


DOSSIER ÉCONOMIQUE DU SECTEUR DES MACHINES DE PARCS ET JARDINS

20
25

A full-page photograph of a worker in profile, facing right, using a brushcutter in a field. The worker is wearing a red helmet with a clear face shield, orange ear protection, a grey t-shirt, a high-visibility orange safety vest, and orange and black work pants. The brushcutter is orange and black. The background shows a field of tall grass and brush under a clear blue sky with some distant structures.

« Ce qui fut longtemps considéré comme une branche relativement traditionnelle – entretenir les espaces verts, utiliser des machines, aménager des jardins – se transforme aujourd'hui à grande vitesse en un secteur technologiquement avancé, socialement pertinent, qui apporte des réponses à certains des défis les plus urgents de notre époque. »

Gracienne Geenens, Présidente Fedagrim

COLOFON

Une publication de Fedagrim Asbl
Avenue Jules Bordet 164 boîte 4
B-1140 Bruxelles

info@fedagrim.be
www.fedagrim.be

Editeur responsable
Fedagrim

Rédaction
Hans Verstreken
Peter Menten
Manuel Lub

Lay-out
Evi Cornelissens - Atelier Corneel



AVANT-PROPOS

Le secteur des parcs et jardins est un secteur en mouvement. Ce qui fut longtemps considéré comme une branche relativement traditionnelle – entretenir les espaces verts, utiliser des machines, aménager des jardins – se transforme aujourd'hui à grande vitesse en un secteur technologiquement avancé, socialement pertinent, qui apporte des réponses à certains des défis les plus urgents de notre époque. Ce dossier économique dresse la carte de cette transformation. Nous ouvrons avec un regard sur les chiffres : tant le contexte européen via l'EGMF que nos propres données sectorielles brossent un tableau clair de la réalité économique dans laquelle évoluent nos entreprises. Car qui veut comprendre l'avenir doit d'abord connaître les faits.

Le marché du travail et la pénurie de main-d'œuvre constituent un fil rouge tout au long de ce dossier. Nous examinons ce que le VDAB peut concrètement apporter à notre secteur, et nous nous penchons sur la réalité des véhicules utilitaires dans le secteur du paysage. Parallèlement, nous dialoguons avec Toro sur le coût total de possession des machines de parcs et jardins – un argument d'achat qui joue un rôle de plus en plus décisif dans les décisions d'investissement. Pro 4 Green y propose un cadre pratique pour les entrepreneurs souhaitant optimiser leur parc de machines.

Ce dossier est également un portrait des personnes et des entreprises qui portent notre secteur. Marleen van Knikmops raconte l'histoire d'un constructeur belge fier, qui allie innovation et savoir-faire.

Masschelein montre comment une entreprise concessionnaire avant-gardiste fait le lien entre la technologie et la pratique quotidienne sur le terrain. Et Loiselet illustre comment un concessionnaire spécialisé en machines de parcs et jardins gère les défis d'un service client de qualité.

La sécurité ne peut et ne doit pas être absente. Un article chiffré sur les accidents du travail dans le secteur du paysage met en lumière les zones de risques les plus élevés et les avancées collectives que le secteur doit accomplir. Nous abordons ensuite la question fiscale et opérationnelle du gazole agricole (rouge) auprès des villes et communes – un thème d'une pertinence quotidienne pour de nombreux gestionnaires publics.

Nous clôturons ce dossier avec un regard vers l'avenir : l'intelligence artificielle et la cybersécurité font leur entrée dans le secteur des parcs et jardins. Qu'est-ce que cela signifie pour nos machines, nos données et notre gestion d'entreprise ? Les réponses ne sont pas toujours simples, mais poser les questions est un début.

Ce dossier est bien plus qu'un instantané. C'est un instrument pour tous ceux qui comprennent le secteur des parcs et jardins pour ce qu'il est vraiment : un secteur qui gère le vert, mais qui lui-même est en pleine floraison.

Gracienne Geenens
Présidente Fedagrim ■

CONTENU

- | | |
|--|--|
| 06 Analyse économique Europe | 30 Loiselet à Ath |
| 08 Analyse économique Belgique | 34 Opportunités d'emploi dans le secteur |
| 14 VDAB
« Nous ne comblerons le manque de personnel dans le secteur horticole qu'ensemble. » | 35 Pas seulement le prix des machines, mais surtout des réponses à quelles machines, pourquoi, et qu'en est-il du service et des réparations. |
| 16 Véhicules utilitaires : les trois grands tournants | 38 Sécurité de machines en aménagement paysager
Analyse des accidents de travail |
| 19 Toro
Quel est le coût réel de ma machine à batterie ? | 42 Diesel rouge dans la gestion des espaces verts publics |
| 22 Knikmops Geens
« Nous construisons une relation de confiance. » | 44 IA et cybersecurity
De la tondeuse intelligente au tracteur autonome |
| 26 Besoin d'aide ?
Masschelein, bien sûr ! | |

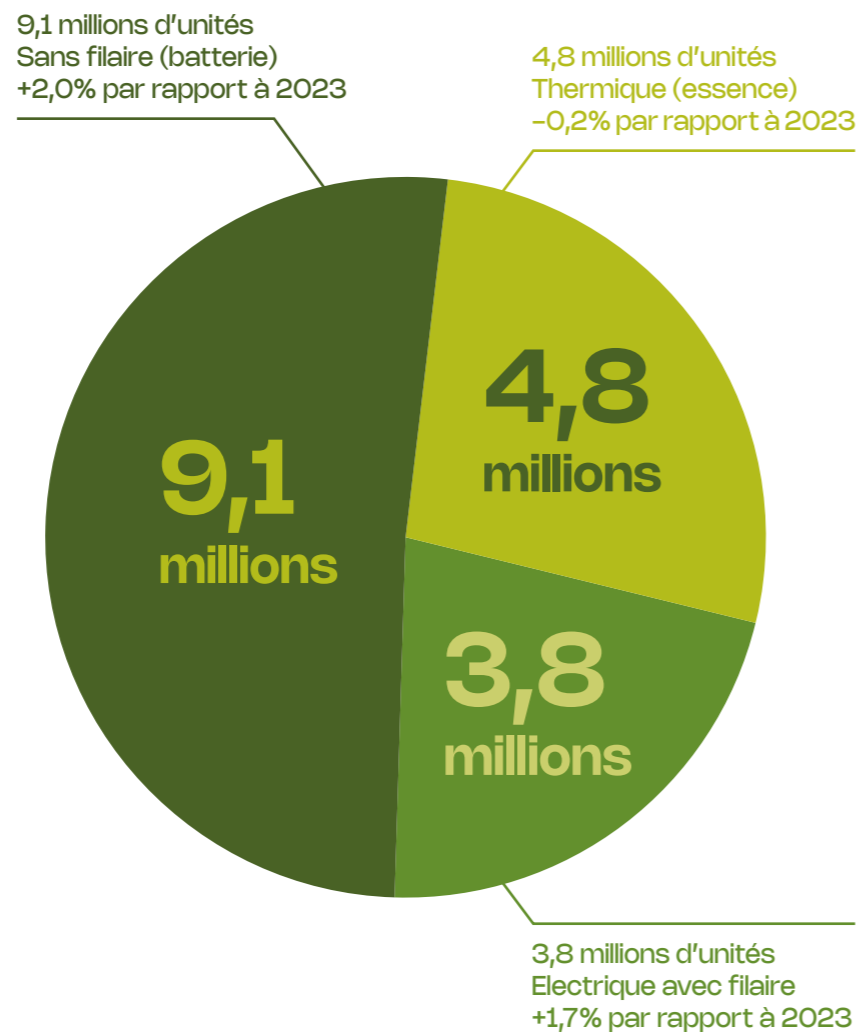
Analyse économique Europe

Reprise européenne en 2024 : chiffres de marché actualisés

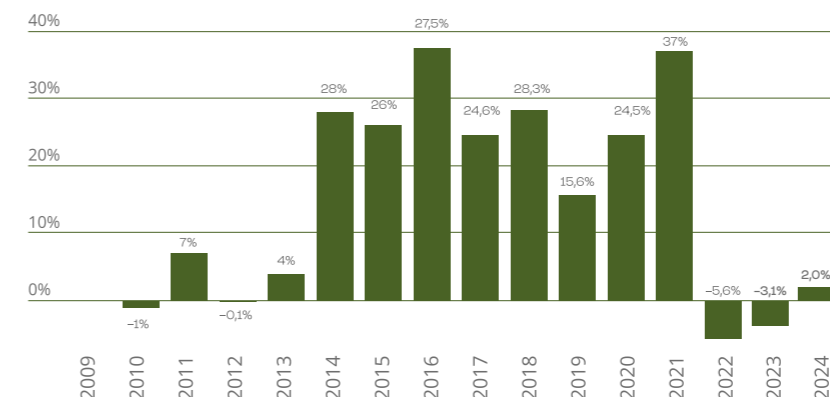
Après la forte baisse enregistrée en 2023, le marché européen des machines de jardinage a de nouveau fait preuve de résilience en 2024. Selon les dernières données de l'EGMF (Activity Report 2025), les membres de l'EGMF ont vendu au total 17,7 millions d'unités sur le marché européen (39 pays) en 2024, soit une progression stable de +1,0 % par rapport à 2023. Le marché rejoint ainsi son niveau d'avant la crise Covid et confirme une normalisation progressive après les années exceptionnelles liées à la pandémie.

En 2020 et 2021, le marché européen global des machines de jardinage a connu une hausse de 10 % en 2020 et de 20 % en 2021. Cela a porté le nombre total d'unités en 2021 à un niveau record sans précédent de 23,6 millions d'exemplaires. Cette période exceptionnelle est bien entendu attribuable à la pandémie de Covid-19. Dans son sillage, nous avons ensuite observé une baisse à 21,3 millions d'exemplaires, soit un recul d'environ 10 %. En 2023, la baisse attendue s'est effectivement confirmée : le marché s'est contracté de -14,8 % pour atteindre 17,6 millions d'exemplaires, retrouvant ainsi le niveau de marché d'avant la crise Covid.

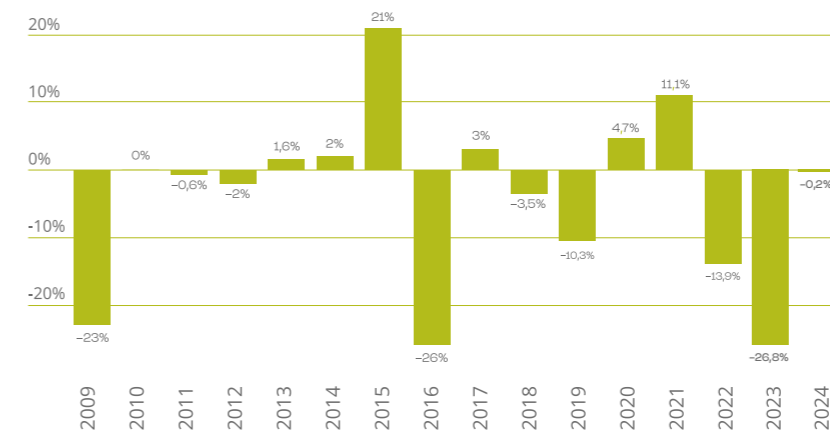
En 2024, la répartition était la suivante:



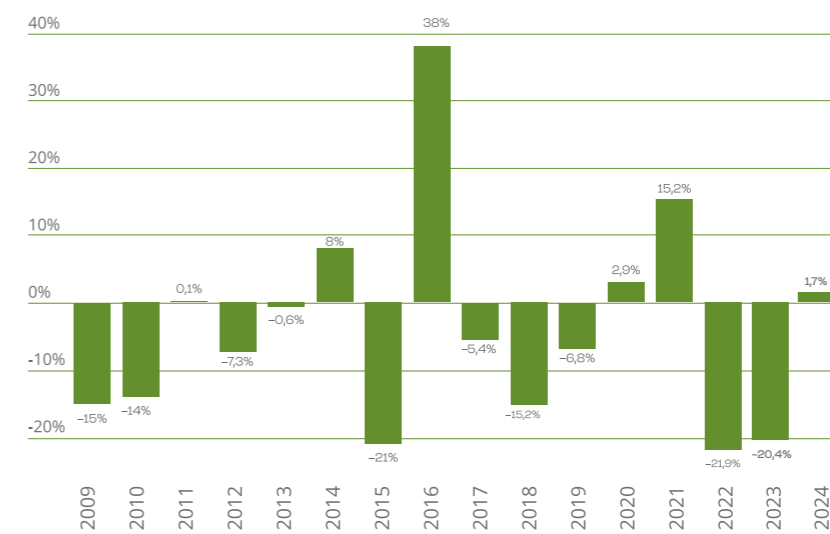
Sans filaire (batterie)



Thermique (essence)



Electrique avec filaire



La tendance nous montre que les produits à batterie résistent néanmoins bien dans un marché en déclin. La croissance des produits à batterie en Europe au fil des années s'est maintenue autour de 20 %, avec un pic en 2021 atteignant 37 % de croissance. En 2022, nous avons observé une baisse de 5 %, un recul relativement limité par rapport aux autres segments. En 2023, la part des produits sans filaire s'élevait à 8,9 millions d'unités, et en 2024, elle a encore progressé pour atteindre 9,1 millions (+2,0 %).

La baisse enregistrée en 2022 concernait principalement les motorisations thermiques et les machines de jardinage électriques avec filaire. Les reculs de 13,9 % pour les machines à motorisation thermique et de 21,9 % pour les machines avec filaire sont bien plus prononcés. Ils démontrent que l'avenir du secteur européen du jardinage réside dans les applications sur batterie.

2025, une année similaire à 2024:

Les premières impressions au terme de 2025 indiquent qu'il s'agit d'une année très similaire à 2024. Les données pour le marché européen n'ont pas encore été publiées, mais nous n'anticipons pas de différences majeures. Le printemps 2025 a été sec, ce qui a rendu le démarrage de la saison difficile. La situation européenne est comparable à celle de la Belgique. Les applications sur batterie continuent de croître, les robots progressent et de plus en plus de nouveaux acteurs font leur apparition, venant challenger les acteurs traditionnels. Les autres segments, tels que les machines thermiques ou les tondeuses à gazon classiques, sont quant à eux sous pression. ■

Analyse économique Belgique

2020–2025

Analyse des chiffres de vente par catégorie de produits



Tondeuses

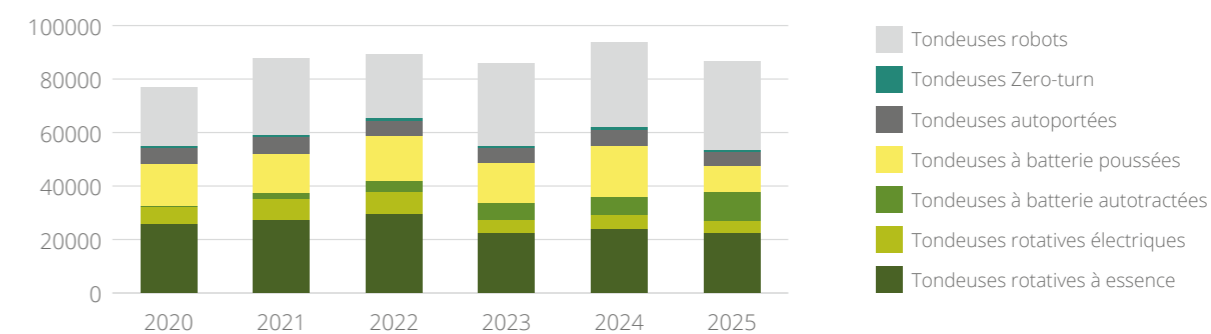
Le marché des tondeuses est la catégorie la plus importante et la plus diversifiée de ce rapport. Le volume total a évolué de 77.066 unités en 2020 vers un pic de 93.922 en 2024, suivi d'un recul à 86.755 unités en 2025. Les glissements internes sont toutefois de nature structurelle et stratégique.

Les robots tondeuses sont le moteur de croissance incontesté de la catégorie : de 22.293 unités en 2020 à 33.240 en 2025, soit une hausse de 49 %. Ils représentent en

2025 près de 40 % du volume total des tondeuses. Les tondeuses à batterie autotractées confirment également une progression régulière : de 626 unités en 2020 à 10.871 en 2025 (+1.637 %), même si cela part en partie d'une base de départ faible. La tondeuse à batterie poussée affiche davantage de volatilité et a fortement reculé en 2025 à 9.979 unités, soit le niveau le plus bas de la période.

La tondeuse rotative à essence et la tondeuse rotative électrique

affichent toutes deux une tendance à la baisse, tandis que les tondeuses autoportées et les tondeuses zero-turn maintiennent une stabilité remarquable aux alentours de respectivement 5.500 et 850 unités par an. Le marché résidentiel se tourne de plus en plus vers des solutions autonomes ou à batterie, tandis que le marché professionnel reste fidèle aux solutions thermiques et aux modèles à conducteur porté pour les grandes surfaces.

