

# Palms MWD, le choix du pont moteur



Remorque forestière ou porteur, alors que l'on a souvent tendance à opposer ces deux modes de débardage, conférant souvent au second un niveau de professionnalisme supposé supérieur au premier, dans l'Ain l'entreprise familiale Bonnet combine ces deux solutions pour mener à bien ses travaux d'exploitation forestière. Toujours en recherche de plus de rendement et de mobilité, elle a acquis cette année une remorque Palms avec pont moteur dotée d'une grue forte Palms X100 à la portée inédite de 10 m.

## DES SPÉCIALISTES DE LA REMORQUE LOURDE

Chez les Bonnet, exploitants forestiers à Drom, dans l'Ain, les remorques forestières on connaît bien. Pour preuve, la Palms Mwd que nous sommes venus découvrir ce jour, et qui leur a été livrée cet été, n'est pas moins que la septième remorque à faire son entrée dans l'entreprise, et la sixième disposant d'une motricité pour l'entraîner. Nous avons d'ailleurs déjà rencontré Christian Bonnet et son fils Rémi en 2016 alors qu'ils travaillaient avec une remorque Kronos 160 déjà dotée d'un entraînement 100 % mécanique (voir JMF n°164). Cela fait 40 ans que Christian s'est installé en nom propre puisqu'il a démarré en 1983 s'équipant rapidement d'un skiddeur Timberjack 225 ainsi que d'un Latil d'occasion sur lequel il avait déjà attelé à l'époque une remorque forestière. En 2009, son fils Rémi s'associe avec lui et, ensemble, ils fondent la Sarl Bonnet Entreprise. Peu de temps avant, Christian s'était équipé d'une première abatteuse, une Valmet 911. Ainsi, ils purent offrir des prestations complètes d'abattage et de débardage. Les bois courts prenant de plus en plus de parts de marché sur le débardage en long, c'est la solution de la remorque qui a été pérennisée par l'entreprise, au départ essentiellement pour

qu'elle réclamait par rapport à un porteur et la possibilité de décaler les dépenses engagées entre le tracteur et la remorque. Au total, les Bonnet ont donc travaillé avec sept remorques différentes ayant pour seul point commun une grosse capacité de charge pour offrir des rendements corrects en prestation. Il y a eu tout d'abord la phase Farmi, se remémore Christian. Une longue période de fidélité à la marque finlandaise et à son distributeur français, les établissements Giraud dans la Loire. La première, et la seule qui ne disposait pas d'assistance à l'entraînement, fut une Farmi Vario 100. À la suite se succédèrent un modèle ProfDrive puis un Mpv 12, deux remorques motorisées à entraînement hydraulique. Puis vint la période Kronos, avec un premier modèle 160, une montée en capacité que nous avions donc déjà chroniqué à l'époque grâce à eux, puis deux Kronos 140. Avec le changement de marque, s'opère aussi le passage d'une transmission hydraulique à un entraînement 100 % mécanique. Cela correspondait à l'époque à une vraie volonté de Christian alors qu'il s'était équipé de son premier tracteur à prise de force proportionnelle, un Valtra T203 direct. Pour Christian, l'acquisition de ce nouveau porteur-outil fut également une opportunité de tester l'entraînement mécanique dont il attendait une efficacité supérieure. Depuis, il n'en dément pas et demeure persuadé que la solution du pont moteur mécanique

est décidément la plus efficace en termes de restitution de puissance. Dans le même temps, la Valmet 911 fut remplacée pour sa part par une ergo 6 roues.

