

# Le nouveau Camox G275 6WD : 6 roues pour débarder de gros volumes



Cinq ans après sa sortie, le skiddeur Camox G275 se voit doté d'un bogie arrière. Une première configuration 6 roues pour le constructeur isérois, fort remarquée lors de sa présentation en juin à Euroforest. Quelques semaines plus tard, après d'ultimes réglages, la machine est au travail dans les Chambarans, non loin des ateliers où elle a vu le jour. Gaëtan Debiez, son heureux propriétaire, compte bien mettre à profit ses nouvelles capacités pour débarder de gros volumes de bois-énergie.

## UN DÉVELOPPEMENT SUR MESURE

Un 6 roues ? Éric Pialleport avoue qu'il y pensait déjà depuis quelques temps. Alors, lorsque Gaëtan Debiez, un fidèle client isérois, est venu le trouver pour le solliciter dans ce sens, il n'a pas hésité longtemps à relever le challenge. Que l'on ne s'y trompe pas, si ce nouveau projet peut s'apparenter à une évolution du G275, modèle déjà le plus capacitif de la gamme Camox, il n'en reste pas moins un développement inédit à part entière. Du G275 classique, le G275 6WD n'hérite que du châssis avant et de la cabine. Tout le reste a été à réinventer, à redessiner, à reconstruire de A à Z. Si, comme le concède Éric, le marché français du 6 roues reste très étriqué, constituant en quelque sorte une niche dans la niche, ce Camox à 6 roues n'a pourtant rien d'un mouton à 5 pattes en ce sens qu'il

correspond bien à une demande précise, formulée par un professionnel. Avec un cahier des charges somme toute assez simple : un 6 roues qui permette de sortir de gros volumes, en bois-énergie et en billons de résineux de 4 m, tout en gardant une forte polyvalence pour évoluer aussi bien en plaine qu'en montagne. Bref, une machine beaucoup plus capacitive que les standards offerts actuellement par le marché, pour maximiser les rendements. Avec le recul, Mathieu Vallot, responsable du développement chez Pialleport, se remémore le timing de l'ensemble de l'opération. Sous ses directives, à partir de janvier 2017 les trois ingénieurs du bureau d'études réalisent les premières ébauches, un point global étant effectué tous les quinze jours pour bien être sûr d'avancer dans la bonne direction. À l'origine, un grand nombre d'inconnues et de problématiques techniques se posent en effet : qualification du bogie,

positions de la grue et du klemmbank, définition des passages de câbles du double treuil 2 x 22 t, configuration du tablier, etc. Mathieu insiste sur le fait que, pour le développement de ce prototype, le client a été régulièrement impliqué dans les choix, en véritable partenaire qui a validé le projet final avant toute mise en application. Ensemble, ils ont ainsi finalisé le dossier technique avec les fournisseurs en novembre 2017, soit moins d'un an après le démarrage du projet. Le temps ensuite d'approvisionner les pièces, et la fabrication en tant que telle s'est déroulée de mars à juin 2018, pour s'achever quasiment à la veille de l'ouverture d'Euroforest dans un contexte de grande tension sur les approvisionnements de composants. Un sacré marathon, couru cependant en un temps record au bénéfice de l'expérience en développement et du savoir-faire des équipes techniques du constructeur.





Un siège haut de gamme dans un habitacle confortable

## UNE RÉORGANISATION DE L'ÉQUIPEMENT

Sur ce premier prototype du G275 6Wd, on retrouve la même motorisation Cummins 250 ch, 6 cylindres, 6,7 l Tier 4i que sur le G275. Pourtant, chez Pialleport on annonce d'ores et déjà que le prochain modèle sortira, probablement en fin d'année, directement en Tier 5 avec cette fois l'AdBlue. La transmission hydros-

tatique avec double moteur hydraulique est également reconduite avec la boîte de transfert Naf à transmission continue. Elle délivre un effort de traction aux roues de 210 kN pour une vitesse de 0 à 25 km/h sans avoir à changer de rapport. Passée l'articulation centrale de +/- 45° dotée également d'une couronne d'oscillation, tout a donc été revu en fonction de la nouvelle configuration et des exigences de Gaëtan. Pour

adapter le bogie, et tous les équipements, le châssis arrière a été passablement rallongé, jusqu'à conférer une longueur totale à la machine de 9,64 m. Le bogie en lui-même, explique Éric Pialleport, a fait l'objet chez Naf d'un développement spécial pour Camox, pour pouvoir s'adapter aux roues avant de 24.5-32 et intégrer le blocage de différentiel multidisque. Côté pneumatiques, pas de surprise. Camox restant fidèle à Alliance ce sont des pneus A345 qui sont fournis, des 24.5-32 à l'avant donc, et des 700/50-26.5 à l'arrière. Ainsi chaussé, le Camox G275 6Wd affiche 2,95 m de large.