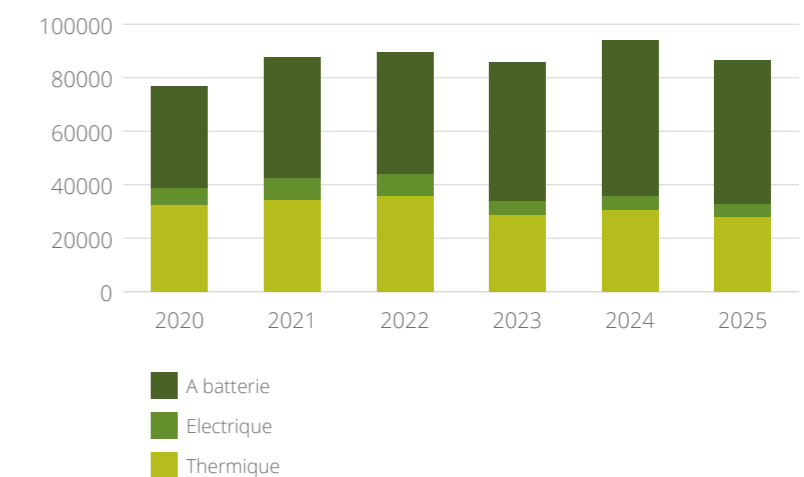


Une ventilation du marché des tondeuses par type de motorisation offre un aperçu clair de la transition structurelle que traverse cette catégorie. Le volume total du marché a évolué de 77.066 unités en 2020 vers un pic de 93.922 en 2024, suivi d'un recul à 86.755 unités en 2025. Derrière ces chiffres globaux se cachent toutefois des trajectoires fondamentalement divergentes selon le type de motorisation.

Le segment batterie est le pilier de croissance incontesté de la catégorie. De 38.450 unités en 2020, il a progressé vers un pic de 58.102 unités en 2024 (+51 %), avant de légèrement reculer à 54.090 unités en 2025. La part de marché est passée durant cette période de 50 % à 62 %, ce qui démontre que les tondeuses à batterie ont conquis la majorité absolue du marché. Le pic de 2024 reflète une combinaison d'élargissement des plateformes de gammes de batteries, de baisse des prix des batteries et d'une offre croissante de modèles puissants pour les jardins de taille moyenne. La tondeuse à gazon thermique

(essence) affiche une évolution fluctuante mais structurellement orientée à la baisse. Après un rebond temporaire à 35.558 unités en 2022, le segment est retombé à 28.025 unités en 2025, soit le niveau le plus bas de la période observée et une baisse de 13 % par rapport à 2020. On notera le fort recul en 2023 à 28.644 unités, suivi d'un redressement partiel en 2024, ce qui indique un marché sensible à la conjoncture mais structurellement sous pression.

La tondeuse électrique (filaire) suit la même trajectoire descendante : de 6.260 unités en 2020 à 4.640 en 2025 (-26 %), le pic de 8.338 unités en 2022 — indéniablement lié au covid — ayant été suivi d'une érosion accélérée. Ce segment perd du terrain des deux côtés : la tondeuse à batterie offre un confort d'utilisation comparable sans contrainte de câble, tandis que la tondeuse thermique reste le choix privilégié des utilisateurs disposant de grandes parcelles.

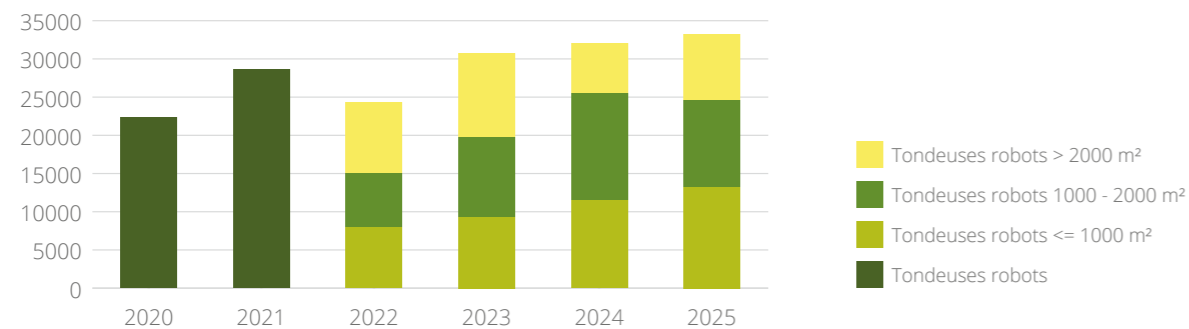


Tondeuses robots

Les robots tondeuses constituent l'une des catégories à la croissance la plus dynamique du secteur des machines de jardin. Depuis 2022, l'année où l'enregistrement par taille de parcelle a été introduit, une progression constante est visible : de 24.278 unités en 2022 à 33.240 unités en 2025, soit une hausse de plus de 37 % en trois ans. Par rapport à l'année de départ 2020 (22.293 unités), le volume a augmenté d'environ 50 %.

La ventilation par taille de parcelle révèle un glissement marqué vers les petites parcelles. Le segment jusqu'à 1.000 m² a progressé de 7.903 unités en 2022 à 13.233 en 2025 (+67 %), tandis que le segment pour les parcelles de plus de 2.000 m² a reculé après un pic en 2023. Ce schéma reflète la pénétration croissante des tondeuses robots sur le marché résidentiel grand public, où les petits jardins constituent la norme, et témoigne également

d'une démocratisation accrue de la technologie grâce à l'abaissement des barrières d'entrée. Étant donné que les tondeuses robots sont de plus en plus disponibles en dehors des revendeurs professionnels de machines, nous considérons ces chiffres comme une sous-estimation de la croissance réelle. De nouveaux acteurs sont également de plus en plus nombreux à atteindre les consommateurs via de nouveaux canaux de distribution.



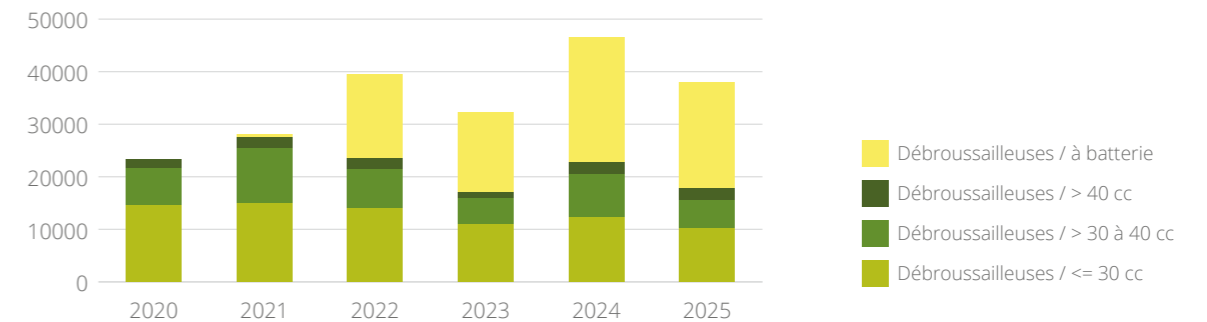
Débroussailleuses

Le marché des débroussailleuses connaît la transition la plus profonde de toutes les catégories étudiées. En 2020, le segment batterie était quasi inexistant avec seulement 58 unités vendues ; en 2022, il a connu une percée explosive à 16.018 unités, et en 2024 il a atteint un pic de 23.910 unités. En 2025, le chiffre d'affaires batterie s'élevait à

20.080 unités, ce qui correspond à plus de la moitié du volume total de 37.933 unités.

Les segments essence affichent une tendance régulièrement orientée à la baisse. Les débroussailleuses jusqu'à 30 cc sont passées de 14.537 unités en 2020 à 10.235 en 2025 ; la catégorie 30-40 cc a également sensiblement diminué.

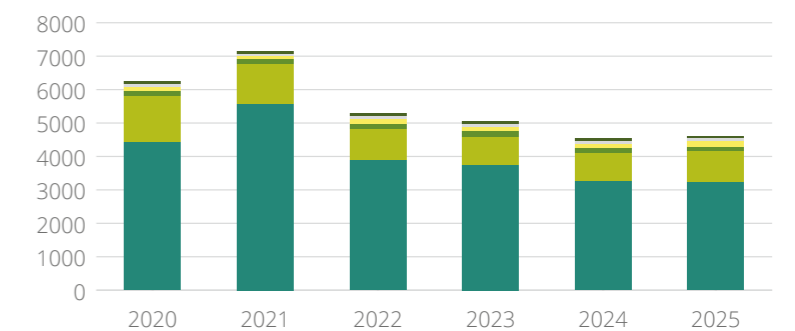
Le segment au-dessus de 40 cc reste relativement stable, vraisemblablement soutenu par un usage professionnel et agricole dans des conditions très exigeantes. En résumé, le marché des débroussailleuses s'électrifie à grande vitesse, la variante à batterie reprenant systématiquement des parts de marché au moteur à combustion.



Broyeurs

Le marché des broyeurs a structurellement régressé au cours de la période considérée. Le volume total est passé de 6.238 unités en 2020 à 4.529 unités en 2024, avec une légère stabilisation à 4.592 unités en 2025. Le broyeur électrique reste le segment le plus important, mais il se contracte lui aussi : de 4.420 unités en 2020 à 3.224 en 2025 (-27 %).

Les segments essence sont quantitativement limités mais relativement stables. On notera le léger regain du segment 7-13 kW, qui a progressé en 2025 à 182 unités, soit le niveau le plus élevé de la période observée. Cela pourrait indiquer un besoin croissant de broyeurs plus puissants à usage professionnel dans les services d'entretien des espaces verts. La niche des broyeurs diesel et des broyeurs sur prise de force reste marginale et affiche une tendance à la baisse.

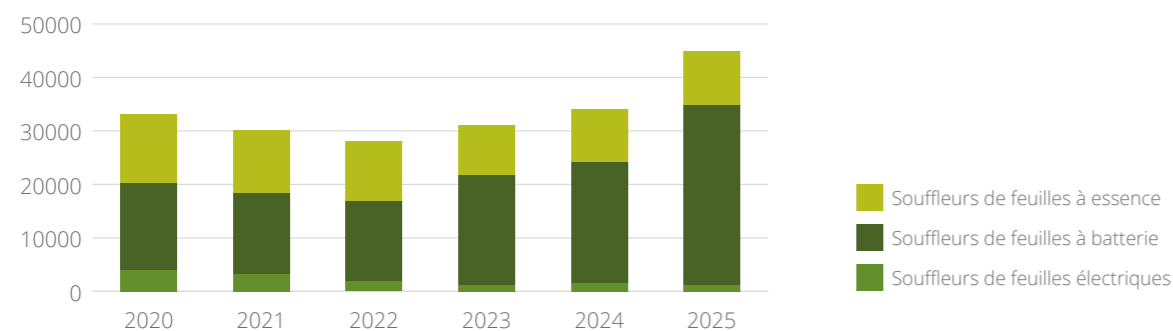


Souffleurs de feuilles

Le marché des souffleurs de feuilles a connu une transformation remarquable au cours de la période considérée, portée par un fort glissement vers les appareils à batterie. En 2020, le volume total des ventes s'élevait à 33.206 unités ; ce chiffre a d'abord reculé à 28.040 unités en 2022, avant de bondir à 44.934 unités en 2025 — soit une croissance de 35 % par

rapport au volume de départ. Le souffleur à batterie est le pilier de croissance absolu de cette catégorie. Le segment est passé de 16.179 unités en 2020 à 33.565 unités en 2025, soit un doublement en six ans. Particulièrement frappant est le bond entre 2024 et 2025 (+49 %), ce qui indique que les utilisateurs ont adopté l'appareil à batterie comme alter-

native à part entière. Le souffleur de feuilles électrique (filaire) est en revanche en déclin structurel : de 4.032 unités en 2020 à seulement 1.160 en 2025 (-71 %). Le souffleur à essence affiche une légère tendance à la baisse, mais se maintient grâce aux utilisateurs qui privilégient la puissance et l'autonomie.



Coupe-bordures

Au sein de la catégorie des coupe-bordures, la domination du segment batterie est incontestée. Avec 17.997 à 31.269 unités vendues par an, la variante à batterie constitue de loin le plus grand sous-segment sur l'ensemble de la période. Le volume total du marché a atteint un pic de 41.238 unités en 2021, porté par un record de ventes de 31.269 coupe-bordures à batterie, avant de reculer progressivement à 23.013 unités en 2025. Ce recul reflète une combinaison de saturation du marché et d'un mouvement de correction après la demande exceptionnellement forte de la période covid. Le coupe-bordures électrique (filaire) a connu en 2022 un véritable pic à 10.951 unités, nettement supérieur aux 5.435 et 6.081 unités enregistrées respectivement en 2020 et 2021, ainsi qu'aux 2.782 unités de 2025. Ce rebond temporaire est vraisemblablement attri-

buable à une demande accrue sur le marché grand public, mais ne s'est pas confirmé dans la durée. La disponibilité limitée des applications à batterie a orienté les utilisateurs vers la variante électrique. La variante à essence affiche une ten-

dance à la baisse sur l'ensemble de la période : de 4.382 unités en 2020 à 2.234 en 2025 (-49 %), une réduction de moitié qui confirme le glissement structurel hors des moteurs à combustion dans ce segment.



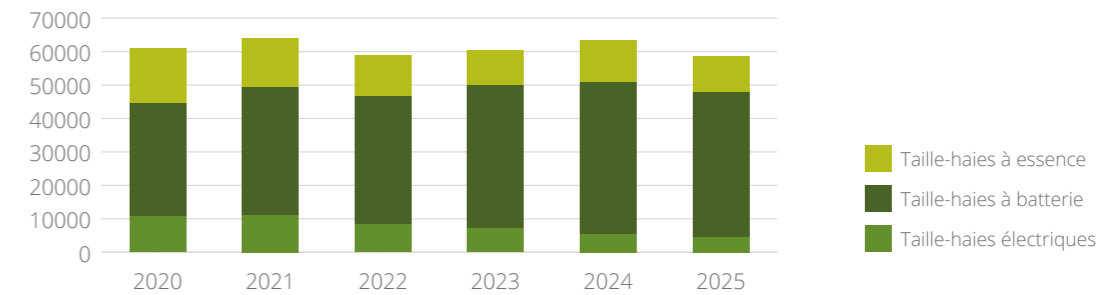
Taille-haies

Le marché des taille-haies est une catégorie où la domination de la batterie était déjà une réalité en 2020. Les taille-haies à batterie représentaient cette année-là déjà 55 % du total et ont continué à progresser jusqu'à 43.162 unités en 2025 — soit plus de 71 % du volume du marché. La croissance

est remarquablement stable et reflète une catégorie déjà bien avancée dans sa transition vers l'électrification.

Le taille-haie électrique (filaire) recule régulièrement de 10.630 unités en 2020 à 4.563 en 2025, tandis que les modèles à essence perdent également du terrain.

Une niche intéressante est celle du taille-haie à bras articulé, qui est passé de seulement 36 unités en 2020 à 494 en 2024 et 431 en 2025, ce qui indique une professionnalisation croissante de l'assortiment. En résumé, le marché des taille-haies est un exemple de marché batterie déjà consolidé.



Conclusion

Le secteur des parcs et jardins se trouve à un carrefour crucial. Des défis sociétaux tels que la perte de biodiversité, les inondations, les îlots de chaleur et la pression sur les espaces ouverts rendent la gestion des espaces verts plus pertinente que jamais. Dans le même temps, le secteur est aux prises avec une pénurie structurelle sur le marché du travail, qui ne fait qu'accroître la pression sur l'efficacité et l'innovation. Des initiatives comme « Ne tondez pas en mai » jouent un rôle de sensibilisation précieux, mais leur impact effectif sur la biodiversité reste pour l'instant plutôt symbolique. Le vrai gain réside dans des solutions structurelles et technologiques : des systèmes automatisés qui adaptent consciemment les cycles de tonte à la flore et à la faune présentes. Nous avons connaissance d'un projet pilote de la KU Leuven impliquant un robot tondeuse capable de cartographier la biodiversité et de la maintenir en temps réel. La route vers des robots tondeuses commercialement disponibles dotés d'une intelligence intégrée en matière de biodiversité est cependant encore longue. La réglementation, comme l'interdiction wallonne de l'utilisation nocturne des robots tondeuses, constitue un premier pas, mais une future norme produit ancrant une tonte respectueuse de la faune environnante apportera plus de solutions que la seule réglementation.

La pénurie de main-d'œuvre demeure entre-temps un facteur déterminant, aussi bien chez les fournisseurs de machines que chez les gestionnaires d'espaces verts eux-mêmes. La demande en machines plus efficaces et moins contraignantes physiquement

ne fera qu'augmenter, d'autant que des tendances comme le décarrelage et les normes d'infiltration des eaux pluviales élargissent encore la superficie des espaces verts à entretenir. Le besoin en personnel technique qualifié dans le secteur des machines reste important et constitue un frein à la croissance du secteur. Dans une Flandre urbanisée et fortement imperméabilisée, qui maintient simultanément l'ambition d'un arrêt du béton, l'importance stratégique de notre secteur croît d'année en année.

Un point trop longtemps resté dans l'ombre mérite une priorité urgente : la sécurité. Les machines sont directement ou indirectement responsables d'un quart des accidents du travail dans la gestion des espaces verts. Dans un contexte de pénurie de personnel, chaque accident évitable est un accident de trop. Il est nécessaire à la fois de disposer de machines techniquement plus sûres et de développer une conscience structurellement renforcée autour des équipements de protection individuelle chez tous les utilisateurs sur le terrain.