## L'ATOUT DE L'ACIER STRENX

Les trois remorques Kronos donnèrent donc entière satisfaction à Christian et Rémy, si bien qu'ils ont conservé une 140 remise au dépôt et qui leur sert de mulot lorsque la remorque principale n'est pas disponible. Ils auraient d'ailleurs volontiers rempli sur la même marque, mais la présence en France du distributeur belge qui en assure l'importation est décidément fort discrète et le Sav s'en ressent. C'est donc avec une certaine curiosité qu'il découvrirait ce modèle Palms Mwd avec pont moteur chez Chevillard, leur concessionnaire local qui distribue le catalogue de l'importateur Mfa. Puis, Rémi et son père demandèrent à Astic de pouvoir juger sur pièce un modèle, afin de bien voir si cela correspondait à leur cahier des charges. Ce qu'ils appréciaient en effet, chez Kronos, c'était essentiellement la qualité de finition et la robustesse du châssis. À la vue de la Palms Mwd, ils purent constater que la finition était tout aussi bonne bien que la conception soit complètement différente. L'emploi d'acier Strenx pour la fabrication du châssis lui confère en effet une impression de légèreté.



Une portée de grue inédite pour une remorque forestière

Cet acier technique à haute limite d'élasticité permet en effet d'utiliser des plaques feuilletées bien moins épaisses qu'avec un acier traditionnel. Le résultat, c'est que pour une capacité de charge à peu près équivalente, la remorque Palms affiche un poids de 2 t inférieur au modèle avec lequel il travaillait précédemment. Lors de ce déplacement chez l'importateur drômois, les Bonnet voulaient également voir ce que donnait la fameuse grue X100 et ses 10 m de portée. Là encore, de visu, ils furent séduits par sa finition constatant que les flexibles étaient placés de manière à être quasiment invisibles, et s'enthousiasment de la robustesse du second bras : « C'est bien conçu, on sent que tout a été réfléchi et qu'il y a un bureau d'études au top derrière tout ça », nous relate Christian impressionné par le savoir-faire du constructeur estonien. Sans compter de nombreux autres points positifs qu'ils ont pu relever : un rotator Indexator d'origine, une chape freinée, une cinématique bien

équilibrée et des éclairages Led très efficaces. Bref, toutes les cases étaient donc cochées et, à la faveur d'une bonne reprise de la Kronos, le bon de commande de leur nouvelle remorque fut signé.

### UN PILOTAGE DÉLICAT

En cet hiver, doux et humide, Christian et Rémy nous accueillent sur un de leurs chantiers où ils ont préalablement coupé une parcelle d'épicéas dépérissants. Si la météo du jour est plutôt favorable, celle des jours précédents a rendu le terrain si gras qu'il est difficile d'y travailler dans des conditions acceptables. Sans notre rendez-vous, nos hôtes ne s'y seraient probablement pas rendus dans de telles circonstances. Difficile dans ces conditions de juger des capacités d'ascension de l'ensemble qui, s'il serait probablement monté, aurait laissé beaucoup trop d'impact au sol derrière lui. Aimablement, Christian se contente donc de ne nous

offrir une démonstration privée sur le bas de la parcelle où la surface est un peu plus plane. Sur cette coupe qu'ils ont achetée et dont ils se sont préalablement chargés de l'abattage, Rémi explique qu'ils procèdent à un tri poussé afin d'en tirer la meilleure valorisation possible : des billons de 4 m pour l'emballage, du 4,10 m et du 3,10 m destiné au sciage, du 2,40 m pour de la petite palette, du 2,30 m pour la trituration, du bois de chauffage en 2 m, des piquets d'acacia en 2 m et enfin quelques grumes de feuillus. Pour corser un peu l'affaire, les 2 ha concernés appartiennent à deux propriétaires différents dont les piles doivent donc être séparées. Pour commencer, Christian aux commandes du tracteur Valtra T153 s'emploie à débarquer du 4 m. Pour ce faire, il a reculé un peu la grille hydraulique pour bien les caler. Ne souhaitant pas trop impacter le sol, il limite au maximum ses déplacements en allant pêcher les bois au plus loin. On peut alors juger de la précision, de la souplesse et de la force de levage en pleine extension de la grue Palms X100. Il s'agit d'une 10 t/m dont le constructeur annonce une capacité de levage de 680 kg à 10 m, et de 2 tonnes à 4 m. Christian est un opérateur confirmé, c'est le moins que l'on puisse dire, qui travaille sans précipitation avec une certaine dextérité. Il lui faut

