



# Ponts Mini-Portée

Un pont de courte portée d'installation  
rapide et économique

# Ponts Mini-Portée

Les ponts Mini-Portée en tôle d'acier ondulée offrent une solution économique et rapide pour divers passages de cours d'eau. Les Ponts Mini-Portée sont préconçus pour une combinaison de portées de 1 520 mm à 3 660 mm et diverses charges vives. Ils sont fournis dans des sections individuelles jusqu'à 15 m de long et sont facilement assemblés sur place avec des connexions chevauchées. Il est possible de les commander avec des murs de tête préinstallés en usine pour réduire davantage la durée totale de mise en place.

Dotés d'une conception sans fond pour préserver l'habitat aquatique, les ponts Mini-Portée sont à la fois fonctionnels et "favorable aux poissons". De plus, leur longue section permet des largeurs de route étendues et de meilleures lignes de visibilité pour améliorer la sécurité du conducteur.



## POLYVALENT

Permet une largeur de route élargie et une amélioration de la sécurité routière



## LÉGER

Pas besoin d'équipement de levage spécialisé ou lourd



## ÉCONOMIQUE

Fournit une solution économique de passage de cours d'eau



## DURABLE\*

Fabriqué à l'aide de composants galvanisés à chaud

\*D'autres revêtements sont disponibles

\*Les murs de tête sont peints avec une peinture riche en zinc



## INSTALLATION FACILE

Préassemblé à l'usine pour la plupart des tailles



## FAVORABLE AUX POISSONS

La conception avec une arche sans fond préserve l'habitat aquatique



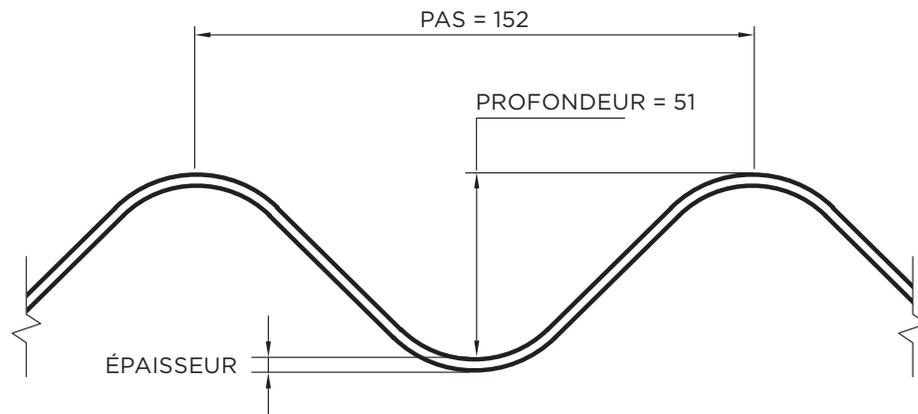
## Ponts Mini-Portée en un coup d'œil

Mini-Portée disponible:

	Portées	Material
Mini-Portée	1 520 - 3 660 mm	Plaque structurelle en acier ondulé galvanisé à chaud avec une ondulation de 152 mm x 51 mm

## Ondulations des Ponts Mini-Portée

Ondulation de 152 x 51 mm



## Ponts Mini-Portée

Hauteur de remblai et charges vives

Structure No.	Portée intérieure mm	Flèche intérieure mm	Aire hydraulique m <sup>2</sup>	Épaisseur minimale d'acier mm	Largeur minimale de la semelle x épaisseur mm	Remblai minimum						Remblai maximum mm
						CL 625	CL 625-ONT/ BCL 625	L-75	L-100	L-150	L-165	
						mm	mm	mm	mm	mm	mm	
MS-01	1 520	810	0,98	3,0	670 x 5	600	600	600	800	800	800	4 300
MS-02	1 830	970	1,39	3,0	670 x 5	600	600	600	800	800	900	4 300
MS-03	2 130	1 120	1,86	3,0	670 x 6	600	600	600	800	800	1 000	4 300
MS-04	2 440	1 270	2,42	3,0	670 x 6 670 x 7 <sup>1</sup>	600	600	600	800	900	1 100	4 000
MS-05	2 740	1 440	3,07	3,0	670 x 6 795 x 8 <sup>1</sup>	600	600	700	800	900	1 100	3 500
MS-06	3 050	1 600	3,81	3,0	670 x 6 795 x 8 <sup>1</sup>	600	600	700	900	1 000	1 200	3 000
MS-07	3 350	1 750	4,65	3,0	795 x 8 915 x 9 <sup>1</sup>	600	600	700	900	1 000	1 300	3 000
MS-08	3 660	1 910	5,48	3,0	795 x 8 915 x 10 <sup>1</sup>	700	700	800	900	1 000	1 300	2 500

