

Des ponts pour le monde

Solutions d'ingénierie pour
relier les gens et les lieux



Mabey a conçu, fabriqué et livré des ponts de qualité supérieure à destination de plus de 140 pays. Proposant la plus vaste gamme de ponts modulaires existante, Mabey offre des solutions permettant de développer, d'améliorer et de réparer des infrastructures essentielles aux régions urbaines et rurales, y compris dans les lieux les plus reculés et les plus difficiles d'accès.

Du rétablissement de moyens d'accès vitaux dans les régions frappées par une catastrophe au soutien au développement économique par le biais de l'amélioration d'infrastructures essentielles en passant par la mise à niveau d'itinéraires logistiques militaires, Mabey est un leader mondial des solutions de ponts modulaires préconçues de grande qualité, d'un excellent rapport coût-efficacité et faciles à assembler, que leur vocation soit temporaire ou permanente.

Envergure mondiale, attention locale



Mabey est le fournisseur d'autorités étatiques, d'ONG, d'entreprises et de forces armées du monde entier et entretient des relations étroites et à long terme avec ses clients. Son réseau mondial de représentants est en mesure de réagir rapidement aux demandes et aux urgences, et apporte une expertise approfondie en matière de développement de projet, consultation, réaction d'urgence et installation.

À l'échelon international, Mabey s'est forgé une réputation de fournisseur de projets répondant aux besoins spécifiques du domaine concerné et aux conditions locales. Ses représentants assurent les services de liaison et de consultation dans plusieurs langues et enrichissent les relations avec la clientèle d'une compréhension approfondie des sensibilités culturelles et politiques locales.

Mabey s'engage à respecter les normes les plus rigoureuses en matière d'éthique des affaires et détient l'accréditation BS 10500, c'est-à-dire la norme de management établie par la British Standards Institution à destination des organismes leaders dans le domaine de l'éthique des affaires.

Compétences:

- ponts d'urgence rétablissant les communications essentielles dans les régions victimes de catastrophes
- ponts neufs et de remplacement dans les régions rurales
- systèmes d'autoponts facilitant la circulation dans les grandes villes
- ponts et solutions d'accès aux sites temporaires ou permanents
- ponts et itinéraires logistiques au profit des forces armées
- déploiement initial et soutien au déplacement
- services terrain, installation et expertise logistique
- formation et soutien de projet
- solutions de financement sur mesure en fonction des clients et des projets
- liaison et conseil après-vente.

La confiance du monde entier



Vue d'ensemble des ponts modulaires

	Type de pont	Aménagement de site			Déploiement			Longueur individuelle de module (m)	
		jonction	soudure	construction	lancement en porte-à-faux	grutage	réutilisable		
Mabey Compact 200™		panneau	les panneaux sont fixés par goupilles	aucune soudure sur site requise	machinerie légère ou à la main	✓	✓	✓	3,048
Mabey Universal™		panneau	les panneaux sont fixés par goupilles	aucune soudure sur site requise	machinerie légère	✓	✓	✓	2,25 (demi élément); 4,50 (élément complet)
Mabey Delta™		treillis	les éléments Delta sont boulonnés boulons préchargés	aucune soudure sur site requise	machinerie industrielle	✓	✓	✓	4,50
Mabey Atlas™		poutre	les poutres sont boulonnées boulons préchargés	aucune soudure sur site requise - en option sur longues travées	machinerie industrielle	✓	✓	✓	En fonction de la structure
Mabey Logistic Support Bridge™		panneau	les panneaux sont fixés par goupilles	aucune soudure sur site requise	machinerie légère ou à la main	✓	✓	✓	3,048
Pont Mixte Mabey		poutrelle laminée	es poutrelles sont boulonnées	aucune soudure sur site requise	En fonction de la structure	✓	✓		En fonction de la structure

Pour connaître les caractéristiques complètes, rendez-vous sur www.mabey.com

Fabriquées à partir d'unités standard fixées par goupilles ou boulonnées afin d'offrir un large éventail de configurations, les solutions modulaires Mabey présentent une souplesse d'installation et une praticité hors pair.

