en 2022.

Quand on regarde chaque marque, on voit que les 6 marques les plus vendues perdent des parts de marché par rapport à 2020 et 2021. En 2020, elles détenaient encore 85% du marché, en 2022, c'était 80%. Les proportions au sein du top 6 ont également changé. John Deere dépasse New Holland pour la première fois, qui passe d'une part de marché de 23,5% en 2020 à 18,6% en 2022. New Holland a chuté de 5% au cours de la période 2020-2022. John Deere a grimpé de 4%. Case IH a également perdu 2% par rapport à 2020 et détient désormais une part de marché de 9%. Steyr, Valtra et Claas suivent ce peloton avec une part de marché d'environ 4% chacun. La plus forte progression parmi les marques en dehors du top 6 est Antonio Carraro. En 2020, ils ont vendu 3 nouveaux tracteurs, en 2022, ce chiffre est passé à 29. Leur part de marché est encore limitée à 1,4%. Agribex se tiendra à la fin de cette année, mais cet effet positif ne se remarquera qu'en 2024.



Iseki et Solis représentent les plus grandes parts de marché.

Marque	Nombre en 2021	% en 2021	Nombre en 2022	% en 2022
JOHN DEERE	441	20,08%	485	23,48%
NEW HOLLAND	474	21,58%	386	18,68%
FENDT	289	13,16%	270	13,07%
DEUTZ-FAHR	241	10,97%	223	10,79%
CASE IH	216	9,84%	188	9,10%
MASSEY FERGUSON	120	5,46%	113	5,52%
STEYR	97	4,42%	90	4,36%
VALTRA	92	4,19%	89	4,31%
CLAAS	90	4,10%	84	4,07%
KUBOTA	54	2,46%	44	2,13%
ANTONIO CARRARO	11	0,50%	29	1,40%
KIOTI DAEDONG	9	0,41%	12	0,58%
SOLIS	3	0,14%	9	0,44%
ISEKI	7	0,32%	8	0,39%
MC CORMICK	22	1,00%	6	0,29%
JCB	7	0,32%	6	0,29%
LAMBORGHINI	2	0,09%	5	0,24%
ESCORTS	2	0,09%	4	0,19%
LANDINI	1	0,05%	4	0,19%
ZETOR	2	0,09%	2	0,10%
KUKJE	1	0,05%	2	0,10%
LINDNER	1	0,05%	2	0,10%
SAME	1	0,05%	2	0,10%
SHIBAURA	2	0,09%	1	0,05%
HOLDER	0	0,00%	1	0,05%
TONG YANG MOOLSAN	11	0,50%	0	0,00%
Total	2196	100%	2065	100%

Immatriculations des tracteurs de plus de 50 ch en 2020, 2021 et 2022 (en % de parts de marché et en total)

Les tracteurs de moins de 50 ch

En ce qui concerne les tracteurs de moins de 50 ch, en 2022, 20 tracteurs de moins ont été immatriculés qu'en 2021. Nous faisons remarquer ici que les petits tracteurs ne sont pas nécessairement immatriculés. En janvier 2022, cependant, 59% de tracteurs de plus ont été immatriculés qu'en janvier 2021. Le pic de janvier s'explique en partie par les tracteurs livrés à l'automne 2021. En raison de cette

forte baisse, le chiffre de 2022 est juste en dessous du chiffre de 2020. En ce qui concerne les parts de marché, Solis a chuté de 2%, passant de 19,9 à 17,8 %. Cela donne un nouveau leader du marché avec 19,4%, à savoir Iseki. Escorts grimpe à la 3e place avec 13,2%. Kubota chute de près de 4% et termine à la 4e place avec 10,6%. New Holland prend la 5e place avec 6,6% et John Deere monte doucement à 6,3%. De plus, Fieldtrac et TYM ferment le top 8. Les 8 premiers ont ensemble 85% de parts de marché si nous incluons Knegt (4,7%) comme 9ème, nous atteignons 90% du marché. Vous trouverez ci-dessous environ 20 petites marques qui, ensemble, détiennent 10% de part de marché. Dans la catégorie des moins de 50 ch, on remarque que les neuf premiers gagnent 5% de part de marché et laissent moins pour les petites marques.

Marque	Nombre en 2021	% en 2021	Nombre en 2022	% en 2022
ISEKI	202	15,89%	197	19,41%
SOLIS	253	19,91%	181	17,83%
ESCORTS	122	9,60%	134	13,20%
KUBOTA	182	14,32%	108	10,64%
NEW HOLLAND	100	7,87%	67	6,60%
JOHN DEERE	72	5,66%	64	6,31%
FIELDTRAC	38	2,99%	62	6,11%
TONG YANG MOOLSAN	75	5,90%	58	5,71%
KNEGT	4	0,31%	48	4,73%
KIOTI DAEDONG	32	2,52%	21	2,07%
PREET	38	2,99%	20	1,97%
CAPTAIN	2	0,16%	10	0,99%
KUKJE	36	2,83%	9	0,89%
ANTONIO CARRARO	17	1,34%	7	0,69%
LOVOL	7	0,55%	6	0,59%
DONGFENG	37	2,91%	3	0,30%
MASSEY FERGUSON	2	0,16%	3	0,30%
YANMAR	1	0,08%	3	0,30%
LANDINI	5	0,39%	2	0,20%
BCS	2	0,16%	2	0,20%
SHIBAURA	12	0,94%	1	0,10%
MC CORMICK	10	0,79%	1	0,10%
ARBOS	2	0,16%	1	0,10%
PASQUALI	2	0,16%	1	0,10%
FOTON	1	0,08%	1	0,10%
LAMBORGHINI	1	0,08%	1	0,10%
JINMA	0	0,00%	1	0,10%
HSUN	0	0,00%	1	0,10%
SONALIKA	0	0,00%	1	0,10%
ACCESS MOTOR	1	0,08%	1	0,10%
DEUTZ-FAHR	10	0,79%	0	0
FERRARI	2	0,16%	0	0
GOLDONI	1	0,08%	0	0
JCB	1	0,08%	0	0
SAME	1	0,08%	0	0
	1271	100%	1015	100%

Immatriculations de tracteurs < 50 ch en 2021 et 2022 (en % de parts de marché et en nombre) ■



**GROUP
VERSCHUEREN**
LOCHRISTI



info@group-verschueren.be
www.group-verschueren.be
+32 800 355 54 00
Bezoekadres: Veldstraat 43, 8080 Lochristi



La gamme Bobcat pour les parcs et jardins

Bobcat propose depuis un certain temps une gamme de machines pour les parcs et jardins aux Etats-Unis. Cette gamme arrive maintenant en Europe.

En plus des tondeuses Bobcat, les tracteurs articulés et accessoires de Steiner et les tondeuses Ryan turf Care de Schiller Grounds Care ont été ajoutés à la gamme en 2020. Bobcat a ainsi réussi à mettre au point une gamme complète de tondeuses, de tracteurs et de machines d'aménagement paysager il y a trois ans. Auparavant, il existait déjà un accord avec le coréen Daedong (fabricant de Kioti) pour la construction d'une gamme complète de tracteurs compacts Bobcat. Doosan Bobcat prévoit un marché en croissance continue pour ces machines dans le monde entier et ne voulait pas manquer cette opportunité. Les machines sont adaptées au marché européen via l'usine Bobcat Dobris, en République tchèque.



