



Le Centre des leçons  
retenues de l'Armée

# DÉPÊCHES

LEÇONS RETENUES APPLICABLES AUX SOLDATS

**Le génie militaire en Afghanistan**



Vol. 18, n° 2, juin 2016



Défense nationale  
National Defence

Canada

LEÇONS RETENUES APPLICABLES AUX SOLDATS

## **Le génie militaire**



## **en Afghanistan**

Colonel Howard G. Coombs, OMM, CD, Ph. D.



## LE CENTRE DES LEÇONS RETENUES DE L'ARMÉE

BFC KINGSTON (613) 541-5010 POSTE XXXX

RCCC 271-XXXX

### Directeur – CLRA

Lieutenant-colonel R.C. Rankin | RICHARD.RANKIN@forces.gc.ca | poste 4909

### ANALYSTES – CLRA

Major S.R. Rankin | STEPHEN.RANKIN@forces.gc.ca | poste 5117

### ANALYSTES – CLRA

Major B.P. Baker | BLAIR.BAKER@forces.gc.ca | poste 4816

### ANALYSTES – CLRA

Major K. MacKinnon | KRAIG.MACKINNON@forces.gc.ca | poste 5440

---

## Déclaration

Les *Dépêches* ont pour objectifs la diffusion de renseignements et l'édification des soldats et des leaders de l'ensemble de l'Armée canadienne et des Forces armées canadiennes. Elles offrent un aperçu de certains enjeux et politiques relativement d'actualité pour un environnement opérationnel donné. Les articles des *Dépêches* ne reflètent pas nécessairement la doctrine, mais ils exposent des concepts en évolution fondés sur les expériences opérationnelles récentes des forces armées déployées par le Canada. Les renseignements contenus dans le présent numéro des *Dépêches* ne sont pas classifiés. L'ECBRC a consulté tous les Régiments et leur a demandé de vérifier l'exactitude des renseignements concernant leurs membres afin d'éviter de froisser des membres qui auraient été oubliés. Par conséquent, elle se décharge de toute responsabilité à cet égard.

## Diffusion

La nature de certains renseignements contenus dans le présent document pourrait être considérée comme délicate, aussi le document n'est-il pas destiné à une distribution générale. Avant de le diffuser à l'extérieur des organisations officielles du commandement des Forces armées canadiennes ou des partenaires ABCA désignés, il faut donc bien réfléchir à la nécessité et au besoin qui motivent une telle décision.

IDDN – B-GL-050-000/FT-007

© 2016 Ministère de la Défense nationale



**AVIS**  
Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

**NOTICE**  
This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

Source pour la couverture :  
Caméra de combat AR2010-0047-09



## DIRECTEUR DU CORPS DU GÉNIE ROYAL CANADIEN

Les opérations du génie militaire en Afghanistan ont été le point culminant des décennies précédentes d'instruction relative à la guerre froide et d'opérations de soutien de la paix. La situation changeante et l'environnement unique de l'Afghanistan ont créé des conditions rudes et impitoyables pour l'exécution des opérations du génie. En outre, ces opérations nous ont permis d'apprendre bien des choses sur la façon dont nous combattons et appuyons le combat, ainsi que d'en perfectionner bien des aspects.

Le présent numéro des *Dépêches* traite d'un large éventail de sujets liés au génie, mais elle ne les couvre pas tous. Le principal domaine d'intérêt concerne l'expérience de nos sapeurs de combat dans la région de Kandahar. Cela étant dit, les contributions des sapeurs de l'ensemble du Service du génie militaire canadien sont mentionnées ou reconnues dans toute la mesure du possible. La publication du *Génie militaire en Afghanistan* résulte de la collaboration de contributeurs nombreux et d'horizons variés; je tiens à les remercier d'avoir consacré si généreusement leur temps aux recherches nécessaires à la production de ce rapport.

Au terme de la lecture de cette édition des *Dépêches*, on constatera que d'importantes leçons ont été tirées de l'expérience du Canada en Afghanistan. Cette campagne a fait progresser considérablement notre aptitude à mener des opérations dans le contexte de sécurité actuel et futur. Il nous appartient maintenant de veiller à ce que les leçons dégagées deviennent des leçons retenues.