Largeurs de chaussée standard (m)				Passerelles pour piétons internes (m)		Passerelles pour piétons en porte-à-faux (m)		Travée max. en configurations	Applications de ponts majeurs
3,15	4,2	7,35	10,5	0,5	1,0	1,0	1,5		
✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	72m	   
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	81m	  
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	100m	
	✓	✓			✓	✓	✓	En fonction de la structure	 
	✓						✓	61m	 
	✓	✓						En fonction de la structure	

les dimensions des chaussées et des voies piétonnes internes peuvent être adaptées aux besoins spécifiques d'un projet

-  Ponts d'urgence
-  Infrastructures isolées/rurales
-  Ponts militaires
-  Structures flottantes
-  Routes à charge élevée/transport
-  Autoports/infrastructures urbaines
-  Ponts pour routes principales
-  Supports de conduites



Mabe Compact 200™

Le produit le mieux classé et le plus vendu de Mabe.

Ce système de pont modulaire en panneaux d'acier préconçu et d'assemblage rapide est composé d'éléments standardisés, totalement interchangeables et relocalisables offrant des solutions robustes, que leur vocation soit temporaire ou permanente.

Le Mabe Compact 200™ est parfaitement adapté, même en cas de site très isolé ou de situation d'urgence, en vue d'acheminer les secours dans une région frappée par une catastrophe.

Plus de 500 km de ponts Mabe Compact 200™ sont en place sur les cinq continents, et offrent des solutions simples, réutilisables et adaptables à un éventail considérable de problèmes, de défis et de lieux.

Un système de pont robuste, relocalisable et rapide à installer pour l'accès temporaire ou permanent

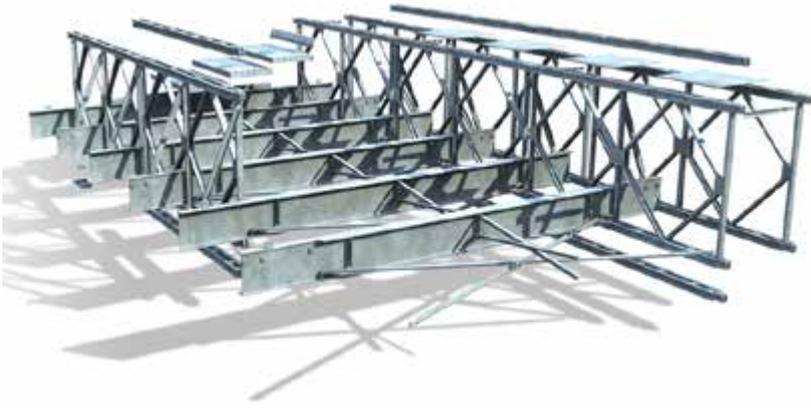
Ponts ruraux

- Un déploiement rapide dans les régions victimes de catastrophes
- Des solutions à entretien réduit à vocation temporaire ou permanente
- Assure la connexion de routes vitales dans les régions isolées
- Configurable pour les véhicules, les piétons ou le support de conduites
- Possibilité de créer des structures modulaires flottantes.

L'équipe de mise en place de projet de Mabe a soutenu le lancement de Mabe Compact 200™ en Afghanistan.



Le Mabeey Compact 200™ est disponible dans un grand nombre de configurations offrant des solutions d'un excellent rapport coût-efficacité, pour tout un éventail de longueurs de travée et de capacités de charge. Le Mabeey Compact 200™ offre une longueur de travée comprise entre 9 m et 60, 96 m, par tranches d'environ 3m.



MabeY Universal™

La solution MabeY Universal™ combine des éléments de panneaux modulaires de grandes dimensions à une sélection de systèmes de tablier afin de créer un système de pont modulaire en acier robuste, adapté à un usage intense et capable de recevoir des véhicules à charge par essieu importante sur des travées pouvant atteindre 81 m.

Toute une gamme de largeurs de chaussées est proposée, jusqu'à 10,5 m (trois voies).

Le système MabeY Universal™ est idéal pour les sites nécessitant l'acheminement d'équipements lourds.

La solution MabeY Universal™ est parfaitement adaptée aux ponts permanents à travée large en zone rurale ou sur les sites auxquels doivent accéder des véhicules lourds ou des engins de terrassement tout-terrain.