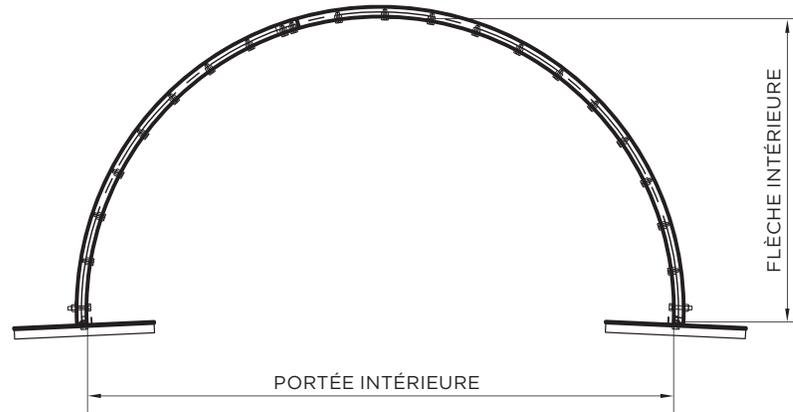
**REMARQUE :**

1. Dimensions de la semelle pour la charge vive L-165
2. Capacité portante minimale du sol = 250 kPa
3. Les composants autres que les tôles ondulées sont peints avec de la peinture riche en zinc

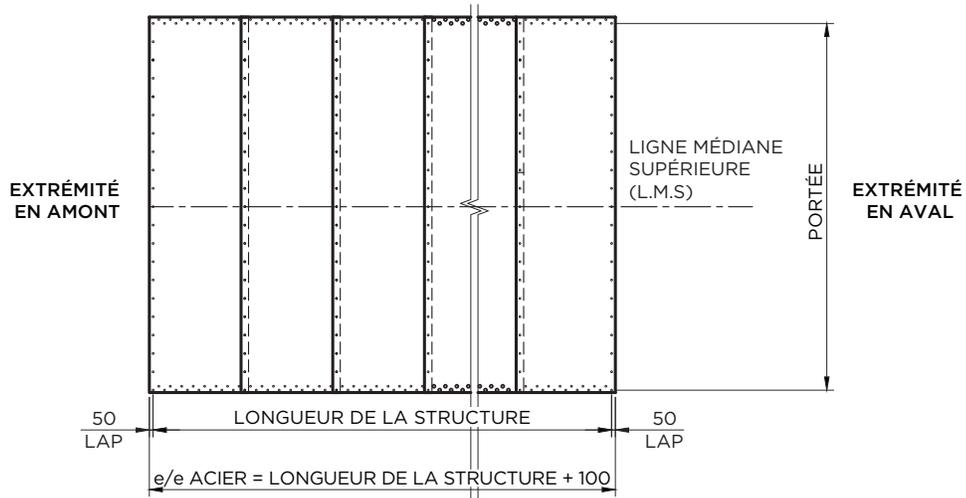
L'installation des ponts Mini-Portée est rapide et efficace avec des structures légères et préassemblées



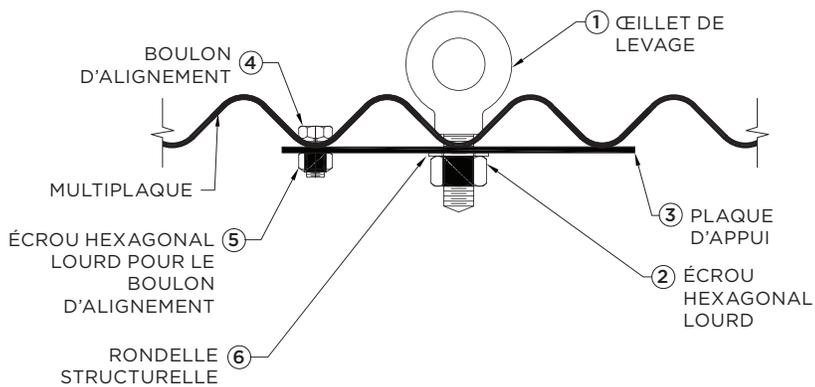
### SECTION TRANSVERSALE DES PONTS MINI-PORTÉE



### VUE EN PLAN DES PONTS MINI-PORTÉE



### ASSEMBLAGE DES PONTS MINI-PORTÉE



### Options d'assemblage

Structure No.	Assemblage à l'usine		Assemblage au chantier
	Complet	Arche seulement	
MS-01	●	●	●
MS-02	●	●	●
MS-03	●	●	●
MS-04	●	●	●
MS-05		●	●
MS-06		●	●
MS-07			●
MS-08			●

## L'installation

### 1. Préparation des fondations

Pour soutenir les plaques de semelle, une fondation correctement préparée est essentielle pour une installation Mini-Portées réussie. L'élévation, le niveau et l'alignement des plaques de semelle dépendent de la fondation.