CHIMO!

Le colonel J.E. Goodman,  
Directeur du Corps du génie royal canadien



**Le Centre des leçons  
retenues de l'Armée**

## **DIRECTEUR DU CENTRE DES LEÇONS RETENUES DE L'ARMÉE**

Le commandant de l'Armée canadienne et le commandant du CDIAC ont reconnu le besoin de consigner, avant que notre mémoire ne s'efface, les principales leçons dégagées et retenues de l'expérience collective acquise par l'Armée canadienne pendant les opérations menées en Afghanistan. À cette fin, ils ont ordonné qu'une série de *Dépêches*, par corps et par capacité, soit consacrée aux principales leçons retenues de nos opérations à Kandahar.

Le Corps de l'artillerie royale canadienne a publié le premier document de la série en 2011, suivi par le soutien logistique du combat et le Corps d'infanterie royal canadien en 2014, puis le Corps blindé royal canadien en 2015. Le présent ouvrage est le cinquième de la série. Il est consacré aux principales leçons tirées des opérations du génie militaire canadien dans le sud de l'Afghanistan. Les opérations du génie militaire en Afghanistan ont couvert l'ensemble du spectre du conflit, poussant les sapeurs à s'adapter sans cesse pour réussir toutes sortes de missions allant de l'aide humanitaire au combat, en passant par les opérations de stabilité. Les observations présentées dans le présent examen portent sur certains volets de cette expérience et sont essentielles pour garantir que l'Armée canadienne demeure « engagée vers l'avant » en s'appuyant sur son expérience opérationnelle.

Le lieutenant-colonel R.C. Rankin,  
Directeur

# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Partie 1 – Introduction.....</b>                                                                        | <b>1</b>  |
| <b>Partie 2 – Le Déplacement de Kaboul à Kandahar, 2005-2006 .....</b>                                     | <b>5</b>  |
| > Rapports de commandement et de contrôle .....                                                            | 8         |
| > Instruction initiale en matière de lutte contre les dispositifs explosifs<br>de circonstance .....       | 9         |
| > Gestion de l'information – Rétention des leçons .....                                                    | 11        |
| <b>Partie 3 – Opérations d'appui, 2006-2011 .....</b>                                                      | <b>13</b> |
| > Organisation.....                                                                                        | 13        |
| > Équipement de lutte contre les dispositifs explosifs de circonstance.....                                | 17        |
| > Le tracé principal du terrain désigné et la lutte contre la menace des<br>explosifs de circonstance..... | 18        |
| > Mobilité et contre-mobilité.....                                                                         | 21        |
| > Réparation des dommages survenus en situation de combat .....                                            | 23        |
| > Pontage.....                                                                                             | 23        |
| > Infrastructure tactique .....                                                                            | 25        |
| > Génie construction.....                                                                                  | 27        |
| > Commandement et contrôle – Centralisation ou décentralisation? .....                                     | 28        |
| > Conseils spécialisés et capacité en matière de génie .....                                               | 30        |
| > Centre de coordination de l'appui du génie.....                                                          | 31        |
| > Commandement et contrôle – Le Régiment du génie.....                                                     | 33        |
| > Le génie militaire dans la contre-insurrection .....                                                     | 35        |
| <b>Partie 4 – Le Déplacement de Kandahar À Kaboul, 2011 .....</b>                                          | <b>39</b> |
| > Clôture de la mission.....                                                                               | 42        |
| <b>Partie 5 – Conclusion .....</b>                                                                         | <b>45</b> |



« C'est une erreur de penser que les leçons en matière de guerre ne peuvent être apprises que sur le champ de bataille. On peut apprendre beaucoup par l'étude et l'instruction<sup>1</sup>. »

– CANADIAN ARMY MANUAL OF TRAINING: THE FIELD SQUADRON IN THE INFANTRY BRIGADE GROUP (1960)