La conception robuste du MabeY Universal™ offre résistance, souplesse de configuration et résistance exceptionnelle à la fatigue





Soulèvement par grue à Bjøervika, Oslo, Norvège Le système Mabey Universal™ propose :

- une gamme de largeurs de chaussée standard
- des refuges intégrés pour piétons
- des passerelles pour piétons externes en porte-à-faux.



Accès de véhicules lourds

Les ponts Mabey Universal™ sont idéaux pour:

- les ponts ruraux à longue travée
- les routes de transport temporaires à charge élevée
- la construction, le débardage, les activités d'extraction pétrolière et minière
- les secours en cas de catastrophe
- le transport de charges imposantes vers et depuis des sites isolés.



Mabey Delta™

Le système Mabey Delta™ associe le savoir et les compétences issus de plus de soixante ans d'expérience dans la conception, la fabrication et l'installation de ponts modulaires.

Combinant le meilleur de la fabrication éloignée du site et de la rapidité d'assemblage et d'installation, les ponts Mabey Delta offrent des avantages considérables par rapport aux techniques de construction plus classiques. L'innovant pont Delta, avec tablier spécifiquement conçu et système de

précambreur, peut être configuré en vue d'une ou plusieurs travées, pour une largeur de chaussée pouvant atteindre 10,5 m (trois voies) sur une longueur de travée pouvant atteindre 90 m.

Le système de ponts Mabey Delta™ est idéal pour les solutions permanentes sur route principale et en zones rurales. Ceci inclut les applications permanentes à longue travée, les routes principales, les installations semi-permanent et le soutien de structures affaiblies ou endommagées.

Une gamme de ponts modulaires offrant un franchissement long permanent et de grande qualité



Soutien aux autorités routières principales

- Réouverture de portions de réseaux de routes nationales afin de permettre les communications régionales.
- Possibilité pour les autorités routières régionales et nationales de constituer des stocks d'urgence face aux dégâts d'infrastructures potentiels, afin de maintenir les communications vitales.





Mabey Atlas™

Le système Mabey Atlas™ est léger, robuste et facile à installer.

Sa conception modulaire préfabriquée est extrêmement utile dans les régions rurales et les grandes villes ; il est facile à assembler et n'entraîne qu'une perturbation minimale de la circulation.

Le système Mabey Atlas™ est disponible en version standard ou sur mesure.

Il peut être configuré en pont classique ou en autopont réduisant les

embouteillages urbains. Il présente en outre l'avantage de pouvoir être construit sur une emprise de faible surface, ce qui permet de maintenir à un niveau très faible les perturbations de la circulation pendant sa construction. Il est dimensionné avec une contre flèche et peut être employé sur des sites exigeant des courbes. Les poutres principales peuvent être peintes pour se fondre dans l'architecture locale, un aspect important dans les grandes villes comme dans les bourgs et zones rurales.

Cette solution légère, robuste et d'installation rapide est idéalement adaptée aux améliorations d'infrastructures urbaines



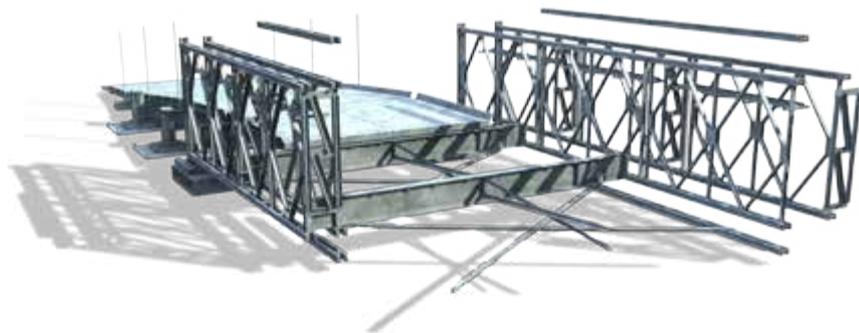
Le système Mabey Atlas™ a été retenu comme alternative au béton pour l'autopont de Nugegoda à Colombo, au Sri Lanka. Offrant une mise en place rapide, des fondations et une emprise au sol minimales et des perturbations très faibles - des avantages majeurs dans un environnement urbain à trafic intense -, cet autopont a été construit en à peine 60 jours.



