



## LA GRUE LA PLUS PUISSANTE AU MONDE !



**La Bauma fut l'occasion pour Liebherr d'exposer sa grue « monumentale » LTM 11200-9.1. La plus puissante du marché, sa flèche atteint 100 m de long. Un matériel hors du commun, que Liebherr a conçu en priorité pour le parc grandissant des éoliennes. Un point ci-dessous sur les caractéristiques de cette machine dont la fabrication de devrait pas dépasser 4 à 6 unités par an.**

**Gwénola Rolland**

**L**a grue tout-terrain Liebherr LTM 11200-9.1 est non seulement la grue télescopique la plus puissante au monde, mais possède aussi la flèche télescopique la plus longue du marché (100 m), rien que ça... « Il faut trois mois pour la fabriquer » assure t-il Georg Reinbold, du département des ventes de grues automotrices, Liebherr Allemagne. Cette grue, assez atypique, se distingue tout d'abord par un châssis porteur entraîné par un moteur Turbo-Diesel Liebherr 8 cylindres de 500 kW / 680 ch à 1.900 tr/mn. Ce moteur développe un couple de 3.000 Nm dans la plage de régime entre 1.100 - 1.500 tr/mn. La transmission fonctionne avec une boîte de vitesses 12 rapports ZF-TC-TRONIC, accouplée à une boîte de transfert à double étage. Un convertisseur de couple est mis en œuvre pour le démarrage et

les manœuvres. Un ralentisseur hydrodynamique est monté directement sur la boîte. La grue est équipée d'un frein Telma à courant de Foucault. Les essieux 1, 2, 4 et 5 sont moteurs. Les neuf essieux sont directeurs, les essieux 6 - 9 faisant partie de la direction arrière active dépendante de la vitesse. Le moteur Turbo-Diesel Liebherr 6 cylindres de la tourelle fournit une puissance de 270 kW / 367 ch à 1 800 tr/mn, pour un couple de 1 720 Nm à 1 300 tr/mn. La cabine a été conçue pour une grande partie en matériaux composites renforcés. Enfin, le confort a été optimisé notamment au niveau du chauffage et de la climatisation.

### Logistique de transport simplifiée

La LTM 11200-9.1 sur neuf essieux circule sur voies publiques avec un poids total de 108 t, incluant les quatre stabilisateurs, l'ensemble de la tourelle et les deux treuils. La flèche télescopique est quant à elle acheminée séparément sur un véhicule de transport. Pour être conforme à d'éventuelles limitations d'autorisation de circulation. Toutefois il est possible de réduire encore plus le poids du véhicule en déposant le treuil 2, pour atteindre un poids de 100 t. La dépose des deux treuils amène la LTM 11200-9.1 à 96 t. Enfin il est encore possible de démonter les stabilisateurs pour atteindre env. 74 t, avantage appréciable pour la traversée des ponts. La grue se caractérise donc par une flèche télescopique de 100 m constituée de l'élément de base puis de sept éléments télescopiques. Le système de



**Georg Reinbold, du département des ventes de grues automotrices, Liebherr Allemagne.**

télescopage séquentiel rapide Telematik permet un télescopage automatique aux différentes longueurs, suivi du verrouillage des éléments. Néanmoins il est tout à fait envisageable de travailler avec une flèche « courte » en quatre parties, ceci en démontant simplement les quatre éléments télescopiques internes. Ce procédé a d'ores et déjà fait ses preuves sur la LTM 1500-8.1, vedette de la Bauma 1998. A noter : un élément de tête en treillis de 3 m de long porte la longueur de cette flèche alternative à 55 m. De plus, diverses extensions en treillis sont disponibles. La fléchette à volée variable peut être montée pour atteindre une longueur de 126 m et des hauteurs de levage jusqu'à 170 m. Lors de la Bauma 2007, Liebherr a annoncé qu'il se fixe comme objectif de fabriquer entre 4 et 6 modèles de grues LTM 11200-9.1 par an. ■