Les tracteurs

La gamme parcs et jardins de Bobcat comprend des tracteurs compacts, des tondeuses professionnelles et des machines d'entretien de terrains de sport. L'ensemble est complété par les machines compactes Bobcat qui font partie du package standard du fabricant américain depuis un certain temps. La gamme de tracteurs comporte les modèles de la série 1000 de base avec un poids de 700 kg et 24,5 ch aux modèles 4000 avec des puissances de 50 à 58 ch en combinaison avec un inverseur hydraulique et 16 vitesses avant et arrière. Pour ces tracteurs, le fabricant fournit également une large gamme d'accessoires.

Des carters de tonte

Les tondeuses, d'origine Ryan, sont disponibles en largeurs de travail de 91 à 182 cm. Elles sont disponibles en tant que tondeuse à conducteur marchant ou autoportée ou en version 'stand-on', où l'opérateur est à l'arrière de la tondeuse. Les carters de tonte peuvent également être utilisés en version mulch. Les autres machines d'entretien des sols sont les aérateurs, les semoirs ou encore les scarificateurs.

Un tracteur électrique chez New Holland

Fin 2021, New Holland a signé un contrat pluriannuel avec le fabricant californien de tracteurs Monarch pour le développement conjoint de tracteurs compacts entièrement électriques.

Monarch développe des tracteurs entièrement électriques qui se distinguent par une grande autonomie et beaucoup d'automatisation. Le constructeur est spécialisé dans le développement de tracteurs autonomes. A la fin de l'année dernière, la marque a lancé son propre tracteur électrique Monarch MK-V. A peu près à la même époque, le T4 Electric Power électrique de New Holland a également été présenté. Ce tracteur est différent du modèle MK-V.

Le T4 Electric Power a été développé par CNH Industrial à Detroit, aux Etats-Unis, et Modène en Italie, en collaboration avec Monarch Tractor. Monarch indique pour son MK-V jusqu'à quatorze heures de conduite avec une charge de batterie; bien sûr, ce sont les chiffres idéaux à la charge la moins élevée sur le tracteur. Le moteur électrique délivre un couple allant jusqu'à 440 Nm. Selon New Holland, cela se situe quelque part entre celui du T4 100 et du T4 110. A cet égard, ce T4 Electric Power pourrait alors résister à la comparaison avec la variante diesel.



Monarch est un spécialiste des tracteurs autonomes et vous pouvez le voir dans l'équipement du T4. Le tracteur dispose de plein de fonctions automatisées. Les capteurs, caméras et autres systèmes de détection peuvent faire travailler plusieurs tracteurs et machines ensemble, indiquer et éviter les obstacles et contrôler les processus de maturation. Avec le Shadow Follow Me, les conducteurs peuvent faire fonctionner les machines de manière synchronisée les unes avec les autres. Un système d'observation à 360 degrés détecte et évite les obstacles. Le T4 Electric Power peut être contrôlé avec une télécommande et est capable de fonctionner de manière autonome.

La télématique New Holland - qui peut également être reliée à ce tracteur - existe depuis un certain temps: vous pouvez ainsi assigner des tâches depuis votre base. Le travail effectué et l'état de la batterie peuvent être surveillés de cette manière. La prise de force et l'hydraulique sont entraînées électriquement afin que le tracteur puisse manipuler tous les outils standard. De plus, les outils peuvent être entraînés électriquement à partir du tracteur.

Ce tracteur pourrait être disponible à partir de la fin de 2023. La collaboration entre New Holland et Monarch devrait aboutir à une gamme complète de 80 à 120 ch. Le même tracteur sera également proposé dans la couleur rouge Case IH.



L'art du jardinage



HH garden
HILAIRE VAN DER HAEGHE

Hilaire Van der Haeghe SA - Boomssesteenweg 174 - B-2610 Wilrijk (Anvers)
+32 (0) 3 821 08 30 - garden@vanderhaeghe.be - <https://www.hh-garden.be>

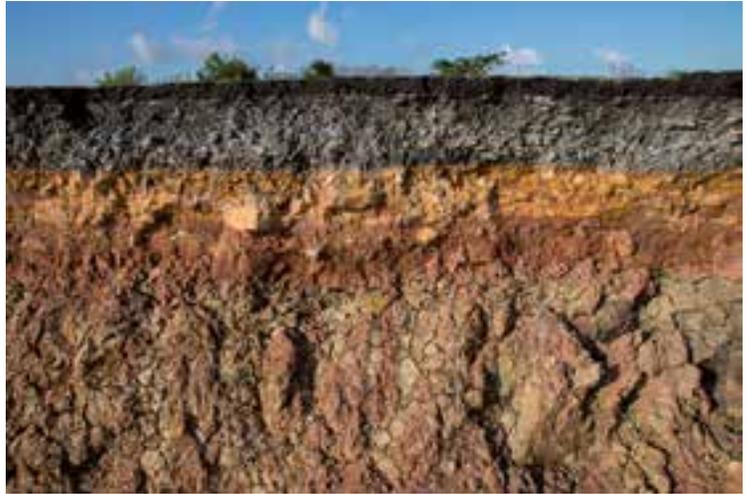


Le sol sous toutes ses facettes ... (Partie I)

Les commentaires de nos lecteurs montrent qu'il est nécessaire de disposer d'informations claires sur 'le fonctionnement du sol'. Cela nous a incités à décortiquer le sol sous toutes ses facettes dans les prochaines éditions de GreenTechPower. Pour obtenir un beau gazon ou un jardin réussi, vous devez regarder au-delà de la couche superficielle. Un bon résultat est rarement à mettre uniquement à l'actif du type de gazon ou de la fertilisation. Prendre soin du sol est un investissement à long terme.

 Peter Menten

 Jan Bokhorst, Johannes Kamptner et autres, Province du Limbourg



Qu'est-ce que 'le sol'?

Le sol est la couche supérieure de la croûte terrestre dans laquelle les plantes et les cultures prennent racine. Selon l'endroit sur terre, le sol fait entre 1 à 2 mètres de profondeur. Dans certains endroits du sud du pays, par exemple, la roche solide n'est recouverte que de quelques centimètres de sol. Les mots sol et terre sont utilisés de manière interchangeable.

L'érosion

Le sol est créé par les intempéries: c'est-à-dire l'influence de l'eau, de l'air et de la température sur la roche d'origine. Au fil du temps, le sol peut changer sous l'influence de processus climatiques, chimiques et naturels. Avec les intempéries, le sol reste en place: le sol se brise en morceaux en raison des influences ou des changements chimiques du temps, mais ne se déplace pas.

L'érosion par l'eau et le vent

L'érosion emporte les particules du sol sous l'influence de l'eau, du vent, du volcanisme, etc... L'érosion est un véritable problème dans



Avec un sol lourd, l'érosion est plus susceptible de se produire par l'eau, avec un sol léger, c'est souvent le vent qui répand des parties du sol (sablonneux).

certaines régions: en Flandre, environ 15 millions de tonnes de terres agricoles fertiles sont emportées chaque année par l'érosion. Avec un sol lourd, l'érosion est plus susceptible de se produire par l'eau, avec un sol léger, c'est souvent le vent qui répand des parties du sol (sablonneux).