En ville et à la campagne

- Idéal pour les ponts permanents de courte travée sur les routes de campagne.
- Sa configuration en autopont réduit les embouteillages dans les villes à trafic intense.
- Parfait pour les améliorations d'infrastructures.
- Son installation rapide minimise les perturbations.





Mabey Logistic Support Bridge™

Fondé sur le Mabey Compact 200™ ayant largement fait ses preuves sur le terrain, le Mabey Logistic Support Bridge™ (Mabey LSB™) est utilisé par les forces armées du monde entier.

Le Mabey LSB™ est approuvé par l'OTAN et a été adopté par plusieurs pays de l'OTAN et partenaires de l'OTAN, notamment

le Royaume-Uni, l'Espagne, le Danemark, le Portugal et la Suisse, mais aussi par les forces armées de nombreux autres pays, dont le Brésil.

Le Mabey LSB™ est rapide et facile à mettre en place, utilise des éléments standard totalement interchangeables et peut recevoir les derniers modèles de véhicules militaires et civils.

La solution de franchissement pour itinéraire logistique militaire la plus répandue et la plus appréciée au monde



Le Mabey LSB™ peut accueillir un char de combat chenillé de charge militaire de classe MLC 80T sur une longueur de travée de 60 m et le même char sur son attelage de transport à roues de charge militaire de classe MLC 110W sur une longueur de travée de 51m.

Tous les éléments de Mabey LSB™ peuvent être transportés sur des plateaux de type DROPS/PLS ou dans des conteneurs ISO standard ; les éléments structurels principaux peuvent être acheminés par hélicoptère, sous élingue.



Soutien militaire

- Un système de pont militaire sans rival.
- Idéalement adapté à la mise à niveau d'itinéraires logistiques majeurs ou au remplacement rapide de ponts civils affaiblis ou endommagés.
- Accueille les plus lourdes charges militaires et tous les types de trafic civil normal.
- Largeur de voie de 4,2 m ; longueur de pont de 9 m à 60m; possibilité d'intégrer des voies pour piétons.
- Utilisé pour le remplacement des ponts d'assaut et des ponts d'appui général.
- Offre une capacité de pont flottant à longue travée.
- Les rampes ajustables permettent d'accueillir un large éventail de véhicules civils et militaires.