Le sol de fondation en place ayant une capacité portante faible ou non uniforme doit être enlevé pour empêcher le tassement différentiel de la semelle. Les sols de fondation de remplacement doivent fournir un support uniforme avec une capacité portante minimale de 250 kPa.

### 2. Conception de la semelle

Les ponts Mini-Portée sont généralement conçus de manière à ce que les plaques de semelle reposent directement sur l'assise. Au besoin, une semelle en béton devrait être conçue par un ingénieur local qualifié en structure, en utilisant les données disponibles sur les sols, les charges de semelles non-pondérées fournies par Armtec et les méthodes de conception appropriées.

Il est de la responsabilité du propriétaire de concevoir la protection d'affouillement requise, de positionner les semelles et de détailler la couche protectrice de l'enrochement de protection en conséquence.

### 3. Assemblage et installation

Les ponts Mini-Portée sont assemblés en place ou préassemblés en usine et mis en place sur la fondation préparée. Le poids total assemblé de la structure est indiqué sur bordereau des matériaux. Des œillets de levage installés en usine sont fournis. Les sangles pour le levage doivent être d'une longueur suffisante pour que l'angle de levage minimal soit de 60°.

Si des semelles en béton sont nécessaires, le pont Mini-Portée est abaissé sur les semelles coulées sur place ou préfabriquées après qu'elles ont été installés à la bonne pente et au bon alignement. L'entrepreneur perce des trous dans la surface supérieure des semelles, correspondants aux trous pré-perçés dans la plaque de semelle ou le fer en U. La structure est ensuite boulonnée à la semelle à l'aide d'ancrages en béton de 19 mm de diamètre x 100 mm de long.

### 4. Remblayage et protection des semelles

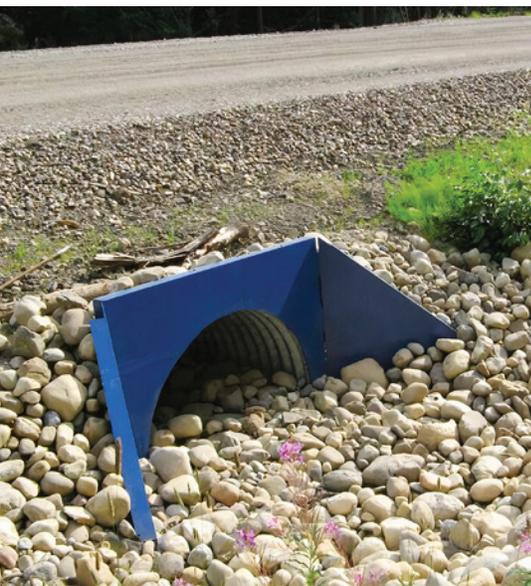
Pour protéger le remblai critique, un géotextile doit être placé à l'extérieur de la structure au-dessus de la fondation granulaire et de la plaque de semelle. Pour protéger les semelles et les fondations de l'affouillement, une couche de roche de blindage angulaire / enrochement devrait être placée à l'intérieur de la structure et au-dessus des plaques de semelle. L'ingénieur du propriétaire doit faire une conception propre au site pour la protection contre l'affouillement.

#### REMARQUE :

- L'obtention de permis pour les travaux de détournement et l'installation du pont Mini-Portée relèvent de la responsabilité du propriétaire
- Les fondations devraient être étudiées par un ingénieur géotechnique local qualifié



PAS BESOIN D'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE SPÉCIALISÉ OU LOURD



DES MURS DE TÊTE ET DES SEMELLES EN ACIER SONT DISPONIBLES SUR TOUTES LES STRUCTURES MINI-PORTÉES

## 5. Remblayage et compactage

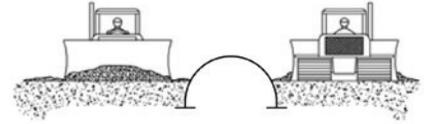
Les zones proches des côtés de la structure doivent être compactées à l'aide d'un équipement vibrant ou d'un équipement de compactage parallèle à la longueur de la structure en tout temps. Le matériau de remplissage granulaire doit avoir une teneur en humidité optimale pendant le compactage. Chaque couche de remplissage doit être compactée à une densité de Proctor standard d'au moins 95 %.

Lorsque le remblai atteint les 3/4 de la flèche, l'étalement et le compactage sur la couronne supérieure doivent être effectués dans une direction perpendiculaire à la longueur de la structure jusqu'à ce que la hauteur finale de la zone de remblai critique soit atteinte.

