



Présenté pour la première fois en 2004 sur le salon ZLF à Munich, le Pm Trac demeure l'une des machines emblématiques des solutions multifonctions traditionnellement développées par le constructeur bavarois Pfmzelt. Conservant sa philosophie d'origine, le tracteur forestier a cependant bien évolué. Cet été, le JMF a été convié à l'usine de Rettenbach am Auerberg pour découvrir ce nouveau Pm Trac tout juste sorti de production ainsi que la manière dont l'entreprise a plutôt bien négocié cette période compliquée de crise sanitaire.

Avec la série 36 le PM Trac muscle ses arguments

UN TRACTEUR FORESTIER POLYVALENT

À l'origine, le développement du Pm Trac répondait à une demande purement locale. Il s'adressait en effet à des entrepreneurs bavarois qui sont nombreux à pratiquer une double activité agricole et forestière, travaillant aux champs l'été et au bois l'hiver. Reprenant l'aspect et les fonctionnalités d'un tracteur agricole, le Pm Trac a pourtant évolué au fil des ans vers une conception purement forestière. En 2013, alors que les gammes Pm Trac I et II reposaient sur un châssis de tracteur agricole de série, le nouveau Pm Trac III adopte un nouveau châssis conçu en interne et spécialement repensé pour les travaux forestiers. L'aménagement d'un espace central, situé au-dessus du centre de l'essieu arrière, juste derrière la cabine, permet en effet de faciliter l'adaptation rapide et flexible de nombreux outils sur un support d'attache rapide. Ainsi, et par exemple, le montage ou le démontage de la grue et du treuil ne prend pas plus de vingt minutes. Grâce à cette ingéniosité, la polyvalence de la machine ne se limite pas uniquement entre les travaux agricoles et forestiers. En effet, en forêt le Pm Trac peut

adapter sa configuration pour des usages dans différentes conditions. Pour le débardage des bois courts, il est possible d'atteler au tracteur une remorque forestière, pourquoi pas une Pfmzelt disposant de sa propre transmission. Par la synchronisation des vitesses d'avancement des deux engins, on obtient une machine de débardage à huit roues motrices

dotée d'une force de traction totale de 161 kN et pouvant proposer une capacité de charge en forêt jusqu'à 17 t avec la remorque haut de gamme LogLine L19, par exemple. Configuré avec un treuil et une grue de débardage à colonne basse, le Pm Trac permettra alors de sortir les bois en long à la manière d'un débusqueur. Outre le débardage,



Extérieurement seul le système d'échappement a pris du volume



L'assemblage des cabines est un travail fastidieux



Un verin assure la stabilité aux essieux

d'autres applications forestières sont également dans les cordes de ce tracteur forestier, comme l'adaptation d'un broyeur hydraulique en bout de grue, ou encore l'utilisation avec un sécateur forestier pour la récolte du bois-énergie.

VARIADrive, LA NOUVELLE TRANSMISSION PFANZELT

Le passage à la norme antipollution européenne Stage V ayant déjà été effectuée avec un moteur Deutz 6 cylindres décliné en 180 et 235 ch, on se demandait ce que cette « génération 36 » allait bien pouvoir encore apporter au Pm Trac. Et en effet, le concept même de la machine étant parfaitement abouti, la philosophie de conception du nouveau Pm Trac reste identique. Dans son aspect visuel tout d'abord, qui reste pratiquement inchangé à l'exception du système d'échappement qui a pris du volume en intégrant le filtre à particules pour permettre de placer un ventilateur à pales réversibles Cleanfix sous le capot pour le refroidissement du nouveau moteur. Concernant celui-ci, c'est bien toujours d'un Deutz 6 cylindres, 6,1 l, dont il s'agit, également décliné en deux versions, 180 et 230 ch comme sur la génération précédente. Une troisième option de motorisation va cependant faire son apparition, de 7,8 l de cylindrée cette fois pour arriver à développer une puissance de 280 ch. Cette dernière version devenait en effet nécessaire, réclamée par les clients pour se voir offrir la possibilité de faire aussi du broyage forestier lourd en installant un broyeur sur la prise de force du tracteur qui reste toujours accessible même si une grue ou un treuil sont montés. Mais en réalité, l'évolution principale de cette « génération 36 » du Pm Trac réside dans la transmission. Jusqu'à présent, le Pm trac III était équipé d'une boîte Zf de type S-Matic dont l'arrêt de la production par son fournisseur