## PARTIE 1 – INTRODUCTION

L'engagement du Canada dans une brève mission de combat à Kandahar en 2002 a précédé sa participation à une opération de stabilisation axée sur Kaboul en 2003-2004<sup>2</sup>. À son tour, cette opération a été suivie d'un projet de reconstruction provinciale qui s'est transformé progressivement en une participation à un conflit meurtrier de faible intensité dans le sud de l'Afghanistan en 2006, lequel allait coûter la vie à 162 Canadiens<sup>3</sup>. En 2011, le Canada s'est retiré des combats, principalement à Kandahar, pour se limiter à donner des conseils et de l'aide aux membres de la Mission de formation de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord en Afghanistan (MFO-A), avec la majeure partie de ses forces établie centralement dans la région de Kaboul. Cette mission consultative s'est terminée en 2014. Au cours de ces années, les efforts du génie en Afghanistan ont reflété la nature du conflit – évoluant sans cesse et faisant intervenir un très grand nombre d'organismes militaires et non militaires. Le commandement et le contrôle, les organisations, les rôles et l'emploi, les politiques et les procédures, l'équipement et le matériel, ainsi que l'instruction individuelle et collective, ont tous été touchés au cours de cet engagement du Canada. Le présent exposé porte principalement sur les opérations du génie militaire canadien au cours des années de combat les plus



Source : Commandement de combat, RC2007-109-105

Le sergent Donald Lees (à droite) et le sergent John Hudson, des sapeurs de l'équipe provinciale de reconstruction, vérifient la pression de l'eau dans l'un des puits.

1. Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, *Canadian Army Manual of Training: The Field Squadron in the Infantry Brigade Group*, Ottawa, Quartier général de l'Armée, 1960, p. 1 (anglais seulement).
2. Les activités de stabilité sont définies comme « une activité tactique exécutée par des forces militaires de concert avec d'autres organismes, dans le but de maintenir, de restaurer ou d'établir un climat d'ordre dans lequel un gouvernement responsable peut fonctionner de manière efficace et accomplir des progrès concrets ». (Groupe d'experts en terminologie de l'Armée de terre)
3. Janice Gross Stein et Eugene Lang, *The Unexpected War: Canada in Kandahar*, Toronto, Ontario, Penguin Group (Canada), 2007; réimpression 2008, p. 244-245; entre 2002 et 2011, 158 membres des Forces armées canadiennes et 4 civils canadiens ont perdu la vie. Ces derniers comprennent un diplomate, un journaliste et deux travailleurs humanitaires. « Afghanistan: In the line of duty: Canada's casualties » (mis à jour le 31 octobre 2011), CBC News, à l'adresse <http://www.cbc.ca/news/background/afghanistan/casualties/list.html>, consulté le 6 mars 2013, s.l.



Source : Caméra de combat AR2010-0047-11

intenses, soit de 2006 à 2011<sup>4</sup>. Ce groupe n'était pas seulement composé de membres du génie de combat de l'Armée, les « sapeurs », qui sont devenus le Corps de génie royal canadien (CGRC) en 2013, mais comprenait aussi des sapeurs militaires de divers milieux et services. Cette représentation de tous les sapeurs a été mise encore plus en évidence durant l'activation du théâtre de Kandahar en 2005-2006 et à sa fermeture en 2011. En fin de compte, le présent travail est destiné à garantir, comme l'indique la citation du début, que les connaissances durement acquises en Afghanistan seront saisies afin que les générations futures de sapeurs militaires canadiens puissent en tirer avantage.

