



PONTS ROUTIERS

REIDsteel
des ponts dans le monde entier


THE QUEEN'S AWARDS FOR ENTERPRISE:
INTERNATIONAL TRADE 2006, 2008, 2009

Photo De La Couverture:

NEPAL, HIMALAYAS

Le pont de 96 mètres de portée sur la rivière PILAUWA KHOLA se situe à peu près à 200 km nord est de Katmandou, entre Chainpur et Mamling dans l'est du Népal. L'accès est limité à un sentier boueux et jusqu'à la saison sèche et à la construction de ce pont, il n'y avait qu'un petit pont de type suspendu pour piétons.

La structure acier de 233 tonnes a été conçue et fabriquée par *REIDsteel* afin que tout tienne dans 10 conteneurs de 40 pieds qui ont été expédiés depuis le Royaume Uni à Calcutta et ensuite elle a été transportée par route jusqu'au chantier. Le pont a été construit par Kalika Construction (P) Ltd, Népal.

Le chantier est à 90 km environ de Lhotse et de l'Everest et à 70 km seulement de Makalu, le cinquième sommet le plus haut du monde (8463m).

A droite: les passerelles pour piétons sont bien séparées de la chaussée, à l'extérieur de l'acier principal. Ces caractéristiques augmentent la sécurité et le bien-être des utilisateurs de la route et plus important encore, des utilisateurs piétons sur les ponts.



Sommaire



Ponts acier à treillis au dessus du tablier	2
Ponts à poutres collaborantes	4
Ponts acier à treillis au dessous du tablier	6
Ponts acier à tirants	8
Ponts démontables avec tablier acier	10
Questionnaire	12
Techniques de construction	14
Introduction de la compagnie	16



Les ponts à treillis au dessus du tablier

INFORMATION TECHNIQUE COMPLETE

Les ponts sont à deux voies, la largeur est de 7.30m entre les barrières anticollision.

Les ponts auront une dalle en béton armé, de profondeur 0.25m, coulée sur notre tôle de coffrage, sans besoin d'autre support. La dalle peut avoir 0.05m de revêtement.

Ils ont 3 niveaux de barrières anticollision des deux côtés de la chaussée, pour que ni les camions, ni leurs contenus, ne puissent endommager les treillis acier.

La tôle de coffrage du pont est portée par deux treillis, au niveau et au dessus du niveau de la dalle. Ces deux treillis sont stabilisés par un système de contreventement. Pour des ponts de portées de plus de 40m, ce contreventement est normalement au dessus de la route, entre les treillis (pour un pont de type fermé). Pour des portées de moins de 40m, ce contreventement est normalement positionné depuis les comprimés acier inclinés en tubes carré jusqu'aux traverses (pour un pont de type ouvert).

Les tôles de coffrage sont légèrement bombées d'un côté à l'autre en utilisant des traverses en acier pré-cambrées; et légèrement bombées d'un bout à l'autre en utilisant la construction cambrée des poutres pour permettre un bon écoulement des eaux de pluie.

Il y a deux passerelles pour piétons, de 1.20m de large, en dehors des treillis, avec des mains courantes. Les piétons, les vélos et les chariots qui vont les utiliser seront protégés par les barrières et par les treillis principaux.

La dalle des trottoirs est en béton armé de 0.125m coulée sur notre tôle de coffrage.

La charpente acier de ces ponts est assemblée avec des boulons haute tension et à haut cisaillement standards. La plupart des connexions se font avec des platines. On peut utiliser des cales en lames acier que l'on insère entre les platines pour s'assurer de la forme correcte des treillis.

La charpente acier est conçue pour être transportée facilement en conteneurs de 20 ou 40 pieds ou sur des camions de transport normaux.

Les ponts sont chiffrés selon les Standard Britanniques BS 5400 pour deux voies de route nationale et pour 30 unités de charge HB, équivalent au passage occasionnel extrême d'un camion de 120 tonnes. Toute la conception est faite en nos bureaux par *Reidsteel*.

La charpente acier est entièrement galvanisée à chaud avec 85 microns de zinc, 610 gm/m² pour une longue vie avec un entretien minime.

Les ponts peuvent être assemblés sur place sur des remblais temporaires pendant la saison sèche ou sur des supports temporaires; ou ils peuvent être assemblés sur le bord de la rivière, et lancés en porte-à-faux d'un côté à l'autre de la brèche. Pour ce lancement en porte-à-faux, il faut un 'kit de lancement' avec des rouleaux et un 'nez de lancement' qui se boulonne aux treillis (et qui est déboulonné pour être réutilisé plus tard). Le pont peut être tiré par des tirforts.

Les ponts reposent sur nos appuis élastomériques, sur vos appuis en béton. Des joints de dilatation sont fournis pour la chaussée aux deux extrémités.

Les ponts peuvent être utilisés en combinaison avec d'autres pour faire des traversées multi-portées; là encore, ils peuvent être construits sur place ou lancés en porte-à-faux. Pour lancer les ponts multi-portées en porte-à-faux, il faut des équipements jumelés, avec des rouleaux complémentaires, des aciers pour les joindre en construction et des tirforts supplémentaires. Ces équipements jumelés peuvent être réutilisés. Il faut un équipement pour un pont de deux portées, 2 pour 3 portées, etc.