Quand un sol est-il fertile?

Par exemple, un sol dit non-fertile peut être écologiquement très précieux et attirer une faune et une flore particulières. La fertilité du sol est généralement mesurée par rapport à son potentiel économique: a-t-il un rendement élevé? Un sol 'économiquement' fertile a une bonne structure, des pores d'air suffisantes, une bonne acidité, suffisamment de nutriments, de bactéries, de vers de terre, etc.

Comment rendre le sol fertile?

Avec un travail du sol approprié, le sol peut être ventilé et fertilisé. Le sol humide peut devenir plus fertile en le drainant et si la teneur en humus est trop faible, du fumier, du compost et des améliorants de structure peuvent être utilisés. En introduisant de la matière organique, la structure s'améliore et le sol devient plus léger. La vie bactérienne s'améliore et les nutriments sont libérés pendant la digestion. Il n'y a rien à changer sur le type de sol - sable, limon, argile ou une forme intermédiaire. L'amélioration des sols et la culture doivent être orientées vers cela.

De quoi se compose le sol?

Le sol est constitué pour moitié de **particules solides** et pour moitié de **cavités remplies d'eau et d'air**. Les particules solides sont des composants minéraux, une sorte de squelette du sol. Les composants organiques se trouvent dans la couche supérieure du sol et sont des déchets de plantes et d'animaux qui sont ensuite digérés en humus. Grâce à ces parties organiques, qui donnent au sol sa couleur sombre, la vie dans le sol est possible. La troisième composante sont des



L'humus est une substance collante foncée qui provient de la digestion de la matière organique.

particules vivantes telles que les racines des plantes, les taupes, les vers, les insectes, les champignons et les bactéries. Ceux-ci sont importants pour la conversion des engrais et la formation d'humus.

La **fraction liquide** dans un sol n'est jamais de l'eau pure du sol mais une solution de toutes sortes de composés dont les principaux sont des engrais. On la trouve dans les cavités et les pores et sur les particules d'humus ou de compost. Dans les cavités, il y a de l'air du sol qui a approximativement la même composition que l'air dans l'atmosphère. Dans un sol fertile, les particules solides, liquides et gazeuses sont présentes dans une proportion appropriée. Les solides contiennent environ 48% de minéraux et 2% de matière organique. Les cavités contiennent environ 25% d'eau et 25% d'air. Un bon sol limoneux sableux se compose de 50% de parties solides dont 2% de

matière organique et 50% de pores dont 30% sont remplis d'air et 20% d'eau.

Les composants du sol

Le sol est constitué de composants minéraux, organiques et vivants. Une combinaison correcte de ces 3 assure un bon sol fertile.

1. Les particules minérales

Les parties solides d'un sol sont constituées d'au moins 90% de particules minérales, allant du microscopique (argile) au plus gros (sable) en passant par le gravier et les rochers. Ces particules sont classées en fonction de leur taille en fractions granulométriques. La taille est exprimée en microns ou 1/1000 de millimètre et exprimée en μ .

Les dimensions des composants minéraux sont:

Gravier et rochers	> 2mm
Grains de sable	0,05 à 2 mm
Particules de limon	2 μ m à 50 μ m
Particules d'argile	< 2 μ m

Ces différentes particules ont chacune leurs propres propriétés particulières, ce qui garantit que, dans un cas, elles conviennent parfaitement à certaines cultures ou applications et dans l'autre pas du tout. Par exemple, un sol sableux est trop perméable pour être arrosé, il ne contient aucun nutriment et il ne retient pas les nutriments (pendant longtemps). Le sol argileux, d'autre part, retient bien l'eau et les nutriments et libère également du potassium lorsqu'il est altéré. L'inconvénient est qu'il durcit dans des conditions sèches. Le limon est le sol qui combine les propriétés positives du sable et de l'argile.

La capacité d'un sol à retenir l'eau et les nutriments est



TRELLEBORG



BRIDGESTONE



KENDA

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

exprimée dans la **capacité de sorption** du sol. D'une part, il y a une absorption d'eau (rétention interne dans les particules du sol, comme avec une éponge) et une adsorption des nutriments (rétention externe à la surface des particules du sol). L'adsorption et l'absorption ensemble sont appelées sorption.

Les sols argileux et limoneux ont une bonne capacité de sorption, ce qui n'est pas le cas des sols sableux. La capacité de sorption des sols sableux peut être améliorée par la fertilisation organique et ainsi augmenter la teneur en humus. Les sols contenant plus de 30 % de matière organique sont catalogués comme sols tourbeux; ceux contenant plus de 15% de matière organique sont appelés sols humiques. **La texture** ou la composition granulométrique d'un sol indique le pourcentage (en poids) de sable, de limon ou d'argile dans le sol.

Type de sol	Symbole	Sable	Limon	Argile
Sable	Z	90	8	2
Sable limoneux	S	75	20	5
Sablo-limoneux léger	P	60	35	5
Sablo-limoneux	L	30	60	10
Limon	A	5	85	10
Argile	E	35	35	30
Argile lourde	U	15	35	50

Pratique: En frottant un peu de terre humide entre votre pouce et votre index, vous pouvez trouver le type de sol. Le sol argileux est gras, le sol limoneux plutôt farineux. Le sol sablonneux frotte entre les doigts.

En pratique, on parle de sol léger et lourd. Cela fait référence à sa modifiabilité. Les sols argileux et limoneux lourds sont difficiles à cultiver, mais plus fertiles. Les sols sableux sont plus faciles à cultiver, mais nécessitent plus de fertilisation. Un sol argileux lourd peut devenir plus facile à travailler si la structure est bien entretenue; un sol sableux léger peut être facilement travaillé si une fertilisation organique suffisante est effectuée.

La 'structure' du sol fait référence à la façon dont les particules de sol s'agencent entre elles: séparément ou collées ensemble. Cette structure concerne le nombre et la forme des cavités ou le rapport du sol aux cavités.

Dans les sols à structure granulaire, les grains du sol se trouvent côte à côte sans aucune liaison. Il y a peu de cavités pour un bon rapport air-eau. C'est ce que nous appelons de 'mauvais' motifs. Dans les sols à structure en mie, les grains collent ensemble et forment des miettes aux formes arrondies, tout comme la chapelure. C'est une bonne structure qui contient jusqu'à 60% de pores en raison des composants liants (humus et argile) et donne donc un bon équilibre air-eau.

La structure peut être améliorée par l'introduction de matière organique, la réalisation d'un travail du sol approprié, par l'action du gel et du dégel, la rotation des cultures, l'action des organismes du sol, etc. La structure se détériore en raison des précipitations abondantes, du manque de chaux, d'un travail du sol incorrect et de passages répétés avec une machine ou des hommes.

