

# Une solution modulaire en acier innovante fournit une connectivité essentielle dans les zones rurales d'Afrique du Sud

## Étude de cas de construction de pont



## Pont Ngqakaqheni, Afrique du Sud

**m a b e y | b r i d g e**

an Acrow Company

Clients : ECM Technologies et la municipalité locale de Mhlontlo | Solutions : Compact 200™ et SmartEdge™

## Le défi

Les ponts en béton traditionnels ont toujours été l'option préférée pour les zones rurales en Afrique du Sud. Mais dans ce cas-là, le client final, la municipalité locale de Mhlontlo, était disposé à envisager de nouvelles méthodes innovantes de construction de pont en zones rurales et isolées. Il était notamment prêt à essayer un système en acier offrant beaucoup plus de bénéfices qu'une solution en béton, notamment en matière de coût, de vitesse d'installation et de maintenance future.

## La solution

Les ponts Compact 200™ représentent la solution idéale pour les zones rurales d'Afrique du Sud. Grâce à leurs possibilités de travée non soutenue, ils peuvent être érigés dans les zones propices aux inondations sans nécessité de piles intermédiaires, ce qui élimine les risques d'obstruction par des débris que présentent les piles de ponts traditionnels ainsi que les risques d'effondrement catastrophique de pont à la suite de l'endommagement de piles.

Pour le nouveau pont Ngqakaqheni à accès véhiculaire et piétonnier dans la province du Cap-Est, Mabey Bridge a proposé un pont Compact 200™ de 40 m de long et de 3,15 m de large, doté de tabliers en plaques d'acier Durbar et d'un système de panneaux SmartEdge™.

Le système Compact 200™ est le pont modulaire le plus largement utilisé de Mabey Bridge et se prête aux applications tant permanentes que temporaires. Ses éléments en acier interchangeable et standardisés permettent de déployer et d'ériger rapidement des structures robustes idéales pour les applications rurales permanentes. Les stocks de ponts d'urgence et de secours, conservés dans le pays même, assurent une disponibilité immédiate en cas de besoin.

Le système SmartEdge™ offre aux clients un moyen économique de personnaliser, à l'aide de graphiques, logos et couleurs, un pont Compact 200™ existant ou nouveau, pour véhicules et/ou piétons.

Il s'agit d'un panneau en acier galvanisé qui se fixe au tablier du pont, de chaque côté de la section de route, et qui recouvre le treillis. Il est muni de fentes verticales et peut être personnalisé. D'une conception axée sur la sécurité, il constitue aussi une solution attrayante par rapport aux options traditionnelles comme le treillis métallique.

## Le résultat

Le client a affirmé : « Nous sommes ravis de cette solution innovante pour une infrastructure indispensable dans notre municipalité. Ce pont en acier était beaucoup plus économique que l'alternative en béton, et a été construit beaucoup plus rapidement. » Le pont Ngqakaqheni est maintenant d'une grande utilité pour la municipalité locale de Mhlontlo en assurant une liaison essentielle pour l'une de ses communautés les plus rurales.



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

Bureau: +44 (0)1291 623 801 Email: [mail@mabeybridge.com](mailto:mail@mabeybridge.com) [www.mabeybridge.com](http://www.mabeybridge.com)