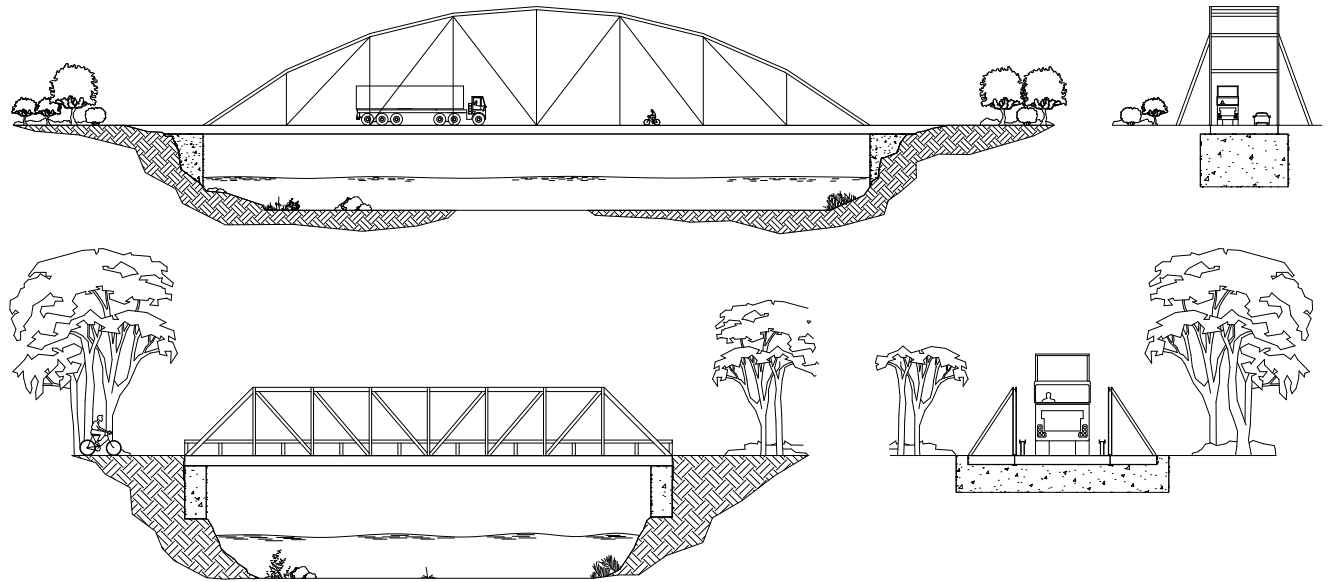
Notre produit est garanti dix ans.

VUE D'ENSEMBLE

LES PONTS A TREILLIS AU DESSUS DU TABLIER SONT TRES BIEN POUR:

- Portée de 15m à 100m
- Dégagement maximum au dessous de la chaussée
- Construit sur place ou lancé en porte-à-faux
- Portée simple ou multiple

Mais: ne peut être élargi qu'en construisant un autre pont en parallèle.



Extrême gauche: un de nos ponts portée libre de 50 mètres, avec une chaussée à deux voies sur la route d'Aweil, dans le sud du Soudan.

Gauche: un vieux pont remplacé par un neuf. Pont Reid de 50 mètres de portée en cours de lancement au Soudan.

Ponts standard à poutres collaborantes

INFORMATION TECHNIQUE COMPLETE

Les voies sont construites sur des paires de poutres avec un écart de 1.70m. La route peut donc être de 5.10m de large avec des trottoirs de 1.20m des deux côtés. On peut élargir la chaussée avec des paires de poutres additionnelles de 3.40m, et par plusieurs extensions de 3.40m. Il y a un choix de largeur de voies et de trottoirs. Le minimum sera un pont avec une voie et une chaussée de 4 m.

Ces ponts auront une dalle en béton armé de 0.250m d'épaisseur, coulé sur notre tôle de coffrage sans besoin de supports. La dalle peut avoir 0.05m de revêtement. Le béton et l'acier deviendront collaborants à l'aide des connecteurs anti-cisaillement.

Ils ont des barrières de protection de chaque côté de la chaussée. Les passerelles piétons se trouvent de l'autre côté des barrières et ont des mains courantes sur le côté extérieur. La tôle de coffrage du pont est supportée par au moins 2 poutres ou plus en nombre pair au dessous du niveau de la tôle. Il n'y a pas d'acier au dessus de la tôle autre que les barrières. Veuillez noter que le niveau de la chaussée devra être bien au dessus du niveau d'inondation: à titre de guide, la profondeur des poutres est d'environ 6% de la portée et la chaussée est au dessus de cette poutre.

Les tôles de coffrage sont bombées d'un côté à l'autre en compensant avec la hauteur des poutres; et légèrement bombées d'un bout à l'autre en utilisant la construction cambrée des poutres. Toutes les différentes portées sont supportées simplement. Il y a deux passerelles de 1.20m de largeur, toutes deux à l'extérieur des poutres principales, avec des mains courantes sur le côté extérieur. Les piétons, chariots et cyclistes empruntant ces passerelles sont protégés de la circulation par les barrières anticollision et les treillis. Les dalles des passerelles sont en béton armé de 0.125m coulé sur notre tôle collaborante.

La charpente acier de ces ponts est entièrement assemblée avec des boulons haute tension et à haut cisaillement normaux. Il n'y a pas de boulons à friction. Les plupart des connexions sont faites avec des platines. L'ajustage se fait avec des cales faites de lames acier qui sont insérées entre les platines pour s'assurer de la forme correcte des treillis. La charpente acier est conçue pour être transportée facilement en conteneurs de 20 ou 40 pieds ou sur des camions de transport normaux.

Les ponts sont chiffrés selon les Standards Britanniques BS 5400 pour quelque nombre de voies de chaussée de route nationale demandé et pour 30 unités de charge HB, équivalent au passage occasionnel d'un camion de 120 tonnes. Toute la conception est faite en nos bureaux par *Reidsteel*.

Tout l'acier est galvanisé à chaud épaisseur 85 microns, 610 gm/m² pour une longue durée avec un entretien minime.

Les ponts peuvent être montés sur site simplement en soulevant les poutres individuellement en position, ou bien, elles peuvent être lancées depuis la rive en porte-à-faux par paire sur l'autre côté de la rive. Pour une opération lancement en porte-à-faux, un 'kit de lancement' est nécessaire. Il consiste en un jeu de rouleaux, un 'nez de lancement' acier qui se boulonne au treillis (puis qui est déboulonné et réutilisé après le lancement), le pont peut donc être tiré par des tirforts.

Les ponts reposent sur nos supports élastomériques sur vos appuis. Les joints de dilatation pour la chaussée sont fournis aux deux extrémités. Les ponts peuvent être combinés avec d'autres ponts pour faire des ponts à multi-portées. Là encore, les ponts peuvent être construits sur site; ou ils peuvent être lancés en porte-à-faux. Pour les ponts à multi-portée qui doivent être lancés en porte-à-faux, il est nécessaire d'utiliser un 'kit de jumelage' qui consiste en un jeu supplémentaire de rouleaux et d'autres tirforts et un jeu de connexion acier qui joindra les ponts attenants pendant le lancement et le déroulement. Comme avec le kit de lancement, les kits de jumelage peuvent être réutilisés encore et encore. Vous aurez besoin d'un kit de jumelage pour un pont à deux portées et de 2 kits de jumelage pour un pont de 3 portées et ainsi de suite.