2. Les particules organiques

La matière organique est toute matière provenant d'animaux et de plantes. Exemples: fumier de ferme, bactéries, insectes, carcasses, résidus de récolte, feuilles et racines, compost, écorce d'arbre, fumier de champignons, engrais organiques, engrais verts, etc. Cette matière organique est digérée en humus. Divers organismes du sol s'en occupent:

'Un sol argileux ne comporte pas uniquement de l'argile, mais en moyenne 35% de sable, 35% de limon et 30% d'argile.'

insectes, vers de terre, mille-pattes, cloportes, acariens, nématodes du sol, nématodes, champignons et bactéries. Les bactéries et les champignons commencent souvent la décomposition avant que la matière organique ne soit sur le sol, en ramollissant les parois cellulaires. Les insectes et les vers réduisent la taille des morceaux afin que les bactéries, les champignons et les acariens puissent poursuivre la décomposition. La taupe, les vers de terre et d'autres organismes veillent à ce que le matériau soit régulièrement agité. Une vie active du sol nécessite de l'humidité et une température plus ou moins stable.

L'humus est une substance collante foncée qui provient de la digestion de la matière organique. C'est un mélange en constante évolution de substances organiques à différents stades de dégradation. La digestion se fait par les vers de terre et les bactéries, entre autres. L'humus se décompose très lentement. Une distinction est faite entre l'humus instable ou nutritionnel qui sert de nourriture aux micro-organismes et est le stade préliminaire de l'humus stable ou **durable** qui est peu ou plus converti.

La détermination de la teneur en humus se fait en déterminant le pourcentage de carbone (C). La teneur en humus est la teneur en C x 100/58.

L'humification est la décomposition ou la digestion de la matière organique par des bactéries. Après la digestion, par exemple, de 1 tonne de fumier de ferme, il reste (seulement) quelques grammes d'humus.

Une bonne humification pose un certain nombre de conditions :

- Le sol doit être bien ventilé. L'humification est effectuée par des bactéries aérobies ou aimant l'air. Dans les sols à structure pauvre (coincés ou trop humides, par exemple), des bactéries anaérobies se développent et la matière organique est difficile ou impossible à digérer. Cela donne de l'humus aigre et malodorant: de la tourbe.



La larve du coléoptère de mai est un insecte nuisible.



Les maladies fongiques affectent l'herbe ou les cultures.

'Dans les sols sableux légers, l'humus agit comme un connecteur entre les particules du sol; dans un sol argileux lourd plutôt comme agent de séparation entre les particules.'

Les bactéries ont besoin de nutriments, en particulier d'azote (N), pour se développer. Dans le cas de matières organiques contenant trop peu d'azote, il faudra ajouter de l'azote pour une conversion rapide. (Par exemple: la paille a peu de protéines, donc peu d'azote. Lorsque vous travaillez dans la paille, vous devez ajouter de l'azote parce que sinon les bactéries vont prendre trop d'azote du sol pour leur propre croissance. Cela conduirait à une carence en azote lors de la prochaine culture). Dans ce contexte, le rapport C/N est souvent évoqué. La teneur en C de la matière organique est de 58%. La teneur en azote varie considérablement. Ce rapport NC détermine la qualité de l'humus. Avec une matière organique avec un rapport C/N < 30, l'humification se déroulera sans problème. Par exemple, avec une fertilisation verte avec des légumineuses, ce rapport C/N se situe entre 15 et 20 et l'humification se déroulera sans problème. Pour la paille incorporée, il est de 80 et N doit donc être ajouté. Pour cette raison, il est également important d'appliquer une couche de fumier de temps en temps lors de la constitution d'un tas de compost, de sorte que le rapport C/N tombe en dessous de 30. Sans fumier, la croissance bactérienne est insuffisante et la matière organique se décompose (trop) lentement.

- Le sol doit être suffisamment humide; s'il est trop sec, la digestion de la matière organique ralentit.
- Le sol ne doit pas être trop acide. C'est pourquoi une couche de chaux est appliquée sur un tas de compost entre les deux.

L'utilité de la matière organique

- La matière organique est le terreau des vers de terre et des micro-organismes qui contribuent à la fertilité du sol.
- L'humification libère de nombreux nutriments: azote, phosphore, potassium et oligo-éléments. Un engrais organique fournit presque tous les nutriments pour la plante.

En principe, la culture biologique ne fonctionne qu'avec des engrais organiques.

- L'humus peut bien retenir l'eau et les nutriments; il a une bonne capacité de sorption. Le limon et l'argile peuvent le faire aussi; le sable ne le fait pas. Un sol sableux doit donc recevoir beaucoup de fertilisation organique.
- L'humus améliore la structure du sol. Dans un sol sablonneux, l'humus colle les grains de sable ensemble en miettes qui retiennent ainsi mieux l'eau et les nutriments et limitent les pertes. Dans un sol argileux, les particules d'argile et d'humus collent ensemble. Cela donne une bonne capacité de sorption, rendant le sol argileux plus aéré. L'humus fonctionne ici plutôt comme une sécrétion.

CINGO
MERLO GROUP

MERLO transporteurs multifonction
- compactes et faciles à manipuler -
conçues pour travailler dans des espaces
restreints. Parfait pour
l'horticulture et le paysagisme!

Configurez maintenant
votre propre cingo sur
www.CINGO.BE



Le ver de terre fournit un sol plus ventilé et drainé



Les nématodes sont de petits vers ronds qui sont très nocifs, comme le nématode à kystes de la pomme de terre.



Lorsque la taupe se montre sous son meilleur jour, elle mange des parasites tels que des escargots, des larves de vers et des aiguilles de rythme.

- En raison de la couleur foncée, l'humus assure un réchauffement plus précoce et meilleur du sol.

En résumé : pour être fertile, un sol doit contenir 2 à 4% d'humus. Dans un sol léger, cela peut être plus; un sol lourd a plutôt besoin de moins d'humus.

3. Les particules vivantes

Un sol sain regorge de vie: de **plus gros animaux du sol** tels que des taupes, des vers de terre, des insectes, des acariens et des **micro-organismes** qui ne peuvent être vus à l'œil nu. Ces derniers constituent la plus grande partie de la biomasse. Ils décomposent la matière organique, assurent la conservation et la formation du sol et fournissent une nutrition aux plantes. Le poids des organismes vivants dans la couche supérieure (jusqu'à 20 cm de profondeur) est estimé à 25.000 kg par ha. Alors que ce 1 ha de sol pèse environ 3 millions de kg. Un organisme est considéré comme utile s'il favorise la culture et nuisible s'il constitue une menace pour elle. Dans la plupart des cas, une abondance de l'un ou l'autre organisme indique un déséquilibre dans le sol.

Les animaux de grande taille:

- **La taupe:** si elle montre son meilleur côté, elle mange des organismes nuisibles tels que les escargots, les larves, les taupins et ses fouilles illuminent le sol. Si elle est un peu trop diligente, elle jette des plantes, mange également des animaux utiles tels que des vers de terre et des coléoptères et les taupinières endommagent la pelouse.
- **Le ver de terre,** soit environ 4 tonnes par ha, fournit un sol plus ventilé et drainé et donc un meilleur enracinement des plantes en profondeur. Il consomme de la terre et de la matière organique et ce qu'il excrète peut être humifié par les bactéries. Dans certains cas, des vers de terre sont ajoutés aux tas de compost pour cette raison.
- Dans le cas des insectes, il y a les insectes utiles et nuisibles. Le premier comprend les carabes et les bousiers, les coléoptères et les collembolles. Ce sont de très petits insectes qui aident à convertir la matière organique en humus. Parmi les insectes nuisibles, nous pensons aux larves, aux vers de terre, aux mues (larves du moustique à longues pattes), aux taupins (larve du kniptor), etc.
- **Les acariens** sont de petites créatures arachnides entre 0,1 et 2 mm. Dans un sol forestier normal, il existe environ 400 espèces. Il y a des acariens qui convertissent la matière organique en humus; d'autres se nourrissent de bactéries, de champignons et d'autres acariens.