En tant que fédération représentative du secteur des machines de parcs et jardins, nous souhaitons assumer nos responsabilités. L'automatisation, l'intelligence artificielle et l'innovation technologique ne sont plus des options, mais des instruments indispensables pour rendre le secteur pérenne. Ils constituent la réponse au défi de la main-d'œuvre et la clé d'une gestion verte, sûre et biodiversifiée de nos espaces verts publics et privés. Nous nous engageons à soutenir activement cette transition et à en co-déterminer la direction. ■

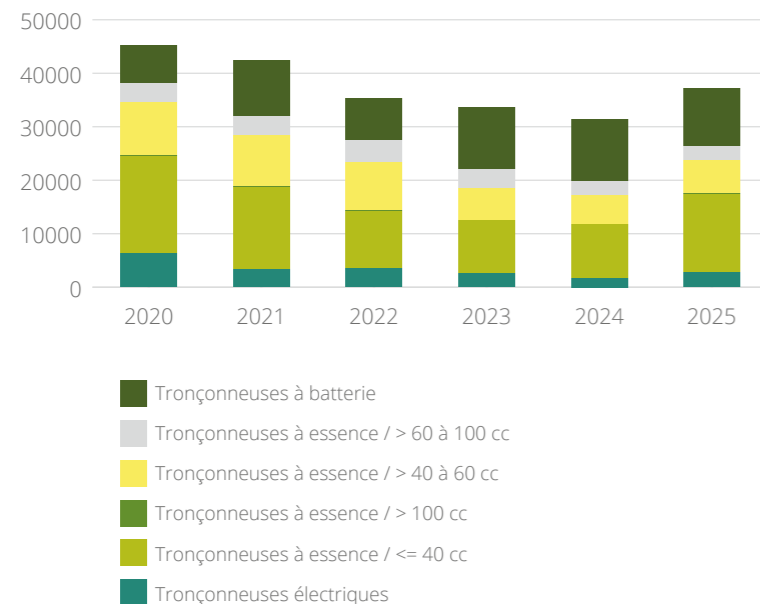
Tronçonneuses

Le marché des tronçonneuses affiche un double mouvement : une érosion progressive des segments essence dominants d'une

part, et une consolidation solide du segment batterie d'autre part. Les tronçonneuses à batterie sont passées de 7.088 unités en 2020

à un plateau d'environ 11.500 unités en 2023-2024, avant de légèrement reculer à 10.890 unités en 2025. La part des appareils à batterie dans le volume total s'élève ainsi à environ 24 %.

Le segment essence le plus vendu (jusqu'à 40 cc) a enregistré en 2025 un rebond remarquable : après une série de baisses de 18.316 à 9.820 unités (2020-2023), le volume a brusquement progressé en 2025 à 14.696 unités (+50 % par rapport à 2023). Cela pourrait indiquer une demande de rattrapage ou des dommages liés aux tempêtes après des conditions météorologiques extrêmes. La tronçonneuse électrique (filaire) reste marginale et affiche une tendance à la baisse.





« Nous ne comblerons le manque de personnel dans le secteur horticole qu'ensemble. »

UN ENTRETIEN AVEC RONNY COLE ET MIEKE VAN DEN BULCKE DU VDAB

Le secteur horticole est en plein essor, mais la recherche de personnel qualifié reste un défi énorme. En Flandre orientale notamment, le besoin est criant. Comment Ronny Cole, instructeur dans la formation jardinier, et Mieke Van Den Bulcke, account manager provinciale, du VDAB perçoivent-ils le marché actuel, et quelles solutions s'offrent à l'entrepreneur en jardinage ? Un double entretien sur les métiers en pénurie, les formations pratiques et la force de l'IBO.



© VDAB

Ronny, entrons directement dans le vif du sujet : à quel point la situation est-elle critique actuellement dans le secteur ?

Ronny Cole: « Le secteur est florissant, les particuliers, les pouvoirs locaux et les entreprises investissent plus que jamais dans leurs espaces extérieurs, mais nous ne trouvons pas les bras pour exécuter le travail. En 2026, le jardinier figure à nouveau dans le top 10 des métiers en pénurie. Au niveau national, on parle de plus de 1.000 postes vacants. C'est surtout en Flandre orientale que la pression est énorme, avec pas moins de 205 postes ouverts rien que dans cette province. »

Mieke, qu'est-ce qui rend précisément si difficile le fait de pourvoir ces postes vacants ?

Mieke Van Den Bulcke: « Le métier de "collaborateur en gestion des jardins et des espaces verts" est devenu très polyvalent. Nous cherchons le fameux "oiseau rare" : quelqu'un possédant une connaissance approfondie des plantes pour l'entretien, mais aussi suffisamment compétent sur le plan technique pour la réalisation de terrasses, de bassins et de clôtures. C'est un travail physiquement exigeant, par tous les temps. Cette combinaison de compétences techniques et d'endurance physique est rare. »

Comment le VDAB réagit-il pour augmenter l'afflux de candidats ?

Ronny: « Nous croyons très fermement en nos formations modulaires axées sur la pratique. En 12 à 14

semaines, nous préparons des demandeurs d'emploi à entrer dans le métier. Nous articulons cela autour de deux piliers : Entretien et Aménagement. Ils apprennent ainsi tout, de la reconnaissance des plantes et des techniques de taille jusqu'à la pose de revêtements et de constructions en bois. Nous intégrons désormais également la formation à la sécurité VCA dans le parcours, afin qu'ils puissent travailler en toute sécurité sur chantier dès le premier jour. »

Mieke, les employeurs nous disent souvent que les stagiaires ne sont pas encore "prêts pour l'entreprise". Quelle est votre réponse à cela ?

Mieke: « C'est là qu'intervient la Formation Professionnelle Individuelle, ou IBO. C'est la méthode par excellence pour former un candidat sur mesure, en fonction de votre entreprise spécifique. Une IBO dure d'un à six mois. En tant qu'employeur, vous ne payez ni salaire ni cotisations sociales, mais une prime IBO. Depuis peu, nous travaillons avec une nouvelle clé de calcul qui correspond bien plus étroitement à la réalité sectorielle et aux salaires de notre secteur. »

Y a-t-il des conditions attachées à cette IBO pour l'employeur ?

Ronny: « Certainement, nous vou-

lons garantir la qualité. Votre entreprise doit exister depuis au moins six mois et l'accompagnateur sur chantier doit lui-même avoir au moins deux ans d'expérience dans le secteur. L'objectif est en effet que le candidat entre directement en service fixe après la période IBO. C'est une situation gagnant-gagnant : le stagiaire apprend le métier dans la pratique, et l'employeur obtient un travailleur qui sait exactement comment on travaille dans cette entreprise spécifique. »

Mieke, quel est votre message principal aux entrepreneurs en jardinage qui lisent ceci ?

Mieke: « N'attendez pas que le candidat parfait sonne spontanément à votre porte. Cette chance est actuellement faible. Ouvrez-vous en tant qu'entreprise d'accueil de stagiaires ou lancez un parcours IBO. Nous apportons notre soutien là où c'est nécessaire, par exemple avec un suivi mensuel par un conseiller ou même un soutien linguistique sur le lieu de travail si le candidat ne maîtrise pas encore complètement le néerlandais. »

Ronny: « Exactement. Le moteur vert ne doit pas s'arrêter. En collaborant sur la formation et l'afflux de candidats, nous veillons à ce que le secteur puisse continuer à croître. » ■

Vous souhaitez également former un futur jardinier ?

• Signalez une place de stage : <https://werkgevers.vdab.be/stageplaats-melden>

• Plus d'info sur l'IBO : <https://werkgevers.vdab.be/ibo>



Véhicules utilitaires : les trois grands tournants

Électrification, simplification administrative et nouvelles exigences d'émissions en ville

Les véhicules utilitaires sont le moteur silencieux du secteur vert. Chaque jour, ils transportent équipes, machines et matériaux vers les chantiers. Mais un vent de changement souffle sur ces fidèles équipiers de la route : électrification, nouvelles réglementations, volonté de durabilité... Autant d'évolutions qui transforment le véhicule utilitaire en outil stratégique. Au-delà du moyen de transport, il est appelé à devenir une source mobile d'énergie. Parallèlement, les obligations administratives évoluent et plusieurs villes envisagent d'instaurer des zones zéro émission. L'impact pour le secteur sera significatif. Texte: Manuel Lub

CG Concept s'est entretenu avec Hans Verstrecken, coordinateur des activités de la fédération Fedagrim, afin de discuter des innovations technologiques, des changements au sein des réglementations et de la durabilisation des véhicules dans le secteur vert.

Électrification : quand la camionnette devient station de charge

L'électrification n'est plus une promesse d'avenir : elle s'impose désormais dans le monde des machines des parcs et jardins. Tronçonneuses, souffleurs, tondeuses, microtracteurs électriques... l'offre s'élargit rapidement. Reste une question essentielle : comment recharger ces équipements, notamment en déplacement et sur le chantier ? Une nouvelle génération de vé-

hicules utilitaires apporte la réponse. Ces fourgonnettes 100 % électriques deviennent de véritables batteries sur roues : elles permettent de recharger les outils pendant qu'elles sont connectées à une borne. De quoi lever un frein majeur : la crainte que les batteries se vident en cours de journée. Un exemple concret ? La collaboration entre STIHL et Brover (aménagement de véhicules utilitaires), qui ont lancé une solution intégrée : véhicule électrique + système de charge embarqué pour machines de jardinage. Selon Tommy Nagtegaal (STIHL), cette approche répond directement aux besoins des entrepreneurs paysagistes : travailler efficacement, sans émissions et avec un confort accru. Outre la réduction du bruit et des émissions, cette technologie amé-

liore l'ergonomie et la facilité d'utilisation. Sur les chantiers urbains – souvent soumis à des normes strictes en matière de bruit et de qualité de l'air – cet avantage peut être décisif.

Impact pour le secteur

- Possibilité de travailler 100 % sans émissions, même en ville
- Services verts communaux : vitrines pour la mobilité durable
- Nécessité d'harmoniser véhicules et machines (ports de charge, attelages, rangements, etc.)

Allègement administratif : Réforme du contrôle technique

Côté réglementation aussi, les choses bougent. En juillet 2025, le gouvernement flamand a approuvé une note conceptuelle visant à simplifier le système de contrôle technique.

Proposition phare : suppression du premier contrôle pour les véhicules neufs. Aujourd'hui, un tracteur ou une remorque doit passer au contrôle avant sa mise en service. Demain, le concessionnaire pourra livrer directement l'engin au client.

Autre changement majeur : remise en question du monopole des centres de contrôle traditionnels, afin d'ouvrir le marché à plus de transparence et de concurrence. Certains contrôles secondaires – comme l'installation d'un attelage – pourraient également disparaître, ce qui représente un gain de temps et d'argent.

Ce que cela signifie pour le secteur vert

- Moins d'obligations administratives pour les concessionnaires
- Livraison plus rapide des véhicules et machines
- Réduction des coûts, bénéfique surtout pour les petites entreprises
- Plus de clarté grâce à la suppression de contrôles secondaires (ex. attelages), sous réserve des exceptions ►

Zones zéro émission : la logistique urbaine sous pression

Troisième évolution : l'arrivée prochaine de zones à zéro émission (ZES) : dans certaines zones urbaines, seuls les véhicules sans émissions pourront circuler.

À ce stade, aucun cadre légal centralisé n'est en vigueur : les communes peuvent définir leurs propres conditions. Les voitures particulières ne seraient pas concernées dans un premier temps, mais les véhicules N1-N3, tracteurs et engins utilitaires, oui. Un cadre flamand a été préparé lors de la précédente législature, mais son application reste actuellement en suspens. Les villes prennent les devants, s'inspirant des Pays-Bas, où les ZES sont déjà une réalité depuis plusieurs années. Des dérogations sont envisagées (ex. bétonnières, interventions d'urgence), mais elles seront régulièrement réévaluées.

Impact pour le secteur

- Les entreprises actives en

centres-villes devront verdir leur flotte plus rapidement

- Les services verts urbains seront encouragés à passer à l'électrique
- Opportunité croissante pour fabricants de solutions zéro émission

Perspectives : Quelles actions pour le secteur ?

Ces trois dynamiques – électrification, réforme du contrôle technique, ZES – tracent une voie claire :

- Durabilité : le travail sans émissions deviendra la norme
- Efficacité : moins d'administration, meilleure intégration machines-véhicules
- Préparation : ceux qui investissent aujourd'hui auront une transition plus douce demain

Fedagrim suit ces évolutions de près et soutient ses membres via des études, des dossiers et des formations. Hans Verstrecken prévient : « Aux Pays-Bas, les ZES ac-

celèrent la transition. Chez nous aussi, cela arrive. Les entreprises qui anticipent avec des solutions de charge intelligentes et une électrification progressive seront mieux armées. »

Conclusion

Les véhicules utilitaires sont désormais au cœur des enjeux du secteur vert : climat, efficacité et réglementation. Ils deviennent une clé de transformation vers un travail sans émissions, une gestion simplifiée et une meilleure qualité de l'air urbain.

La camionnette de demain transportera non seulement l'équipe et le matériel : elle alimentera également les machines.

La réglementation facilite la gestion des flottes. Et en ville, l'absence d'émissions deviendra progressivement un prérequis.

Les entreprises qui adoptent cette transition dès aujourd'hui en récolteront les fruits : plus d'efficacité, plus de crédibilité et une longueur d'avance sur l'avenir.



Quel est le coût réel de ma machine à batterie ?

Toro a franchi de grandes étapes dans l'électrification de ses machines professionnelles de tonte. Mais pour pouvoir vraiment comparer ces machines avec leurs équivalentes à moteur thermique et permettre aux clients de faire le bon

choix, il fallait aller plus loin. C'est pourquoi la marque américaine d'origine — avec des racines en Belgique — a développé le programme Lead the Charge, qui permet de calculer le TCO, ou coût total de possession, pour le client. Fedagrim s'est entretenu avec Chris Cooper, Senior Manager Product Marketing chez Toro.



Fedagrim: « Chris, vous travaillez sur un programme intitulé 'Lead the Charge'. Quelle est la structure ou le concept de ce programme ? »

Chris Cooper: « Lead the Charge vise à corriger les idées reçues sur

la motorisation à batterie, le TCO (Total Cost of Ownership) étant l'un des outils utilisés. La calculatrice offre des résultats rapides et simples, que vous soyez une commune locale, un greenkeeper ou un professionnel du paysage

indépendant. Dans tous les cas, elle montre les économies potentielles et aide les clients à prendre des décisions vraiment éclairées et à construire un argumentaire pour électrifier de manière judicieuse. » ►



Conseils pratiques pour les pros du secteur vert

Vérifiez la compatibilité des solutions de charge

- Assurez-vous que vos utilitaires électriques peuvent charger vos machines
- Comparez capacité de charge et nombre de ports/prises disponibles

Suivez l'évolution du contrôle technique

- Consultez les informations officielles flamandes
- La première inspection et certaines inspections secondaires devraient disparaître
- Vérifiez toujours les exceptions par type de véhicule

Préparez-vous aux zones zéro émission

- Analysez la fréquence de vos interventions en centre-ville
- Envisagez l'achat d'au moins un véhicule électrique

- Planifiez le renouvellement progressif de votre flotte

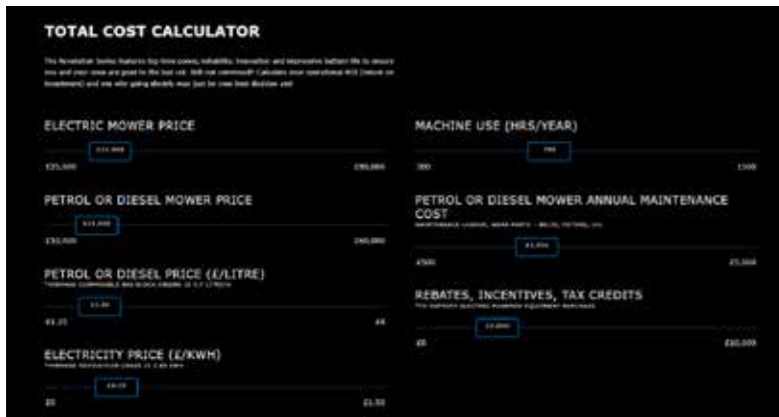
Raisonnez en coût total de possession (TCO)

- Achat plus élevé, mais entretien et carburant moins coûteux
- Évaluez vos coûts sur la durée

Utilisez le réseau professionnel

- Fedagrim et d'autres fédérations publient des études et des dossiers
- Participez aux salons et conférences pour échanger avec vos pairs

publié précédemment dans CG concept, numéro 4-2025. ■



La calculatrice offre des résultats rapides et simples, que vous soyez une commune locale, un greenkeeper ou un professionnel du paysage indépendant.