força le constructeur à rechercher une alternative. Mais, explique Paul Pfanzelt, fondateur et dirigeant de l'entreprise, aucun fournisseur de transmissions ne fut en mesure de répondre au cahier des charges qu'il leur réclamait, à savoir : la possibilité de rouler rapidement, offrir une marche avant et arrière hydrostatique sans point neutre, disposer d'une variation continue et répondre à un fort besoin de puissance hydraulique. Poursuivant dans sa stratégie visant à intégrer toujours plus de composants produits dans ses ateliers, le dirigeant fit alors le pari de développer son propre système de transmission. Pour ce faire, les ingénieurs de l'usine ont travaillé avec Vds, un bureau d'études autrichien spécialisé dans le développement et la conception de boîte à variation continue depuis 30 ans, avec des références de grandes marques comme Steyr, McCormick, Aebi et bien d'autres. La transmission Pfanzelt mise au point, elle fut dans un premier temps éprouvée pendant des milliers d'heures sur les bancs de tests en Autriche avant d'être définitivement validée. Le

résultat est là, grâce à sa nouvelle transmission VariaDrive, outre le bénéfice apporté par un modèle à variation continue et à dérivation de puissance classique, le Pm Trac Génération 36 bénéficie d'un surplus de confort lors de l'inversion du sens de la marche. Celle-ci s'effectue avec plus de douceur et plus rapidement, à l'instar d'un système hydrostatique. L'efficacité de cette nouvelle transmission se traduit également dans les trois plages de vitesse en marche avant et les deux rapports en marche arrière avec, notamment, un tracteur qui peut désormais rouler jusqu'à 50 km/h en déplacement, ceci à régime moteur réduit.

UNE USINE « OUVERTE »

Lors de notre passage à l'usine Pfanzelt fin juillet, c'est derrière un paravent discret que se cachait la nouvelle machine. Ou plutôt les nouvelles machines puisque c'était deux Pm Trac Génération 36 qui se trouvaient dans ce coin de l'atelier.

Il s'agissait de modèles 3623, soit la version proposant 230 ch. Un premier, le prototype, avait déjà visiblement bien tourné en forêt comme en témoignaient quelques traces de griffures sur la carrosserie. Le second était en fait la toute première machine de série, prête à être livrée sous quelques jours à un entrepreneur forestier du nord de l'Allemagne. Pour la démonstration, c'est le prototype qui s'y colle, la machine de série n'ayant pas encore de grappin monté en bout de grue. Et cela ne se passe pas bien loin puisque, c'est nouveau, le constructeur a installé une petite piste d'essais juste à l'entrée de l'usine. Une bonne idée, née de la situation compliquée engendrée par la pandémie de coronavirus à laquelle nos voisins d'outre-Rhin n'échappent pas non plus. Paul Pfanzelt en est d'autant plus contrarié que cette année 2021 célèbre les 30 ans de l'entreprise qu'il a fondée. Dans le contexte sanitaire et les restrictions afférentes, tout aussi draconiennes que celles que nous avons connues en France, il était en effet difficile d'organiser un grand raout comme « le chef » l'aurait logiquement souhaité. Sans compter l'annulation des démonstrations publiques, des nombreuses foires et salons auxquels Pfanzelt avait coutume de participer tout au long de l'année. Un vrai problème pour l'entreprise innovante qui s'est vue empêchée de présenter ses nouveaux produits au public. Il fallait donc trouver une autre solution pour garder le contact avec les clients. Constatant qu'il ne pouvait plus aller au-devant d'eux, le dirigeant a décidé de les faire venir à lui. Pfanzelt a toujours été une entreprise très « ouverte » et transparente que les clients



Une piste d'essais permet de procéder aux démonstrations



Dé grandes surfaces vitrées et un confort à l'allemande



Un showroom pour présenter les machines toute l'année aux clients

peuvent visiter sur demande. Pour encore mieux les accueillir, un showroom a été mis en place avec une belle exposition de produits. C'est ici notamment que le Pm Trac Generation 36 a été présenté pour la première fois au printemps à un petit groupe de fidèles clients allemands. Une belle réalisation qui permet de voir les machines exposées en statiques. C'est bien, mais peut-on les essayer ? Eh bien oui. Justement sur la fameuse petite piste d'essais juste à l'entrée de l'usine. Alors certes, on pourra toujours dire que cela reste limité, mais ces aménagements bien pensés permettent aux clients qui le souhaitent de tester la prise en main du matériel ce qui est déjà mieux que d'être réduit à le contempler. En l'occurrence ils auront aussi servi à faire prendre la pause au Pm Trac 3623 pour le présenter à un journaliste français de passage.