Les micro-organismes :

- **Les bactéries,** dont il y a environ 10 tonnes / ha, peuvent être divisées en bactéries utiles et nocives. Les **plus utiles** sont toujours des bactéries aérobies, elles ont

donc besoin d'oxygène pour vivre et ne peuvent pas prospérer dans un sol acide. On distingue :

- *les bactéries humifiantes* qui convertissent la matière organique en humus.
- *la nitrification des bactéries* qui transforment la poussière ammoniacale en azote nitrique.
- *les bactéries nodulaires racinaires* qui vivent en symbiose avec les racines des légumineuses telles que le trèfle, les haricots, les pois,... elles absorbent l'azote de l'air du sol et le convertissent en azote organique qu'elles transmettent à la plante en échange de sucres.

- *les bactéries libres* qui capturent également l'azote de l'air.

Les bactéries nocives sont généralement des bactéries anaérobies ou qui fuient l'air. Elles préfèrent vivre dans un sol avec peu d'oxygène, donc dans un sol humide ou fermé. Il y a:

- *les bactéries anaérobies* qui transforment la matière organique en humus acide et nauséabond.
- *les bactéries dénitrifiantes qui transforment les nitrates en azote gazeux* ($\text{NO}_3 > \text{N}_2$).

Celles-ci sont nocives parce que l'azote est perdu pour la plante. La vie des micro-organismes dans le sol peut être améliorée par un apport suffisant de matière organique comme source de nutrition. En outre, le chaulage peut aider à rendre un sol acide et comportant trop de champignons plus basique. Le sol doit être suffisamment décompacté et pas trop sec et contenir suffisamment d'air. Les substances étrangères telles que les pesticides et les métaux lourds doivent être évitées.

- Il y a en moyenne 10 tonnes de **champignons du sol** par hectare et la plupart sont nocifs. Les maladies fongiques affectent l'herbe ou les cultures. Si le sol est trop acide, les champignons décomposeront la matière organique.
- **Les algues (vertes)** dérangent, par exemple, dans les pots de fleurs trop humides ou les plateaux de graines. Le plus souvent, les problèmes avec les champignons du sol et les algues indiquent une perturbation de la vie du sol: les acariens arrêtent la croissance bactérienne et fongique excessive. Les bactéries font de même pour les champignons, les acariens et les nématodes. Dans un bon sol, il y a un équilibre sain.
- **Les nématodes** sont de petits vers ronds. Certains sont très nocifs, comme le nématode à kystes de la pomme de terre en agriculture. C'est la cause de la fatigue du sol qui se produit en mettant la même culture au même endroit après année. Une inhibition locale de la croissance se produit parce que ces nématodes sucent les racines de la plante. Cela peut être résolu par la désinfection des sols, la variété des cultures dans la mesure du possible et la culture de variétés résistantes. ■



PROGRAMME D'ÉPARGNE DCM

DCM souhaite récompenser ses clients professionnels fidèles grâce au programme d'épargne DCM. Cumulez des points en téléchargeant votre facture de produits DCM et épargnez ainsi pour une sélection de produits professionnels.

plus d'info



**Vous n'êtes pas encore enregistré ?
Scannez le code QR dès maintenant, téléchargez
une photo de votre dernier projet et recevez vos
10 premiers points !**





Eliet et Viano s'associent pour lutter contre la sécheresse

Eliet s'efforce depuis des années de trouver des solutions aux problèmes de sécheresse des pelouses et le sursemis en est une. Aujourd'hui, le fabricant d'Otegem souhaite élargir les options disponibles pour les clients et adopter une approche préventive. À cette fin, il a développé Jetzer, la solution préventive afin d'éviter les pelouses sèches. Dans le cadre de ce développement, Eliet s'associe à Viano, un producteur belge d'engrais et de produits phytosanitaires.

La nouvelle machine Eliet Jetzer est la solution contre les problèmes liés à la sécheresse !

Ces dernières années, des phénomènes météorologiques extrêmes nous ont obligés à faire face à de dures réalités. Et c'est surtout votre pelouse ornementale qui souffre le plus des longues périodes sans pluie. Comment mieux protéger votre pelouse contre ces périodes de sécheresse et faire en sorte que vous puissiez continuer à profiter d'une pelouse verte, même en été ?

En s'appuyant sur la philosophie Garantie Gazon Vert, Eliet cherchait un moyen durable de lutter préventivement contre les problèmes de sécheresse. Spécialiste de la rénovation des pelouses depuis plus de 35 ans, Eliet dispose d'une large gamme de machines innovantes. Le nouveau Jetzer vient la compléter. Il s'agit d'une machine qui crée des canaux dans le sol pour renforcer durablement la résistance de celui-ci à la sécheresse. Le marché compte désormais un certain nombre de fournisseurs de polymères hydrophiles capables de retenir l'eau de pluie sous forme de cristaux d'eau. Le Jetzer est capable d'injecter ces granulés dans une pelouse existante jusqu'à une profondeur de 10 cm sans altérer visuellement le cadre environnant.

Collaboration entre ELIET et Viano

Viano, producteur renommé d'engrais et de produits phytosanitaires depuis 1948, était également à la recherche de solutions pour rendre les plantes résistantes aux longues périodes de sécheresse auxquelles nos jardins sont de plus en plus confrontés. À cette fin, l'entreprise belge a développé SunProtect, un engrais organominéral enrichi de cristaux d'eau. L'efficacité du produit n'est garantie que s'il peut être mélangé dans le sol. Par conséquent, cette solution est idéale pour l'aménagement d'une nouvelle pelouse, mais difficilement applicable pour les pelouses existantes. Viano a donc fait appel à Eliet afin

de mettre au point une machine pour ce type de situation. Le Jetzer est le fruit de cette collaboration.

Que fait le Jetzer ?



Grâce à l'Eliet Jetzer, un gazon peut être traité de manière proactive avec Viano SunProtect au printemps ou en automne. Le polymère absorbant l'eau mélangée à SunProtect peut retenir jusqu'à cent fois son poids en eau. Cela crée un tampon d'eau souterrain dans lequel les plantes peuvent puiser l'eau lorsque l'approvisionnement en humidité naturelle faiblit en raison d'un manque de pluie. En plaçant

200 g/m² du produit directement dans la zone racinaire de la pelouse, l'action des composants actifs est très efficace. L'effet temporaire des engrais sera visible principalement au cours des 6 premiers mois. Les autres composants tels que le polymère auront un effet dont le propriétaire de la pelouse peut profiter jusqu'à 7 ans. Durant les périodes de sécheresse, vous économiserez 50 % sur l'irrigation de la pelouse. Un traitement avec SunProtect est un véritable investissement qui assurera une résistance accrue à la sécheresse sur une longue période. ■

Gagnez un traitement SunProtect GRATUIT

Entrepreneur de jardins, offrez à l'un de vos clients un traitement gratuit d'une valeur de 750 euros !