Fedagrim: « La calculatrice TCO est-elle un outil au sein de ce programme pour orienter les gens vers la bonne machine (Toro), ou les résultats peuvent-ils également s'appliquer à des machines comparables d'autres marques ? Autrement dit, s'agit-il d'un outil universel ? »

Chris: « La calculatrice TCO est un outil 100 % universel. Nous voulions donner aux utilisateurs une flexibilité totale dans la saisie des données, plutôt qu'un ensemble de codes cachés en arrière-plan qui pourrait susciter des doutes quant aux résultats. Elle peut donc être utilisée comme un outil universel pour toutes les machines, toutes marques confondues. »

Fedagrim: « À qui la calculatrice TCO est-elle principalement destinée ? Aux clients ou aux revendeurs pour conseiller les clients ? »

Chris: « Aux deux. C'est à la fois un outil que le revendeur peut utiliser dans son approche commerciale pour conseiller le client dans la bonne direction, et d'autre part, le client peut lui-même utiliser cet outil et y introduire les données propres à sa situation. De cette façon, ce dernier peut également engager une conversation plus ciblée avec le revendeur. Il peut ainsi exclure par lui-même ce qui n'est pas important et aller plus vite à l'essentiel. »

Fedagrim: « Pouvez-vous décrire la calculatrice TCO en quelques phrases ? »

Chris: « La calculatrice TCO est un modèle de calcul en ligne destiné à corriger les idées reçues sur les coûts liés au passage de machines à essence vers des alternatives à batterie. Cette calculatrice est conçue pour offrir aux chefs d'entreprise un outil en ligne gratuit leur permettant de découvrir les avantages financiers de l'électrification. La calculatrice facilite la saisie des données pour les machines à carburant comme pour les machines à batterie. Je pense notamment à des éléments tels que le prix d'achat, les heures d'utilisation annuelles, les coûts d'entretien, les coûts en carburant et en énergie, ainsi que les éventuelles subventions ou remises. Les résultats sont présentés sous forme de chiffres clés tels que les économies opérationnelles mensuelles et annuelles, et le délai de retour sur investissement des équipements électriques par rapport à une variante à essence ou diesel. »

Fedagrim: « Où se situe, selon votre expérience, le point mort entre les machines électriques et les machines à carburant ? »

Chris: « On nous demande souvent combien de temps une tondeuse à batterie peut fonctionner. C'est difficile à chiffrer exactement, car l'herbe comporte de nombreuses variables (densité, longueur, teneur en humidité, type, etc.). Contrairement

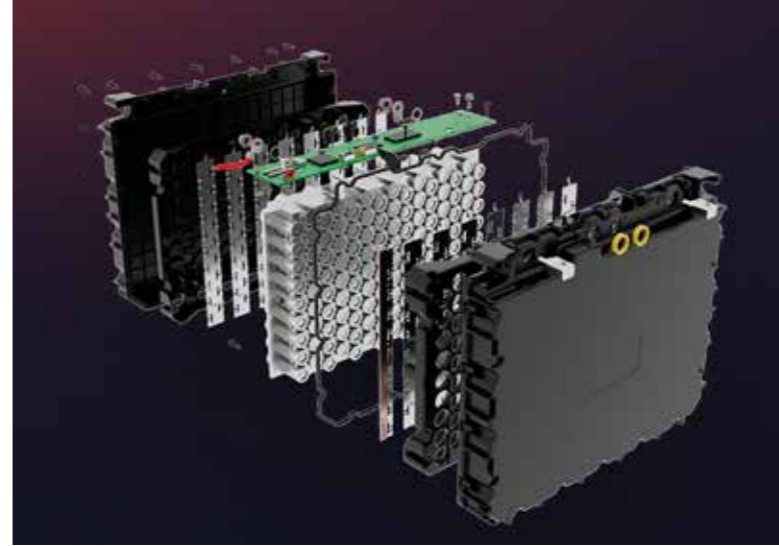
à l'industrie automobile, où les tests WLTP permettent une comparaison standardisée, ce n'est pas le cas ici. Il est donc difficile de donner une durée d'utilisation ou un nombre de cycles de charge précis. En tenant compte des prix conseillés, des coûts d'entretien et de carburant, le délai de retour sur investissement se situe généralement entre 2 et 3 ans. Cela exclut toutefois des coûts tels que le stockage de carburant sur site ou le temps perdu lors du ravitaillement. En pratique, le point mort peut être atteint plus tôt — et c'est précisément ce que l'outil TCO aide à clarifier. »

Fedagrim: « Sur quels moteurs basez-vous les comparaisons ? Sur le diesel ou l'essence ? Et est-il exact que l'Europe utilise davantage le diesel tandis que les États-Unis et le Royaume-Uni utilisent davantage l'essence ? Quel est le rapport ? »

« Dans la calculatrice TCO, l'essence et le diesel sont traités de manière équivalente, mais avec leurs propres structures de coûts. L'utilisateur peut définir lui-même toutes les données (prix par litre, etc.), quel que soit le type de carburant. Les avantages fiscaux, subventions et incitants peuvent également être introduits pour obtenir un résultat régional réaliste. En ce qui concerne le marché : le Royaume-Uni suit davantage l'Europe que les États-Unis dans l'utilisation du diesel par rapport à l'essence. Aux États-Unis, les moteurs à essence de plus haute puissance sont plus courants, tandis qu'en Europe, on se tourne plus fréquemment vers le diesel pour les puissances élevées. Au-dessus de 25 ch., le diesel est généralement privilégié, bien que les modèles à essence dans la tranche 20-25 ch. soient de plus en plus nombreux. »

Fedagrim: « Comment la valeur de reprise est-elle calculée ? »

Chris: « Le rythme de développement des batteries dans l'industrie automobile est élevé, mais dans



La batterie Hypercell de Toro bénéficie d'une période de garantie deux fois plus longue que celle de la machine elle-même.

les équipements motorisés pour espaces verts, cette évolution est plus lente et plus progressive. La batterie Hypercell de Toro, utilisée dans le Groundsmaster e3300, bénéficie par exemple d'une période de garantie deux fois plus longue que celle de la machine elle-même. La batterie est également garantie sur sa capacité énergétique. Comme pour les voitures, un bon entretien est important. Les batteries doivent être chargées correctement (par exemple jusqu'à 80 % pour une longue durée de vie) et protégées contre les températures extrêmes. »

Fedagrim: « Où le revendeur peut-il faire la différence avec les machines à batterie ? »

Chris: « Le revendeur est crucial, quelle que soit la motorisation. Pour les machines électriques, l'accent est même encore plus mis sur le revendeur pour démontrer les avantages d'une manière que le client ressent vraiment la différence. De nombreux clients sont habitués aux moteurs à combustion et s'y sentent à l'aise. Le revendeur les aide à sortir de cette zone de confort et à comprendre et expérimenter les avantages des matériels électriques. »

Fedagrim: « Toro propose-t-il également des machines reconditionnées ? »

Chris: « Pas directement au niveau de l'entreprise. Mais via nos partenaires de distribution, les machines d'occasion sont souvent reprises lors de l'achat de nouvelles ma-

chines. Elles sont ensuite remises en état et revendues, ou trouvent une seconde vie via des ventes aux enchères, selon leur âge et leur état. »

Fedagrim: « Des facteurs tels que le bruit et les vibrations sont-ils pris en compte dans le TCO ? Et qu'en est-il du poids supplémentaire des machines électriques ? »

Chris: « Pas directement, mais si le revendeur présente bien son argumentaire, ces éléments viennent naturellement au premier plan. Les machines électriques ont généralement un niveau sonore plus faible et moins de vibrations, ce qui constitue un avantage important pour quelqu'un qui doit travailler avec elles toute la journée. C'est particulièrement intéressant pour des sites tels que les hôtels, les écoles, les campus et les parcs publics, où l'on peut commencer à travailler tôt sans nuire à l'environnement. Le poids supplémentaire des machines électriques ne constitue

généralement pas un inconvénient majeur. Les moteurs à combustion comportent également des réservoirs, des systèmes hydrauliques et des composants d'huile qui influencent le poids total et qui sont désormais remplacés par des batteries. Parfois, les machines électriques sont même plus légères, selon la configuration. Le poids reste néanmoins un facteur important lors du transport et pour la capacité de charge des véhicules. »

Fedagrim: « Des calculs ont-ils été effectués pour les machines hybrides et quels en sont les résultats ? »

Chris: « Il existe actuellement très peu de tondeuses hybrides sur le marché. Toro dispose par exemple de la Reelmaster 5010-H, présente dans la gamme depuis 10 ans. Celle-ci n'a pas été développée dans le cadre de l'électrification en tant que telle, mais pour répondre aux normes d'émission plus strictes (comme Tier IV et Stage V). L'objectif était d'offrir des performances identiques ou meilleures avec un moteur plus petit (<19 kW) sans filtre à particules diesel et avec moins de complexité. Par ailleurs, l'entraînement électrique des plateaux de coupe remplace les systèmes hydrauliques, où le risque de fuites d'huile est bien réel. » « Une comparaison directe entre le tout électrique et l'hybride n'est pas encore possible faute d'équivalent électrique, mais cela changera vraisemblablement à l'avenir. » ■



La calculatrice TCO est un outil 100 % universel qui peut être utilisé pour toutes les machines, toutes marques confondues.

« Nous construisons une relation de confiance – nous ne pouvons pas nous permettre une machine qui n'est pas fiable à 100 %. »

KNIKMOPS GEENS : D'UN ATELIER BELGE VERS LE MARCHÉ INTERNATIONAL

Nous rencontrons Marleen Geens, deuxième génération de l'entreprise familiale Gebroeders Geens, basée à Hoogstraten. Fondée en 1987, l'entreprise célébrera son 40e anniversaire en 2027. Avec un nouveau hall industriel en construction, des homologations internationales en poche et un modèle électrique dans sa gamme, Knikmops Geens regarde l'avenir avec confiance.



Entendre Marleen Geens parler de son entreprise, c'est entendre quelqu'un qui a baigné dans le métier dès son plus jeune âge. Adolescente, elle passait déjà ses samedis au bureau pour répondre aux appels des clients. Elle avait pourtant choisi au départ de tracer sa propre voie : elle est devenue enseignante. « L'entreprise familiale ne m'a jamais vraiment quittée », confie-t-elle. Elle combinait déjà depuis un moment son poste avec la gestion des réseaux sociaux de l'entreprise lorsque la crise du Covid est venue tout bouleverser. « J'ai alors mis la main à la pâte pour combler les manques et contribuer à l'élaboration des mesures sanitaires. C'est finalement ce qui m'a décidée à franchir le pas vers un poste à temps plein dans l'entreprise. »

La sagesse de la table de ferme comme fondement

Marleen accorde une grande importance à la formation pratique qu'elle a inconsciemment acquise durant son enfance et son adolescence. « Grandir au sein d'une entreprise familiale vous donne in sens pratique très développé. Les leçons que l'on reçoit étant adolescent, autour de la table de la cuisine, sont d'une valeur inestimable. » C'est un récit qui résonne comme un fil rouge dans tout le secteur agricole et agro-industriel : la génération suivante se forme bien avant d'entrer officiellement en fonction.

Du Rollmops au Knikmops

L'entreprise a démarré en 1987 avec la fabrication du **Rollmops** – avec deux l, comme Rolls Royce. La machine était initialement destinée aux paveurs et aux entreprises spécialisées dans la pose de revêtements. La révolution s'est immédiatement fait sentir : là où il fallait auparavant trois personnes pour acheminer les pavés et une pour les poser, il devenait possible d'en poser avec trois personnes pendant qu'un seul employé assurait l'approvisionnement avec le Rollmops. ▶

 **ROLLMOPS**
 **KNIKMOPS**





À leurs débuts, les frères Geens fondateurs – tous deux fils d'agriculteurs – combinaient encore la construction de machines avec la fabrication sur mesure et les travaux de forge agricole. Ce n'est qu'en **1997** qu'ils lancèrent le **Knikmops**, une machine qui a depuis trouvé sa place dans l'agriculture, l'aménagement paysager et le secteur de la construction. Grâce à une large gamme d'accessoires et d'équipements complémentaires, ses applications sont particulièrement étendues.

À partir de **2016**, le choix stratégique a été fait de miser pleinement sur la construction de machines. Les activités de fabrication sur mesure et autres activités annexes ont été mises en retrait pour pouvoir répondre à la demande croissante pour le Knikmops. Le modèle le plus récent, le « 350 », est désormais disponible sur le marché.

De l'acier à la machine finie : tout maîtrisé en interne

Knikmops Geens est une entreprise de construction belge dans le vrai sens du terme. « Ici, nous parlons des plaques d'acier jusqu'à la machine finie », explique Marleen. Pendant longtemps, le travail de

fraisage était largement sous-traité, mais cette tendance s'est inversée. « Les sous-traitants ne pouvaient plus suivre la croissance de la production. En faisant davantage nous-mêmes, on conserve le savoir-faire en interne et on peut intervenir rapidement en cas de problème ou lorsque le contexte international perturbe les chaînes d'approvisionnement. »

Cette philosophie s'inscrit parfaitement dans une tendance plus large, visible également dans le secteur agricole. « Depuis les années 2000 jusqu'au Covid, les gens nous trouvaient fous de conserver autant en interne. Cet état d'esprit s'est aujourd'hui complètement inversé. »

Un nouveau hall pour de nouvelles ambitions

Knikmops Geens est actuellement en pleine expansion. Un nouveau hall industriel de deux étages est en cours de construction, où seront réalisés le montage et le revêtement en poudre. Les bureaux suivront dans une deuxième phase. « Autrefois, nous réalisions même la construction nous-mêmes, mais cette fois nous avons délibérément choisi de la sous-traiter », précise Marleen.

« Les travaux avancent bien et la production devrait pouvoir déménager fin 2026. » Ce déménagement doit poser les bases d'une montée en puissance de la production.

Croissance internationale et diversification des risques

Les ambitions de croissance sont clairement orientées vers l'international. Knikmops Geens est déjà actif aux États-Unis et dans l'Union européenne, notamment en France et aux Pays-Bas, mais d'autres opportunités restent à saisir. La présence en Wallonie est encore limitée, et l'entreprise mise sur des interlocuteurs locaux pour développer ce marché. L'Allemagne est également dans le viseur.

Un élément clé de cette expansion internationale est celui des **homologations**. En 2025, l'entreprise a obtenu la certification **Conformity of Producer (COP)**, qui garantit que les contrôles qualité internes sont en ordre. La même année, une approbation nationale aux Pays-Bas a suivi – la variante diesel en juin, la variante électrique en juillet. « Sur base de ce dossier technique, nous examinons maintenant si nous pouvons

également demander une approbation nationale en Allemagne. » En tant que machine de petite taille, le Knikmops est relativement peu affecté par les réglementations locales, ce qui facilite l'accès aux marchés étrangers.

La fiabilité comme marque de fabrique

Bâtir une solide réputation prend du temps, mais porte ses fruits sur le long terme. Les machines de Knikmops Geens sont extrêmement durable et peuvent être remises à neuf au sein même de l'entreprise. « Nous construisons une relation de confiance avec nos clients. Nous ne pouvons pas nous permettre de livrer une machine qui n'est pas fiable à 100 %. » Cette réputation fait également que les machines conservent une grande partie de leur valeur sur le marché de l'occasion – un atout supplémentaire pour les acheteurs et pour l'image de la marque.

Électrique : prêt pour le marché, mais le marché pas encore tout à fait prêt

Knikmops Geens propose également un modèle électrique dans sa gamme. Aux Pays-Bas, celui-ci trouve désormais facilement pre-

neurs, grâce notamment à un cadre favorable aux véhicules électriques. En Belgique, la situation est différente. « Le cadre pour les véhicules électriques n'est pas encore suffisamment développé ici pour que nous trouvions beaucoup de débouchés », constate Marleen avec pragmatisme. C'est un constat qui résonne dans tout le secteur: la technologie est là, le marché suit à son propre rythme.

Entreprendre en temps incertains

Comme beaucoup d'entreprises du secteur, Knikmops Geens fait face aux défis d'un environnement volatil. Des prix de l'acier parfois capricieux, des coûts énergétiques fluctuants – tout cela ne facilite pas la gestion d'une entreprise. Pourtant, c'est avant tout la détermination qui se dégage de Marleen Geens. Avec un nouveau bâtiment, une reconnaissance internationale et une machine polyvalente dans sa gamme, Knikmops Geens trace résolument le cap vers une croissance continue.

Plus d'informations sur Knikmops Geens et leurs machines sur www.gebroedersgeens.be. ■



« D'un autre côté, nous sommes venus sur cet emplacement pour développer également le marché des particuliers grâce à notre showroom d'expérience. »

Besoin d'aide ? Masschelein, bien sûr !

Devenir fournisseur de machines pour terrains de sport, ça ne s'improvise pas. Masschelein BV, établie à Zwevegem, y parvient depuis des années et continue de le démontrer au quotidien. Leur atout majeur, sur lequel ils misent depuis 40 ans, c'est le service. L'année dernière, ils ont encore peaufiné les choses en recrutant un responsable communication service — comparable au réceptionniste d'un garage automobile. Fedagrim s'est entretenu avec Vincent Bouckaert et Peter Masschelein, tous deux associés et chevilles ouvrières de Masschelein BV.

Peter Masschelein a lancé son activité de machines de jardin et de parc il y a tout juste 40 ans. Ne trouvant pas de successeur, il s'est associé à Vincent en mai 2015. Leur premier investissement commun : un bâtiment dans la zone industrielle de Zwevegem, avec un atelier entièrement équipé et une salle d'exposition qui tient davantage du showroom d'expérience que de la simple vitrine. 75 % du chiffre d'affaires est réalisé auprès de clients professionnels.

Le service irréprochable

La touche finale a été apportée l'année dernière avec le recrutement d'un responsable communication en atelier. L'objectif initial était de réduire les temps d'attente pour les réparations. Depuis, cet homme est devenu le pivot entre le client, les techniciens de l'atelier et les fournisseurs. Sa mission : faire tourner toutes les rouages, en interne comme en externe. Informer le client de l'état d'avancement des réparations, établir des devis, concerter les techniciens, expliquer le fonctionnement d'une machine lors de la livraison, tenir le client informé du suivi de son intervention, etc. Ce poste représente certes un coût pour l'entreprise, mais il se rentabilise grâce à des

délais réduits et des clients satisfaits qui se sentent véritablement pris en charge.