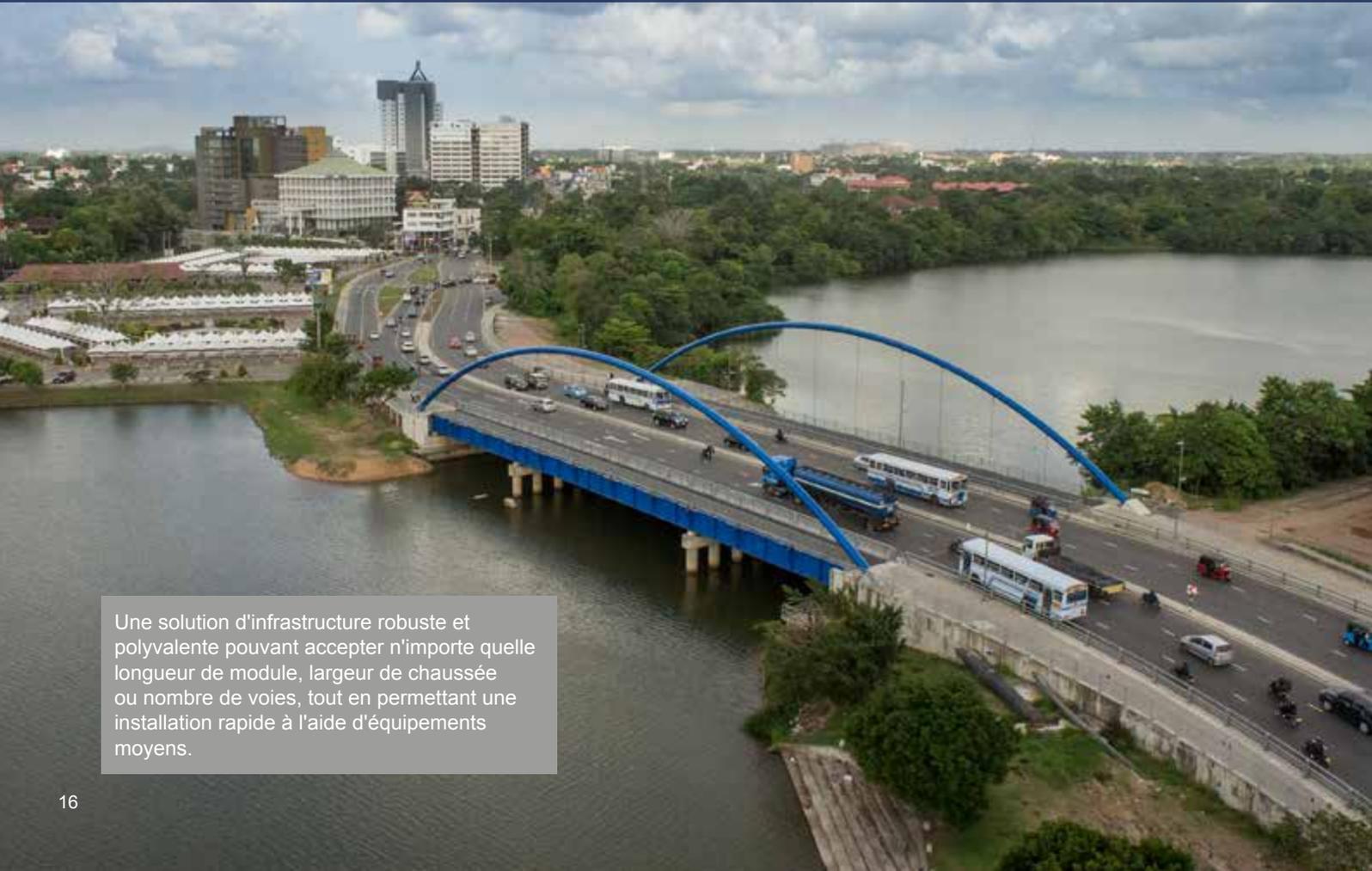


Pont Mixte Mabey

Les ponts mixtes Mabey peuvent être fournis avec des travées multiples de n'importe quelle longueur et largeur afin de répondre aux exigences de circulation intense. Ils combinent les avantages offerts par des éléments de superstructure en acier léger et rapidement érigés et la durabilité et la robustesse des tabliers en béton.

Les ponts mixtes Mabey sont conçus en utilisant des dalles de tablier en béton construites localement. Le coffrage pour les tabliers en béton peut être fourni en tant que panneaux de coffrage exclusifs ou bien en tant que panneaux de tablier en acier pour faciliter le coulage in situ.

Leur conception est adaptée à la capacité de fabrication et à la disponibilité du béton locales



Une solution d'infrastructure robuste et polyvalente pouvant accepter n'importe quelle longueur de module, largeur de chaussée ou nombre de voies, tout en permettant une installation rapide à l'aide d'équipements moyens.



Fourniture de solution de franchissement intelligentes - les compétences de Mabey



Applications de ponts modulaires

Les ponts Mabey en panneaux d'acier sont extrêmement polyvalents. Ils peuvent être utilisés en tant que ponts permanents ou temporaires, ainsi que comme ponts d'urgence dans les régions touchées par des catastrophes. Leur conception modulaire et leurs éléments interchangeables permettent d'installer facilement et rapidement des ponts de presque toutes les longueurs. Il est possible d'associer des portions de stocks anciens et nouveaux pour créer des solutions sur mesure.

En cas de catastrophe...

En cas de catastrophe, qu'elle soit d'origine naturelle ou humaine, l'acheminement des secours et les efforts de reconstruction peuvent être sérieusement gênés par les dégâts aux infrastructures. Les ponts de remplacement d'urgence sont d'une importance vitale pour la liaison avec les communautés touchées et l'acheminement des secours. Mabey est toujours prêt à réagir, quels que soient le lieu et le moment où survient la catastrophe.