Afin de démontrer l'efficacité de SunProtect, Eliet et Viano prévoient de traiter 9 jardins avec SunProtect partout en Belgique au cours du mois d'avril. L'équipe de projet d'Eliet-Viano effectuera un traitement SunProtect GRATUIT sur une pelouse de 500 m² maximum dans chaque province en vue d'en démontrer la résistance accrue à la sécheresse. Pour ce faire, Eliet et Viano lancent un appel conjoint aux entrepreneurs belges de jardins afin qu'ils s'inscrivent et qu'ils puissent ainsi faire profiter d'un traitement gratuit de la pelouse à l'un de leurs clients.



Tous les entrepreneurs belges de jardins peuvent gagner un traitement SunProtect d'une valeur de 750 € à offrir à l'un de leurs clients.

Comment participer ?

- Remplissez entièrement le formulaire via www.newateliet.com avant le 30/03/2023.
- Le 31/03, un des entrepreneurs de jardins inscrits par province sera tiré au sort. Les gagnants seront informés immédiatement.
- Au début du mois d'avril, l'équipe de projet Eliet-SunProtect reprendra contact avec les gagnants pour convenir de la date et de l'endroit où le traitement gratuit pourra être effectué.
- Au cours du mois d'avril, les jardins gagnants bénéficieront des injections de SunProtect par l'Eliet Jetzer.
- Ces jardins témoins seront ensuite suivis de près afin de consigner les résultats du traitement dans un rapport.

LA RÉNOVATION DE PELOUSE EN DEUX ÉTAPES

Nouveaux scarificateurs auto-tractés
À partir de € 2.350 HTVA

RESTAURER RAPIDEMENT UNE PELOUSE OBSOLETE OU ABÎMÉE?

ELIET propose les solutions les plus innovantes pour
une cure de rajeunissement rapide et économique de
la pelouse:

- 1** Nettoyez d'abord le gazon de manière très intensive avec la nouvelle génération de **scarificateurs autottractés** d'ELIET. Le travail raffiné de leurs lames contre-rotatives Double Cut™ enlève jusqu'à 30% plus de feutre, de mousse et de mauvaises herbes de la pelouse en occasionnant un minimum des dommages.
- 2** Regarnissez ensuite avec **les regarnisseurs de précisions ELIET DZC**. Leur système de distribution de semences breveté injecte la semence de manière ciblée et dosée dans le sol. La graine germe plus rapidement et peut pousser dans des conditions protégées, ce qui assure une germination maximale.

Regarnisseurs de précisions
À partir de € 4.130 HTVA

ELIET

ELIET Europe | +32 (0)56 77 70 88
info@eliet.eu | www.eliet.eu



Demandez votre DEMO
sur www.elietontour.eu





Stihl va fabriquer des produits sur batteries en Roumanie

Dans les années à venir, Stihl investira environ 125 millions d'euros dans un nouveau site de production de produits électriques et sur batteries à Oradea, en Roumanie.

L'entreprise familiale veut non seulement augmenter sa capacité de production, mais aussi sa flexibilité et sa force pour pouvoir livrer. Pour Stihl, le marché des batteries est actuellement le marché à la croissance la plus rapide et cela ne diminuera certainement pas dans les années à venir. Le fabricant s'attend à ce que son usine du Tyrol, qui produit aujourd'hui une grande partie de la gamme de produits sur batteries, atteigne bientôt ses limites de capacité. Si tout se passe comme prévu, le site d'Oradea sera opérationnel d'ici la mi-2024 et permettra de créer environ 500 nouveaux emplois.



Pivabo va importer les faucheuses à fléaux Votex

La coopération de longue date entre Alamo Group Pays-Bas et Pivabo BV a débouché sur une nouvelle collaboration. À partir du mois de mars, Pivabo importera l'ensemble de la gamme Votex.

A partir du mois de mars, la distribution des faucheuses à fléaux latérales, des faucheuses à fléaux axiales, des faucheuses à fléaux modulaires et des broyeurs à fléaux Votex se fera par l'intermédiaire de Pivabo et de ses concessionnaires.

Dans le même ordre d'idées, la vente de pièces de rechange, les démonstrations et la formation, la mise en page du catalogue, les salons et le soutien commercial aux concessionnaires seront organisés.

Pour le groupe Alamo, cela signifie que la distribution de ses marques Herder, Votex et Conver opérant dans la gestion des accotements, des fossés et de l'horticulture passera par le même importateur.

Plus de détails: www.pivabo.be



Une tarière Makita DDG460 sur batteries

Une machine utile du programme sur batteries de Makita est la tarière DDG460. Elle est alimentée par 2 batteries de 18 volts et peut transférer un couple de 48 à 136 Nm à l'arbre de forage.

L'utilisateur peut choisir entre deux régimes: de 0 à 350 t/min pour le forage dans des sols lourds et de 0 à 1400 t/min pour les sols sableux légers.

Grâce à la technologie d'entraînement automatique du couple, la vitesse est toujours ajustée de manière optimale à la résistance ressentie par la tarière et la durée d'une batterie est prolongée. La technologie de protection Xtreme protège la machine contre la poussière et les éclaboussures d'eau, ce qui lui permet de fonctionner dans des conditions extrêmes. En raison de la grande poignée latérale, la machine est facile à tenir en main. L'embrayage anti-dérapant protège l'utilisateur si la tarière se bloque. Avec le bouton inverseur, une tarière coincée peut être débloquée facilement. En option, la DDG460 peut être équipée d'une tarière de 80 cm de long et d'un diamètre de 100, 150 et 200 mm. La tarière peut être allongée à l'aide d'un embout de 50 cm. Makita fournit également des pièces d'adaptateur pour travailler avec des tarières de forage d'autres marques.

Avec une tarière de forage de 150 mm de diamètre et deux batteries chargées de 6 Ah, la DDG460 peut percer jusqu'à 155 trous de 60 cm de profondeur, selon le fabricant, contre 90 trous à la même profondeur avec une tarière de 200 mm. Bien sûr, tout dépend du type de sol.



JOSKIN

CARGO-LIFT

LE PORTE-CONTENEUR COMPACT ET ROBUSTE



Suspension oléopneumatique du timon



Commande électrohydraulique avec boîtier en cabine



Crochet boulonné



Verrouillage hydraulique



joskin.com    

15B
JOSKIN

Quicke : LE SPÉCIALISTE DES OUTILS POUR CHARGEURS

Des outils de qualité compatibles avec tous vos types de chargeurs !
72 outils différents • Plus de 200 variantes • 38 crochets d'attelage



Flexigrip



Topgrip



Benne VL+



Silocut



Quadrogrip TS



Multibenne XL



Benne GXL+



Fourche à palette XL



Powergrab XL



Masse Q-Bloq

À SAISIR : plus de 200 PIÈCES EN STOCK à un prix très compétitif !



Quicke : le chargeur le plus vendu au monde

DistriTECH
519B
JOSKIN



Les Belges et les Suisses unissent leurs forces

Le Belge Keestrack, qui a repris le constructeur italien Goldoni il y a deux ans, travaille maintenant avec Rigitrac en Suisse sur le tracteur électrique B1e.

