

# Reprise de l'exploitation minière dans une zone de carrière de 60 hectares grâce à l'installation d'une solution de pont modulaire sur la rivière Trent

## Étude de cas de construction de pont



**Carrière de Swarkestone, Royaume-Uni**

**m|a|b|e|y|bridge**

**Client :** Tarmac Aggregates Ltd. | **Solution :** Compact 200™

## Le défi

Située près de Barrow upon Trent (à environ onze kilomètres au sud de Derby), la carrière de Swarkestone de Tarmac a été exploitée en continu depuis le milieu des années 1990, et couvre environ 90 hectares à ce jour. Mais en 2018, en raison de l'épuisement total des réserves d'agrégats, l'exploitation a dû être complètement arrêtée. Tarmac a alors obtenu l'autorisation d'étendre le site situé près de la rivière Trent, dans une zone sujette aux inondations. Grâce à cette extension de la carrière, l'exploitation minière pourra se poursuivre au cours de la prochaine décennie. L'accès à cette nouvelle zone nécessitait le prolongement de la route existante au-dessus de la rivière Trent par le biais d'un pont capable de supporter la charge de véhicules utilitaires lourds, y compris de gros camions bennes et des semi-remorques.

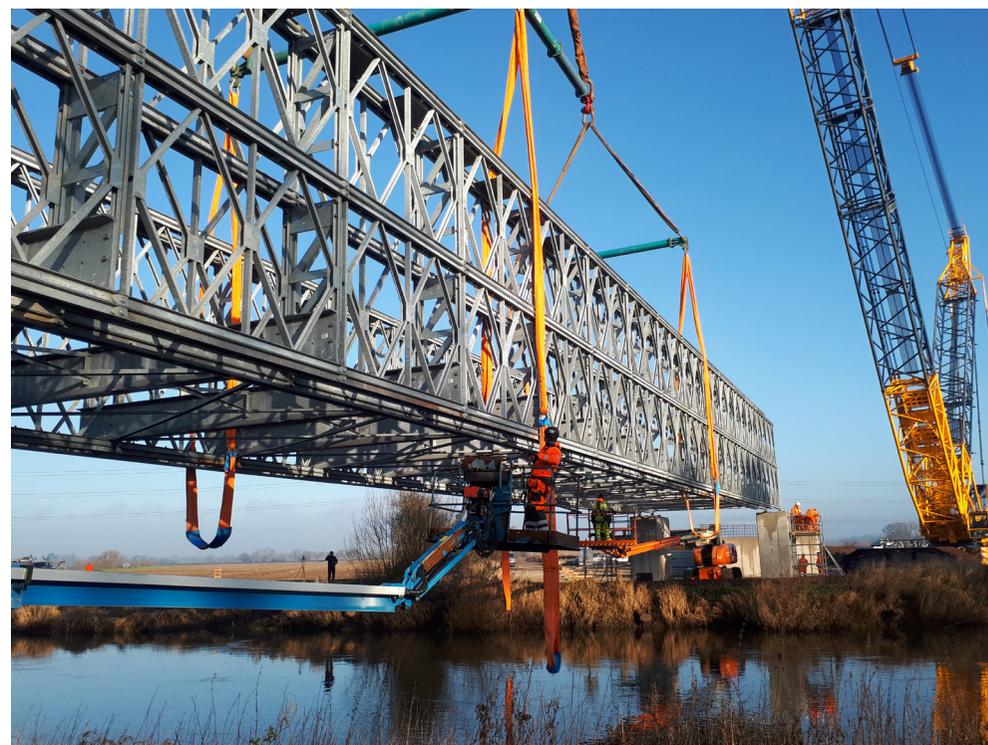
Tarmac a demandé à Mabey Bridge de lui fournir une proposition pour répondre à ses exigences particulières. Tarmac avait besoin d'une solution durable, pouvant être rapidement installée en terrain difficile. Elle devait aussi présenter l'avantage d'un faible encombrement et avoir un impact minimal sur la zone environnante. La chaussée monovoie devait être robuste et faire une largeur d'au moins 5 m pour se prêter à la circulation de véhicules lourds. La structure devait nécessiter une faible maintenance et être facile à enlever, car le plan à long terme consistait à remettre le terrain en état au bout de 25 ans.

## La solution

Mabey Bridge a proposé son pont Compact 200™ (C200™) pour répondre de façon optimale aux exigences de pont immédiates du projet de Tarmac. Solution privilégiée pour de nombreux projets miniers dans le monde entier, le C200™ peut être conçu et configuré en fonction de la largeur de chaussée et des exigences de charge spécifiques. Pour la carrière de Swarkestone, un pont C200™ à 3 travées, de 83,46 m de long et de 5,25 m de large, doté d'un tablier en acier à fini Durbar et de parapets SmartEdge, a été assemblé le long de la berge avant d'être tout simplement mis en place à l'aide d'une grue. Au total, il a fallu seulement dix jours pour l'assembler et deux jours pour l'installer.

## Le résultat

Le prolongement de la route au-dessus de la rivière a permis la reprise des activités à la carrière de Swarkestone et permettra l'extraction de sable et de gravier pendant les huit prochaines années dans une nouvelle zone de plus de 60 hectares. Grâce à ce nouveau pont, les poids lourds utilisés pour transporter le sable et le gravier n'empruntent pas la route principale.



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)