Le service, c'est aussi oser aller de l'avant

Peter Masschelein : « Nous avons une bonne collaboration avec la plupart des greenkeepers, une relation dans laquelle nous nous renforçons mutuellement. Leur passion pour le gazon parfait et notre passion pour la machine idéale se sont rejointes dans l'amélioration de nos machines afin de répondre à ces exigences. L'un pollinise l'autre. »

Vincent Bouckaert : « Un greenkeeper est curieux et ouvert à ce dont il a besoin et à ce que nous pouvons apporter. Nous pouvons alors en tirer parti pour affiner encore davantage nos machines : améliorer la qualité de coupe, tester des nouveautés, adapter les affûtages et observer l'effet sur le gazon, ou encore chercher comment prolonger la durée de vie de la qualité de coupe, etc. »

« Parce qu'il possède lui-même une grande expertise, il sait précisément ce qu'il demande. Et parce qu'il veut toujours placer la barre un peu plus haut, il devient pour nous très stimulant de travailler avec ce type de professionnel. Oser

Vincent : « Maintenir sa rentabilité à niveau, ce n'est pas la même chose qu'augmenter simplement son tarif horaire. »



tout remettre en question chaque jour est la clé pour évoluer. »

Fedagrim : « Et cela vous apporte une certaine renommée ? »

Vincent : « Nous le faisons parce que nous voulons nous-mêmes apprendre sur le terrain. C'est un petit monde, donc indirectement, notre nom et notre service sont mentionnés ici et là, ce qui nous sera bénéfique. Ce n'est bien sûr pas vraiment mesurable ; pour nous, c'est plutôt l'échange de connaissances et le fait de rester affûtés. »

Fedagrim : « À quoi devez-vous ce succès : à votre service ou à la marque que vous distribuez ? »

Peter : « Nous ne pouvons pas nier que Toro nous fournit les machines adéquates pour concrétiser ce service. Nous avons grandi et nous nous sommes professionnalisés ensemble sur ce marché ; c'est une seule et même équipe gagnante. Pour les machines professionnelles Toro destinées aux clubs de football et de golf, nous assurons le service en Flandre orientale et occidentale. Nous fournissons la grande majorité de ces clubs depuis plus de 25 ans — pas pour chaque machine qui y est achetée, bien entendu. Parfois, il faut aussi savoir laisser passer une vente lorsqu'un concurrent propose quelque chose qui correspond mieux aux besoins d'un club ou d'une situation particulière. »

Fedagrim : « Vous choisissez délibérément de travailler avec certaines marques et d'y rester concentrés. Ne passez-vous pas à côté de certaines opportunités ? »

Vincent : « Nous sommes exigeants envers nos fournisseurs actuels, et également dans l'acceptation de nouvelles marques, car nous pensons sur le long terme. Si nous voulons absolument livrer mais que nous ne pouvons pas tenir ce que le client demande, on y perd quelque chose. Nous voulons livrer de la qualité, pas de la quantité. » ▶



Peter & Vincent: « Et parfois les choses déçoivent, mais il faut alors trouver une solution. C'est précisément là que vous pouvez faire la différence et mettre votre service et votre entreprise en valeur. Le premier à apparaître pour le client en cas de problème technique, c'est le concessionnaire ; c'est lui qui doit résoudre le problème techniquement. Et c'est notre toute première priorité. Si vous avez ensuite un bon fournisseur ou fabricant, vous pouvez généralement bien gérer la partie administrative. C'est dans cet ordre-là. Chez un fabricant, c'est exactement l'inverse. »



Au total, ils travaillent à Zwevegem avec une équipe de 16 personnes, dont la plus jeune a 23 ans et la plus âgée 50 ans. Peter et Vincent s'occupent principalement du volet commercial. Il y a également une personne pour la boutique, tandis que les autres sont entièrement intégrés au service. L'année dernière, trois nouvelles personnes ont été recrutées pour renforcer l'équipe de service.

Fedagrim: « En 2026, est-il important pour un concessionnaire d'être membre d'une

organisation professionnelle comme Fedagrim ? »

Peter & Vincent: « Nous allons être honnêtes : jusqu'à récemment, nous ne savions pas vraiment ce que cela pouvait représenter pour nous en tant que concessionnaire. Il y a quelque temps, nous avons reçu la visite d'un représentant de l'organisation qui est venu la présenter, ce qui nous a permis d'échanger. À nos yeux, il y a des points communs et, avec la rapide évolution de ces cinq dernières années dans tous les domaines, cela pourrait devenir intéressant. Nous attendons notamment d'être tenus informés en matière de législation sociale, et que notre secteur soit davantage mis en avant, ce qui amènerait les personnes en recherche d'emploi à penser plus spontanément au secteur du vert. »

Fedagrim: « Quels défis rencontrez-vous aujourd'hui qui n'existaient pas il y a 5 à 10 ans ? »

Vincent en Peter: « Une rentabilité sous pression en raison de coûts croissants. Comment, en tant que concessionnaire, maintenir cette rentabilité à un niveau viable ? »

Peter: « Nous avons massivement investi dans notre atelier pour — disons — accélérer les délais de traitement : en travaillant plus efficacement, en investissant davantage dans la formation, dans les logiciels et les technologies, en améliorant la gestion du flux des réparations, etc. Nous pouvons donc traiter davantage de travaux en une heure, ce qui nous permet de maintenir notre rentabilité. C'est aussi l'avantage de travailler avec des marques fixes sur lesquelles vous réalisez un volume suffisant. Vous pouvez résoudre plus de pro-

blèmes en moins de temps parce que vous êtes plus spécialisé. »

Vincent: « Maintenir sa rentabilité à niveau, ce n'est pas la même chose qu'augmenter simplement son tarif horaire. Très souvent, les entreprises ont recours à cette dernière solution parce qu'elles ne travaillent pas efficacement. Mais cela doit rester abordable pour le client ; sinon, il décroche. »

Peter: « Un autre défi auquel nous sommes confrontés est le phénomène des offres bon marché, notamment via internet, ce qui ne laisse selon nous plus de place pour offrir un service de qualité. Cela met également la rentabilité en magasin sous pression. Ce n'est pas forcément ce client-là qui vient acheter en magasin, mais cela le fait douter : pourquoi le produit en magasin a-t-il un prix différent de celui sur internet ? Ce que nous avons dit plus haut s'applique aux 25 % de notre chiffre d'affaires réalisés auprès de clients particuliers. En soi, 75 % de notre chiffre d'affaires provient de clients professionnels : ceux-ci viennent chez nous pour le service. De plus, les machines qu'ils achètent ne sont pas achetées via internet. »

« D'un autre côté, nous sommes venus sur cet emplacement pour développer également le marché des particuliers grâce à notre showroom d'expérience. Nous misons sur la qualité et non sur l'écoulement de boîtes. Nous débarrassons la machine devant notre client particulier et lui montrons comment elle fonctionne. S'il achète chez nous, il repart avec une machine prête à l'emploi. »

Fedagrim: « Sur certains terrains de sport et terrains de golf, les tondeuses à conducteur porté sont remplacées par des robots ; quelle est votre position à ce sujet ? »

Vincent: « Les grandes tondeuses autonomes, nous les suivons bien entendu de près. Pour l'instant, nous restons prudents vis-à-vis des petits robots. Nous privilégions la qualité de coupe et avons beau-

coup de mal à voir cette qualité diminuer sur le terrain à cause de ces petites tondeuses robots domestiques. De plus, une tondeuse rotative ne pourra jamais faire ce que fait une tondeuse à rouleau. Et est-il nécessaire de suivre chaque tendance ? Peut-on tirer suffisamment de satisfaction de ce type de tondeuses ? Le client en est-il vraiment servi ? On ne le sait qu'après coup. »

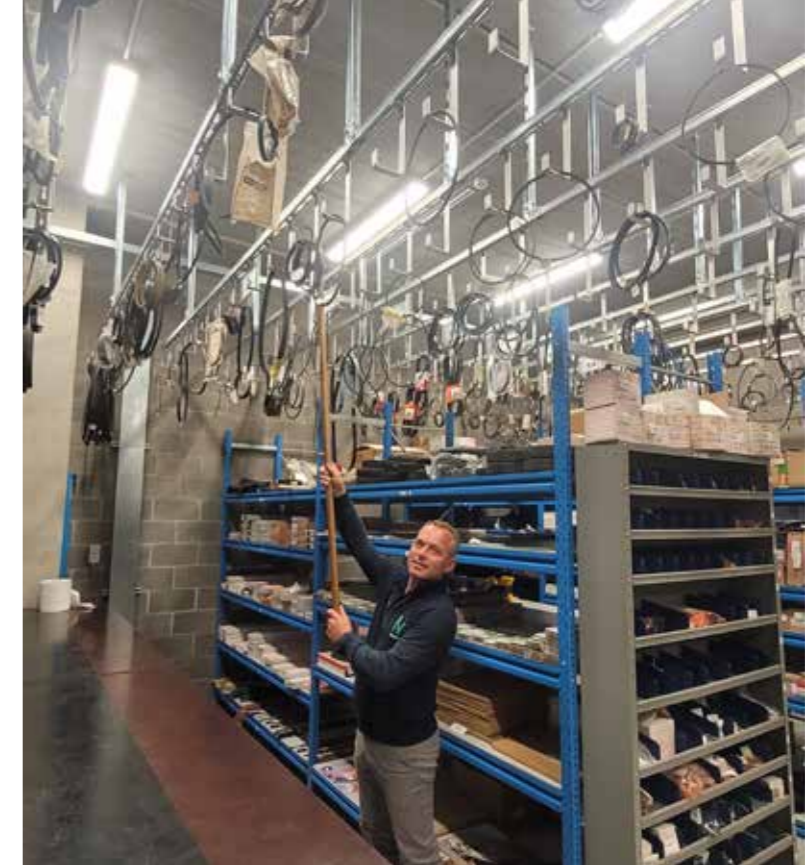
« Nous n'avons actuellement pas de robot sans fil pour les professionnels. Devons-nous pour autant ajouter une autre marque ? Non, nous sommes convaincus que Toro et Honda vont lancer une bonne tondeuse robot, stable et performante. Nous avons reçu suffisamment de propositions de marques de tondeuses robots pour distribuer leurs machines. »

Fedagrim: « Comment convaincre le client professionnel que le service est important ? »

Peter: « Nous avons des clients qui font régulièrement effectuer l'entretien et qui pensent de manière préventive. D'autres clients ne viennent que lorsque la machine est vraiment en panne et paient volontiers. Ils apprécient d'être dépannés rapidement. Nous essayons toutefois d'expliquer à nos clients à quel point l'entretien préventif est important pour eux. S'ils y adhèrent, ils constatent que leurs machines durent plus longtemps ou qu'ils en obtiennent un meilleur prix lors de la reprise. Ici aussi, la règle s'applique : communiquer avec le client dès la livraison d'une machine. »

Fedagrim: « Comment envisagez-vous les prochaines années ? »

Vincent en Peter: « Nous avons le sentiment que le local va redevenir plus important. Il y aura toujours des fabricants qui optent pour la production de masse, tandis que nous devons nous concentrer ici sur des volumes plus réduits et la qualité. C'est là que réside notre valeur ajoutée. » ■



Vincent: « Nous débarrassons la machine devant notre client et lui montrons comment elle fonctionne. S'il achète chez nous, il repart avec une machine prête à l'emploi. »

Loiselet à Ath

Loiselet, situé dans la ville hennuyère d'Ath, est distributeur et centre de service pour des machines destinées à l'industrie, le génie civil, l'agriculture ainsi qu'au secteur parcs & jardins. En plus de la vente, ils proposent également ces machines à la location via une solide division de location. Celle-ci s'organise depuis le siège principal à Ath, ainsi qu'à Jemeppe-sur-Sambre depuis 2020, où sont assurées les activités de vente, service et location, et à Tournai avec Dillies pour le secteur vente parcs & jardins depuis 2021.

S'il existe -au-delà des marques premium qu'ils distribuent- une clé de leur succès, c'est bien leur service, qui fait leur renommée en Wallonie depuis plus de 70 ans. Fedagrim a rencontré Olivier Loiselet, gérant de la troisième génération, qui a mené avec son cousin Steve l'entreprise fondée par leur grand-père jusqu'à son niveau actuel.

Olivier Loiselet: « Nous sommes une entreprise familiale fondée par mon grand-père Jacques Loiselet en 1955. Au début, nous étions spécialisés dans le secteur agricole. Mon père a rejoint l'entreprise dans

les années 70, suivi ensuite de son frère, mon parrain. Dans les années 90, nous avons amorcé un tournant important en collaborant avec des marques reconnues comme Manitou, ce qui a fortement contribué à notre développement, notamment dans le secteur de la location.

Vers 1995, nous avons lancé notre activité dans les machines professionnelles pour parcs & jardins, notamment avec les machines Kubota et Ariens en tant que concessionnaire pour Matermaco ; ensuite complétées par une gamme destinée aux particuliers, avec des marques comme Jonsered, Echo, etc. ».

Il y a 5 ans, Loiselet a repris le concessionnaire parcs & jardins Dillies à Tournai. Cette reprise a permis d'intégrer des marques telles que Stihl et Husqvarna à la gamme, jusque-là absentes du site d'Ath, et qui ont fortement contribué au développement des ventes. Là où il fallait auparavant convaincre les clients, ceux-ci viennent désormais directement avec une demande précise. Les clients fidèles, qui achetaient auparavant leurs produits Stihl et Husqvarna ailleurs, peuvent aujourd'hui tout trouver sous un même toit à Ath.



Olivier : « Une personne qui commence sa carrière ici avec passion peut parfaitement y construire toute sa carrière. »

Les collaborateurs du département jardin & parc à Ath.

Olivier: « Nous disposons au total d'environ 600 machines en location dans le secteur parcs & jardins, ainsi que d'environ 1.400 machines pour l'industrie, l'agriculture, la construction et les travaux publics, réparties sur nos deux sites d'Ath et de Jemeppe-sur-Sambre ».

« Le service dans la location de machines parcs & jardins demande une approche très différente de celle de l'industrie, de la construction et du génie civil. Grâce à notre réputation, le bouche-à-oreille joue un rôle très important : les clients satisfaits parlent de nous et nous recommandent naturellement. Afin de maintenir ce niveau de service, nous avons récemment renouvelé une grande partie de notre flotte parcs & jardins avec notamment 4 nouveaux broyeurs Timberwolf, 5 nouveaux tracteurs Kubota, 6 broyeurs Eliet, 3 des-soucheuses Barreto ainsi que plusieurs véhicules utilitaires Kubota RTV. Cela représente un investissement conséquent, mais indispen-

sable pour continuer à offrir un service de qualité à nos clients ».

« Les personnes passionnées apprennent rapidement et restent longtemps dans l'entreprise ! »

Fedagrim : « Comment, en tant que concessionnaire de machines, gérez-vous les innovations technologiques dans le secteur parcs & jardins ? »

Olivier: « Dans le parcs & jardins, la technologie reste assez maîtrisable. Contrairement aux matériels industriels et de construction, où il faut beaucoup de temps et d'argent pour former les techniciens et maintenir les connaissances à jour. Dans le secteur Parcs et Jardins, l'accent se déplace de plus en plus vers la techwées, avec une offre toujours plus impor-

tante, ce qui a progressivement fait baisser les prix.

L'installation devient également plus facile : on est passé du câble périphérique, au RTK, et aujourd'hui les dernières machines fonctionnent entièrement avec LIDAR et caméra. Cette transition de la tondeuse autoportée vers le robot est en train de se développer aussi en Wallonie. Ce qui reste encore plus en retrait chez nous, c'est la transition des outils thermiques vers les outils portatifs à batterie. »

Fedagrim : « Les clients achètent-ils une marque chez vous ou un service ? »

Olivier: « À l'époque où nous étions encore une plus petite structure, les clients venaient avant tout pour notre service, aussi bien en location qu'en vente. Notre slogan a d'ailleurs toujours été "le service d'abord". L'un de nos points forts reste notre important stock de pièces, qui nous permet d'intervenir et de dépanner rapidement nos clients. » ▶



Olivier : « Dans le secteur vert, la technologie reste relativement maîtrisable. »

« Nous avons commencé dans le secteur agricole, où la disponibilité et la réactivité sont essentielles. Lorsqu'une pièce est défectueuse et que le délai d'attente devient trop important, nous mettons une machine de location à disposition ou trouvons une solution afin de permettre au client de poursuivre son activité. Un autre aspect essentiel de notre service est l'accueil au comptoir. Nous avons récemment renforcé nos équipes en location avec de nouveaux collaborateurs, et cela se ressent directement dans les résultats : les clients se sentent bien accueillis, conseillés par du personnel compétent, et ils reviennent naturellement. »

« Bien sûr, l'influence des marques premium sur les ventes est importante. Notre service bénéficiait déjà d'une solide réputation, mais l'arrivée de nouvelles marques premium après la reprise de Dillies a clairement renforcé notre développement et entraîné une forte progression des ventes. Des professionnels qui venaient initialement chez nous pour des machines Kubota achètent désormais également leurs souffleurs, taille-haies et autres équipements Stihl ou Husqvarna chez nous, alors qu'ils se fournissaient auparavant ailleurs. »

Fedagrim : « Que pensez-vous de la vente de machines premium sur internet, où les grandes plateformes proposent les mêmes machines que dans votre showroom ? »

Olivier : « Pour les marques premium que nous distribuons, les

demandes effectuées en ligne sont généralement redirigées vers le concessionnaire le plus proche, ce qui permet ensuite au client de bénéficier d'un service et d'un suivi local de qualité. Pour d'autres marques, il arrive que des clients ayant acheté leur machine sur internet ou en grande surface viennent ensuite chez nous lorsqu'ils rencontrent une panne. Nous essayons toujours de les aider dans un premier temps, mais cela devient plus compliqué lorsque nous n'avons pas accès aux systèmes de pièces détachées ou au support technique des marques concernées. Dans ces cas-là, les possibilités d'intervention restent malheureusement limitées. »

Fedagrim : « Que faites-vous dans ces cas-là: refuser ou réparer quand même ? »

Olivier : « C'est une question délicate. À l'époque où nous étions une plus petite structure, nous acceptions pratiquement toutes les marques afin de développer notre activité. Aujourd'hui, la réalité est différente : les bons techniciens deviennent de plus en plus difficiles à trouver, et nous concentrons principalement notre service sur les marques et les machines que nous distribuons. Nous restons néanmoins ouverts à certaines réparations de machines achetées en grande surface, mais il arrive fréquemment que le client se dirige finalement vers une machine de qualité supérieure. Beaucoup de ces machines d'entrée de gamme ne sont malheureusement plus économiquement réparables. »

