

Permettre les travaux majeurs de construction de barrage dans un lieu éloigné et difficile

Étude de cas



Pont Lluto, Pérou

Client: Empresa de Generación Huallaga SA | **Solution:** Mabey Compact 200™



Les défis

Prévu pour entrer en service en 2016, le barrage hydroélectrique de Chaglla, d'une hauteur de 203 m, est un projet d'infrastructure majeur dont la capacité de production atteindra 456 MW. Cependant, l'isolement de la région et la topographie du site présentent des défis importants.

Pour un chantier de cette ampleur, la robustesse et la sécurité des voies d'accès revêtent une importance considérable.

L'essentiel du trafic local sera constitué de machines et d'engins de chantier lourds. Lorsqu'il est apparu que les routes d'accès auraient besoin de ponts à capacité de charge élevée, l'entreprise chargée du chantier, Empresa de Generación Huallaga SA, filiale d'Odebrecht Group, s'est tournée vers Mabey.

La solution

Au total, l'accès au chantier du barrage de Chaglla a demandé la mise en oeuvre de six ponts. Située à environ trois heures de route de la province de Huanuco, dans la partie est du centre du Pérou, la région est extrêmement montagneuse et isolée.

En raison des délais dans lesquels l'Empresa de Generación Huallaga SA comptait construire les routes d'accès, la société a commandé un pont supplémentaire à cinq éléments qui pouvait si nécessaire être « sacrifié » au cas où il aurait fallu allonger un ou plusieurs des autres ponts. Cette mesure prévisionnelle se révéla immédiatement fondée.

Le premier pont prévu à construire, celui de Lluto, a été un pont Mabey Compact 200™ à deux voies et cinq éléments. Cependant, après étude et levée topographique du site, le promoteur a dû ajouter neuf éléments à son cahier des charges.

Le lancement du pont, au-dessus d'un ravin rocheux, s'est révélé particulièrement complexe. La plate-forme de lancement de l'extrémité « mâle » ne disposait que d'un espace de 18 m, tandis que celui de la plate-forme de lancement « femelle » était limité à 37 m. Ceci a imposé d'assembler le pont et de le lancer "sens devant derrière". La difficulté a encore été accrue par la nature escarpée des rives rocheuses et par le caractère abrupt de leurs pentes. Mais Mabey a dépêché sur place un représentant et un ingénieur spécialiste technique afin d'assurer de l'assemblage et du lancement corrects du pont.



Le résultat

Aucune des installations de ponts sur les voies d'accès au barrage de Chaglla n'a été simple. L'isolement et la topographie difficile de la région ont présenté des défis considérables. Mais les ponts ont tous pu être installés et constituent des solutions robustes d'acheminement de matériel au site du chantier, et d'enlèvement une fois les travaux correspondants terminés.

Le pont présentant la plus longue travée libre est celui dit supporter une charge de 50 tonnes. Le pont offrant le dégagement et la capacité les plus importants est le Puente Huallaga 2, avec 51,8 m et 213 tonnes.

Une fois achevé, le barrage hydroélectrique de Chaglla augmentera le potentiel énergétique du pays et favorisera la croissance de l'ensemble de l'économie nationale.

Mabey Bridge Limited, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Office: +44 (0)1291 623 801 Email: mail@mabeybridge.com www.mabey.com