en effet être prudent, notamment sur les premiers grappins de bois, quand le panier est encore vide, le poids de 2,18 t de la grue combiné à celui de la charge a tendance à déstabiliser la remorque dont les roues se lèvent assez facilement. Il faut dire que Christian et Rémi ont choisi de se passer de stabilisateurs. Ils n'en avaient pas sur la remorque précédente, et ont appris à s'en passer. Rémi explique qu'en effet leur déploiement systématique représente une certaine perte de temps, et des risques d'accrocher les arbres environnants en éclaircie. Il reconnaît cependant qu'avec la grue X100 qui porte 2 m plus loin, ceux-ci n'aurait pas forcément été superflus, au moins pour charger les premiers stères. Pourtant, alors que la monte d'origine est proposée en pneumatiques 600x22,5, les Bonnet ont préféré du 710x24,5, des Trelleborg T440 pour bénéficier de plus de portance et d'une meilleure garde au sol. Pour compenser davantage le déséquilibre, les roues ont été gonflées à l'eau. 280 l par pneus soit 1,15 t de plus. Cependant, entre sa prudence et sa parfaite maîtrise de l'équilibre de son ensemble, Christian n'hésite pas le cas échéant, à relâcher, les bois pour se restabiliser et commencer par des grappins plus modestement remplis en début de chargement. À partir d'un certain niveau, il peut reprendre

FICHE  
TECHNIQUE

### GRUE PALMS X100

- Portée maximum : 10,1 m
- Double télescope : 4,20 m
- Couple de levage : 106 kNm
- Couple de rotation : 30 kNm
- Débit / pression d'huile : 120 l/min / 240 bars
- Commandes : Mini-joysticks électriques
- Poids : 2.190 kg



Un second bras de grue surdimensionné



Le poste inversé offre une belle visibilité sur le panier

Un châssis monocoque en acier Strenx



Une manœuvrabilité hors pair avec une articulation quasi à angle droit

un rythme de croisière en attrapant jusqu'à 4 ou 5 billons en même temps.

## REMORQUE VS PORTEUR

Sur ce même chantier, nous fûmes surpris de trouver également un porteur 8 roues Ponsse Wizent, un modèle d'occasion acquis tout dernièrement par l'entreprise. La période remorque est-elle résolue ? Absolument pas nous déclare Rémi qui incarne le futur de l'entreprise. Il faut dire que l'équipe s'est bien étoffée depuis notre dernière visite puisqu'aux côtés du père et de son fils travaillent désormais deux jeunes chauffeurs, Silas qui pilote le porteur et Loris opérateur sur une abatteuse. Le parc matériel s'est également agrandi avec deux abatteuses, des Eco Log 560 équipées de têtes log max 6000 qui ont un très bon comportement dans le feuillage, nous expliquent les deux exploitants. Au moment de la période Covid, ils ont également davantage orienté leur activité vers l'exploitation en direct avec les propriétaires. Alors qu'ils intervenaient précédemment principalement en prestation, celle-ci ne représente plus qu'à peine 5 % de leur chiffre d'affaires. Pour trouver les coupes, les Bonnet ont recruté également un acheteur, Mickael qui a intégré l'entreprise dans l'optique à terme de reprendre les parts de Christian pour s'associer avec Rémi. L'activité s'est aussi diversifiée avec