Fedagrim : « Comment calculez-vous correctement le coût horaire ? Le coût de formation d'un technicien agricole peut être amorti sur moins de machines que dans les parcs & jardins ? »

Olivier : « Le tarif atelier dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie et de la construction est naturellement plus élevé que dans les parcs & jardins. Un technicien qui intervient sur des machines technologiquement avancées, comme certaines machines Manitou, doit suivre plusieurs formations chaque année afin de maintenir ses compétences à niveau. Cela représente un investissement important pour l'entreprise, qui doit être répercuté dans le coût horaire. À l'inverse, l'entretien d'un outil plus simple, comme une débroussailluse, demande une technicité différente. Il existe également une autre réalité du métier : après plusieurs années de formation et d'expérience, certains techniciens sont régulièrement sollicités par la concurrence ou d'autres secteurs. »

Fedagrim : « Comment formez-vous vos mécaniciens en parcs & jardins ? »

Olivier : « Sébastien travaille sur le site d'Ath depuis plus de vingt ans au sein du service parcs & jardins. Aujourd'hui chef d'atelier, il assure également la formation des jeunes mécaniciens qui rejoignent l'entre-



« Le service de location de machines de jardin & parc nécessite une approche très différente de celle de l'industrie, de l'agriculture et du génie civil. »

prise. Benjamin, mécanicien expérimenté, l'accompagne également dans cette mission auprès des nouveaux collaborateurs. Nous privilégions une formation progressive : les jeunes mécaniciens travaillent d'abord environ un an en interne avant d'intervenir sur le terrain, et lors des premières interventions, Sébastien les accompagne. Cela représente un investissement supplémentaire, mais qui porte ses fruits et fait pleinement partie de notre philosophie de service. Ce que je constate, c'est que les personnes passionnées apprennent rapidement et restent longtemps dans l'entreprise. Certains de nos collaborateurs sont présents depuis plus de 30 ans, et même jusqu'à 50 ans, ce qui témoigne de leur attachement à l'entreprise et de leur volonté d'accompagner son évolution. Et au sein du groupe Loiselet, il est toujours possible d'évoluer et de grandir professionnellement. »

« Certains de nos collaborateurs sont présents depuis plus de 30 ans, et même jusqu'à 50 ans. »

« La location a-t-elle contribué au développement rapide de l'entreprise ? »

Olivier : « Nous louons principalement les machines que nous distribuons. Lorsqu'un client hésite entre plusieurs modèles, la location lui permet de tester la machine dans des conditions réelles avant de prendre sa décision, ce qui facilite souvent un choix plus pertinent. Lorsque le budget pour une machine neuve est légèrement dépassé, nous pouvons également proposer des machines issues de notre flotte de location à des conditions avantageuses. La location nous permet aussi de renouveler régulièrement notre parc et de disposer en permanence de ma-

chines d'occasion récentes et bien entretenues. Enfin, nous utilisons également la location pour tester certaines nouveautés proposées par les fabricants et obtenir des retours concrets du terrain. L'ensemble de cette approche a clairement contribué au développement de l'entreprise. »

Fedagrim : « Quel conseil souhaitez-vous encore donner ? »

Olivier : « Le plus important pour travailler dans ce secteur, ce n'est pas seulement la connaissance ou l'expérience, mais avant tout la passion du métier. Les personnes qui travaillent ici depuis de nombreuses années sont passionnées par leur travail et profondément attachées à l'entreprise. C'est aussi pour cela qu'elles restent aussi longtemps. »

Je peux dire par expérience que quelqu'un qui débute sa carrière chez nous avec cette passion peut très bien y construire tout son parcours professionnel. »



La collaboration avec des marques telles que Manitou dans les années 90 a fortement fait augmenter le chiffre d'affaires, surtout dans le secteur de la location.

Opportunités d'emploi dans le secteur



Fedagrim est l'acteur initiateur de la plateforme « Agrojobs – Gardenjobs » qui rassemble les offres d'emploi dans l'industrie qui livre les machines agricoles, bâtiments et équipements pour l'agriculture et les espaces verts.

Cette plateforme s'adresse surtout aux personnes qui viennent d'intégrer le secteur. En 2025, près de 400 diplômés ont reçu un mètre ruban Agrojobs – Gardenjobs en guise de bienvenue. En réitérant l'initiative chaque année, la plateforme gagne toujours plus en notoriété! ■



Surfez sur : www.agrojobs-gardenjobs.be/fr



SCAN ME

Pas seulement le prix des machines, mais surtout des réponses à quelles machines, pourquoi, et qu'en est-il du service et des réparations.

La nouvelle enquête de Pro4Green auprès des entrepreneurs parcs et jardins confirme la valeur économique du parc machines dans le secteur, mais révèle surtout à quel point la décision d'achat est devenue complexe. Texte: Yves Heirman



En 2024, Pro4Green, alors encore sous le nom de BFG-FBEP, posait la question « quelle est la valeur (à neuf) du parc machines de l'entrepreneur professionnel ? ». La conclusion était déjà claire à l'époque. Le secteur parcs et jardins est un marché important pour les constructeurs de machines, les distributeurs et les partenaires d'entretien. La nouvelle enquête de mai 2026 confirme cette image, mais y ajoute un élément essentiel. Il ne s'agit plus uniquement du prix des machines. L'attention s'est élargie vers une évaluation plus complexe et intégrée. Il est aussi question de critères de décision tels que l'électrification, l'économie de main-d'œuvre, le service, l'entretien, la fiabilité et les choix technologiques.

Les réponses montrent à nouveau que le parc machines évolue fortement avec la taille de l'entreprise. Les valeurs moyennes à neuf donnent une image claire de l'échelle économique. Pour les entreprises sans ou avec peu de collaborateurs, ces valeurs atteignent en moyenne 68'000 € pour le petit matériel, 146'000 € pour le gros matériel et 212'000 € pour le matériel roulant. Pour les entreprises moyennes comptant entre cinq et vingt collaborateurs, ces montants montent à 105'000 € pour le petit matériel, 304'000 € pour le gros matériel et 396'000 € pour le matériel roulant.

La grande ligne de 2024 reste donc valable : le secteur professionnel du jardin représente un marché structurellement important pour l'industrie des machines. Mais la nouvelle enquête montre surtout que la décision d'achat devient beaucoup plus complexe.

L'électrique progresse, mais pas partout

Dans le petit matériel, l'électrification est clairement présente. La part moyenne de petit matériel élec-

trique atteint environ 38 %, et certaines entreprises sont déjà entre 75 et 100 %.

Pour le gros matériel et le matériel roulant, la percée électrique reste pour l'instant limitée. Le matériel à moteur fossile reste souvent nécessaire pour le transport, les travaux de terrassement, les véhicules tracteurs, les camions, les tondeuses autoportées, les machines lourdes et les machines à forte demande de puissance. Le secteur veut suivre l'électrification, mais uniquement là où la technologie est professionnellement fiable, économiquement faisable et pratiquement utilisable.

L'économie de main-d'œuvre comme raison centrale d'achat

Un changement marquant par rapport au débat précédent est que les machines sont de plus en plus considérées comme une réponse à la pénurie sur le marché du travail. La principale raison d'achat n'est plus seulement le prix ou l'amortissement, mais aussi le remplacement de la main-d'œuvre, l'ergonomie et l'efficacité.

Dans l'enquête, le terme « remplacement de main-d'œuvre » revient le plus souvent comme critère de décision. Le Total Cost of Ownership est également important. Les entrepreneurs de jardins ne regardent pas seulement le prix d'achat, mais aussi les coûts d'entretien, la durée de vie, les immobilisations, la facilité d'utilisation, les performances des batteries et le service.

Les fabricants ou distributeurs qui communiquent uniquement sur le prix d'achat passent à côté d'une grande partie de la véritable logique d'achat de l'entrepreneur de jardins professionnel. ►

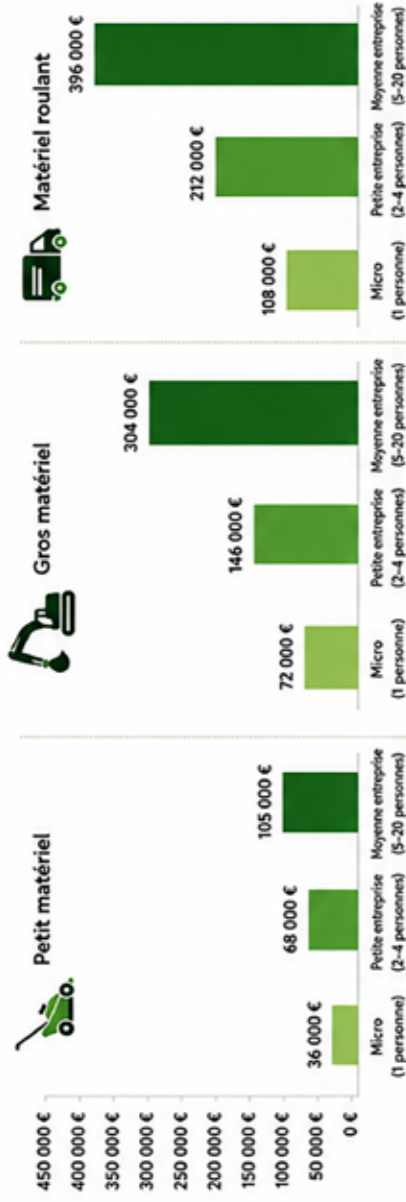
PARC DE MACHINES HORTICOLES – ENQUÊTE 2026

Les chiffres clés en un coup d'œil



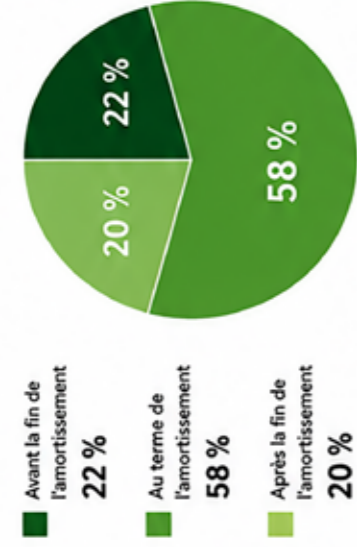
Répondants : entrepreneurs horticoles professionnels (entreprises privées)
Période d'enquête : mars – mai 2026

1. VALEUR DE REMPLACEMENT NOMINALE PAR TAILLE D'ENTREPRISE (moyenne en €)



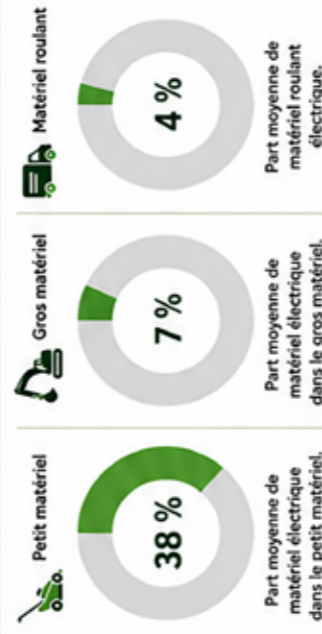
Constat : La valeur des investissements augmente avec la taille de l'entreprise.

2. QUAND AMORTISSEZ-VOUS VOS MACHINES ?



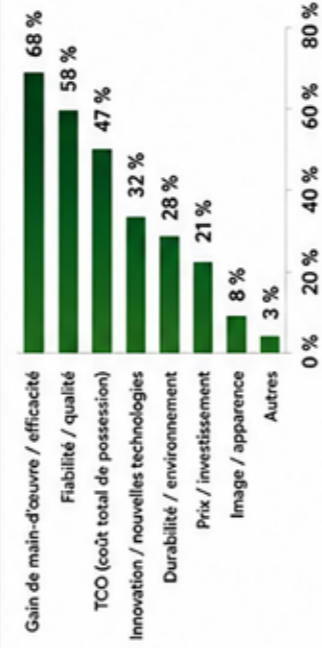
Remarque
La majorité amortit ses machines conformément à la période d'amortissement comptable.
42 % remplacent toutefois leurs machines en fonction de facteurs pratiques tels que :
• l'état de la machine,
• la charge de travail,
• les évolutions technologiques.

3. PART DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE (% de la valeur totale du parc de machines)



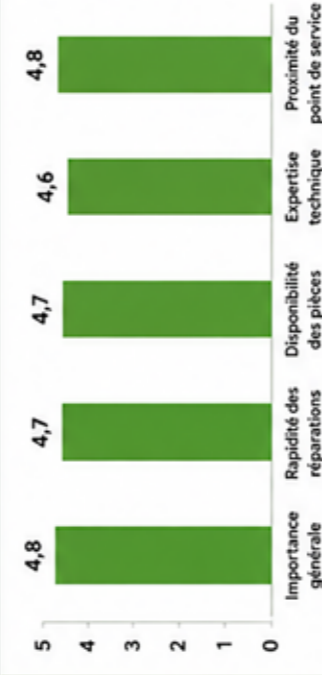
Constat : L'électrification progresse nettement dans le petit matériel, mais reste limitée pour le gros matériel et le matériel roulant.

4. PRINCIPALES RAISONS D'ACHAT (% des répondants – réponses multiples possibles)



Constat : Les économies de main-d'œuvre constituent de loin le principal motif d'achat.

5. IMPORTANCE DU SERVICE DE PROXIMITÉ (note moyenne sur 5)



Constat : Un service proche du client est essentiel (presque tous les critères obtiennent une note proche de 5/5).

6. INTENTION D'INVESTISSEMENT 2026-2028 Comment vos investissements en machines évolueront-ils au cours des deux prochaines années ?



Conclusion : Le secteur continue d'investir et se projette vers l'avenir. L'accent est mis sur la productivité, la fiabilité, le service et les technologies d'avenir.

Source : Pro4Green (Fédération belge des entrepreneurs horticoles professionnels)

www.pro4green.be

Le service n'est pas un détail — c'est un facteur décisif

Presque tous les répondants attribuent la note maximale à l'importance du service local. Cela confirme un constat de 2024: l'entretien et le service ne sont pas accessoires, mais essentiels. Les nouvelles réponses rendent cela encore plus concret.

Les entrepreneurs de jardins prennent aussi en compte le coût des immobilisations.

Des préoccupations claires existent concernant les réparations difficiles, les pannes électroniques, les prix élevés des pièces détachées, une durée de vie plus courte et les machines qui ne sont pas facilement réparables en cas de petits défauts. Pour l'utilisateur professionnel, le service n'est donc pas un détail commercial — c'est un facteur de productivité. Une machine à l'arrêt coûte de l'argent. Une machine qui ne peut pas être réparée rapidement localement perd de sa valeur.

Qualité, réparabilité et technologisation

L'enquête montre également une inquiétude claire concernant l'évolution des machines. Le secteur apprécie l'innovation, mais pas lorsqu'elle conduit à de la complexité sans fiabilité. Les répondants demandent :

- Des machines plus faciles à entretenir
 - Moins de vulnérabilité électronique
 - Une meilleure réparabilité
 - Des composants plus robustes
 - Une technologie de batterie fiable
 - Une qualité professionnelle au lieu de la gadgetisation
 - Une meilleure différenciation de prix pro vs. particulier
 - La simplicité d'utilisation et de formation
- Le message est nuancé mais clair. Le secteur veut avancer, mais pas aveuglément. L'innovation doit rendre l'utilisateur plus fort, pas plus dépendant.

Nouvelles opportunités: location, données et IA

À côté des préoccupations, de nouvelles opportunités apparaissent également. Plusieurs répondants font référence à la location pour des machines coûteuses qui ne sont pas nécessaires toute l'année, aux outils spécialisés ou au matériel lourd à usage annuel limité. Le monitoring numérique est également mentionné, p.ex. pour calculer les heures d'utilisation, la planification de l'entretien, la gestion de localisation, ou encore des connexions avec des logiciels et service préventifs. L'IA n'est pas considérée comme une menace, mais comme un levier potentiel, surtout lorsqu'elle aide à simplifier l'utilisation, prévoir l'entretien ou rendre les machines plus intelligemment exploitables.

Acheter ou louer ? Une question qui doit être posée consciemment

Pour les entrepreneurs de jardins, il devient de plus en plus important de considérer le parc machines de manière stratégique. La question « combien coûte cette machine ? » n'est qu'un élément. Sont tout aussi pertinents : à quelle fréquence la machine est-elle utilisée ? Combien de travail permet-elle d'économiser ? À quelle vitesse peut-elle être réparée ? Quelle technologie est déjà mûre pour un usage professionnel ? Et, une question encore trop peu posée de manière systématique, certaines machines ne devraient-elles pas plutôt être louées ou partagées au lieu d'être achetées ?

Calculez-le vous-même : acheter ou louer ?

Pro4Green met à disposition de ses membres un outil de calcul pratique permettant aux entrepreneurs de jardins d'évaluer concrètement le choix entre acheter ou louer selon leur propre situation.

Pro4Green et Fedagrif : le dialogue doit être intensifié

Pro4Green et Fedagrif soulignent tous deux l'importance d'intensifier encore davantage le dialogue entre les constructeurs de machines, les distributeurs et les loueurs d'une part, et le secteur professionnel du jardin d'autre part. Tout évolue rapidement, y compris les attentes du client. Avec l'instabilité géopolitique et les incertitudes économiques actuelles, ces acteurs ont besoin les uns des autres pour préparer l'avenir et résister à ce qui viendra. Ceux qui investissent dans ce partenariat sont plus forts en innovation, en service et en confiance.