L'idée du tracteur à voie étroite B1e, dont Keestrack a acheté la propriété intellectuelle, vient du constructeur suisse Rigitrac. Keestrack construira le tracteur à l'usine Goldoni en Italie.

Là où la plupart des fabricants de tracteurs convertissent un tracteur mécanique en une variante électrique, ce B1e est complètement différent. Il est équipé de 5 moteurs électriques: un pour l'entraînement, deux pour la prise de force avant et arrière, un pour l'hydraulique et un autre pour les autres fonctions.

Le moteur de traction a une puissance de 35 kW et peut gérer des pics allant jusqu'à 50 kW. Les prises de force avant et arrière ont un moteur de 9,5 et 14 kW. Le moteur de 15 kW fournit l'hydraulique, pour le relevage et les distributeurs hydrauliques. Enfin, il y a un cinquième moteur de 4,5 kW pour le reste, y compris la climatisation.

Une caractéristique unique - selon le fabricant - est que la batterie de ce tracteur peut être chargée jusqu'à 85% avec le chargeur rapide en une heure.

Il est prévu de construire le tracteur en série à partir de cette année et d'augmenter la production à 200 unités en 2024. Le prix de vente est estimé à environ 200.000 euros.



Le tracteur électrique Kubota LXe 261

Kubota avait déjà proposé une mini-pelle électrique. Maintenant, cette ligne d'électrification est prolongée aux petits tracteurs.

Kubota travaille sur divers scénarios, tels que le tout électrique, l'hybride et la pile à combustible. Les Japonais l'annonçaient déjà dans leur 'vision environnementale 2021'. Puis une mini-pelle électrique a été proposée avec un tracteur compact. Ce Kubota LXe 261, qui tourne comme prototype en France, est la première réponse de Kubota pour les administrations publiques.

Kubota veut que les tracteurs puissent travailler en continu avec une batterie entièrement chargée pendant au moins une demi-journée, puis 'faire le plein' à midi et ensuite être en mesure de terminer la journée. Cela signifie que ce tracteur peut être utilisé pour la tonte et les travaux de transport léger.

Selon le constructeur, les premiers tracteurs seront disponibles à partir du mois prochain.



Promac by Group Verschuieren

Binderberger
Maschinenbau GmbH

GROUP VERSCHUEREN **MAAIERS VERSCHUEREN**

+32 (0)9 355 94 00
info@maaiers-verschuieren.be
info@group-verschuieren.be
www.group-verschuieren.be

LOCHRISTI

kiwa

MATÉRIELS DESTINÉS À L'ENTRETIEN DES **ACCOTEMENTS ET DES ESPACES-VERTS**



VANDAELE®

+32 83 21 50 21

info.ciney@vandaele.biz

www.vandaele.biz

Vandaele - Vandaco sa
zone industrielle
Rue du Fisine 11
5590 Ciney



Le constructeur de machines Hobelman-Halle construit de manière créative et innovante

Hobelman-Halle BV a commencé en 1960 en tant que petite entreprise individuelle et est devenue au fil des ans une entreprise avec deux départements qui se complètent mutuellement: les travaux technico-cultureux et la construction mécanique.

Un chariot de transport

En conséquence, ils peuvent également convertir immédiatement ce qu'ils expérimentent dans le travail culturel en lui-même – et ce qui peut être amélioré sur le plan technique – grâce à la construction. Sous le nom de 'Hooby', des solutions intéressantes voient souvent le jour. Par exemple, Hobelman a développé une remorque de transport avec laquelle, entre autres, des excavatrices peuvent être transportées. Grâce au plancher réglable hydrauliquement, l'ensemble du plancher de chargement est facile à incliner, de sorte qu'aucune rampe n'est nécessaire. La remorque est équipée d'un essieu tandem basculant.



Le taille-verdure

Une autre conception est le coupe-verdure, conçu pour entretenir les haies et les jardins publics. L'accessoire peut être accouplé à une grue ou à une chargeuse sur pneus et convient à la coupe de haies et d'arbustes et au chargement des déchets de coupe.

Une rallonge de flèche

Les rallonges de flèche Hobelman sont spécialement conçues pour la tonte et le dragage léger. Elles sont disponibles dans n'importe quelle longueur souhaitée. Elles sont légères et suffisamment résistantes, de sorte qu'une portée longue est possible avec une grue standard. Si la grue est suffisamment lourde, les flèches peuvent être plus lourdes selon les souhaits du client. La flèche est conçue et calculée à l'aide de programmes de dessin en 3D.



Un E-Hooby électrique

Ce qui se fait de mieux chez Hobelman est l'E-Hooby entièrement électrique où le groupe motopropulseur complet a été conçu de zéro pour gérer la capacité de la batterie aussi efficacement que possible. Le train de roulement contient des moteurs d'entraînement électriques, des pompes de commande et 2 batteries interchangeables. Ensemble, ces 2 batteries ont une capacité suffisante pour une journée de travail complète. Comme Hobelman utilise des batteries interchangeables, la machine peut fonctionner en continu. L'E-Hooby peut changer ses batteries lui-même et les placer sur une remorque.

Primoth



GIANT
BY TOBROCC



FIRMA
BEEL 
the power of service
www.firmabeel.be





Projet pilote Kramp et Husqvarna au Benelux

Le fournisseur de pièces détachées Kramp a récemment commencé à fournir les pièces d'usine les plus courantes de Husqvarna directement à partir de son stock. La coopération entre Kramp et Husqvarna est maintenant en phase de test au Benelux. Les deux entreprises veulent savoir si cela leur permettra d'élever le service aux concessionnaires et aux clients finaux à un niveau supérieur.

L'un des points forts du système est celui de Kramp : commander aujourd'hui avant 18 heures signifie une livraison demain matin. Husqvarna et Kramp veulent utiliser l'organisation et le réseau de Kramp pour faire parvenir les pièces Husqvarna aux concessionnaires de la manière la plus rapide et la plus efficace possible. En outre, les deux entreprises voient d'autres avantages pour l'environnement : les concessionnaires - en tant que clients de Kramp - peuvent regrouper les commandes de plusieurs marques/fabricants en une seule commande, réduisant ainsi les trajets de transport. Pour l'instant, le projet se limite à quelques centaines de pièces parmi les plus courantes de Husqvarna. La gamme régulière de pièces Husqvarna restera disponible auprès de Husqvarna.



Nouvel entrepôt pour Stihl à Völklingen

À la mi-novembre, Stihl a ouvert son nouvel entrepôt à Völklingen, près de Sarrebruck, en Allemagne. Avec l'investissement dans ce nouveau bâtiment, Stihl vise à augmenter sa capacité de stockage tout en livrant plus rapidement.

L'entrepôt sera géré par Hellmann Worldwide Logistics, une entreprise familiale allemande présente sur les cinq continents. Le nouveau site de distribution servira à stocker les produits de la batterie et toutes les machines Stihl produites dans le Tyrol en Autriche. Völklingen sera responsable de la distribution à toutes les sociétés de vente et à tous les concessionnaires Stihl en Allemagne, en France et dans les pays du Benelux. Depuis le milieu de l'année dernière, des essais sont en cours et, depuis janvier de cette année, l'ensemble de l'installation est pleinement opérationnel. Le complexe a une superficie totale de 58 000 mètres carrés.



