

En tournée en Allemagne, le Moritz dévoile ses atouts sylvicoles

À l'origine simple chenillard de débardage léger pour travaux délicats, le Moritz de Pfanzelt a depuis bien évolué, tant en puissance qu'en fonctionnalités. Bénéficiant aujourd'hui d'une motorisation plus musclée, jusqu'à 75 ch, il dispose également d'une gamme d'outils qui s'est notablement élargie. Près d'Offenbourg, en Allemagne, le constructeur a proposé une démonstration axée sur la sylviculture avec la présentation de nouveaux outils pour préparer le sol puis semer ou planter.

DU SIMPLE TREUIL AU PORTE-OUTIL POLYVALENT

Présenté pour la première fois en juin 2016 à l'occasion du salon allemand Kwf, le Moritz Fr50 n'était à l'origine qu'un simple treuil chenillé. Aussi sophistiqué et innovant soit-il, il faut reconnaître qu'à l'époque nous avons été un peu dubitatif n'y voyant qu'un simple chenillard de débardage autoporté, un « cheval de fer » de plus aux capacités un peu limitées avec un moteur Kubota de 35 ch. Bien que fort bien fini d'apparence, nous ne le voyions pas à l'époque concurrencer les autres radiocommandés, dits « robots » de fauchage aux multiples fonctionnalités qui arrivaient alors en force sur le marché. Mais ce n'était que le début de l'histoire du Moritz qui a pu ensuite compter sur un solide effort du bureau d'études de Pfanzelt pour le faire évoluer vers plus de polyvalence et multiplier enfin ses débouchés. Au Printemps 2020, Pfanzelt présentait en effet la deuxième génération de son Moritz avec deux nouveaux modèles destinés à remplacer le Fr50, le Fr70 et le Fr 75 disposant respectivement d'un nouveau moteur Deutz de 50 et 75 ch. Avec ce renfort de puissance,

et un nouveau système hydraulique basé sur trois pompes qui alimentent séparément les fonctions d'avancement, de relevage et de service, le Moritz augmentait de facto ses capacités d'accueil en termes d'équipements. Il pouvait ainsi de manière plus réaliste être proposé avec un premier broyeur forestier, le modèle Max également développé par le constructeur bavarois. Pour résumer, ce développement consacrait le passage du Moritz du statut de « treuil chenillé » à celui de « robot forestier » élargissant par là même son champ d'action et sa polyvalence. La puissante prise de force et l'attache trois points ouvrant le champ des possibles, de multiples montages d'outils furent alors envisagés, comme celui d'une fraiseuse de souche ou encore d'un broyeur de branches. Pfanzelt étant un constructeur qui a basé son développement sur l'innovation née du travail de son bureau d'études, se lança alors dans de multiples essais, notamment en direction de la sylviculture. Les ravages provoqués par le scolyte de l'épicéa dans toute l'Europe ouvraient en effet des perspectives de plantations importantes et la crise de la main-d'œuvre engageait aussi Pfanzelt à proposer de nouvelles solutions mécanisées pour pouvoir les assurer.

UNE PLANTEUSE INNOVANTE

Concevoir un broyeur, le premier pour la marque, ce n'est déjà pas simple, mais imaginer et



Un tassage latéral du plant assure son bon maintien



La semeuse-fraiseuse est adaptée à tous les semis

développer de nouveaux outils, c'est encore une autre histoire, d'autant que chez Pfanzelt on aime bien lancer les produits lorsqu'ils sont complètement aboutis. Étude, conception d'un prototype, premiers essais, premières modifications et construction de machines de présérie destinées à être testées in vivo par des professionnels, puis validation et lancement de la commercialisation, autant d'étapes qui font que la planteuse Pfanzelt a nécessité quatre bonnes années de gestation avant d'être présentée au public.

