

# Réalisation d'infrastructures permanentes essentielles

## Étude de cas



### Pont Polduwa, Sri Lanka

**Client:** Ministère sri lankais de la voirie, des ports et du transport maritime

**Solution:** Mabey Composite Atlas (pont mixte)



## Le défi

La ville dynamique de Colombo est la capitale du Sri Lanka. Toutefois, comme de nombreuses villes en voie de développement, la congestion urbaine est un problème. Ce problème a été aggravé par l'encombrement accru des liaisons routières avec d'autres centres urbains, comme la capitale administrative en expansion de Sri Jayawardenapura Kotte, où se trouvent le parlement sri lankais et d'autres locaux administratifs. À cela s'ajoute la nécessité d'un meilleur écoulement des eaux vers le lac Diyawanna, restreint par l'ancien pont lors des périodes de fortes pluies.

Afin de relever ce défi, le ministère de la voirie a lancé une campagne nationale en vue d'améliorer les liaisons routières.

Ce projet en cours va impliquer de vastes travaux d'infrastructure qui incluront la construction ou le remplacement de nombreux ponts. Dans le cadre du Projet de ponts régionaux Phase II, il fallait reconstruire un pont principal sur les rives du lac Diyawanna, capable de faire face à la circulation vers la ville de Colombo.

## La solution

En partenariat avec Access Engineering PLC, Mabey s'est engagée dans la reconstruction du pont Polduwa en août 2013. Mabey Atlas Composite a été le système choisi. Composé d'une superstructure en acier incorporant un tablier en béton armé traditionnel, il constitue une solution extrêmement robuste adaptée aux applications urbaines et rurales. En harmonie avec la splendeur du Parlement, les deux arches architecturales font du pont Polduwa un ouvrage emblématique à part entière.

En adoptant le système à tablier modulaire, des largeurs de chaussée standard de 4,2 mètres (voie unique extra large) et de 7,35 mètres (deux voies) sont disponibles grâce au système Mabey Atlas qui peut intégrer des refuges pour piétons afin d'exploiter la largeur totale du tablier.

Le pont Polduwa de 71 mètres est d'une longueur et d'une capacité largement supérieures à celles de son prédécesseur de 36 mètres et il comprend deux chaussées de 9,6 mètres (six voies), un terre-plein central de 1,2 mètre de large et deux trottoirs. En outre, l'élévation du pont permettra aux voiliers et canots de passer en dessous en toute sécurité. Les arches tubulaires en acier de l'ouvrage en font également une attraction touristique locale.

Au cours de la fabrication à Mabey, les éléments de la structure ont été soumis à des essais de montage avant leur expédition afin d'assurer un assemblage sans problème sur le terrain. Le pont a été achevé trois mois plus tôt que prévu.



## Le résultat

Le pont Polduwa a été inauguré le 5 septembre 2014 par l'honorable ministre du développement économique, Basil Rajapaksa. Ce pont représente un jalon déterminant du redéveloppement essentiel du réseau routier et du système de transport au Sri Lanka et s'inscrit totalement dans la vision de l'avenir du président.

Le succès de la construction en temps voulu réside dans l'étroite collaboration entre Access Engineering PLC et Mabey pour la construction clé en main, dans les efforts fournis 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 par l'équipe du site ainsi que dans les travaux intensifs de préparation et hors site qui ont minimisé les perturbations et les dérangements causés aux résidents et aux automobilistes.

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

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