la mise en route il y a un an d'une production de piquets en acacia. L'idée de départ était d'occuper les salariés par mauvais temps, explique Christian. La production de piquets a cependant démarré très fort au niveau de la demande avec une production de 400 st dès cette première saison. Un porteur est donc venu renforcer les moyens de débardage. Si Rémi ne nie pas les capacités évidentes du porteur, il reste persuadé que les deux moyens de débardage sont complémentaires : « Avec la remorque, peu importe le chantier, on peut aller partout. Nous réservons le porteur à des travaux plus conséquents ou à des chantiers où la place de dépôt est particulièrement étroite ». En effet, la visibilité de la cabine Ponsse est tout de même meilleure à celle du Valtra, notamment pour la vision vers le haut. Sur les places de dépôt étriquées, il est plus facile de monter des piles plus hautes avec le Wisent. Rémi reconnaît aussi que les rendements sont plus élevés au porteur, mais il faut toujours réfléchir à la problématique des transferts. En termes de pilotage pur, le porteur est sans conteste plus confortable et plus stable que la remorque. L'ensemble tracteur-remorque est, lui, plus rapide sur piste que le porteur, mais également plus manœuvrable avec la possibilité d'une articulation quasi à angle droit grâce au timon directionnel dont Christian maîtrise l'orientation à la perfection. « Au niveau franchissement, en conditions humides la remorque passe mieux », complète Silas. Sans

compter l'avantage économique, que représente la remorque avec un investissement qui reste moindre puisque la Palme Mwd se négocie entre 130 et 135.000 €. Et à l'usage, la consommation est également moindre, d'environ 80 l/j pour le tracteur contre pratiquement 120 l/j pour le petit porteur 4 cylindres. La capacité de chargement est, elle aussi, en faveur de la remorque donnée pour 16 t, mais qui peut embarquer facilement 2 t de plus en élargissant les ranchers. Christian ne les ferme d'ailleurs jamais ce qui lui permet de transporter 23 stères en 2,50 m à chaque rotation. Ranchers ouverts, la surface de chargement est de 4,6 m<sup>2</sup>, contre 3,2 m<sup>2</sup> avec les ranchers repliés et la largeur de 3,10 m.

## LA TRANSMISSION MÉCANIQUE

Quant au mode de transmission, on ne peut s'empêcher de s'interroger sur le choix de la solution mécanique alors que les constructeurs proposent des systèmes hydrauliques de plus en plus performants. Chez Palms d'ailleurs le même modèle est proposé en version hydraulique, renommé Hmwd. Comme cela, les clients ont le choix même si chez Mfa, nous a expliqué Jimmy Astic, l'on préfère pousser sur la version hydraulique. La raison en est simple, car même s'il n'y a pas de perte de puissance avec le système mécanique, la compatibilité


est moins évidente puisqu'il faut obligatoirement un tracteur à prise de force proportionnelle. En effet, dans son principe de fonctionnement, la remorque à traction mécanique basée sur un robuste bogie Naf voit la puissance générée par le cardan et transmise via un engrenage d'entraînement et un système différentiel au carter de bogie des deux côtés de la machine. La boîte en question est fabriquée sur mesure selon le tracteur auquel sera attelée la remorque. À la commande, il avait été demandé aux Bonnet d'effectuer une prise de cote sur 100 m en notant le nombre de tours de roue du Valtra et en calculant la vitesse de rotation de la prise de force. L'avantage réside dans une parfaite synchronisation entre l'avancement de la remorque et du tracteur. L'inconvénient, c'est que si l'on change de tracteur, voire simplement de monte de pneus, il faut refaire faire la boîte en question chez Palms. De son côté, le système hydraulique est beaucoup plus simple. Il offre notamment la possibilité d'utiliser la remorque attelée à différents tracteurs. Pour Jimmy Astic, la version mécanique est donc à réserver à des utilisateurs avertis qui réclament expressément cette option, en toute connaissance de cause. C'est bien le cas de Rémi Bonnet qui en tout cas se satisfait grandement d'avoir trouvé une nouvelle remorque correspondant à ses critères de choix plutôt exigeants.

V.N. ■



## Matériel Forestier & Agricole

75 Chemin du Bertrand 26600 PONT DE L'ISÈRE

 [www.mfa.eu](http://www.mfa.eu) ☎ +33 (0)4 75 84 69 40