Entre 2006 et 2011, non seulement les sapeurs militaires canadiens ont-ils contribué aux opérations de combat, mais ils ont aussi contribué à l'approche intégrée et pangouvernementale canadienne, facilitant ainsi les démarches de tous les partenaires sur le terrain – afghans, canadiens et alliés. Les activités pangouvernementales liées au génie ont évolué au fil du temps et, en 2009, ont fait appel principalement aux organisations qui étaient sous le contrôle du chef du génie de la Force opérationnelle – l'officier supérieur du génie de la Force opérationnelle à

4. Les principaux thèmes de ce travail ont été tirés des renseignements fournis par des officiers qui commandent des escadrons de campagne, les lieutenants-colonels Chris Ayotte et Don Hilton (Rotation 0), le major Trevor Webb (février à septembre 2006/Force opérationnelle 1-06), le lieutenant-colonel Mark Gasparotto (juillet 2006 à mars 2007/Force opérationnelle 3-06), le lieutenant-colonel Jake Galuga (janvier à août 2007/Force opérationnelle 1-07), le lieutenant-colonel Walter Taylor (juillet 2007 à mars 2008/Force opérationnelle 3-07), le major Nathan Packer (janvier à septembre 2008/Force opérationnelle 1-08), le major Matthew Sandy (septembre 2008 à avril 2009/Force opérationnelle 3-08), le major Trevor Friesen (octobre 2009 à avril 2010/Force opérationnelle 3-09), le major Jim Smith (avril à octobre 2010/Force opérationnelle 1-10), et le major François Sauvé (novembre 2010 à juillet 2011/Force opérationnelle 3-10). Également, les sapeurs de la force opérationnelle, les colonels Jacques O'Keefe, Alan Mulawshyn, Jennie Carignan et Mark Misener, le lieutenant-colonel Stewart Beal, les majors Steven Arthurs et Paul Hurley, ainsi que le commandant du Régiment du génie de la FOK, et le chef du génie de la Force opérationnelle de la mission de transition, le major Carol Sawatzky. J'aimerais aussi remercier le lieutenant-colonel Alain Carrier, les majors John Hayward et Ken McRae, de même que l'adjudant-maître Aret Akcakiryan, qui ont été les premiers à recueillir les observations des leçons retenues, ainsi que le lieutenant-colonel Lee Goodman et M. Cohn Odding du Commandement des opérations interarmées du Canada qui ont fourni l'information nécessaire pour documenter les activités des sapeurs autres qu'en campagne, de l'activation et de la fermeture du théâtre, et des principales opérations de génie tout au long de la guerre. Je tiens à remercier le colonel Jim Goodman, le lieutenant-colonel Don Saunders, le major Scott Craft et Mme Lindsay Coombs pour leur aide à la rédaction. Enfin, l'aide et l'appui constants donnés à ce projet par le lieutenant-colonel (à la retraite) Ken Holmes, historien du génie militaire canadien, étaient sans pareils et ont contribué à l'accomplissement de ce projet.



Kandahar (FOK)<sup>5</sup> qui était responsable de tous les sapeurs dans le théâtre et qui, en 2009-2010, est aussi devenu le commandant du Régiment du génie de la FOK. Cette réorganisation et ses raisons sous-jacentes seront explorées en détail plus loin dans le présent exposé. Contrairement aux sapeurs de combat appuyant le groupement tactique ou la force opérationnelle<sup>6</sup>, qui se concentraient sur le combat direct contre les insurgés, les autres éléments du génie, en particulier l'Organisation chargée des travaux de construction (OTC) et l'équipe spécialisée du génie (ESG), étaient orientés sur le combat indirect contre les insurgés par des efforts de renforcement des capacités, dont certains comprenaient l'embauche « d'hommes en âge de combattre<sup>7</sup> ». L'OTC était responsable de l'exécution des projets de sécurité et de construction axés sur le développement et de l'emploi des résidents masculins en âge de combattre par le biais des programmes d'emploi local (PEL). L'ESG, pour sa part, fournissait de l'aide technique aux responsables des efforts de développement axés sur les projets visibles et complexes qui pouvaient être exécutés par des entrepreneurs locaux, mais qui ne pouvaient pas être menés à terme par des solutions basées sur de la main-d'œuvre peu spécialisée<sup>8</sup>.

Néanmoins, avant de poursuivre l'histoire du combat direct et indirect de contre-insurrection mené par tous les sapeurs dans le sud de l'Afghanistan, il faut remonter au début.