Pour les équipements, dans l'ordre on trouve une forte grue de débarquement Epsilon de la série X, la catégorie ultra lourde du constructeur autrichien. La X140 est une 14 tm, proposée en l'occurrence en simple télescope, à laquelle un couple de levage brut de 173 kNm confère encore une capacité de levage de 1.520 kg à sa portée maximale de 8 m. Vient ensuite le treuil, un Cmc JI300 de 2 x 22 t. Un treuil robuste avec un châssis mécano-soudé surdimensionné, une transmission par engrenage et vis sans fin et un embrayage monodisque à sec et frein à sangle, à commande électrohydraulique. Sa capacité de câble est de 2 x 220 m en diamètre 14 mm. Un outil qui peut paraître surdimensionné mais qui, outre permettre de débusquer du gros bois en montagne doit aussi pouvoir servir à treuiller la machine de 24,8 t pour la tirer d'une éventuelle mauvaise passe. Derrière, le Klemmbank Burger est surélevé sur un socle pour permettre le passage des câbles du treuil en ligne droite et directe. C'est la solution qui a paru la plus pertinente au bureau d'études pour éviter tout angle de renvoi qui

pourrait s'avérer problématique dans certaines circonstances. La pince, qui affiche une capacité respectable de 2 m<sup>2</sup>, est montée sur une couronne en rotation libre et bénéficie d'un angle d'inclinaison de +/- 22°. Elle comprend des câbles d'acier avec un système de tendeur hydraulique pour bien maintenir la traîne en déplacement. Enfin, le tablier à lui seul a fait l'objet d'un développement à part entière. Pour que la hauteur des poulies soit optimale, aussi bien en plaine qu'en montagne, le constructeur a imaginé un bouclier modulable avec une partie basse fixe, et une partie haute amovible avec trois éléments interchangeables. Pour le plat, un système de poulie basse vient s'adapter directement sur le haut du tablier. Pour la pente, le constructeur a imaginé une véritable rallonge du bouclier qui vient pratiquement doubler sa hauteur avec une sortie de câbles plus haute. Enfin, un troisième élément propose une berce dans l'alignement du klemmbank pour permettre un maintien du bois idéal pour débarquer des billons de 4 m. Bref, un système ingénieux qui, en outre, présente le mérite d'être simple avec une installation rapide à la grue, les différents éléments s'enfichant dans la base du bouclier par deux solides poteaux latéraux. Et pourquoi pas un panier alors ? Tout d'abord, en l'occurrence le client n'en souhaitait pas. Ensuite, Éric Pialleport évoque l'éventuelle possibilité d'adapter un panier à étage, pour conserver de l'espace au treuil, ce qui pourrait permettre de charger 2 x 2,50 m. Cependant, le constructeur est très clair. Il ne souhaite pas de dérive vers une machine s'apparentant à un porteur : « la priorité est que cela reste un débusqueur », assure Éric.

