



Sappers build bridges by hand

By Sgt Dan Milburn

CHILLIWACK, B.C. — When the Army needs to move troops and equipment across a body of water or deep gorge—with no bridge in sight—they call upon engineers to erect a medium girder bridge (MGB).

An MGB is a lightweight, portable bridge that can be assembled with no heavy equipment. A crew of 24 soldiers is ideal for assembling an MGB, but as few as 10 can have a bridge up and working in less than three hours. 1 Combat Engineer Regiment (1 CER) personnel put their skills to the test when they built an MGB in a small area during Exercise SKILLED SAPPER.

“This site is a difficult build simply

because there is a bit of a restriction,” said 1 CER bridge commander Sergeant Terry Vandenberghe.

With little room to manoeuvre, the engineers unloaded bridge sections from pallets as soon as the heavy logistic vehicles wheeled (HLVWs) dropped them off. Each HLVW was equipped with a pallet loading system that delivered pallets as required.

“There’s not a whole lot of space where we can work and are able to lay out pallets,” Sgt Vandenberghe said. “Because of that, we’ve had to get creative – call up pallets one or two at a time, and arrange them so we can manoeuvre in the area safely.”

Once unloaded, the empty pallets were picked up and removed and a new load

was brought in. When construction starts, only the bridge commander talks on the build, as the team sections move to quickly and safely complete their tasks.

“We’ve had to get creative – call up pallets one or two at a time, and arrange them so we can manoeuvre in the area safely.”

— Sgt Terry Vandenberghe

The troops were divided into three sections: right side, left side and centre. Appointed section commanders were responsible for ensuring the task got done.

Each section worked as a team to

move the heavy bridge pieces and slide them into place, one 1.83-metre-long bay at a time. Top panels were pinned together to create two girders, which were then joined at each end by a bank seat beam to create a rigid framework for the bridge.

The MGB parts are made from zinc, magnesium and aluminum alloy. All but three parts of the MGB weigh less than 200 kg and can be handled by as few as four soldiers, allowing for a very strong but lightweight bridge to be built very easily. A 31-metre-long, single-span bridge can support up to 70 tonnes.

MGB units are easily transported and can be adapted for most tactical bridging requirements. Most NATO countries use the MGB, including the Netherlands, the UK and the US.



PHOTOS: SGT DAN MILBURN

Members of 1 CER lift an MGB section into place during Ex SKILLED SAPPER.

Des militaires du 1 RGC soulèvent une partie du PM pendant l'ex SKILLED SAPPER.



Soldiers on Ex SKILLED SAPPER push the MGB across Brooks Creek.

Des militaires du 1 RGC poussent un PM d'une rive à l'autre du ruisseau Brooks, durant l'ex SKILLED SAPPER.

Des sapeurs construisent un pont à la main

Par le Sgt Dan Milburn

CHILLIWACK (Colombie-Britannique) — Lorsque les soldats de l'Armée de terre doivent traverser un cours d'eau ou une gorge profonde et qu'il n'y a pas de pont, ils font appel aux ingénieurs de l'Armée de terre pour que ceux-ci construisent un pont moyen (PM).

Le PM est un pont portatif léger dont l'assemblage ne nécessite aucun équipement lourd. Une équipe de 24 soldats est idéale pour la construction, mais aussi peu que dix soldats suffisent pour en monter un en moins de trois heures. Les compétences en construction de ponts des soldats du 1^{er} Régiment du génie de combat (1 RGC) ont été mises à l'épreuve lorsque ceux-ci ont assemblé un PM dans un espace restreint durant l'exercice SKILLED SAPPER.

« Il est difficile de construire un pont

ici en raison des contraintes », affirme le Sergent Terry Vandenberghe, commandant du pont.

« Nous avons dû faire preuve d'imagination en prenant les palettes une ou deux à la fois et en les disposant de sorte que nous puissions travailler sans danger. »

— Sgt Terry Vandenberghe

Malgré qu'ils devaient travailler dans un espace restreint, les sapeurs ont rapidement déchargé les palettes contenant des parties du pont dès que les véhicules logistiques lourds à roues (VLLR) les apportaient. Ces derniers étaient équipés d'un système de chargement qui leur permettait de livrer des palettes au besoin.

« Nous n'avons pas beaucoup de place pour travailler ni où poser les palettes », dit le Sgt Vandenberghe. « Nous avons dû faire preuve d'imagination en prenant les palettes une ou deux à la fois et en les disposant de sorte que nous puissions travailler sans danger. »

Une fois les palettes déchargées, on les retirait de l'endroit, après quoi un nouveau chargement arrivait. Lorsque la construction commence, seul le commandant du pont a la parole. Quant à elles, les différentes sections de l'équipe s'emploient à remplir leurs tâches rapidement et en toute sécurité.

On a divisé les soldats en trois sections : côté droit, côté gauche et centre. On a aussi nommé des commandants de sections, qui devaient veiller à ce qu'on accomplisse le travail.

Les membres de chacune des sections ont travaillé en équipe pour transporter

les pièces, qui mesurent 1,83 m, et les placer une à la fois. On a fixé les panneaux supérieurs ensemble pour créer deux poutres, dont on a joint les bouts au moyen d'une poutre d'assise de berge afin de créer une structure rigide sur laquelle installer le PM.

Les pièces du PM sont faites d'alliage de zinc, de magnésium et d'aluminium. Toutes, sauf trois, pèsent moins de 200 kg et quatre soldats suffisent à les transporter, ce qui permet de construire facilement un pont très solide mais léger. Un pont mesurant 31 mètres peut supporter jusqu'à 70 tonnes.

On peut transporter les pièces du PM facilement et on peut les adapter à la plupart des exigences relatives à la construction de ponts. La grande partie des pays membres de l'OTAN, dont la Grande-Bretagne, les Pays Bas et les États-Unis, se servent de PM.