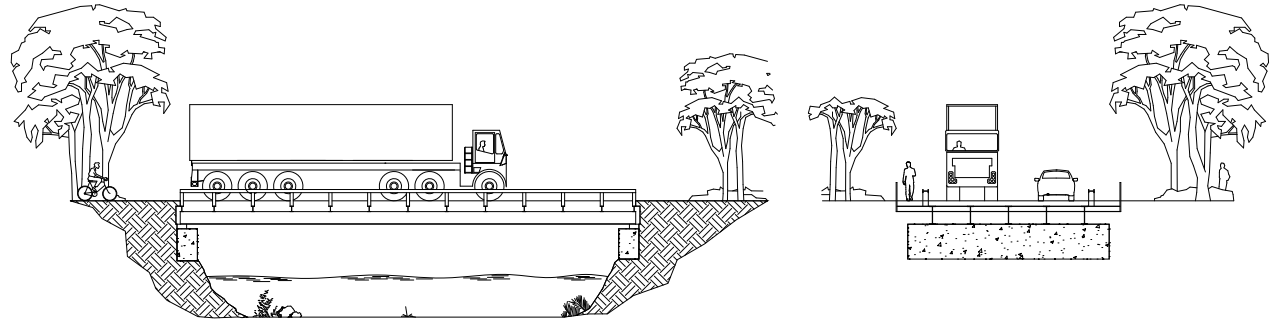
Notre produit est garanti pendant 10 ans.

VUE D'ENSEMBLE

LES PONTS A POUTRES SONT TRES BIEN POUR:

- Portée de 10m à 24m (mais des portées plus longues sont possibles)
- Peut s'élargir facilement
- Faible impact visuellement
- Construit sur place ou lancé en porte-à-faux
- Portée simple ou multiple

Mais: devient beaucoup plus cher suivant la longueur des portées.



Extrême gauche: pont de type composé prêt au lancement en Ouganda.

Gauche: pont à poutres collaborantes continu, pont de Maphutsaneng sur la route de Mophales Hoek-Mekaling, Lesotho - Afrique.

Ponts standard acier avec treillis sous tablier

INFORMATION TECHNIQUE COMPLETE

Les voies sont supportées par des treillis en paires à 1.70m des centres. La route peut donc être d'une largeur totale de 5.10m avec des trottoirs de 1.20m de chaque côté. La chaussée peut être élargie en augmentations de 3.40m; et par plusieurs extensions de 3.40m. Il y a un choix de largeur de voies et de trottoirs. Le pont devra être à une voie au minimum avec une chaussée marquée de 4m.

Ils auront une dalle en béton armé de 0.250m d'épaisseur placée sur notre tôle de coffrage sans nécessiter de supports. Ils peuvent avoir 0.05mm de revêtement. Le béton et l'acier deviendront collaborateurs par les connecteurs anti-cisaillement.

Ils ont des barrières anticollision de chaque côté de la chaussée. Les passerelles se trouvent à l'extérieur des barrières anticollision et ont une main courante sur le côté extérieur. Les tôles collaborantes du pont sont portées par deux ou plus de paires de poutres treillis au dessous de la tôle. Il n'y a pas d'acier au dessus de la tôle collaborante autre que les barrières.

Veuillez noter que la chaussée devra être à un niveau bien au dessus du niveau d'inondation: comme guide, la profondeur des poutres est d'environ 8% de la portée, et la chaussée est au dessus de cette poutre.

Les tôles de coffrage sont bombées d'un côté à l'autre en utilisant des traverses en acier pré-cambrées; et légèrement bombées d'un bout à l'autre en utilisant la construction cambrée des poutres. Toutes les différentes portées sont supportées simplement. Il y a deux passerelles de 1.20m de largeur, toutes deux à l'extérieur des poutres principales, avec des mains courantes sur le côté extérieur. Les piétons, chariots et cyclistes empruntant ces passerelles sont protégés de la circulation par les barrières anticollisions.

Les dalles des passerelles sont en béton armé de 0.125m coulé sur notre tôle collaborante. La charpente acier de ces ponts est entièrement assemblée avec des boulons haute tension et à haut cisaillement standards. Il n'y a pas de boulons à friction. Les plupart des connexions sont faites avec des platines. L'ajustage se fait avec des cales faites de lames acier qui sont insérées entre les platines pour s'assurer de la forme correcte des treillis. La charpente acier est conçue pour être transportée facilement en conteneurs de 20 ou 40 pieds ou sur des camions de transport normaux.

Les ponts sont chiffrés selon les Standard Britanniques BS 5400 pour quelque nombre de voies de chaussée de route nationale demandé et pour 30 unités de charge HB, équivalent au passage occasionnel d'un camion de 120 tonnes. Toute la conception est faite en nos bureaux par *Reidsteel*. Tout l'acier est galvanisé à chaud épaisseur 85 microns, 610 gm/m² pour une longue durée avec un entretien minime.

Les ponts peuvent être montés sur site sur un passage temporaire ou sur des supports temporaires qui peuvent être soulevés; ou ils peuvent être construits sur la rive et être lancés en porte-à-faux sur l'autre côté de la rive. Pour une opération lancement en porte-à-faux, un 'kit de lancement' est nécessaire. Il consiste en un jeu de rouleaux, un 'nez de lancement' acier qui se boulonne sur le côté avant (puis qui est déboulonné et réutilisé après le lancement) et est tiré au moyen de tirforts.

Les ponts reposent sur nos supports élastomériques sur vos appuis. Les joints de dilatation pour la chaussée sont fournis aux deux extrémités.

Les ponts peuvent être combinés avec d'autres ponts pour faire des ponts à multi-portées. Là encore, les ponts peuvent être construits sur site; ou ils peuvent être lancés en porte-à-faux. Pour les ponts à multi-portée qui doivent être lancés en porte-à-faux, il est nécessaire d'utiliser un 'kit de jumelage' qui consiste en un jeu supplémentaire de rouleaux et d'autres tirforts et un jeu de connexion acier qui joindra les ponts attenants pendant le lancement et le déroulement. Comme avec le kit de lancement, les kits de jumelage peuvent être réutilisés encore et encore. Vous aurez besoin d'un kit de jumelage pour un pont à deux portées et de 2 kits de jumelage pour un pont de 3 portées et ainsi de suite.