Conclusion

L'enquête de 2024 montrait la valeur économique du parc machines dans le secteur du jardin. L'enquête de 2026 en montre la valeur stratégique. Les machines ne sont plus seulement un investissement au bilan, elles deviennent une réponse à la pénurie de personnel, un levier de productivité, un test de durabilité, une source de données et un lien entre entrepreneur de jardins, distributeur et fabricant. L'avenir du parc machines dans le secteur du jardin ne sera pas seulement déterminé par la puissance, le prix ou la marque. Il sera déterminé par la fiabilité, le service, les technologies intelligentes et la manière dont les machines aideront l'entrepreneur de jardins professionnel à travailler mieux, plus vite, plus sûrement et de manière plus rentable. ■

Securite de machines en aménagement paysager

ANALYSE DES ACCIDENTS DE TRAVAIL DANS LE SECTEUR DU PAYSAGE

(2022–2024)



Le secteur de l'aménagement paysager et des espaces verts se caractérise par une grande diversité d'activités : de la création de jardins et de parcs à l'entretien des espaces verts publics, en passant par les travaux d'élagage et de terrassement. L'utilisation intensive d'outils manuels, d'équipements motorisés et d'engins constitue une caractéristique fondamentale de ce secteur, faisant de la sécurité des machines un thème crucial.

Afin d'obtenir une image précise des risques liés aux machines et aux outils motorisés, une analyse des accidents du travail dans le secteur de l'aménagement paysager (code NACE 81.30) a été réalisée pour la période 2022 à 2024 inclus. Les objets impliqués dans les accidents du travail ont été catégorisés à l'aide d'un système de codification européen standardisé. Les catégories directement liées à la sécurité des machines constituent le cœur de cet article.

Méthodologie et système de codification

L'enregistrement des accidents du travail s'appuie sur un système de coordination européen dans lequel chaque incident est associé à un ou plusieurs « objets impliqués ». Chaque type d'objet se voit attribuer un code numérique. Les catégories principales analysées dans cette étude sont les suivantes :

- **Code 07** – Outils mécaniques à main motorisés : tous les outils portatifs motorisés ou entraînés mécaniquement tels que les taille-haies, les taille-arbustes, les scies et les meuleuses
- **Code 08** – Outils à main sans indication de mode d'entraînement : outils pour lesquels la source d'entraînement n'a pas été précisée
- **Code 09** – Machines et équipements – portables ou mobiles : machines telles que les débroussaillieuses, les compacteurs et les engins de travail du sol
- **Code 10** – Machines et équipements – fixes : machines d'usage installées à poste fixe, telles que les scies et les meuleuses
- **Code 14** – Matériaux, objets, produits et pièces de machines : éclats, débris et pièces détachées de machines comme cause de blessures

Les données utilisées comprennent les fréquences relatives de chaque catégorie par rapport au nombre total d'accidents du travail enregistrés dans le secteur pour chacune des trois années. Les codes surlignés en jaune dans les données sources correspondent précisément aux catégories ci-dessus, qui sont toutes directement liées à l'utilisation ou à la présence de machines et d'outils motorisés.

Accidents de travail liés aux machines: aperçu 2022–2024

Le tableau ci-dessous présente la répartition en pourcentage des accidents du travail par catégorie principale, avec un accent particulier sur les codes liés aux machines. Un rapport d'Axa¹ publié en 2023 indique que, tous secteurs confondus, 5 % des accidents du travail sont liés aux machines. Dans le secteur de l'aménagement paysager et des espaces verts, ce chiffre est toutefois nettement plus élevé.

Catégorie	Code	2022	2023	2024	
Outils à main mécaniques	07	12,6%	10,0%	13,7%	↗
Outil à main – mode d'entraînement non précisés	08	3,3%	4,2%	3,7%	↘
Machines portable / mobiles	09	6,3%	4,9%	6,2%	↗
Machines fixes	10	1,1%	1,1%	1,2%	↘
Matériaux / pièces de machines	14	17,0%	16,1%	10,8%	↘
Organismes vivants / personnes	18	8,5%	9,9%	9,7%	↘
Véhicules de transport terrestre	12	5,3%	6,8%	5,3%	↘
TOTAL Lié aux machines		23,3%	20,2%	24,8%	↗

Part des accidents de travail liés aux machines par année.

Un constat frappant est que les accidents du travail liés aux machines — lorsque les codes 07, 08, 09 et 10 sont combinés — représentent ensemble près d'un accident du travail sur quatre parmi tous les incidents enregistrés dans le secteur. En 2024, cette part a at-

teint 24,8 %, soit le niveau le plus élevé de la période considérée. Après une amélioration relative en 2023 (20,2 %), on observe donc une nette dégradation en 2024. La hausse de la catégorie « Outils mécaniques à main motorisés » (code 07) est particulièrement marquée : de 10,0 % en 2023 à 13,7 % en 2024. Les outils portatifs motorisés constituent ainsi de loin la catégorie de risque lié aux machines la plus importante dans le secteur de l'aménagement paysager.

Analyse détaillée 2024: causes principales

Nous avons examiné plus en détail les données pour l'année 2024. Le tableau suivant présente les principales causes d'accidents du travail liés aux machines en 2024, exprimées en pourcentage du nombre total d'incidents enregistrés. ▶

Sous-codes	Pourcentage d'accidents
07.02 Outils mécaniques à main – pour couper, tailler (incl. Ciseaux, pinces coupantes, sécateurs)	5,90%
07.01 Outils mécaniques à main – pour scier	2,51%
14.00 Matériaux, objets, produits, pièces de machines, matériaux de rupture, poussière – non spécifié	1,77%
07.03 Outils mécaniques à main – pour meuler, percer, ciseler (grandes haies voir 09.02), tailler, faucher	1,62%
14.99 Autres matériaux, objets, produits, pièces de machines appartenant au groupe 14, mais non mentionnés ci-dessus	1,62%
09.99 Autres machines portables ou mobiles appartenant au groupe 09, mais non mentionnés ci-dessus	1,33%
07.05 Outils mécaniques à main – pour percer, tourner, visser	1,18%
07.04 Outils mécaniques à main – pour gratter, polir, poncer (incl. disques)	0,74%
14.02 Matériaux de construction ou pièces de machines, véhicules: châssis, carter, manivelle, roue, etc.	0,74%
08.01 Outils à main – sans indication de mode d'entraînement – pour scier	0,59%
09.00 Machines et équipements – portables ou mobiles – non spécifié	0,59%
09.01 Machines portables ou mobiles – pour excavations et travail du sol – mines, carrières et machines pour la construction, les travaux publics	0,59%
14.03 Pièces ou éléments usinées, outils de machines (incl. particules et éclats provenant de ces objets)	0,59%
07.06 Outils mécaniques à main – pour clouer, riveter, agraffer	0,44%
07.09 Outils mécaniques à main – pour l'extraction de matériaux et le travail du sol (incl. Machines agricoles, brise-béton)	0,44%
07.99 Outils mécaniques à main, pour autres travaux, appartenant au groupe 07, mais non mentionnés ci-dessus	0,44%
08.03 Outils à main – sans indication de mode d'entraînement- pour meuler, percer, ciseler, tailler, faucher	0,44%
07.00 Outils mécaniques à main – non spécifié	0,29%
10.12 Machines d'usage – pour couper, fendre, tailler (incl. Découpeuse, ciseaux, machine à couper, chalumeau coupeur	0,29%
10.99 Autres machines et équipements - fixes – appartenant au groupe 10, mais non mentionnés ci-dessus	0,29%
07.12 Outils mécaniques à main – pour maintenir, saisir	0,15%
10.01 Machines fixes d'extraction et de travail du sol	0,15%
10.10 Machines d'usage – pour raboter, fraiser, rectifier, meuler, polir, tourner, percer	0,15%
10.11 Machines d'usage – pour scier	0,15%
TOTAL	23,01%

Accidents de travail liés aux machines dans le secteur de l'aménagement du paysage, 2024 sous-code.

Outils mécaniques à main tranchants et taillants

Les travaux de coupe et de taille effectués avec des outils mécaniques à main constituent de loin la principale source d'accidents du travail. Le code 07.02 – outils mécaniques à main pour couper et tailler, tels que les taille-haies, les pinces coupantes et les sécateurs électriques – représente la catégorie la plus importante avec 5,9 %. Cela n'est pas surprenant : la taille et la coupe d'arbres, d'arbustes et de haies font partie des tâches quotidiennes essentielles en aménagement paysager, et les équipements utilisés sont dotés de mécanismes de coupe tranchants, à rotation rapide ou puissants, susceptibles de provoquer des blessures graves en cas de mauvaise utilisation. Les outils à main pour meuler, percer et ciseler (07.03) ainsi que les scies à chaîne ou scies plates (07.01) affichent également des scores élevés, représentant respectivement 2,5 % et 1,6 % de l'ensemble des incidents.

Machines portables pour le travail du sol

La deuxième sous-catégorie la plus importante est le code 09.02 : machines portables ou mobiles pour le travail du sol et l'agriculture (3,2 %). Celle-ci comprend les débroussailluses, les fraises, les plaques vibrantes et les équipements similaires. Ces machines sont utilisées lors de terrassements, de nivellements et de préparations du sol – des travaux caractéristiques de la phase de création des projets paysagers. Les risques incluent la projection de pierres et d'objets, les lésions dues aux vibrations et le contact avec l'organe de coupe rotatif.

Perceuses, ponceuses et autres outils motorisés

Les perceuses, outils de tournage et visseuses (07.05) sont responsables de 1,2 % des incidents. Bien que les pourcentages individuels soient plus faibles, le constat est clair : pratiquement chaque type

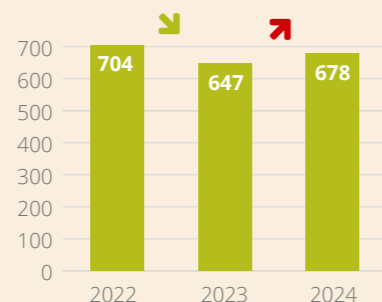
d'outil portatif motorisé utilisé en aménagement paysager apparaît dans les statistiques comme cause d'accidents du travail.

Pièces de machine comme cause de blessures (Code 14)

Une catégorie qui mérite une attention particulière est le code 14 : matériaux, objets, produits et pièces de machines. En 2022, ce code représentait encore 17,0 % de l'ensemble des incidents ; en 2024, ce chiffre a diminué à 10,8 %. Bien que cette tendance semble positive, il s'agit encore d'une part significative. Il s'agit ici de blessures causées par des pièces de machines détachées, des particules projetées, des éclats et des esquilles libérés lors de l'utilisation de machines. Indirectement, les machines ont donc également un impact important dans cette catégorie.

Analyse des tendances et profils de risques

L'analyse des trois années disponibles révèle un certain nombre de tendances claires qui sont importantes pour la politique de sécurité dans le secteur. Les chiffres des accidents du travail fluctuent d'une année à l'autre : de 704 accidents en 2022, à 647 en 2023, puis à nouveau 678 en 2024.



Outils mécaniques à main: une catégorie de risques en hausse

Le code 07 présente un profil pré-occupant. Après une baisse de 12,6 % en 2022 à 10,0 % en 2023 – qui semblait indiquer une amélioration temporaire – la part a augmenté à 13,7 % en 2024. Il s'agit du

niveau le plus élevé de la période considérée, dépassant même le niveau déjà élevé de 2022. Cette hausse suggère que les mesures de sensibilisation et les formations relatives à l'utilisation des outils mécaniques à main n'ont pas produit les effets escomptés, ou que l'intensité d'utilisation de ce type d'outillage a augmenté.

Machines portable: une catégorie de risques volatile mais persistante

Le code 09 – machines portables et mobiles – a diminué de 6,3 % en 2022 à 4,9 % en 2023, avant de remonter à 6,2 % en 2024. Cet « effet yo-yo » indique que les améliorations sont temporaires et que des mesures structurelles font défaut ou ne sont pas maintenues dans la durée.

Machines fixes: limitées mais stables

Le code 10 – machines fixes – reste relativement stable, aux alentours de 1,1 à 1,2 %. Bien que la part soit limitée, il s'agit souvent de machines industrielles lourdes (scies sur table, meuleuses) pour lesquelles des blessures graves constituent une conséquence réaliste d'un incident. La stabilité de ce chiffre indique que les risques dans cette catégorie n'augmentent ni ne diminuent.

Evolution positive pour les pièces de machines

La baisse du code 14 (de 17,0 % à 10,8 % sur trois ans) constitue l'une des rares tendances positives dans les données. Cependant, avec 10,8 % des accidents, cette catégorie reste un domaine qui mérite une attention soutenue.

Recommandations en matière de prévention et de politique de sécurité

Compte tenu de la part élevée et croissante des outils mécaniques

à main (code 07) dans les accidents du travail, une approche ciblée est indispensable. Les travailleurs qui utilisent quotidiennement des sécateurs, des scies, des meuleuses ou des débroussailluses doivent disposer de machines sûres et bien entretenues. À l'heure actuelle, trop peu d'efforts sont déployés pour vérifier la sécurité de ces machines. Nous souhaitons donc encourager un entretien périodique, et de préférence même un contrôle périodique de ces machines. Les machines mal entretenues constituent un risque de sécurité considérable. Un programme d'entretien périodique pour toutes les machines – comprenant le contrôle des protections, l'affûtage des lames et des chaînes, les connexions électriques et les niveaux de vibrations – est une exigence minimale. Pour les machines utilisées dans un contexte professionnel, un contrôle externe périodique peut être envisagé. Chaque machine utilisée en aménagement paysager doit disposer d'une analyse des risques actualisée et d'un protocole de sécurité correspondant. Ce protocole définit au minimum : la formation requise pour l'utilisation, les EPI obligatoires, la procédure en cas de panne ou de blocage de la machine, les instructions de nettoyage et d'entretien, ainsi que les distances minimales à respecter vis-à-vis des tiers pendant l'utilisation. L'analyse des risques doit être mise à jour lors de l'acquisition de nouvelles machines ou à la suite d'un incident.

Conclusion

L'analyse des accidents du travail dans le secteur de l'aménagement paysager sur la période 2022-2024

révèle un schéma indéniable : les machines et les outils portatifs motorisés constituent structurellement l'un des principaux facteurs de risque. Près d'un accident du travail sur quatre est lié aux machines, et cette part a de nouveau augmenté en 2024 après une amélioration temporaire en 2023. Les outils mécaniques à main – et plus particulièrement les machines à couper et à tailler – figurent en tête de liste des causes. Cela est la conséquence directe de la nature du travail : l'aménagement paysager implique une utilisation intensive et quotidienne de précisément ce type d'équipement. Le secteur ne peut se permettre d'ignorer cette réalité. Une approche intégrée – tenant compte de la formation, de l'utilisation des EPI, de l'entretien des machines, de l'analyse des risques et de l'organisation du lieu de travail – est la seule façon d'inverser structurellement cette

tendance. Les données montrent que les améliorations temporaires (comme en 2023) sont rapidement annulées si la politique n'est pas appliquée de manière cohérente. La sécurité des machines en aménagement paysager n'est pas une action ponctuelle, mais une priorité permanente.

Source : Données de l'Agence fédérale des risques professionnels relatives au code NACE 81.30 Entretien paysager. Pour l'ensemble des secteurs (sur la même période : 5 % des accidents liés aux machines), voir également : <https://www.axa.be/nl/pers/2025/ongevallen-met-machines>



Diesel rouge dans la gestion des espaces verts publics

LA SITUATION CONCERNANT LE DIESEL ROUGE EXPLIQUÉE

La réglementation prévoit trois types de moteurs pouvant fonctionner au diesel rouge. Premièrement, les moteurs stationnaires ou générateurs ; deuxièmement, les installations et machines utilisées dans la construction, le génie civil routier et hydraulique ainsi que pour les travaux publics ; et troisièmement, les véhicules destinés à être utilisés hors voie publique ou pour lesquels aucune autorisation n'a été accordée pour une utilisation majoritaire sur la voie publique.

1 La première catégorie n'est pas directement pertinente, mais il est utile de savoir qu'un moteur alimenté au diesel rouge peut fonctionner sur un véhicule à condition qu'il ne soit pas relié au mécanisme de propulsion de ce véhicule.

2 La deuxième catégorie est un peu plus complexe. Dans la gestion des espaces verts publics, de nombreuses installations et machines relevant de la construction, du génie civil routier et hydraulique ainsi que des travaux publics sont utilisées. Cette catégorie comprend notamment : les scrapers, les chargeuses, les sonnettes de battage, les rouleaux compresseurs, les niveleuses, les bulldozers, les excavatrices, les appareils de levage, les tondeuses à gazon et engins similaires. Elle inclut également le matériel automobile industriel ayant essentiellement une fonction d'outil, avec une charge utile quasi inexistante.



3 La troisième catégorie concerne les véhicules destinés à être utilisés hors voie publique ou pour lesquels aucune autorisation n'a été accordée pour une utilisation majoritaire sur la voie publique. On distingue deux types : d'une part, les véhicules hors voie publique, c'est-à-dire les véhicules non immatriculés et ne disposant donc pas d'une plaque d'immatriculation — ils circulent sur des terrains privés (terrains d'entreprise, entrepôts, zones portuaires privées, etc.) ; d'autre part, les véhicules bien munis d'une plaque d'immatriculation mais ne disposant pas d'une « autorisation pour utilisation majoritaire sur la voie publique ». Le raisonnement ici est qu'un véhicule non soumis au contrôle technique ne dispose pas non plus d'une autorisation pour une utilisation majoritaire sur la voie publique.

