

Comment travaille une excavatrice Ayant des appuis articulés en jargon Appelée « l'araignée ».

La machine est portée sur la plate-forme d'un camion jusqu'au bout de la viabilité. Pouvant être parcourue par le moyen de transport et ensuite elle est capable de se déplacer automatiquement jusqu'au chantier en utilisant la traction hydraulique (disponible sur deux ou quatre roues), ou bien si la pente devient importante ou si le terrain n'a pas la compacité nécessaire, voilà qu'intervient l'action alternée de la benne et des harpons.

Ce déplacement n'a donc pas besoin de la viabilité spécialement prédéfinie, étant donné qu'il peut s'effectuer sur des sentiers muletiers qui existent déjà ou sur des surfaces non-équipées en provoquant des dommages très limités et faciles à réparer. Pendant le travail, la machine travaille en ayant les roues bloquées et tournées en amont et le câble en acier du treuil ancré en amont à des plantes robustes, à un micro-poteau ou bien à une excavatrice ayant une masse plus élevée. Dans les travaux tout spécialement importants, sur des pentes significatives et/ou sur des substrats ayant une faible adhérence, il est opportun qu'au moment de déplacer l'ancrage du câble du treuil, l'excavatrice soit ancrée à un autre câble tendu avec un « tirfor. »

Il est évident comment l'emploi de l'araignée limite drastiquement la **réalisation de pistes** d'accès et de plans de travail. En effet ces travaux effectués sur des pentes élevées déterminent des terrassements importants et tout spécialement des excavations de déblais ayant des hauteurs considérables et destinées à rester ouvertes pendant plusieurs jours ; en outre le matériel creusé est souvent destiné à être abandonné d'une façon incontrôlée en aval et il est difficilement réutilisé.

Le travail sur le versant entre les deux plans de travail contigus ne peut être réalisé qu'à la main ou bien il peut ne pas être fait. Il faut donc souligner que cette façon d'agir peut contribuer d'une façon déterminante à l'instabilité du versant, et tout spécialement en présence d'émergence d'eau ou de précipitations intenses.

En somme, l'excavateur "araignée" est la seule alternative au travail manuel sur de fortes pentes, ayant une inclinaison supérieure aux 30-35°.

Outre aux **excavations, aux remblais et aux reprofilages**, l'araignée peut être utilisée pour déplacer le bois rond au cours de la construction de pilotis. Cette machine est déjà utilisée pour les travaux de reboisement, pour la préparation du terrain en gradins sur les versants raides. Dans des conditions extrêmes elle peut même être transportée en Hélicoptère, éventuellement démontée.

Les perforatrices normales utilisées dans les chantiers du génie civil se déplacent sur des châssis chenillés et elles ont besoin de pistes et de plans de travail. Dans des localités lointaines, il est possible d'utiliser des perforatrices spéciales montées sur le bras hydraulique de l'excavatrice araignée et alimentées directement par la machine elle-même.

Ce déplacement n'a donc pas besoin d'une viabilité spécialement préparée étant donné qu'il peut s'effectuer sur des chemins muletiers qui existent déjà ou sur des surfaces non-équipées en causant des dommages très limités et qui sont faciles à réparer.