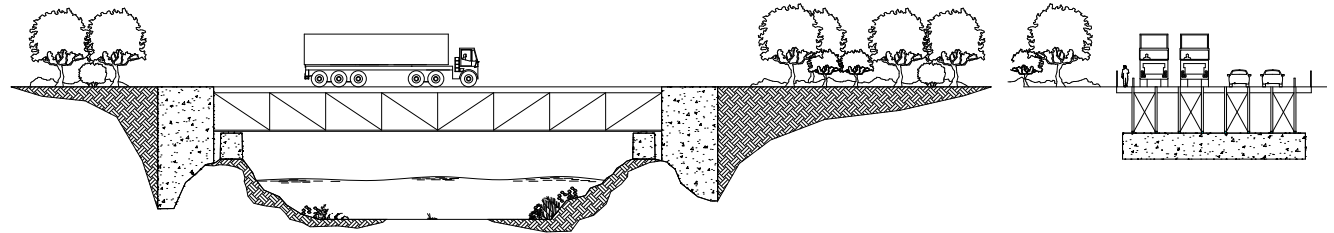
Notre produit est garanti pendant 10 ans.

VUE D'ENSEMBLE

LES PONTS A TREILLIS SOUS LE TABLIER SONT TRES BIEN POUR:

- Portée de 25m à 100m
- Peut s'élargir facilement
- Construit sur place ou lancé en porte-à-faux
- Portée simple ou multiple

Mais: le dégagement sous les treillis peut signifier des approches plus hautes et des berges plus grandes.



Gauche: route nationale du sud, Belize.

Ponts standard en acier à tirants

INFORMATION TECHNIQUE COMPLETE

Les chaussées sont à 2 voies. Elles sont de 7.30m de large entre les barrières anticollision.

Une dalle en béton armé de 0.25m d'épaisseur sera coulée sur notre tôle de coffrage sans nécessiter de supports et pourra avoir 0.05m de revêtement.

Il y a 3 niveaux de barrières acier anticollision de chaque côté de la chaussée de manière à ce que les camions ou leurs chargements ne puissent endommager les câbles acier.

Les tôles de coffrage sont portées par une série de câbles en pente depuis un pylône situé sur la rive de départ; ou depuis des pylônes aux deux extrémités. Plusieurs câbles à des angles différents vont du haut de la tour jusqu'à la tôle de coffrage. Ces tours sont stabilisées avec un système de contreventement entre eux 6.00m au dessus de la chaussée. Les charges du pont à câbles sont résistées par des câbles du côté terre de chaque pylône descendants jusqu'aux points d'ancrage substantiels.

La tôle de coffrage des ponts est bombée en utilisant des traverses en acier pré-cambrées; et légèrement bombée d'un bout à l'autre en utilisant l'ajustage des câbles.

Il y a deux passerelles, toutes deux à l'extérieur des poutres principales, de 1.20m de large, avec une main courante sur le côté extérieur. Les piétons, chariots et cyclistes empruntant ces passerelles sont protégés de la circulation par les barrières anticollisions et par les poutres principales.

Les dalles des passerelles sont en béton armé de 0.125m coulé sur notre tôle collaborante.

La charpente acier de ces ponts est entièrement assemblée avec des boulons haute tension et à haut cisaillement standards. Il n'y a pas de boulons à friction. Les plupart des connexions sont faites avec des platines. L'ajustage se fait avec des cales faites de lames acier qui sont insérées entre les platines.

La charpente acier est conçue pour être transportée facilement en conteneurs de 20 ou 40 pieds ou sur des camions de transport normaux.

Les ponts sont chiffrés selon les Standard Britanniques BS 5400 pour 2 voies selon les hypothèses de calcul pour route nationale demandé et pour 30 unités de charge HB, équivalent au passage occasionnel d'un camion de 120 tonnes. Toute la conception est faite en nos bureaux par *Reidsteel*.

Tout l'acier est galvanisé à chaud épaisseur 85 microns, 610 gm/m² pour une longue durée avec un entretien minime.

Il y a deux configurations possibles: soit que les pylônes et le bloc ancrage soient d'un côté seulement du pont à tirants, avec une courte connexion simplement supportée à une extrémité, ou il peut y avoir un pylône et un bloc d'ancrage de chaque côté avec une connexion simplement supportée au centre de la portée. La première étape est le montage des abords du pont, des blocs d'ancrage, des tours et des tirants. Ensuite, le premier segment de la tôle de coffrage est monté et les premières traverses boulonnées entre elles. Une voie est construite sur ces traverses et sur la voie, un pont de lancement. Le pont de lancement permet d'ajouter les tirants et ensuite, la mise en place d'autres tôles de coffrage et ensuite d'autres tirants.

Pour un pont avec des pylônes de chaque côté, deux ponts de lancement pourront être utilisés en même temps.

Les ponts reposeront sur nos supports acier sur vos appuis. Des joints de dilatation pour la chaussée sont fournis à chaque extrémité de la section de connexion simplement supportée.

Les ponts de lancement sont réutilisables sur d'autres ponts de même portée.

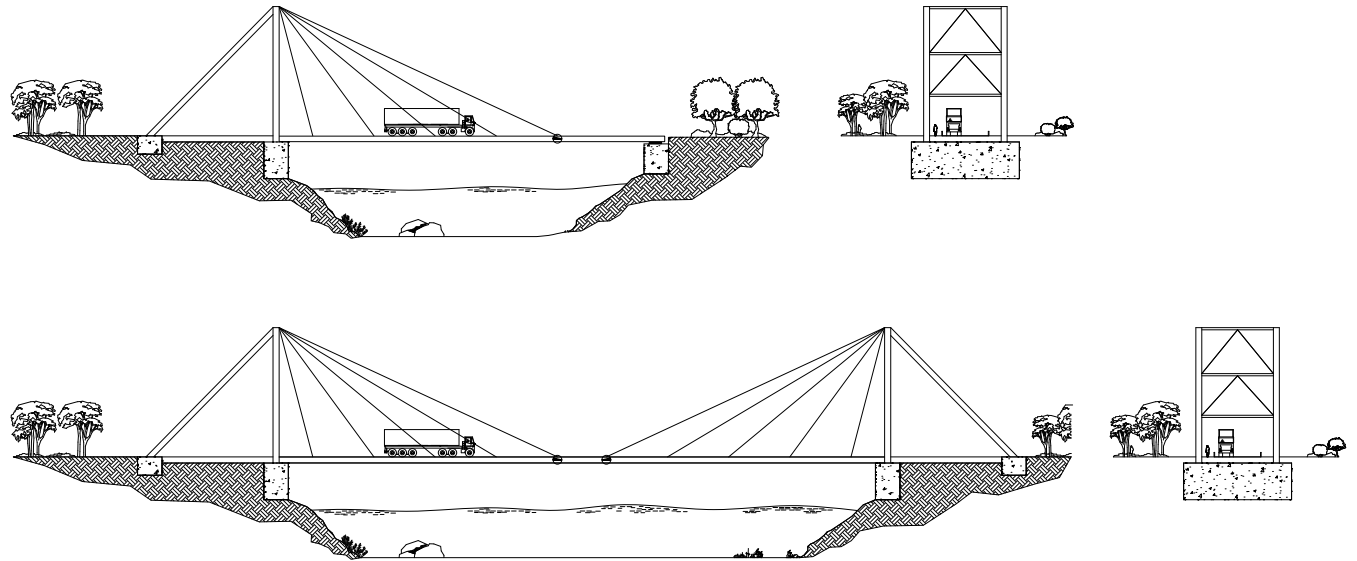
Notre produit est garanti pendant 10 ans.