La preuve du terrain

Les conceptions modulaires, « en boîte », de Mabey utilisent des éléments standard interchangeables faciles et rapides à assembler dès leur arrivée sur place. Les ponts de la gamme sont idéalement adaptés aux :

- ponts ruraux et urbains
- ponts temporaires ou permanents
- secours d'urgence
- routes principales
- accès aux chantiers et routes de transport temporaires
- ponts pour véhicules ou piétons
- autoponts
- ponts militaires
- ponts de soutien de conduites
- ponts flottants/de pontons.

Des solutions d'infrastructure plus rapides, plus sûres et plus efficaces pour des applications temporaires ou permanentes



Conception, soutien de projet et qualité

La gamme de ponts modulaires Mabey est fabriquée selon les normes les plus rigoureuses dans des installations de production automatisées de classe mondiale. Grâce aux processus entièrement certifiés et à l'engagement en matière d'assurance qualité, tous les éléments sont identiques, fiables et prêts à l'emploi. Les clients peuvent être certains que les éléments fournis par Mabey sont totalement compatibles, d'une commande à l'autre, ce qui assure une flexibilité totale vis-à-vis des stocks existants.

Mabey a mis en place un système de contrôle qualité très exigeant et les éléments sont rigoureusement testés à toutes les étapes de leur production. Ceci apporte la certitude que les produits Mabey seront utilisables dès leur livraison, à chaque livraison.

L'attachement à la qualité et à la conformité à la livraison entraîne des niveaux de satisfaction extrêmement élevés de la part des clients du monde entier, qui ont appris à apprécier la qualité hors pair des produits Mabey.

Tous les projets sont différents ; en fonction des besoins et des exigences des situations spécifiques, Mabey apporte à ses clients tout le soutien dont ils ont besoin. De la consultation au conseil en matière de conception, à la livraison finale et à l'installation, Mabey offre à ses clients des services inégalés. L'immense expérience de Mabey en matière de coopération avec les partenaires locaux, les services étatiques et les entreprises permet d'aboutir à des solutions répondant aux situations et aux lieux les plus exigeants.

Immédiatement après le séisme qui a frappé les Philippines (précédant de peu le passage du typhon Haiyan) et a causé des dégâts très étendus en octobre 2013, Mabey, en liaison avec le Ministère des travaux publics et des routes, a établi un plan de franchissement d'urgence comprenant le remplacement rapide de cinq ponts, pour une longueur totale de 271 m de tablier à deux voies, et le matériel de lancement et de mise en place. La rapidité de réaction a été telle que les ponts étaient opérationnels une semaine seulement après leur livraison.



Outre sa capacité à déployer des personnels et des conseillers sous préavis très court, Mabey offre une gamme complète de compétences en soutien de projet comprenant l'ingénierie, la formation, l'installation et le conseil à la maintenance.

Transport

Les éléments de ponts modulaires Mabey sont légers, de petite taille et faciles à transporter. Les ponts modulaires sont également faciles à démonter et à stocker, prêts à être réutilisés en fonction des besoins.

De nombreux clients disposent de stocks pour les cas d'urgence ou les projets d'amélioration d'infrastructures.

Mabey conserve de nombreux éléments en stock afin de pouvoir livrer très rapidement lorsque le besoin se présente.

Les éléments de ponts modulaires Mabey offrent une exceptionnelle facilité de conditionnement et de transport, et peuvent être rapidement expédiés vers n'importe quel endroit du globe. La plupart des éléments peuvent être conditionnés dans des conteneurs ISO standard.



À leur arrivée, les unités en caisse peuvent être acheminées par la route jusqu'aux sites isolés et difficiles d'accès, même en cas de possibilité d'accès limitée et de présence minimale de machines sur place.

Réaction rapide, directement sur site : facilité de stockage et de déplacement



Les conteneurs ISO standard acheminés par la route contiennent tous les éléments de ponts modulaires nécessaires au lancement du projet.

Services sur site, assemblage, installation et formation

Le réseau planétaire de représentants de Mabey a construit ou supervisé la construction de milliers de ponts dans le monde entier. Ses conseillers sur site, ingénieurs et équipes de réaction rapide disposent d'un large ensemble de compétences et de connaissances en matière de reconnaissance de site, de planification, de logistique et de développement et d'installation d'infrastructures, qu'ils exploitent afin d'évaluer rapidement et avec précision les besoins en franchissement des clients. Les conseillers sur site de Mabey ont l'habitude de travailler avec des équipes d'installation inexpérimentées et de développer les compétences de la main-d'oeuvre locale. Les représentants internationaux de Mabey assurent les tâches de liaison et de consultation dans neuf langues, ce qui renforce l'efficacité de la communication et du développement.

