

Des grues à la mesure du chantier

- Très haut, sept hommes veillaient en solitaires: les conducteurs des gigantesques grues Potain qui donnaient la cadence au chantier. Immenses échasses d'acier fixées à leur pile d'affectation, les sept grues du viaduc de Millau tournoyaient dans le ciel au rythme des travaux.

Cuves de béton, ferrailages, éléments de coffrage : conçues pour résister à toutes les contraintes du chantier, elles ont constitué l'élément indispensable à l'assemblage de ce gigantesque mécano. "Chacune d'elle peut soulever 20 t en charge maximale, ce qui correspond au poids de l'armature installée avant chaque levée", indiquait Daniel Barthélémy, responsable commercial chez Potain.

- Les grues installées à Millau faisaient partie de la famille des GME, grues à montage par éléments. Elles étaient constituées de modules de près de 6 m de long sur 2,5 m de section. Au fur et à mesure de l'élévation des piles, des éléments supplémentaires - blancs et rouges pour satisfaire aux exigences de l'aviation civile - étaient ajoutés. La nacelle tournante était alors désolidarisée du reste de la grue, puis soulevée par une cage de télescopage munie de vérins, un nouvel élément étant ensuite "incrusté" par une face ouverte de la cage... et la nacelle refixée près de 6 m plus haut. Pour faciliter le travail des grutiers, un cahier des charges précis avait été établi pour les grues prévues sur le chantier. En tout premier lieu, il fallait qu'elles résistent à des vents pouvant aller jusqu'à 193 km/h*, tout en tenant compte de leur différence de vitesse entre le bas et le haut des piles.
- La prise en compte de ce gradient a permis de définir la place exacte des bracons, ces attaches qui relient la grue à la pile. De plus, il était indispensable de faciliter au maximum le travail des grutiers : monte grutier, cabine climatisée, espace de repos avec coin repas, réfrigérateur et toilettes ont été installés. Du cinq étoiles à plusieurs dizaines (voire centaines) de mètres de hauteur. "Un circuit vidéo a été branché dans la cabine." poursuit Bernard Le Gouierec, technicien commercial. "Cela améliore la sécurité et la précision des manœuvres au sol, tout en rendant possible le travail en cas de brouillard. Tous les moyens ont été mis en œuvre pour que ce chantier et la collaboration avec Eiffage soient un succès. Pour cela, nous avons également détaché une équipe de maintenance sur place en permanence". Essentiel lorsqu'on installe des monstres tels que la grue de la P2 : 264 m de hauteur totale pour un poids de 404 t et un treuil équipé d'un câble long de plus d'un kilomètre. Un engin qui - comme les six autres - permet de positionner les charges soulevées au centimètre près. Qui dit mieux ? Au-delà de 72 km/h, les grues sont mises en girouette et le travail cesse.
- Potain S.A.S. c'est... • Une société créée en 1928 par Faustin Potain • Le premier fabricant mondial de grues • Une filiale du groupe américain Manitowoc • 1,3 milliard d'euros de CA pour le groupe en 2002 • 2 200 collaborateurs dans le monde.