VUE D'ENSEMBLE

LES PONTS EN ACIER A TIRANTS SONT TRES BIEN POUR:

- De longues portées jusqu'à 200m
- Là où la construction sur site ou le lancement en porte-à-faux n'est pas possible
- Là où l'accès à la rive d'arrivée est difficile
- Un impact visuel est important

Mais: ne peut être élargi qu'en construisant un autre pont en parallèle.



Ponts démontables à tôle acier

INFORMATION TECHNIQUE COMPLETE

Il y a un besoin constant pour des ponts démontables.

Un tablier en béton n'est pas démontable, donc sur ceux-ci nous avons un tablier en acier galvanisé antidérapant épais (8mm). Ces panneaux antidérapant sont boulonnés aux poutrelles et sont facilement remplaçables.

Les poutrelles sont portées par les traverses qui, elles-mêmes sont portées sur deux poutres. Les ponts sont de type ponts ouverts (OTTT) jusqu'à 30.5m; les plus longs sont des ponts de type fermés (CTTT). Les tabliers font 4.20m ou 7.30m de largeur entre les barrières anticollision en standard.

Les hypothèses de calcul sont basées sur les normes AASHTO HS25; ceci est pour un camion de 41 tonnes.

Les ponts sont de portée simple ou de portées multiples sur des piliers. Comme pour nos ponts routiers standard, les poutres sont protégées par des barrières anticollision en acier, solides, à différents niveaux (et non pas comme beaucoup d'autres types de ponts démontables). Ces barrières anticollision protègent les poutres du châssis du camion et de la charge du camion au dessus de la chaussée.

Tout l'acier est galvanisé à chaud pour une longue vie avec très peu d'entretien. Les ponts ont une légère cambrure de bout en bout. Tous les composés sont conçus pour transport en conteneurs et les ponts sont construits sur site ou sont lancés en porte-à-faux; des kits de lancement sont disponibles avec un nez, des roulements et des tirforts. Les ponts standards n'ont pas de passerelles pour piétons.

Gamme de ponts démontables standard à tablier acier

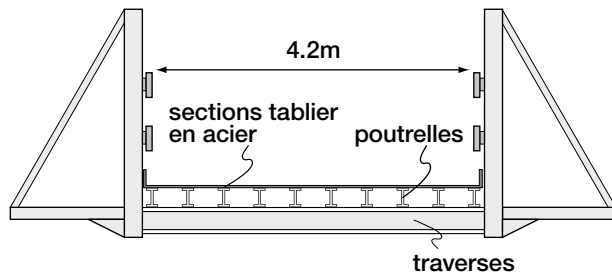
Portée	Type	Largeur	Hypothèses de calcul	Kit de lancement
12.9m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 1
15.24m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 1
18.29m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 2
21.34m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 2
24.38m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 3
27.43m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 3
30.48m	OTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 3
40.4m / 50.4m / 60.4m	CTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 4
70.5m / 80.5m / 90.5m	CTTT	4.2m/7.3m	AASHTO to HS 25	Type 4

VUE D'ENSEMBLE

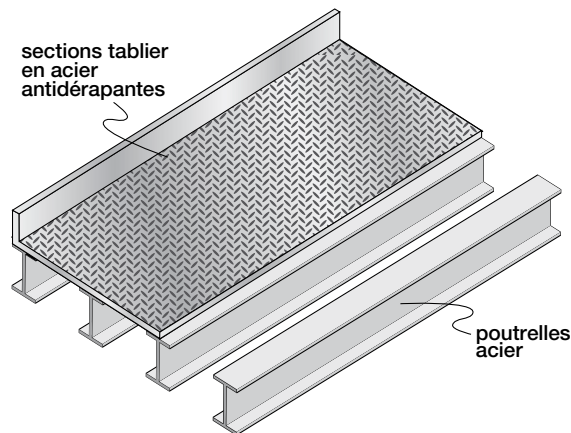
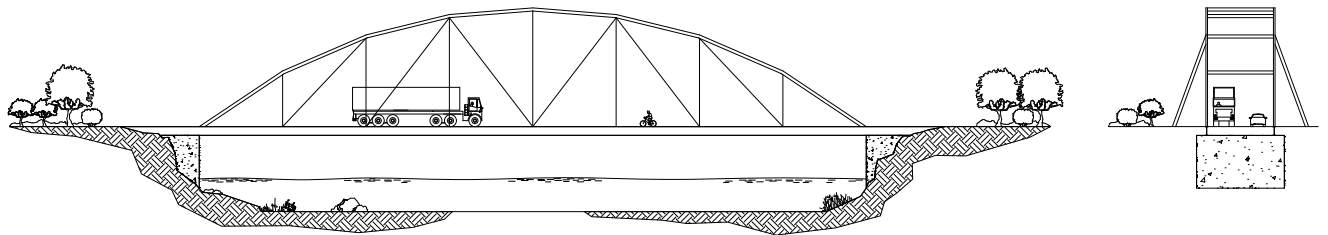
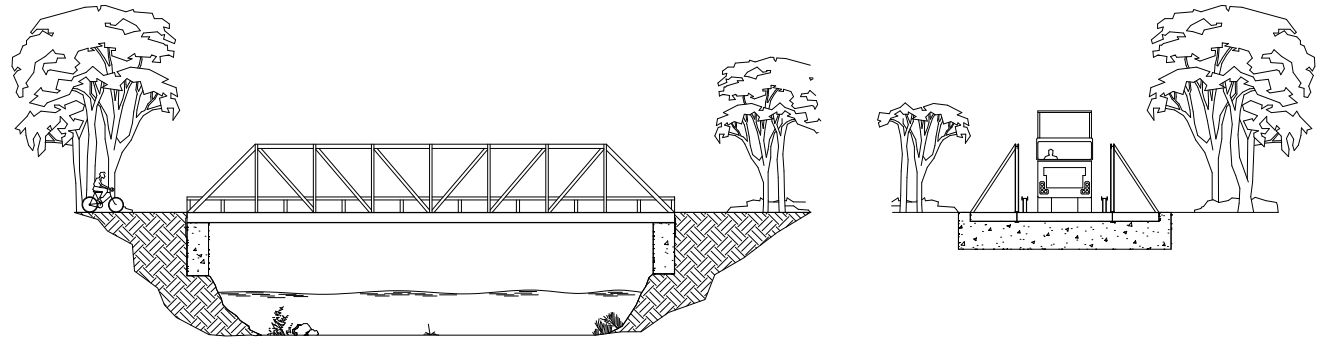
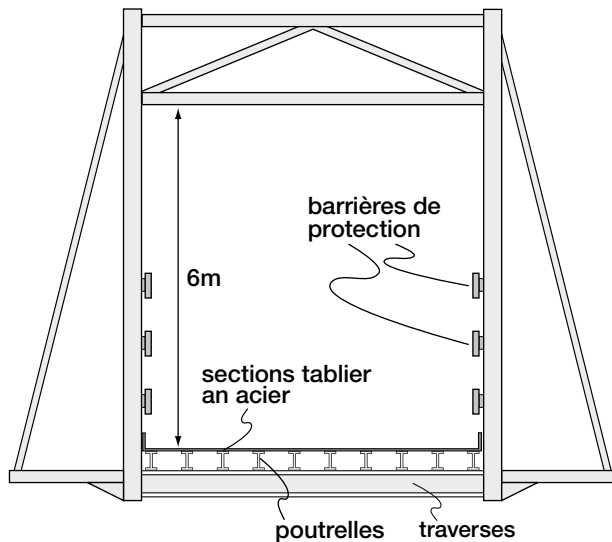
LES PONTS A TABLIER ACIER DEMONTABLES SONT TRES BIEN:

- Lorsqu'ils ont besoin d'être démontés et reconstruits ailleurs

Treillis ouvert au dessus de la chaussée



Treillis fermés au dessus de la chaussée



Questionnaire

VEUILLEZ PHOTOCOPIER, UN POUR CHAQUE PONT S.V.P

Type de Pont	Quantité	Largeur entre barrières anti-collision	Portée aux centres des appuis (veuillez entourer)	Hauteur libre sur chaussée	Charges HA, HB
à poutres		7.30m	10, 12, 15, 18, 21, 25, 30m	<i>pas applicable</i>	HA + 30 unités HB
Non-standard à poutres			<i>pas applicable</i>		
Standard à treillis au dessus du tablier		7.30m	30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100m	6.00m	HA + 30 unités HB
Non-standard à treillis au dessus du tablier					
Standard à treillis au dessous du tablier		7.30m	25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100m	<i>pas applicable</i>	HA + 30 unités HB
Non-standard à treillis au dessous du tablier			<i>pas applicable</i>		
Standard à 2 pylônes à tirants		7.30m	70, 90, 110, 130, 160, 200m	6.00m	HA + 30 unités HB
Non standard à 2 pylônes à tirants					
Standard à 1 pylône à tirants		7.30m	35, 45, 55, 65, 80, 100m	6.00m	HA + 30 unités HB
Non standard à 1 pylône à tirants					

Besoin d'aide? donner une description S.V.P:

12

Nom:

Compagnie:

Type de tablier (veuillez entourer)	Nombre de passerelles	Largeur des passerelles (veuillez indiquer)	Nombre de portées (veuillez indiquer)	Méthode de Construction	Protection
0.25m RC sur tôle de coffrage	2	1.2m	1 – 10	Sur site ou en porte-à-faux	Galvanisé à chaud
Acier ou béton					
0.25m RC sur tôle de coffrage	2	1.2m	1 – 10	Sur site ou en porte-à-faux	Galvanisé à chaud
Acier ou béton					
0.25m RC sur tôle de coffrage	2	1.2m	1 – 10	Sur site ou en porte-à-faux	Galvanisé à chaud
Acier ou béton					
0.25m RC sur tôle de coffrage	2	1.2m	<i>pas applicable</i>	Construit à partir de deux rives	Galvanisé à chaud
Acier ou béton					
0.25m RC sur tôle de coffrage	2	1.2m	<i>pas applicable</i>	Construit à partir de deux rives	Galvanisé à chaud
Acier ou béton					

Adresse:

Email:

A scanner et envoyer par email à: sales@reidsteel.co.uk ou par fax à: **+44 1202 470103**