Doosan devient Develon

Ce changement de nom intervient un an et demi après que Doosan soit devenu une filiale de HD Hyundai en août 2021.

Develon est une contraction de 'develop' et 'onwards' qui signifie autant que 'continuer à développer'. La société mère HDI, qui signifie Hyundai Doosan Infracore, veut utiliser ce nom pour mettre l'accent sur les applications grâce à l'innovation, avec des produits et des solutions innovants. Son ambition est de devenir un leader mondial dans le domaine des machines de construction.

Selon Cho Young-Cheul, PDG de HDI, Develon veut devenir un leader dans le domaine de l'électrification et de l'automatisation pour continuer à se développer et à devancer ses concurrents. Le nouveau marquage des machines sera dévoilé à l'occasion du salon Conexpo-CON/AGG 2023 qui se tiendra au milieu du mois à Las Vegas. La couleur resterait orange. La société mère HDI précise que ce nouveau nom s'appliquera à la gamme Doosan. Hyundai restera sa propre marque.



T3.70LP

- Cylindrée de 2930 cc. 65 ch Stage V
- Capacité de relevage: 2.800 kg
- Largeur totale: < 170 cm
- Vitesses rampantes & 40 km/heure
- Plate-forme ergonomique
- Double pompe de 84 l / min.
- Couple élevé de +46%:
 - 65 ch et 291 Nm @ 1400

Moteur vert, faible niveau d'émissions

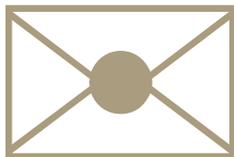
- Conforme à la phase V
- CEGR + DOC + DPF



Firma THOMAS BV
Brusselsesteenweg 144
1785 Merchtem
(32) 52/372 273
info@firmathomas.be
www.firmathomas.be



“Consultez votre agent
NEW HOLLAND le plus proche”



Problèmes de logiciels : que pouvez-vous faire ?

De nos jours, personne ne peut se passer d'un ordinateur et du logiciel ! Tant que tout va bien, il n'y a pas de problème, mais on est souvent confronté à des problèmes de logiciels qui ne peuvent être résolus. En tant qu'entrepreneur, cela peut vous causer beaucoup de dégâts ! Finalement vous en avez assez et vous décidez de ne plus payer votre facture avec le fournisseur ou de déchirer ce contrat! Mais est-ce légalement possible ? Que pouvez-vous faire dans de telles circonstances ?

Dialogue

Le vendeur de logiciels est avant tout un vendeur qui ne peut se permettre une mauvaise publicité. Ce vendeur sait qu'un client insatisfait ne lui donnera pas une bonne réputation. C'est pourquoi il peut être utile, en premier lieu, de discuter personnellement avec lui concernant les problèmes de logiciels. Essayez de lui expliquer quels sont vos problèmes et ce que vous attendez exactement du logiciel. Si vous parvenez à un accord avec le fournisseur de logiciels, mettez-le sur papier afin de pouvoir démontrer plus tard quels étaient les accords conclus.

Une lettre recommandée ?

Malheureusement, il arrive souvent qu'un dialogue ne permet pas de trouver une solution. Dans ce cas il faut envoyer une lettre de mise en demeure. Vous devez faire comprendre à votre fournisseur qu'il manque à ses obligations. Si vous le faites par téléphone ou en personne, cela n'a aucune valeur juridique ; vous pouvez difficilement prouver que cet appel téléphonique était en fait un avis de défaut concernant vos problèmes de logiciel ! Il est préférable que le fournisseur prenne note de vos plaintes de manière officielle.

Pouvez-vous simplement arrêter de payer ?

Dans le passé, on parlait de "droit commercial" et de "commerçant", mais ces deux concepts ont disparu en raison de la nouvelle législation. Ils ont fait place aux nouveaux concepts de "société" et de "droit des sociétés".

Grâce à ces innovations, le terme "commerçant" n'est plus utilisé et le terme "entrepreneur" est devenu le terme courant. Le terme "entrepreneur" est beaucoup plus large car de nombreux indépendants (par exemple les professions libérales : médecins, avocats, comptables, pharmaciens, etc...), qui

n'étaient pas considérés comme des "commerçants", le seront désormais.

Par conséquent, si, par exemple, vous commandez un logiciel pour votre entreprise chez un autre entrepreneur (fournisseur) et que, pour une raison ou une autre, vous n'êtes pas d'accord avec sa facture, vous devez protester dans le plus bref délai ! Si vous attendez trop longtemps, il sera supposé que vous êtes d'accord avec la facture. Pour savoir ce que signifie exactement "un délai aussi court que possible", vous devez lire les conditions générales du fournisseur. Si vous ne réagissez pas rapidement, l'autre entrepreneur supposera que vous êtes d'accord avec la facture ! Concrètement, cela signifie que vous ne pouvez pas simplement décider de ne pas payer la facture ! Vous devez la protester. Même si vous n'êtes pas satisfait du logiciel acheté!

Attention !

Il est préférable de protester la facture par courrier recommandé afin de disposer d'un moyen de preuve solide.

Mais... même si vous protestez la facture, vous devez faire attention à ne pas arrêter complètement le paiement. En effet, il est tout à fait possible que le fournisseur, selon ses conditions générales, puisse demander une compensation en cas de non-paiement ou de retard de paiement. Par conséquent, il est peut-être préférable de payer la facture quand même, mais "sous réserve". Il est préférable de mentionner dans votre protestation contre la facture que vous payez "avec réserve" et de le mentionner également lors du transfert de votre paiement.

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

Cependant, si vos problèmes sont si importants que vous en avez assez, vous pourriez avoir l'intention de déchirer le contrat ! Mais...ceci n'est certainement pas une bonne solution ! Vous ne pouvez pas résilier unilatéralement un tel contrat. Il est possible que dans un tel cas, vous devez payer une compensation au fournisseur ! Si un dialogue et une mise en demeure n'offrent pas de solution, il est préférable de demander au tribunal de dissoudre votre contrat de logiciel. Souvent, le juge désignera un expert qui devra vérifier quels sont exactement les problèmes. En fin de compte, c'est le juge qui décidera de dissoudre ou non votre contrat.

Solange Tastenoye - www.solangetastenoye.be

Pour des conseils juridiques par téléphone: 0902/12014 (€1,00/min)

Pour des conseils juridiques personnalisé : tél 013/46.16.24 pour faire rendez-vous

Kress

Commercial



RTKⁿ

Sans fil périphérique ou
des antennes sur place

TONDEUSES ROBOT ET OUTILS DE JARDIN AVEC BATTERIE



 **8 MINUTE**
CyberSystem

Chargé 100%
en 8 minutes

60^{max}
V

Conçu pour les conditions
les plus difficiles

www.kress.com

UN PORTE-OUTIL PLUSIEURS SOLUTIONS

KERSTEN



**KERSTEN UBS HYDRO II
AVEC HERSE DÉSHERBANTE**

AVEC TONDEUSE À FLÉAUX



AVEC BROSSE DÉSHERBANTE



AVEC HERSE ROTATIVE



DÉMO? Contactez nous

info@pivabo.be | 056 51 52 50

PIVABO
MACHINES AGRICOLES