

Assurer le développement d'infrastructures vitales

Étude de cas



Ponts de Bengu, Thabane et Tsomo, Afrique du Sud

Customer: Ministère des routes et des transports pour la province du Cap-Oriental

Solution: Mabey Compact 200™



enabling global infrastructure

Le défi

Le développement des infrastructures rurales est un besoin urgent en Afrique du Sud. Dans les zones rurales reculées, l'accès aux services essentiels tels que les soins de santé, les marchés et l'éducation est limité. En outre, pour de nombreuses communautés éloignées, la croissance économique est entravée par le défi que représente la traversée de terrains difficiles où les rivières, sujettes à des crues périodiques au cours de la saison des pluies, représentent un réel danger pour les gens qui les traversent.

Nombreuses sont ces rivières pour lesquelles il n'existe aucune passerelle piétonnière ni pont routier sûrs. Depuis des générations, les communautés ont recours à des embarcations, des ponts de fortune et se risquent même à traverser à la nage pour atteindre l'autre rive. Des pratiques qui, parfois, se soldent par des pertes de vie humaine, lorsque les enfants essaient de traverser les rivières en crues pour aller à l'école.

De tout temps, les efforts pour combler le manque de ponts ont été compromis par le manque de financement. Toutefois, en 2009, le ministère des routes et des transports pour la province du Cap-Oriental et la municipalité Maluti-a-Phofung dans la province de l'État libre, ont lancé un programme de construction visant à installer des ponts enjambant les rivières dans des zones où des infrastructures sûres faisaient défaut. En un an seulement entre 2009 et 2010, trois ponts absolument nécessaires ont été installés dans les provinces du Cap-Oriental et de l'État libre. Ces trois nouveaux ponts, de Tsomo, Bengu et Thabane, ont considérablement bénéficié aux communautés locales en fournissant l'accès en toute sécurité aux services de base et en contribuant à la stimulation de la croissance économique.

La solution

Les ponts en béton sont souvent perçus à tort comme la seule solution viable pour des applications de systèmes de ponts permanents et s'avèrent onéreux et difficiles à livrer dans de courts délais. Conscients du besoin urgent en liaisons d'infrastructures vitales, nos clients ont toutefois reconnu la polyvalence des systèmes de ponts en acier pour les applications permanentes et sélectionné le pont Mabey Compact 200™ comme solution idéale. D'un excellent rapport coût/efficacité et d'une grande facilité de transport, le système de pont Mabey Compact 200™ est rapide et facile à assembler et à installer en utilisant des équipes, des installations et des matériels locaux.

Le pont de Tsomo de 39 m à 13 éléments a été le premier à être installé et son installation n'a pris que trois jours. Une fois les travaux accomplis, les composants d'installation ont été transférés vers le site du pont Bengu pour y être réutilisés.

Le pont de Bengu de 62 m était le plus long des trois ponts et était constitué de deux travées égales. Au cours de l'installation, l'équipe a été confrontée aux problèmes d'une vallée escarpée et d'une rivière au cours rapide. Pour surmonter ces difficultés et accélérer l'installation, le contremaître du chantier et plusieurs membres de l'équipe d'installation locale du pont de Tsomo ont apporté leurs connaissances et expérience croissantes pour achever l'installation complexe en seulement six jours.

Enfin, le pont de Thabane de 52 m à 2 travées a également été installé au-dessus d'une vallée très escarpée dans les montagnes du Drakensberg de l'État libre. Bien que ce pont ait été construit à l'origine pour des piétons, les autorités locales ont décidé rapidement de construire une route d'accès afin de permettre également la circulation de véhicules. Le pont Mabey Compact 200™ ayant été conçu pour la charge de véhicules, le changement d'usage n'a pas affecté sa capacité d'utilisation et le pont continue d'assurer une liaison vitale.

Le résultat

L'installation des trois ponts dans les provinces du Cap-Oriental et de l'État libre a eu un effet positif sur les communautés locales. Les enfants peuvent se rendre à l'école en toute sécurité, les familles peuvent accéder aux marchés et aux soins de santé et les travailleurs peuvent plus facilement mener leurs activités quotidiennes. La capacité des ponts signifie qu'ils sont « à l'épreuve du temps » et bien qu'ils aient été initialement installés pour assurer la traversée des piétons, ils sont également capables de supporter la circulation des véhicules, en phase avec les plans de la province en matière de développement futur d'infrastructures routières.

De plus, les équipes d'installation locales dans les provinces possèdent désormais l'expérience nécessaire à l'assemblage et à l'installation de ponts, grâce aux conseillers de Mabey qui ont supervisé les évaluations et les installations sur site. Ainsi, grâce au soutien technique continu de Mabey les équipes d'installation locales seront en mesure à l'avenir de se charger de toute installation de pont dans la région.



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