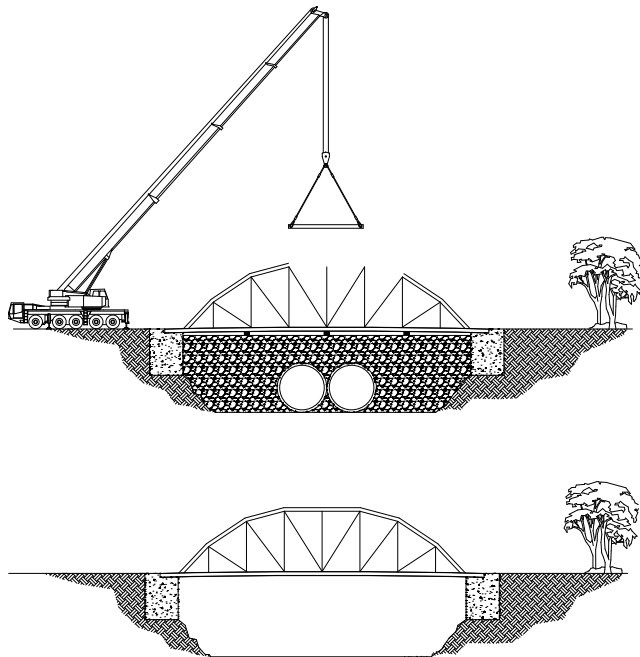
13

Techniques de construction

TECHNIQUES DE BASES POUR LA CONSTRUCTION DE PONT ACIER

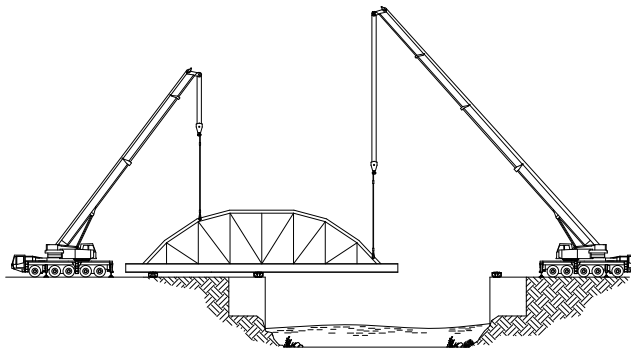
POUTRES TREILLIS AU DESSUS DU TABLIER

La technique de construction la plus simple est sur site pendant la saison sèche, au dessus du remblai dans la brèche et des caniveaux pour canalisation. Nous recommandons plus de cambrure, en laissant des ouvertures dans le haut du treillis, qui se refermeront lorsque le remblai sera enlevé.



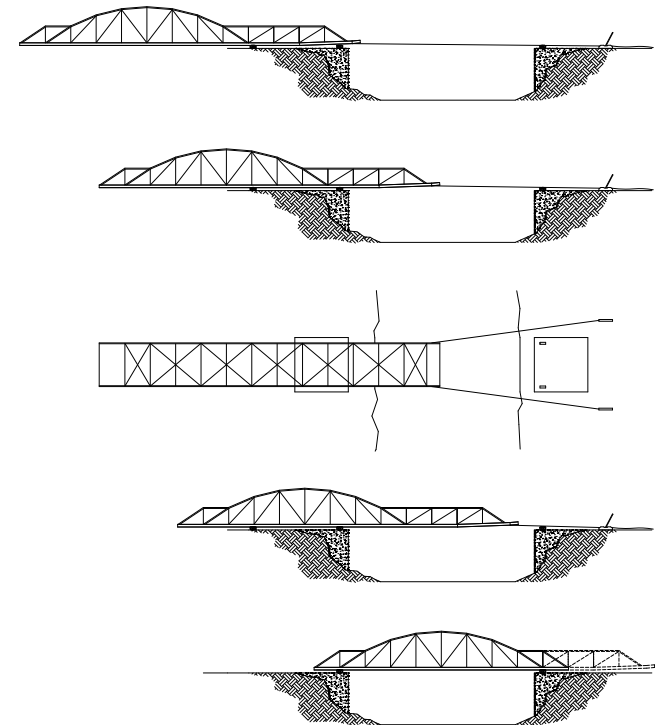
POUTRES TREILLIS AU DESSUS DU TABLIER

Les treillis sont construits sur site sur la rive de départ puis ils sont levés partiellement à l'aide d'une grue. Le pont complet est ensuite levé en position avec des grandes grues sur les deux rives. Très bien pour de petits ponts légers et lorsque de grandes grues sont aussi disponibles.



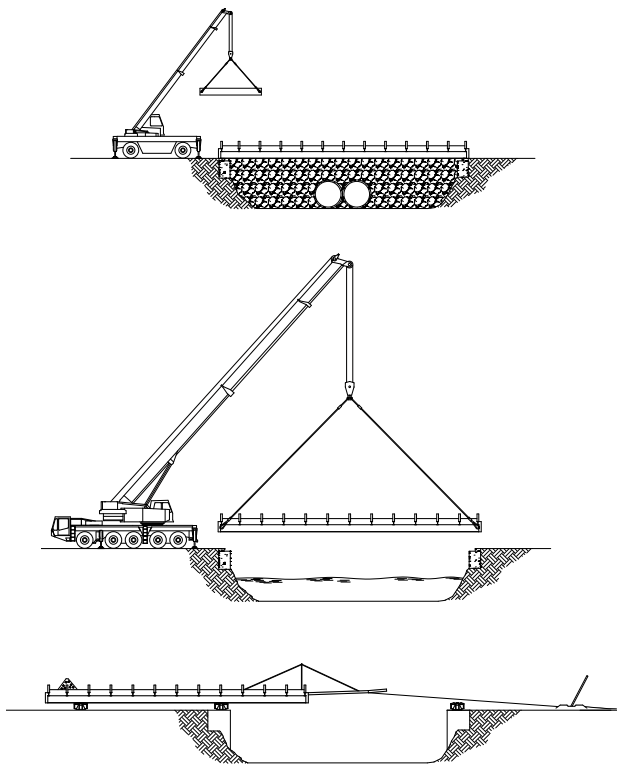
POUTRES TREILLIS AU DESSUS DU TABLIER

Méthode de lancement par rouleaux. Le pont est construit sur site et ensuite soulevé avec des tirs au dessus de la portée en utilisant la technique rouleau et porte-à-faux. Une section de nez temporaire est utilisée puis enlevée une fois que le pont est en place.



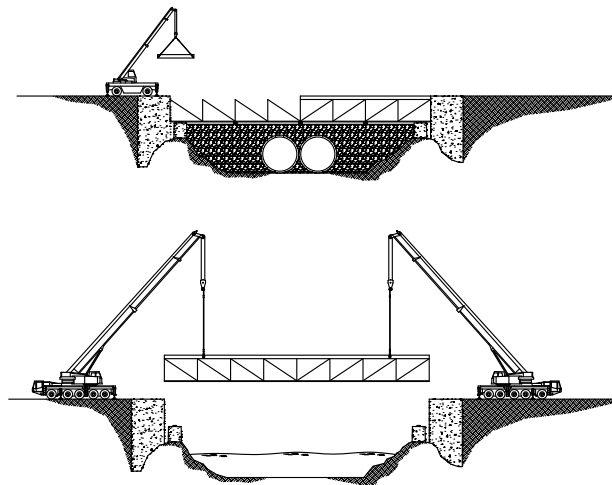
POUTRE COLLABORANTE

La technique de construction la plus simple est sur site pendant la saison sèche, au dessus du remblai dans la brèche et des caniveaux pour canalisation. Les poutres sont soulevées, une par une ou en paire, d'une grue sur un côté ou bien les poutres peuvent être jointes en paire puis lancées avec les rouleaux ou lancées en porte-à-faux; puis ensuite mises en position avec des tirforts. Une fois en position, il suffit de boulonner le restant des poutres diaphragmes, ajouter les finitions, ajouter les barres d'armature et ensuite couler le béton et sécher.



