

On connaît les pelles sur pneus ou sur chenilles, beaucoup moins les pelles araignées. Un drôle de nom d'ailleurs, sauf lorsque l'on se rend sur un site d'intervention. Là, on comprend les raisons de cette dénomination *a priori* improbable lorsque l'on parle de matériel... Accrochées à flanc de montagne sur des pentes difficiles, elles évoluent là où aucune pelle traditionnelle ne pourrait intervenir. Avec ses deux «pattes hydrauliques» munies de griffes et ses quatre roues motrices qui lui offrent une mobilité déconcertante, la pelle araignée donne bel et bien l'impression de faire partie de la famille des arachnides. «Lorsque l'on doit intervenir sur des chantiers qui se trouvent dans des massifs montagneux ou en plaine, dans des cours d'eau, il n'y a pas d'autre alternative», assure Laurent Viguière, responsable du secteur Midi-Pyrénées chez GTS, filiale de NGE spécialisée dans les travaux géotechniques et de sécurisation. Passé un certain dénivelé, les pelles araignées sont en effet les seules à pouvoir creuser une tranchée destinée à recevoir une conduite forcée, par exemple *(lire aussi le retour d'expérience ci-contre)*. Agiles, leurs pattes hydrauliques se révèlent tout aussi précieuses lorsqu'il s'agit de rétablir le cours d'une rivière puisque grâce à ces fameuses pattes, le bas de caisse - et donc, le moteur -, peut évoluer tout en restant au sec. Mais évidemment, tout cela a un coût... Lorsqu'il

décide de se mettre à son compte, Florent Blanc, à la tête de l'entreprise Flo TP, n'a alors que 24 ans. «J'étais sans doute un peu jeune et, rétrospectivement, je me dis que de se lancer dans un tel investissement, c'était prendre un vrai risque!» Car les pelles araignées coûtent cher. Il faut compter 250 000 euros pour une 13 t. Sans compter les outils et/ou les adaptations que l'on peut être amené à demander au constructeur.

Expertise et abnégation

Parmi les deux pelles araignées que possède Flo TP, il y a ainsi une Menzi Muck A20 de 2 t dont l'entreprise se sert notamment lorsqu'elle doit intervenir dans des milieux inaccessibles par voie terrestre. Elle est conçue en trois parties (châssis, tourelle et bras) de moins de 800 kg pouvant être héliportées. C'est typiquement le genre de configuration qui s'impose lorsqu'il s'agit de rétablir le cours d'eau d'une rivière qui serpente dans une vallée encaissée ou de faire du terrassement sur les contreforts escarpés d'un barrage d'altitude. Étonnantes, ces machines le sont aussi par la puissance qu'elles délivrent puisque, comme l'explique Sébastien Goubin, responsable matériel de GTS, la puissance d'une pelle araignée de 11 t serait équivalente à celle d'une pelle sur chenilles de 22 t. «Bien sûr, la productivité, elle, est moindre, mais ce n'est pas ce que nous recherchons. Ce que nous privilégions, c'est d'abord l'agilité et



Une « posture » classique pour une pelle araignée.

Retour d'expérience

Agiles et... respectueuses de l'environnement

Le paysage est spectaculaire, certes. Mais le travail des machines n'est tout autant. Dans un étonnant ballet, les trois pelles araignées aux couleurs de GTS, filiale de NGE spécialisée dans les travaux géotechniques et de sécurisation, s'affairent à la pose de 2 800 m de conduite forcée sur les pentes de la Grave, face au majestueux massif de la Meije, dans les Hautes-Alpes. «La première pelle ouvre la tranchée; la deuxième, les conduites en fonte que l'on se fait héliporter; et la dernière s'occupe du remblayage», détaille Julien Alary, chef de chantier. Démarrés en juin dernier, les travaux doivent se terminer en novembre, d'où le choix de faire intervenir les

trois pelles araignées que possède l'entreprise, toutes 4 roues motrices. Les équipes de GTS doivent maintenir la cadence et prévoir les aléas climatiques, de plus en plus fréquents au fur et à mesure que l'hiver approche. D'ailleurs, en contrebas, deux autres pelles sur chenilles - classiques, elles - s'affairent à avancer les travaux sur un terrain beaucoup plus plat. Dans tous les cas, ces dernières n'auraient jamais pu monter si haut. «Dans des sites comme celui-ci, le terrain n'est jamais le même. Un coup, il y a des éboulis; une autre fois, il y a des rochers à franchir. Et, pour peu qu'il ait neigé, le sol se retrouve gorgé d'eau», poursuit Julien Alary. Pour rejoindre

la retenue d'eau d'où part le chantier, les machines ont mis deux jours en utilisant leur godet pour pousser dans le sens de la pente et en déployant leurs pattes hydrauliques pour s'ancrer au sol. Là où l'affaire se complique pour elles, c'est qu'elles ont un itinéraire imposé. Nous sommes en montagne. Et qui dit montagne dit espace protégé. «Le couloir d'exploitation autorisé oscille entre 5 et 10 m seulement, en fonction des zones», précise Quentin, l'un des conducteurs. En outre, afin de préserver la végétation, GTS n'utilise que des huiles bio, plus onéreuses que des huiles classiques, mais leur utilisation s'impose car le site est classé Natura 2000.