La phase de lancement n'est pas non plus la plus évidente, surtout avec des produits inédits. Il faut être en mesure de bien en présenter le nouveau concept pour susciter l'intérêt des professionnels. Chez Pfanzelt, on est habitué à innover en proposant des matériels un peu décalés, comme les tracteurs Félix et Pm Trac, et l'on sait aussi qu'il faut montrer, voir démontrer. D'où cette idée d'une caravane de quatre Moritz qui se sont lancés dans un tour d'Allemagne en sept étapes. Elle s'est notamment arrêtée en Forêt-Noire, sur les hauteurs d'Offenbourg proche de la frontière où nous nous sommes rendus. Il faut dire que le programme était alléchant, car la planteuse n'est pas arrivée seule puisque le constructeur a également sorti concomitamment un module semoir également présenté avec la nouvelle version du broyeur Max et, surprise, un treuil synchronisé, d'où la présence des quatre porte-outils Moritz, tous des Fr75, la puissance de 75 ch étant conseillée pour bénéficier de plus d'efficacité.

Mais commençons par la planteuse, l'outil qui nous paraît présenter le plus de perspectives pour notre marché français où les projets de plantations vont également bon train. Baptisé Plantomat, le module Pfanzelt présente sur sa partie supérieure un carrousel qui sert de magasin de stockage pour les plants en godets. Il contient 54 emplacements pour autant de plants. Leur taille est de 15 cm de haut pour 4,5 cm de côtés, soit 300 cm³. On nous précise à ce sujet qu'il est possible de changer les conteneurs pour en adapter d'autres

de capacités différentes, les godets n'ayant pas le même standard dans tous les pays. C'est par sa partie inférieure que la Plantomat innove réellement. On y trouve en effet une fraise qui permet d'effectuer, si nécessaire, un petit travail du sol avant de mettre le plant en place. Alors qu'on abaisse l'outil, un disque denté en rotation vient fraiser le sol pour l'ameublir dans un mouvement de translation latérale. Ensuite, un bec surmonté d'un tube vient s'enfoncer, puis s'écarte en terre un peu à la manière d'une canne à planter. Le plant est alors lâché du carrousel pour transiter par gravité dans le tube et s'installer au fond du trou. Le procédé de tassement est lui aussi original puisque de part et d'autre du plant, deux bêches descendent en terre pour se resserrer autour de la motte. Le plant est alors bien en place comme on peut le constater quelques curieux venus essayer de tirer dessus. La planteuse peut alors être relevée et le Moritz progresser jusqu'à l'emplacement suivant. Bien sûr, il est aussi possible d'utiliser la Plantomat sans fraiser

Le plant est mis en place après une préparation du sol



le sol si celui-ci s'y prête. Seule la seconde étape est alors effectuée ce qui va forcément plus vite.

SEMER OU PLANTER ?

Le second outil inédit présenté était donc un module semoir également muni d'une fraise pour mettre en terre directement toutes sortes de graines forestières. L'outil, tout en longueur, est surmonté d'un grand réservoir destiné à accueillir les graines. À l'intérieur, se trouve également un plus petit contenant pour les graines de petite taille. À la base du réservoir, un petit rotor interchangeable contient des aspérités de plus ou moins grande taille pour entraîner les graines. On le change suivant les dimensions de celle-ci puisque la semeuse fraiseuse est capable de mettre en terre aussi

bien des châtaignes que des glands ou des petits semis de résineux. Le principe de cette Semeuse-Fraiseuse, qui apparemment ne porte pas encore de nom propre, est donc simple. Suivant la progression du Moritz, la fraise effectue un sillon en V profond de 250 mm dans lequel les graines sont lâchées. Le semis en place, un petit râteau abaissé à l'arrière du module rabat alors la terre sur les semences. Le processus est rapide, la machine ne s'arrêtant pas à chaque mise en terre de graine. Que ce soit pour le semoir ou la planteuse, radiocommandé le Moritz peut bien entendu planter en ligne. Mais l'opérateur a aussi la possibilité de le guider plus précisément entre les arbres ou les plants lors d'opérations de regarnis ou d'introduction de nouvelles essences dans un peuplement existant. La mise en œuvre de ces deux outils a fait forte impression sur