- 
5. Le terme FOK sera utilisé tout au long de cette monographie pour désigner la formation canadienne au niveau de la brigade appuyant la mission de la Force internationale d'assistance à la sécurité (FIAS) dans la province de Kandahar au sein du Commandement régional du Sud de 2006 à 2011. Cette organisation comprenait toutes les unités de l'Armée canadienne dans le sud de l'Afghanistan.
  6. Afin d'éviter la confusion avec le terme FOK, le terme « groupement tactique », plutôt que force opérationnelle, sera normalement employé pour décrire une unité structurée pour des opérations indépendantes et qui compte généralement plus de 1000 militaires.
  7. Entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].
  8. Des renseignements plus détaillés concernant les aspects non liés au combat de l'expérience du génie à Kandahar sont compris dans le document Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, Secteur du Centre de la Force terrestre, *Theatre Lessons Learned Report (TLR) 09/034 Engineers Support to Stability Operations (COIN) Joint Task Force Afghanistan TFK 5-09 Afghanistan 2009*, novembre 2009 (anglais seulement).



## PARTIE 2 – LE DÉPLACEMENT DE KABOUL À KANDAHAR, 2005-2006<sup>9</sup>

En 2005, la Force opérationnelle en Afghanistan a été dépêchée au Camp Julien, à Kaboul, qui était alors le centre des opérations canadiennes, comme membre de la FIAS. Un de ses principaux rôles à ce moment-là était de soutenir la tenue des élections nationales afghanes. En même temps, entre octobre et novembre 2005, en réponse à la décision de former une équipe provinciale de reconstruction (EPR) nationale, la force opérationnelle s'est déplacée à l'aérodrome de Kandahar (KAF), situé au sud de la ville de Kandahar, dans la province du même nom, dans le sud de l'Afghanistan. Le KAF avait été le premier emplacement où le Canada avait installé un groupement tactique d'infanterie en 2001-2002 au sein d'une brigade américaine. La période 2005-2006 a été fort occupée, en commençant par le soutien des élections qui se sont déroulées à Kaboul, puis la transition et l'activation du KAF comme base des opérations canadiennes dans le sud, et enfin l'organisation et l'élargissement de la présence canadienne au KAF. L'infrastructure physique de l'Équipe de reconstruction provinciale à Kandahar (ERPK) située au Camp Nathan-Smith (CNS) établi dans la ville de Kandahar a également été élargie et occupée par l'ERP canadienne. Tout au long de ces activités, un appui général et rapproché du génie a été fourni sans cesse à la force opérationnelle et, simultanément, la base d'étape intermédiaire du Camp Mirage a reçu un soutien continu du génie de la part de son escadrille spécialisée du génie.

Par conséquent, l'étude du déplacement au KAF pourrait être beaucoup plus détaillée que ce que le présent rapport vise à présenter. Il s'agit du récit de l'activation d'un théâtre menée parallèlement à l'appui d'opérations. L'expansion de la Force opérationnelle Holdfast au KAF a été formée à partir de sapeurs dans le théâtre et de renforts individuels<sup>10</sup> et d'unités. Il s'agissait d'une opération interarmées concernant des sapeurs de tous les services. Son quartier général était basé sur celui du 24<sup>e</sup> Escadron de campagne et, en outre, la Force opérationnelle Holdfast disposait d'un large éventail de capacités. Elle comportait une troupe mixte qui disposait de sapeurs et de matériel lourd. Il y avait une capacité de neutralisation des explosifs et munitions (NEM)/de lutte contre les dispositifs explosifs de circonstance (C-IED), mais cette dernière n'était pas considérée comme une tâche principale, car la majorité du travail se déroulait dans l'enceinte du KAF. Une unité d'appui du génie (UAG) qui fournissait à peu près la même capacité de nouvelle construction que celle d'une base majeure au Canada a été incluse. L'UAG tirait son effectif de l'élément de soutien national (ESN) qui avait été basé au Camp Julien et, malheureusement, n'avait pas une très grande profondeur organisationnelle. Une ESG fournissait le soutien du génie pour la conception de l'élargissement du KAF. Durant cette période, deux

---

9. La plus grande partie de cette discussion sur le déplacement à Kandahar est tirée de Canada, ministère de Défense nationale, Armée canadienne, Secteur du Centre de la Force terrestre, 7600-1 (*A Engr*) OP ATHENA ROTO 4/ARCHER ROTO 0 Task Force Engineer Post Operation Report, 26 avril 2006 (anglais seulement).