Le châssis arrière a été totalement repensé



Un Klemmbank digne de ce nom avec passage des câbles sous sa sellette



**Les trois configurations de tablier interchangeables :**

- poulies basses
- poulies hautes
- berce



**PUISSANCE ET STABILITÉ**

Pour Gaëtan Debiez, c'est aussi une grande première. S'il s'est orienté vers Pialleport pour commander cette nouvelle machine, c'est qu'il pratique le constructeur de longue date et lui voue une grande confiance. Pour le constructeur, le fait que cette première machine soit amenée à évoluer sur son secteur constitue également un atout qui va lui permettre de la suivre au plus près sur le terrain. Gaëtan Debiez, 38 ans, s'est mis à son compte en 2001. Ayant démarré initialement comme élagueur-grimpeur, son activité s'est déplacée progressivement vers plus de bûcheronnage, puis du débardage avec un premier tracteur agricole carrossé forestier. Il acquiert en 2008 un Franklin d'occasion et s'oriente alors à 100% vers le débardage. Deux premières machines Camox se succèdent ensuite chez lui, un premier F175 avec treuil, acquis neuf en 2009, puis un second, à grue, en 2013. Son activité se répartit selon les saisons entre du résineux dans les massifs montagneux environnants, Bauges, Chartreuse et Maurienne, et du bois-énergie dans les Chambarans. Il prend connaissance de sa nouvelle machine, livrée deux jours avant, sur une coupe rase de taillis de châtaigniers. La coupe, effectuée manuellement, remonte

déjà à quelques mois ce qui ne facilite pas la tâche. La broussaille a repris, les bois sont enchevêtrés, et les tiges sont sèches et cassantes. Le cycle de débardage est par contre plutôt court puisqu'il s'agit ici simplement de traverser un champ pour se retrouver sur la place de dépôt en bord de route. La plus grosse partie du travail concerne donc des opérations de grutage pour rassembler les arbres en fagots afin de pouvoir les charger rationnellement dans le klemmbank. C'est fastidieux, mais Gaëtan est un opérateur expérimenté, patient et minutieux pour qui la prise en main de la grue n'a visiblement posé aucun problème. L'outil s'avère rapide et surtout précis pour s'emparer des tiges dont certaines

sont pourtant de tout petit diamètre. Si le grappin Huldins Supergrip 520 renforcé est capacitif, des petites dents ont été soudées à l'intérieur pour assurer un meilleur maintien sur les petits diamètres, justement. Résultat, si cela casse un peu, car le bois est très sec, cela ne glisse pas. Les bois rassemblés, le reste semble être une simple formalité. Le chargement dans le klemmbank est très rapide et le tracteur peu emmener sa traîne pour la décharger tout aussi prestement 250 m plus loin. Derrière une abatteuse, ou un feller-buncher, avec des bois bien orientés, cela promet d'être efficace. Les premières impressions de Gaëtan sont plutôt enthousiastes. « La grue brasse du bois, se réjouit-il, elle est très

supérieure à la X130 du F175 ! » Mais le sentiment qui prévaut au premier abord, explique-t-il, concerne la stabilité. Sur 6 roues, il se sent à l'aise, sécurisé. Grâce à l'oscillation centrale il trouve que la machine colle bien au sol et que le bois tange moins par rapport au système de pont avant à balancier de son ancien F175. Le pilotage lui change également la vie. « Je ne touche jamais à l'accélérateur », déclare-t-il, car, comme l'explique Éric Pialleport, le régime moteur s'adapte seul et automatiquement aux besoins hydrauliques. Enfin, il est impatient de découvrir les capacités offertes par la radiocommande intégrale d'Arequip, le tout dernier modèle développé par l'entreprise bourguignonne, lui aussi dévoilé à Euroforest. En tout cas, il est vrai qu'au travail ce nouveau Camox G275 6Wd dégage une impression de puissance très prometteuse. Doté de ce nouvel outil, notre jeune entrepreneur pense d'ailleurs développer les chantiers de bois-énergie en local et réduire, par là même, ses déplacements sur les chantiers de résineux. Quant au constructeur, après les retours positifs recueillis à Euroforest, il ne peut que se féliciter de ce nouveau développement original et de ces premiers tours de roues réussis.

V.N. ■

**FICHE TECHNIQUE**

**SKIDDEUR CAMOX G275 6WD**

- Moteur Cummins 250ch, 6,7 l, 6 cyl.
- Transmission hydrostatique, double moteur hydraulique
- Syst. Hydraulique à débit variable 320 l/min
- Vitesse 0 à 25 km/h
- Pont et bogie NAF
- Articulation centrale : +/- 45°
- Pneus : Alliance A345 - Av. 24.5-32 / Ar. 700/50-26.5
- Treuil CMC JL300 2 x 22 t
- Grue Epsilon X140, 8 m de portée
- Klemmbank Burger 2 m<sup>2</sup>
- Tablier Hydraulique à potences mobiles
- Dimensions en mm : L : 9.642, l : 2.950, H : 3.434
- Poids : 24 t.