L'INNOVATION EN CONTINU

De manière générale, nous a-t-on expliqué, cette crise du Covid n'a finalement pas freiné la production, bien au contraire. L'entreprise qui croule sous les commandes a même décidé de rester ouverte tout l'été alors qu'elle fermait traditionnellement pendant quinze jours en août. Cette activité frénétique, on peut d'ailleurs la ressentir sur le site qui emploie 150 salariés. Les ateliers, pourtant très bien organisés, paraissent en effet très chargés et la place est précieuse. Pour soutenir l'économie, le gouvernement allemand a offert des subventions aux entreprises qui s'équipaient de matériels dits « durables ». Les produits Pfanzelt ayant été reconnus comme tels, l'usine a enregistré un afflux inédit de commandes. À l'interne, la logistique n'a pas été trop perturbée. Le fait de produire en interne un maximum de composants a largement contribué à limiter les problèmes d'approvisionnement et d'ainsi garder des délais de livraison raisonnables. L'entreprise a bien traversé des périodes où

« chaudes ». Si quelques salariés sont tombés malades, aucun cas grave n'a été à déplorer et des conditions d'hygiène draconiennes ont évité la formation d'un cluster en interne. Des conditions qui ont permis de continuer les développements comme ce nouvel entraînement PowerDrive pour les remorques forestières lourdes. Des versions 2 ou 4 roues motrices sont proposées, comprenant des moteurs hydrauliques dans les essieux. Ce système fournit plus de puissance que l'UniDrive, un entraînement par pignons sur la roue. Le Powerdrive se destine à des besoins de motricité quasi permanents alors que l'UniDrive est désormais conseillé pour un usage plus ponctuel. L'entraînement PowerDrive se débraye automatiquement lorsque l'on roule trop vite, comme sur la route ou au freinage. Un potentiomètre dans la cabine permet de faire varier la vitesse de traction. Le petit chenillard Moritz a lui aussi bien évolué. Lancé il y a cinq ans, le Moritz Fr50 disposait d'un moteur Kubota de 35 ch et se limitait principalement à des travaux de treuillage. Avec l'arrivée de la deuxième génération, le chenillard radiocommandé se décline en deux versions, le Fr70 et le Fr75 respectivement équipés de moteurs Deutz 4 cylindres de 50 et 75 ch. Un surplus de puissance qui

était attendu et qui lui confère la polyvalence d'un « robot » très stable grâce à son châssis qui peut être élargi de 400 mm par un système hydraulique. La machine dispose également d'une transmission proportionnelle à deux niveaux de vitesse. En déplacement, la vitesse maximale du Moritz atteint les 6,5 km/h. Des évolutions qui permettent aujourd'hui au constructeur de se focaliser sur le développement de nouveaux outils, débroussailluse, broyeur forestier, nouveau dispositif de semoir et bien d'autres prototypes à l'étude qui présagent d'une gamme vraiment étendue.

LE RÉSEAU FRANÇAIS SE RENFORCE

Cette réussite allemande, le constructeur commence à bien savoir l'exporter. En France, le recrutement de Pascal Pruniaux a mis un sérieux coup de boost au commerce. L'ex-commercial de Claas-Est connaissait déjà bien les produits qu'il commercialisait déjà avec un certain succès chez ce concessionnaire. Depuis, il s'emploie à renforcer et à dynamiser le réseau français en se posant en véritable interface avec l'usine. Ainsi, le constructeur dispose aujourd'hui de solides relais en régions, comme

Coste dans le Doubs, 3M Agri dans les Savoies, Agri 33 en Gironde ou encore le garage Boudou en Aveyron. Ce dernier connaît la marque allemande depuis longtemps pour l'avoir déjà distribuée à une époque. Pour la petite histoire, les premiers Pm Trac étaient construits sur des bases Steyr dont Boudou était alors distributeur. Mais, bénéficiant de peu de soutien de l'usine avec des relations à distance compliquées à établir de manière fluide, il avait fini par arrêter. Stéphane Pruniaux a réussi à le convaincre de revenir dans le jeu, lui garantissant un relais permanent avec le siège bavarois et depuis le concessionnaire écoule sur son secteur une vingtaine de matériels par an, remorques, treuils et quelques Moritz. Le développement sur le marché français est donc bien engagé. Stéphane Pruniaux sait cependant que la marge de progression est encore grande. La bonne nouvelle pour lui, qui avait aussi à gérer la relation entre les clients et le Sav allemand, c'est que Pfanzelt a embauché un nouveau technicien parfaitement francophone. Mehdi Hamdi est arrivé chez le constructeur en début d'année. Ingénieur en mécanique de formation, il a exercé dans le secteur de l'automobile et des machines pour l'industrie agroalimentaire. Depuis 6 mois maintenant, il découvre avec une certaine avidité, un domaine nouveau pour lui. Il prendra donc en charge, entre autres, les relations Sav et le support technique avec la France. Stéphane pourra ainsi se recentrer sur sa mission d'animation de réseau et les clients français se satisferont certainement d'avoir un interlocuteur dédié, plus facilement disponible. Un atout indispensable pour une entreprise qui vend des produits à forte valeur ajoutée. Et la France risque de lui donner effectivement du travail avec un parc d'une vingtaine de Pm Trac, toutes générations confondues, de nombreuses remorques et des ventes de treuils qui ont triplé ses dernières années.



Un Moritz Fr75 en phase de production

V.N. ■