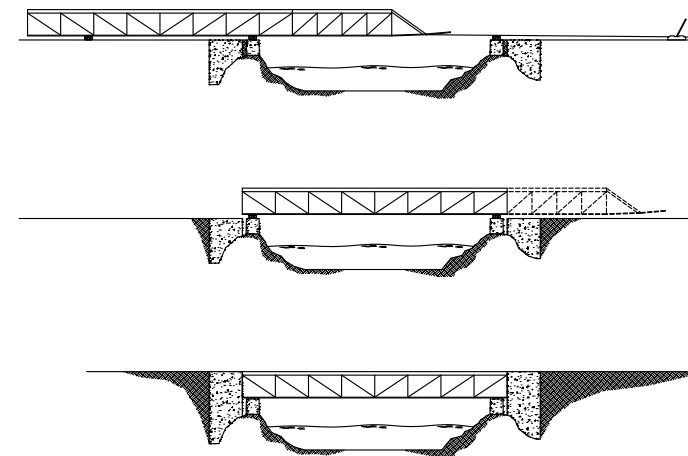
POUTRE TREILLIS AU DESSOUS DU TABLIER

La technique de construction la plus simple est sur site pendant la saison sèche, au dessus du remblai dans la brèche et des caniveaux pour canalisation. Ou bien 2 ou 3 poutres peuvent être soulevées, une par une ou en paire, à l'aide de grues sur chaque rive.



POUTRE TREILLIS AU DESSOUS DU TABLIER

La méthode de lancement par rouleaux. Le pont est construit sur site puis ensuite soulevé avec des tirforts au dessus de la portée en utilisant la technique rouleau et porte-à-faux. Une section de nez temporaire est utilisée puis enlevée une fois que le pont est en place. Le pont est ensuite abaissé en position.



Profil de la compagnie

Fondée en 1919 par le Colonel John Reid, *REIDsteel* est toujours une entreprise familiale qui occupe un emplacement de 4 acres à Christchurch, Dorset, Angleterre. Nous fabriquons des ponts depuis les années 30. Nous avons expédié des ponts partout dans le Monde: depuis l'Amérique Centrale à l'Amérique du Sud, en Afrique, au Moyen Orient, en Asie, en Russie et en Europe. Nous sommes capables de concevoir, fabriquer, expédier et monter presque tout type de pont acier, y compris les ponts à poutres, les ponts avec treillis sous le tablier, les ponts avec le treillis au dessus du tablier, ponts en arc, ponts à haubans et ponts piétons. Nos ponts sont conçus et faits selon les Normes Britanniques 5400, spécification de charges pour les ponts routiers; nous avons une vaste expérience et une connaissance dans la construction en régions isolées, dans des climats tropicaux et dans la conception pour des conditions de tremblement de terre et ouragans.

Une Compagnie qui fait tout

Ce qui nous rend unique c'est que nous couvrons tout, depuis la conception jusqu'au procédé du montage lui-même, tout cela sur notre site de 4 acres à Christchurch. Nous avons notre logiciel spécifique et unique qui a été développé par nous mêmes, pour nous, ce qui permet de concevoir et de chiffrer un bâtiment ou un pont en quelques minutes plutôt qu'en quelques mois.

16

Les machines dans nos ateliers utilisent les systèmes CAM les plus récents qui ont été programmés sur place dans nos bureaux de dessin. Si un de nos employés a une question sur la conception, il a juste à monter les escaliers et à demander à l'ingénieur lui-même. Le fait d'utiliser différentes compagnies pour faire différents travaux crée beaucoup de confusion, perd beaucoup de temps et d'argent, et provoque sans cesse des disputes. Avec *REIDsteel*, une seule compagnie est responsable pour tout.

Depuis la conception au montage en 3 mois

En choisissant *REIDsteel* pour construire votre pont acier, le temps d'exécution ne sera que de 3 mois entre le moment de la conception et de la construction et votre pont sera complètement opérationnel en 6 mois. Nous fabriquons aussi tout type de bâtiment industriel et commercial y compris les hangars à avion. Depuis l'architecte, à l'ingénieur, à l'entrepreneur signifie qu'il peut s'écouler un an ou même plus avant que l'on passe au stade de la fabrication. Cette route traditionnelle impliquera normalement l'utilisation de plusieurs entrepreneurs - un pour la structure, un pour le bardage, un pour les fenêtres, un pour les portes, etc. Nous pouvons fournir tous les accessoires nécessaires pour la structure complète sans histoires, sans chichis.

Fabrication de haute gamme selon les normes les plus hautes par une compagnie de première classe.

Nous utilisons l'acier Corus laminé selon les Normes Britanniques, qui est utilisé pratiquement exclusivement par nous mêmes. Nous sommes des Entrepreneurs

Qualifiés Acier et avons soumis un AUDIT de Compétence et de Capacité à la BCSA (Association Britannique de Construction Acier), qui prend en compte nos biens, notre usine, nos compétences, notre expérience, notre chiffre d'affaires, notre position financière, nos références de contrat, nos assurances de responsabilité Produits et Responsabilité Civile, etc. Grâce à notre diversité, nous avons été attribués une classification A (la plus haute) car nous pouvons fabriquer toute forme d'acier structurel, depuis des ponts à portées multiples aux plus grands hangars à avions, au plus léger travail architectural.

Nous avons reçu la 'Récompense de la Reine - Queen's Award - pour Entreprise 4 fois, en 1985, 2006, 2008 et 2009. C'est le plus grand honneur que peut recevoir une Compagnie Britannique.





Les ponts de type pour routes nationales ont une chaussée à 2 voies pour que même les gros camions puissent circuler dans les deux sens tout en laissant plein d'espace. Il y a 3 niveaux de barrière de protection en acier lourd de chaque côté de la chaussée pour empêcher les collisions avec l'acier principal.



Un acier galvanisé à chaud assure une protection superbe et très durable.



Les rouleaux de lancement conçus et fabriqués par REIDsteel spécialement. ▶





REIDsteel

des ponts dans le mode entier

John Reid & Sons (Strucsteel) Ltd, Strucsteel House,
Reid Street, Christchurch, Dorset BH23 2BT England
Tel: +44 (0) 1202 483333 Fax: +44 (0) 1202 470103
Email: sales@reidsteel.co.uk Web: www.reidsteel.com



LES CONSTRUCTEURS DE PONT
Rollo Reid Directeur Technique de REIDsteel (extrême droite) avec
l'équipe de Kalika de Katmandou, qui ont construit ce pont.