« Leur conduite est un jeu d'équilibre qui nécessite une attention maximale »

Nicolas Bertrand, conducteur de pelles araignées chez GTS

« La conduite d'une pelle araignée est un jeu d'équilibre qui nécessite une attention maximale. C'est bien simple, si je suis malade, fatigué ou que je ne me sens pas bien, je préfère passer la main. Ce qui est le plus risqué, c'est le passage des

rochers. Notre ligne de vie, alors, c'est le treuil que l'on peut aussi utiliser dans les éboulis. Conduire des machines de cette valeur, c'est un peu comme tenir un œuf de Fabergé dans les mains. C'est à la fois précieux et fragile... »

la motricité. Il nous faut vraiment des machines capables de passer partout. » En montagne, les conditions sont souvent difficiles. Entre la météo et la nature changeante des sols (boue, roche, terrain plus ou moins friable, etc.), ces chantiers ont beau avoir une forte valeur ajoutée, ils nécessitent un haut degré d'expertise et... d'abnégation! «Lorsque j'ai participé aux travaux de vidange du

barrage du Mont-Cenis, c'était à 2 000 m d'altitude, sur un terrain qui n'avait pas été déneigé et sur lequel il fallait à la fois créer des accès, faire du levage, dégager les ouvrages remplis de sédiments pour les contrôler, et tout cela en s'enfonçant jusqu'à 1,50 m de vase», témoigne Florent Blanc. Sur le chantier de la Grave, dans les Hautes-Alpes, les équipes de GTS, qui travaillent depuis juin dernier

à la mise en place d'une conduite forcée destinée à alimenter une centrale hydroélectrique, ne sont pas mieux loties puisque c'est à pied qu'elles doivent chaque jour rejoindre et quitter le chantier. Les plus véloces mettent cinquante minutes pour parcourir les 2,5 km en ascension qui les séparent du chantier. D'autres, beaucoup plus... Autant dire que, dans de telles conditions, //

EXPLOITER

/// tout est fait pour que les machines ne tombent pas en panne. L'autre bête noire, c'est l'accident. Voilà pourquoi les conducteurs doivent être aguerris. Or, un conducteur de pelle araignée expérimenté est d'autant plus difficile à trouver que beaucoup sont tentés de se mettre à leur compte une fois leur formation terminée... «Un bon conducteur de pelle sur chenilles ne sera pas forcément un bon conducteur de pelle araignée, rappelle Sébastien Goubin. Sur ce matériel très spécifique, il y a beaucoup plus de commandes; les mouvements sont plus complexes. Il faut parfaitement connaître l'équilibre de sa machine.» Déployer un treuil afin de prêter main forte aux pattes hydrauliques insuffisantes lorsque la pente de travail se transforme en piste noire et remonter dans sa cabine comme si de rien n'était... Voilà qui n'est pas donné à tout le monde!

Hakim Bendaoud

«Il n'est pas aisé de trouver des conducteurs de pelles araignées qualifiés»

Florent Blanc, dirigeant de l'entreprise Flo TP



FLOTP

«Les grandes entreprises sont peu présentes sur ces chantiers d'accès difficile car il n'est pas aisé de trouver des conducteurs de pelles araignées qualifiés. Beaucoup d'entre eux partent pour monter leur propre entreprise une fois qu'ils sont formés. C'est un vrai problème. Ces chantiers ne sont sans doute pas suffisamment importants pour qu'elles déploient plus d'énergie à trouver des conducteurs qualifiés.»



Une pelle araignée à l'œuvre sur les pentes de la Grave (Hautes-Alpes).

Retour d'expérience C'est en montagne qu'on a le plus de chance d'en croiser

À la tête de l'entreprise Flo TP, Florent Blanc est l'exemple même de ces anciens conducteurs de pelles qui, un beau jour, décident de se mettre à leur compte. La conduite d'une pelle araignée ? Il l'a apprise sur le tas. Fort d'une formation à l'École d'application aux métiers des TP (EATP) d'Égletons, suivie d'une expérience de quelques années dans la conduite de pelles sur chenilles, il démarre son activité en acquérant une pelle italienne Euromach 5500 d'occasion, avant d'en changer un an plus tard pour un modèle A81 neuf de chez Menzi Muck. Depuis, Florent Blanc est monté en gamme puisqu'il dispose aujourd'hui d'une M535, toujours de chez Menzi

Muck, ainsi que d'une A20 de 2 t pouvant être facilement démontée et remontée lorsque les interventions nécessitent un hélicoptage. Forage, broyage, terrassement, abattage font désormais partie de son quotidien. Flo TP intervient partout en France, mais c'est en montagne que l'on a le plus de chance de croiser ses deux machines. D'ailleurs, il le reconnaît lui-même : «C'est surtout lorsque les chantiers sont difficiles d'accès que les pelles araignées sont le plus efficaces. Sur le papier, nous pouvons intervenir sur des pentes de 45°, et même au-delà de 50° si l'on déploie un câble pour maintenir la machine.» Autre avantage : leur compacité qui permet de les transporter sur

camion sans être en convoi exceptionnel. Regrette-t-il son ancienne vie ? «La conduite de ces machines n'est pas évidente. Les risques sont permanents et changent constamment. Les dangers ne sont pas les mêmes si l'on intervient sur de la pierre, en milieu forestier ou dans des cours d'eau. À chaque fois, il faut tenir compte de la nature des sols, de l'outil que l'on utilise, veiller à ce que la machine, déséquilibrée, ne bascule pas accidentellement...» La peur de la panne est elle aussi très présente car, comme le rappelle - à l'instar de tous ses homologues - Florent Blanc, «qui dit intervention sur site difficile d'accès dit forcément dépannage plus compliqué.»