Exemples de véhicules non soumis au contrôle technique périodique selon la réglementation en vigueur :

- Une balayeuses de voirie, immatriculée auprès de la DIV en tant que « matériel industriel »
- Les tracteurs agricoles et forestiers
 - dont la masse maximale autorisée (MMA) ne dépasse pas 3,5 tonnes
 - ou exclusivement destinés à être utilisés dans l'agriculture, l'horticulture, la sylviculture ou la pisciculture
 - ou utilisés par les gestionnaires de voiries ou leurs entrepreneurs pour l'entretien des abords des routes, ou en période hivernale pour le déneigement ou l'épandage sur la voie publique de substances destinées à sécuriser la circulation par temps dangereux ou autres circonstances

- un "tracteur de terminal".
 - N'est pas utilisé sur la voie publique.

En guise de **conclusion**, on peut affirmer que les services des espaces verts peuvent, dans deux cas, faire appel relativement aisément au diesel rouge.

1. Dans le cadre de la gestion des espaces verts publics, le diesel rouge peut être utilisé par les tondeuses à gazon ; celles-ci relèvent de l'exemption prévue pour la construction, le génie civil routier et hydraulique ainsi que les travaux publics.

2. Les tracteurs dont la MMA est inférieure à 3,5 tonnes sont exemptés du contrôle technique périodique et peuvent donc circuler au diesel rouge.

Pour les tracteurs dont la MMA est supérieure à 3,5 tonnes, la situation est moins simple. Les tracteurs utilisés par les gestionnaires de voiries ou leurs entrepreneurs pour l'entretien des abords des routes, ou en période hivernale pour le déneigement ou l'épandage sur la voie publique de substances destinées à sécuriser la circulation par temps dangereux ou autres circonstances, sont exemptés du contrôle technique périodique et peuvent donc circuler au diesel rouge.

Cette dernière disposition ouvre de nombreuses possibilités, mais doit également être envisagée avec la prudence nécessaire. Lorsqu'un service des espaces verts effectue d'autres activités que celles énumérées ci-dessus — ce qui est réaliste au sein d'un tel service — les autorités compétentes ne constateront pas seulement une infraction relative au carburant, mais également une infraction simultanée au contrôle technique. Dans de nombreux cas, il sera donc tout de même conseillé de soumettre ces tracteurs au contrôle technique périodique et de recourir au diesel blanc classique.

Disclaimer: aucun droit juridique ne peut être tiré du contenu de cet article. Fedagrim s'efforce d'assurer l'exactitude et l'exhaustivité des informations publiées, mais ne peut garantir que celles-ci soient en tout temps actuelles, correctes ou complètes. ■



De la tondeuse intelligente au tracteur autonome: ce que l'agriculture et le secteur du jardin et des espaces verts doivent apprendre de 10 ans de ratés de l'IoT !



Patrick Jacobs

Pour l'occasion, Patrick s'est penché plus en profondeur sur le secteur des jardins et des parcs, pour y faire le même constat que dans d'autres secteurs : les utilisateurs ne sont que très peu conscients des risques qu'ils encourent via internet. Le « Cloud » n'est pas aussi anodin que la plupart des gens le pensent. « De la tondeuse intelligente au tracteur autonome : ce que l'agriculture et l'horticulture doivent apprendre de 10 ans de ratés de l'IoT » est un récit percutant et d'actualité sur la façon dont les technologies numériques redessinent également notre secteur, ce que cela implique pour le rôle du revendeur et comment celui-ci peut tirer son épingle du jeu.

Fedagrim: « Partout, on nous vante les avantages connus et visibles de la numérisation : efficacité, confort et praticité. Mais est-ce vraiment un arbre qui pousse jusqu'au ciel ? »

Patrick Jacobs: « Commençons par le côté positif : les gains d'efficacité et les économies de coûts. Pensez à l'agriculture de précision et à la gestion intelligente des espaces verts : des capteurs qui mesurent exactement quand il faut irriguer ou fertiliser (économies d'eau et de produits chimiques), des tondeuses robotisées guidées par GPS ou autonomes qui réduisent les heures de main-d'œuvre, et la maintenance préventive des machines qui permet d'éviter les arrêts. Cela se traduit par une réduction de la consommation d'eau grâce à l'irrigation intelligente, moins de produits chimiques grâce à la fertilisation de précision ou à la lutte ciblée contre les mauvaises herbes. Les machines peuvent être mieux pla-

nifiées et l'on obtient une meilleure connaissance des terrains, du sol, de l'humidité et de l'utilisation des machines. »

Fedagrim: « Si l'on examine 10 ans d'IoT (Internet des objets) : quelles sont les plus grandes erreurs commises par les entreprises ? »

Patrick Jacobs: « La plus grande erreur était l'attitude du "on verra bien". Les machines étaient rapidement mises sur le marché avec des mots de passe par défaut (qui n'étaient jamais modifiés), sans chiffrement et sans mécanisme permettant d'effectuer des mises à jour logicielles. À cela s'ajoutait une dépendance excessive aux fournisseurs, les appareils étant incapables de communiquer entre eux. Des normes supplémentaires ont été introduites par la suite, mais dans le marché professionnel, l'interopérabilité reste souvent un problème. Certaines questions n'ont jamais été posées : que se passe-t-il si le service cloud est interrompu ? Et si le fournisseur cesse son activité ? Il n'existait pas de politique de mise à jour claire, ni de suivi rigoureux permettant de détecter les abus. Et aucun test de sécurité n'était réalisé avant le lancement. »

Fedagrim: « Retrouve-t-on encore ces mêmes erreurs aujourd'hui chez les entrepreneurs paysagistes, les pouvoirs

publics et les revendeurs ? »

Patrick Jacobs: « Oui. De nombreux entrepreneurs paysagistes et communes continuent d'acheter principalement en fonction du prix, ce qui les amène à opter pour des capteurs ou des machines bon marché — souvent issus de l'importation parallèle — qui sont fondamentalement peu sûrs. De plus, les appareils connectés sont fréquemment raccordés sans réflexion préalable au réseau Wi-Fi professionnel ou public, sans segmentation du réseau. La cybersécurité figure rarement dans le cahier des charges. On examine souvent le prix, l'autonomie de la batterie et les fonctionnalités, mais pas les mises à jour, la localisation des données ou la gestion des accès. Les appareils et les machines se retrouvent parfois sur le même réseau que les PC de bureau, les imprimantes et les systèmes administratifs. Les revendeurs livrent les machines, mais la configuration et la sécurisation restent floues. »

Fedagrim: « Beaucoup d'entreprises pensent qu'elles ne détiennent pas de données sensibles. Est-ce exact selon vous ? »

Patrick: « Même si un entrepreneur paysagiste pense ne pas détenir de "secrets d'État", il possède néanmoins des données précieuses. Pensez notamment aux : dossiers clients (RGPD), cartes

Patrick Jacobs est expert en sécurité des TIC et de l'IA, fort de nombreuses années d'expérience dans l'accompagnement d'organisations des secteurs privé et public, d'ambassades et de consulats lors de grandes transformations numériques et en matière de cybersécurité. Sa passion est de décrypter les technologies IoT complexes et de mettre en lumière leurs vulnérabilités. C'est cette conviction qui l'anime lorsqu'il souhaite éveiller le secteur du jardin et des espaces verts aux dangers de la cybercriminalité, tout en proposant des solutions concrètes. Au cours de cet entretien, il est épaulé par son fils Tomas Jacobs, étudiant en Creative Technology à l'Université de Twente, qui conçoit les derniers appareils IoT de manière sécurisée dès leur conception (security by design).. Texte: Patrick Jacobs

Où se situe le risque le plus important ?

Le risque le plus important de fuite de données pour une entreprise moyenne de notre secteur réside dans les failles chez des tiers (supply chain attacks) et dans les plateformes cloud mal sécurisées des fabricants de machines. Par ailleurs, les erreurs humaines (hameçonnage) et l'utilisation d'applications mobiles non sécurisées pour piloter des équipements restent des risques majeurs. Je pense également à :

- ✘ Mots de passe faibles ou trop simples.
- ✘ Absence d'authentification multi-facteurs (MFA) sur les portails cloud.
- ✘ Comptes partagés entre collaborateurs.
- ✘ Applications mobiles non sécurisées.
- ✘ Droit d'accès trop étendus accordés aux revendeurs ou aux fournisseurs.
- ✘ Fuites de données sur des plateformes cloud externes.
- ✘ Hameçonnage (Phishing) ciblant l'administration ou la planification. ▶

Et si quelque chose tourne mal ?

Les erreurs peuvent avoir des conséquences très lourdes sur différents plans. Quelques exemples :

- Des machines ou des systèmes d'arrosage qui refusent de fonctionner ou qui ne peuvent plus être arrêtés, paralysant ainsi toute planification.
- Des machines autonomes piratées ou un GPS falsifié (GPS spoofing) peuvent provoquer des dégâts matériels causés par des engins lourds ou blesser des personnes. Coûts de réparation et perte d'heures de travail.
- Des amendes pour violations de la vie privée (RGPD) et une perte de confiance auprès des clients.

détaillées de propriétés privées ou d'infrastructures communales, et données opérationnelles — comme par exemple quand tel terrain est sans surveillance — qui peuvent aider des cambrioleurs. De plus, des pirates informatiques peuvent s'emparer de systèmes pour y déployer des rançongiciels (ransomware), paralysant ainsi l'ensemble de l'activité de l'entreprise. En tant que détenteur de données, il convient donc d'être vigilant quant aux données de localisation des machines, aux images de caméras de propriétés privées, aux données d'infrastructure publique, aux comptes de connexion des employés, aux plannings d'entretien, aux informations contractuelles et aux devis, etc. »

Fedagrim: Où l'IA (intelligence artificielle) apporte-t-elle aujourd'hui une réelle valeur ajoutée dans la pratique d'un entrepreneur ou d'un gestionnaire en espaces verts ? »

Patrick: « Dans le domaine de la reconnaissance d'images, l'IA est déjà utilisée avec succès pour détecter, via des caméras montées sur des machines, la différence entre une culture ou une plante et une mauvaise herbe, ce qui permet de ne traiter ou désherber mécaniquement qu'au niveau local (smart spraying). L'optimisation des itinéraires pour les équipes d'entretien est également une application très performante. Je pense aussi à la détection de maladies ou de stress hydrique chez les plantes, à la maintenance prédictive des ma-

chines et à l'analyse de données de capteurs tels que l'humidité du sol, la température, la croissance et l'usure. »

« Les modèles d'IA plus compacts, embarqués directement sur les appareils, deviennent également de plus en plus intéressants. Ils peuvent prendre des décisions localement, sans avoir à envoyer toutes les données vers le cloud. »

Fedagrim: « Vois-tu que des entreprises investissent dans la technologie sans que celle-ci ne génère vraiment de rendement ? »

Patrick: « Malheureusement, oui. Cela se produit lorsque les entreprises investissent dans des

"gadgets" plutôt que dans des processus. La technologie ne devient rentable que lorsque le personnel est formé pour interpréter les données et que les insights mènent directement à une nouvelle façon de travailler. La technologie sans les compétences adéquates sur le terrain, c'est de l'argent jeté par les fenêtres. Il faut investir de manière ciblée dans les processus et examiner les étapes suivantes une par une :

- Il doit exister un problème clairement défini que la technologie résout
 - Il faut désigner une personne responsable des données.
 - Les collaborateurs doivent être en mesure de travailler avec la technologie.
 - La technologie doit s'intégrer dans les processus existants.
 - Il doit y avoir un business case: économies, sécurité, qualité ou service supplémentaire.
- La digitalisation ne devient rentable que lorsqu'elle change les comportements. »

Fedagrim: « Selon vous, quels sont les risques de la digitalisation dont les entreprises ne se préoccupent pas encore suffisamment aujourd'hui ? »

Patrick: « La sécurité cyber-phy-

Le concessionnaire de machines doit se réinventer pour rester pertinent:

- Il doit passer du statut de "réparateur de pannes mécaniques" à celui de "consultant en technologie & services" et aider les clients à intégrer différents systèmes, les conseiller en matière de sécurité des données et proposer une maintenance proactive sur la base des données provenant des machines.
- Il devient intégrateur et conseiller en données
- Il devient le premier interlocuteur en matière de cybersécurité.
- Il devient formateur du personnel selon la formule du Train The Trainer.
- Il gère les mises à jour, la configuration et les droits d'accès.
- Il est le partenaire qui assure l'interopérabilité entre différentes marques et plateformes.

Le concessionnaire de demain ne vend pas seulement des machines, il gère la confiance, les données et la continuité.

sique. Une faille dans un système IT est fâcheuse, mais une faille dans la technologie opérationnelle (OT) signifie qu'une tondeuse robotisée ou un tracteur lourd peut soudainement adopter un comportement dangereux. Par ailleurs, beaucoup ne sont pas conscients de la réglementation européenne stricte à venir (comme le Cyber Resilience Act) qui entrera bientôt en vigueur. Le Cyber Resilience Act sera important pour les produits comportant des éléments numériques, donc aussi pour de nombreuses machines intelligentes, applications et appareils connectés. L'application complète suit à partir du 11 décembre 2027, mais certaines obligations de déclaration démarrent dès le 11 septembre 2026. NIS2 est également un facteur important en Belgique. »

Il peut être utile pour les propriétaires de systèmes de s'arrêter un moment sur les points suivants :

- Suis-je (trop) dépendant des plateformes cloud ?
- Existe-t-il une stratégie de sortie si le fournisseur cesse ses activités ?
- Une attention suffisante est-elle accordée à l'enregistrement et au monitoring ?
- Une attention suffisante est-elle accordée à la sécurité de la technologie opérationnelle (OT) ?
- Les petites entreprises disposent-elles de suffisamment de connaissances en la matière ?
- Qu'en est-il des applications professionnelles sur les téléphones personnels des employés ?

Fedagrim: « Le contrôle risque-t-il de se déplacer vers celui qui gère les données ? »

Patrick: « Oui, il s'agit d'une menace stratégique majeure. Lorsqu'un fabricant (OEM) lit directement les données des machines dans son propre cloud et que le client souscrit un abonnement à ce service, le fabricant devient le partenaire principal. L'entrepreneur ou le concessionnaire local risque alors d'être réduit à un simple exécutant (le "monteur de matériel"). Le fabricant voit l'utilisation des machines et gère l'environnement cloud. Il

Quelles sont les 3 actions concrètes de base qu'une administration publique ou un entrepreneur peut déjà commencer à mettre en œuvre ?

- **Inventorier et segmenter** : identifiez quels appareils sont connectés à internet et placez les systèmes intelligents sur un réseau séparé (distinct des données de bureau et des données clients).
- **Soignez l'hygiène de base** : modifiez tous les mots de passe par défaut des machines et des routeurs, et configurez l'authentification multifactorielle (MFA) sur tous les portails de gestion.
- **Élaborez une politique de mise à jour** : assurez-vous de disposer d'une procédure permettant de mettre régulièrement à jour le logiciel (firmware) de toutes les machines et de tous les capteurs. Établissez des accords avec les fournisseurs concernant les mises à jour, l'emplacement des données, la journalisation et la durée du support.

peut proposer directement de l'entretien, des abonnements ou des mises à niveau. Le concessionnaire perd le contact avec le client et l'entrepreneur devient dépendant d'un seul écosystème. »

Fedagrim: « Quelle est la première chose que les entreprises doivent comprendre aujourd'hui ? »

Patrick: « Que l'ensemble de leur chaîne d'approvisionnement (supply chain) représente un risque. En tant qu'entreprise, vous n'êtes aussi sûr que l'application ou le capteur le plus vulnérable que vous achetez. La législation imminente (NIS2 et Cyber Resilience Act) va également contraindre les fournisseurs et les utilisateurs finaux à mettre leur sécurité en ordre, avec des sanctions sévères en cas de négligence. »

Point d'attention souvent négligés:

- Elles pensent que le fournisseur sécurise tout.
- Elles ne savent pas quelles données sont envoyées vers le cloud.
- Elles n'ont pas de plan en cas de défaillance d'un système numérique.
- Elles n'ont pas d'accords contractuels concernant les mises à jour.
- Elles ne savent pas qui a accès à leurs plateformes de gestion.

Fedagrim: « Voyez-vous des risques liés à la large offre de technologie étrangère dans les

machines d'espaces verts ? »

Patrick: « Il existe plusieurs risques. Premièrement, il y a le risque lié à la souveraineté des données (où sont stockées les images et les données des tondeuses robotisées et des drones, par exemple, et qui y a accès ?). Deuxièmement, il existe un risque que ces appareils moins coûteux ne satisfassent pas au futur Cyber Resilience Act de l'UE, ce qui signifie qu'ils ne pourront plus être vendus ou utilisés à l'avenir s'ils ne sont pas conçus selon le principe du "secure-by-design" ou si des mises à jour de sécurité ne sont pas garanties pendant plusieurs années. Le risque réside surtout dans la dépendance : lorsque la gestion, les mises à jour, les données et l'accès échappent totalement à votre propre contrôle, la technologie devient un risque stratégique. »

- Où sont stockées les données et les images des caméras ?
- Quelle partie a accès à l'environnement cloud ?
- Existe-t-il une politique de mise à jour clairement définie ?
- Y a-t-il un support européen ?
- Le produit est-il conforme aux règles européennes en matière de cybersécurité et de protection de la vie privée ?
- L'appareil peut-il continuer à fonctionner si le service cloud s'arrête ?
- Existe-t-il une documentation sur la sécurité, l'enregistrement et les vulnérabilités ? ■

Vous faites partie du secteur ?

Vous souhaitez rester informé des dernières évolutions ?
Rejoignez Fedagrim.

info@fedagrim.be • tél. 02 262 06 00