Formation : développement de la main d'oeuvre et des communautés locales

Les conseillers sur site de Mabey disposent d'une expérience approfondie dans l'évaluation des besoins et la coopération avec les clients, entreprises et communautés, afin d'assurer une progression efficace et rapide des projets. Les conseillers sur site de Mabey apportent aussi les meilleurs conseils, éducation et formation possibles aux équipes locales afin de développer la main-d'oeuvre et d'aider les communautés à envisager des carrières dans les domaines de l'ingénierie et de la construction. La conception modulaire et la constance de la qualité de fabrication des produits Mabey permettent à des équipes locales disposant d'une formation minimale de prendre le contrôle de l'installation.

Les ponts modulaires Mabey sont normalement assemblés à l'aide de machines et mis en place à l'aide de grues ou par lancement en porte-à-faux. Le lancement en porte-à-faux est la méthode de mise en place la plus courante pour les ponts à travée de longueur moyenne ou élevée. Les ponts Mabey Compact 200™ et ponts d'appui logistique Mabey peuvent également être assemblés à la main.



Formation de la main-d'oeuvre locale
Réduire le besoin en entreprises et compétences spécialisées permet une mise en place plus rapide, donc de reconstruire le plus tôt possible et de fournir sans tarder des matériels d'urgence aux populations qui en ont besoin.

Mabey assure une formation sur place et respecte toutes les procédures de sécurité locales.

Des solutions de financement sur mesure adaptées aux besoins des clients

Mabey est conscient de l'importance de la fourniture de projets dans les délais et sans dépassement de budget. Mais Mabey sait aussi que les projets sont soumis à de nombreux défis très divers, dont l'accès à un financement adapté.

En l'absence du bon financement, des projets cruciaux risquent d'être retardés ou, dans le pire des cas, de ne pas voir le jour.

Mabey possède depuis longtemps une connaissance très étendue des marchés financiers et entretient des relations étroites avec les autorités, institutions financières et banques nationales et locales, ce qui lui permet d'aider ses clients à obtenir le financement dont ils ont besoin.

Du financement de projet au financement de crédit à l'export et au financement commercial étendu, Mabey peut aider ses clients et les communautés associées à obtenir le financement adapté à leurs besoins et à leur situation. Mabey propose également aux clients d'Etats de droit islamique un soutien au financement conforme aux préceptes de la charia.

Grâce à son expérience étendue du travail en coopération avec les gouvernements, ministères et agences d'aide, Mabey Bridge est en mesure de soutenir toutes les phases d'un projet et d'aider ses clients à constituer la documentation qu'exigent les institutions financières.



Relier les gens, changer les vies, concrétiser des projets impossibles



Soutien après-vente

Comme tous les objets, les ponts s'usent au fil des années ; Mabey propose un soutien après-vente extensif afin que les ponts demeurent en service le plus longtemps possible.

Tous les clients de Mabey reçoivent une documentation exhaustive renfermant des conseils d'entretien. Les clients sont encouragés à demeurer en liaison étroite avec les conseillers sur site de la société ; ce sont des experts qui sont prêts à offrir des conseils et à aider les clients à maintenir les ponts dans le meilleur état possible. Les conseillers locaux sont eux-mêmes épaulés par les ingénieurs extrêmement compétents des sites de fabrication de Mabey.

Si un pont est endommagé, les conseillers sur site de Mabey recommandent des mesures de réparation et arrangent et gèrent la livraison des éléments nécessaires à la remise en état ou au remplacement.



Le Mabey Bridge Park accueille tous les visiteurs souhaitant découvrir ses ponts assemblés.



Des clients visitent le site de fabrication de Mabey afin de découvrir la production automatisée et les technologies de pointe employées en conception.



enabling global infrastructure

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



© 2017 Mabey Bridge. Tous droits réservés.