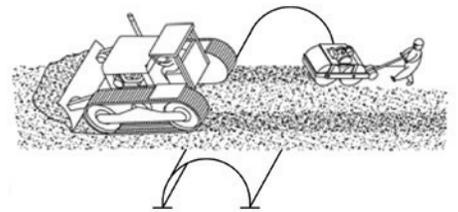
Un minimum de 200 mm de remblai doit exister en tout temps entre l'équipement d'épandage et la structure. Cette couche de remblai doit être construite uniformément des deux côtés. Un remblai minimum de 600 mm est requis pour l'équipement d'épandage du matériau qui ne doit pas être plus lourd qu'un boteur de 20 900 lb et un remblai minimum de 200mm pour un compacteur de marche pour le compactage ayant un poids maximal de 1 500 lb.

Si le remblai ne doit pas être placé immédiatement à l'élévation finale, une surface d'usure et de déplacement doit être construite au-dessus de la zone de remblai critique afin de maintenir le remblai minimal autorisé.

**Figure 1 :** Remblayage et compactage

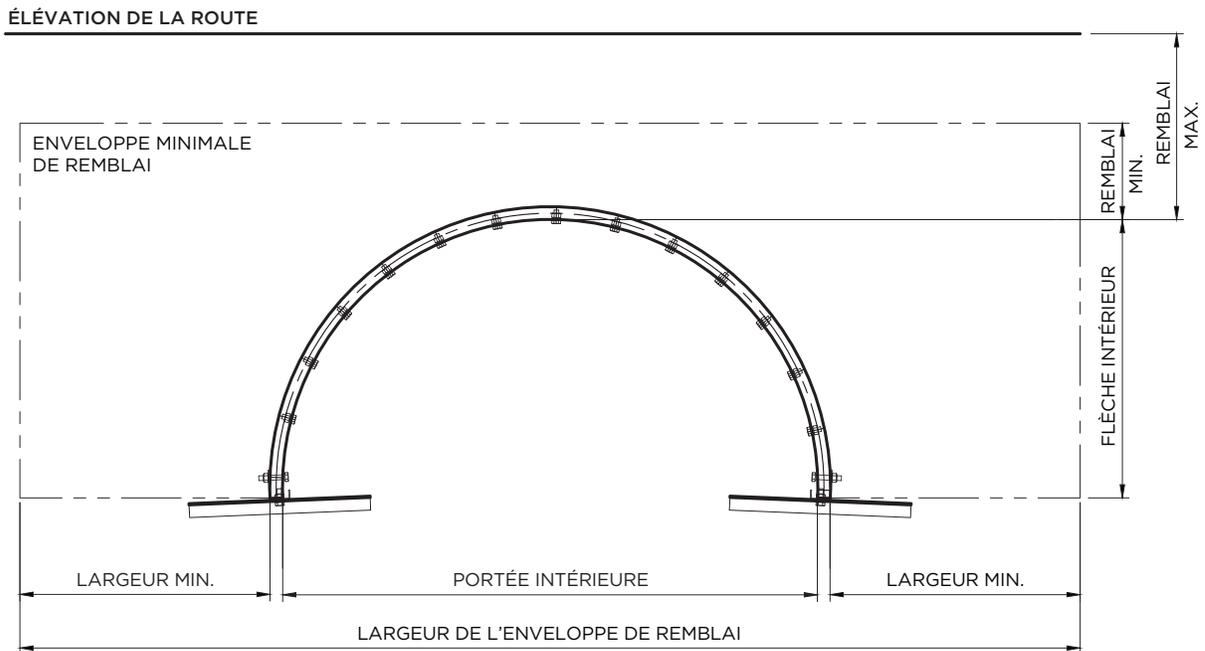


Le remblayage et compactage parallèles à l'arche jusqu'à 3/4 de la flèche au-dessus du haut de la semelle.



Le remblayage et le compactage perpendiculaires à l'arche à partir du 3/4 de la flèche au-dessus du haut de la semelle jusqu'au niveau final du chemin.

**Figure 2 :** Enveloppe typique de remblai



**REMARQUE :**

Voir les dessins pour les dimensions requises

## ATLANTIQUE

Shediac, NB  
Sackville, NB  
Truro, NS  
Bishop's Falls, NL  
St. John's, NL

## CENTRALE

Cambridge, ON  
Comber, ON  
Forest, ON  
Guelph, ON  
Orangeville, ON  
Peterborough, ON  
Sudbury, ON  
Thunder Bay, ON  
Walkerton, ON  
Woodstock, ON  
St-Augustin, QC  
St-Clet, QC

## LES PRAIRIES

Calgary, AB  
Edmonton, AB  
Grande Prairie, AB  
Ponoka, AB  
Redwater, AB  
Winnipeg, MB  
Regina, SK  
Saskatoon, SK

## OUEST

Dawson Creek, BC  
Genelle, BC  
Langley, BC  
Nanaimo, BC  
Prince George, BC



Membre platine

Découvrez comment un pont **Mini-Portée** peut être utilisé sur votre prochain projet.

Composez le **1-800-565-1152** ou visitez [armtec.com](http://armtec.com)