Le broyeur Max évolue avec de nouveaux couteaux fixes



Le treuil se démonte en quelques minutes pour libérer la prise de force

les professionnels allemands ayant fait le déplacement. Comme en France, les besoins sont importants et, confrontés aux mêmes problèmes de main-d'œuvre, ils y ont surtout vu un moyen de devenir plus attractifs pour recruter de nouveaux ouvriers sylviculteurs. Malgré la proximité, peu de Français avaient fait le déplacement. Probablement la fameuse « barrière de la langue. » Dommage, car la présence de Stéphane Pruniaux leur garantissait pourtant des explications complètes dans la langue de Molière. Didier Rosseler, de l'Agence Travaux de l'Onf d'Épinal, a pour sa part émis des doutes sur la pertinence du semoir dans nos contrées, les graines y étant une denrée rare destinée en priorité aux pépinières. La planteuse par contre lui a paru plus adaptée à la France, partageant les même problématiques que ses confrères d'outre-Rhin. Plusieurs

professionnels, à l'instar de David Dieudonné, Etf vosgien, se sont également interrogés sur les deux trous laissés par les bêches de la planteuse de part et d'autre du plant. Si pour les Allemands cela peut être un atout dans la rétention d'eau autour du jeune arbre, David s'est interrogé sur la période hivernale se demandant si l'eau retenue ne risquait pas en gelant d'endommager le jeune système racinaire. À voir, en effet...

LE ROI DE LA PENTE

En plus de ces deux nouveaux outils, d'autres capacités du Moritz ont été démontrées lors de cette matinée en Forêt-Noire. Pour assurer l'abattage d'un arbre, le treuil a été lui aussi mis en œuvre. Le constructeur offre le choix entre plusieurs puissances, 5, 6 ou 7 t. Rien de spécial à mentionner en la



1.000 m de câble pour un treuil synchro orientable

matière, l'outil a rempli son office sans broncher. Il nous a ensuite été montré qu'avec une potence fournie par le constructeur il était très facile de démonter le treuil et ses 100 m de câble en quelques minutes seulement grâce à un système de coupleur hydraulique. Contrairement aux autres robots du marché, le treuil est intégré dans le châssis du chenillard ce qui permet au Moritz d'être moins encombrant en longueur qu'avec une attache 3 points. Autre

auxiliaire de sylviculture, pour la préparation du sol avant plantation ou après en dégagement, le broyeur Max a lui aussi évolué. Pour plus d'efficacité, Pfanzelt propose désormais une alternative d'outils avec des couteaux fixes réversibles en lieu et place des dents à pastilles proposées jusqu'à présent. Mais le dernier outil révélé à l'occasion de cette tournée a lui aussi créé la surprise puisqu'il s'agissait d'un treuil synchronisé permettant au Moritz d'aller encore plus loin que les pentes grâce à ses 1.000 m de câble pour l'assister. Avec sa garde au sol de 320 mm, sa pression au sol pouvant être réduite jusqu'à 250 g/cm², et ses nouveaux outils, le Moritz se démarque incontestablement de ses concurrents avec ce volet sylvicole. Reste à le démontrer en France où Stéphane Pruniaux compte bien le présenter aux sylviculteurs. À l'heure de la mise sous presse du jMF, la planteuse aura d'ailleurs fait une première sortie hexagonale lors d'une journée organisée par Fibois Isère autour de la mécanisation des plantations. Journée sur laquelle nous reviendrons ultérieurement, avec quelques statistiques de rendement et de taux de reprise. En sylviculture en effet, les résultats demandent à être évalués après un certain temps afin d'être plus significatifs.



V.N. ■

GRAPPINS FORESTIERS

QUALITÉ & CONSEILS

Retrouvez toutes nos références de grappins & grappins abatteurs sur notre site internet

→ oberle-forest.fr

TOUJOURS
STOCK
TOUJOURS



Oberlé
Forest equip

07 86 13 45 88

oberle-forest.fr

HULTDINS

GMT

EQUIPMENT