10. Certaines des principales tâches du génie construction étaient difficiles à exécuter en raison du manque de gens de métier. En particulier, il s'est avéré problématique de trouver des sources de techniciens en groupes électrogènes (TECH GE) et de techniciens en eau, produits pétroliers et environnement (TECH EPPE). Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, Secteur du Centre de la Force terrestre, 7600-1 (*A Engr*) OP ATHENA ROTO 4/ARCHER ROTO 0 Task Force Engineer Post Operation Report, 26 avril 2006 (anglais seulement).



L'adjudant André Pinard, membre du 5<sup>e</sup> Régiment du génie du combat (5 RGC) des Forces canadiennes, observe un ouvrier afghan du district de Panjwayi manœuvrant une pelle rétrocaveuse sur le chantier de construction d'un pont sur la rivière Arghandab qui reliera les districts de Zhari et de Panjwayi dans le cadre d'un projet de coopération civilo-militaire (COCIM).

rotations consécutives de l'ESG ont été assurées par la 1 UAG Moncton<sup>11</sup>. L'existence continue de cette capacité s'est avérée essentielle aux efforts de l'ERPK durant les opérations de renforcement des capacités des années ultérieures. Il y avait également une troupe de construction formée de personnel du génie de l'air provenant de la 191<sup>e</sup> Troupe de construction de terrains d'aviation, issue de la 191<sup>e</sup> Escadrille du génie en terrain d'aviation (Ele GTA) de la 19<sup>e</sup> Escadre Comox, dont les effectifs ont été augmentés par la 192 Ele GTA Abbotsford, une unité de la Réserve aérienne, ainsi que la Troupe navale de construction (Pacifique) (TCN[P]) Esquimalt, qui ont servi collectivement avec la Force opérationnelle Holdfast en janvier et février 2006. Durant ce temps, ils ont terminé toutes les tâches de construction verticale<sup>12</sup> dont la mission canadienne avait besoin. De plus, on disposait d'une équipe du système amélioré de détection des mines terrestres (ILDS)<sup>13</sup>. En décembre 2005, l'équipe ILDS,

11. La 1 UAG est démantelée à Kingston en 2013.

12. Nouvelles structures, érigée à partir de rien.

13. « Le "système amélioré de détection des mines terrestres" utilise quatre technologies de détection distinctes : la détection des objets métalliques, l'imagerie thermique infrarouge, le radar de sondage du sol et la détection "TNA" ou activation à neutrons thermiques. » *Canadian American Strategic Review*, « Canadian Forces Landmine Detection and Mineclearing – novembre 2004 », à l'adresse <http://www.casr.ca/id-ilds-landmine-detection-2.htm>; consulté le 29 septembre 2014, s.l. (anglais seulement); « Le système amélioré de détection des mines terrestres (ILDS) des Forces canadiennes est entré en service en 2004, son premier déploiement opérationnel étant en Afghanistan. L'ILDS est un système de détection et de déminage multi-capteurs commandé à distance comprenant trois types de véhicules – le véhicule protecteur de détection et de déminage commandé à distance (ou VP, parfois appelé le "véhicule de protection"), le véhicule de détection commandé à distance (ou VCD) plus petit, et le véhicule de commande qui loge le pupitre de commande pour le VP et des pupitres jumeaux pour le VCD. Les sapeurs dans le véhicule de commande commandent les véhicules d'une distance de sécurité (jusqu'à 2 km) par signal radio. Les véhicules à distance fonctionnent en séquence. » *Canadian American Strategic Review*, « Canadian Forces Landmine Detection and Mineclearing – novembre 2004 », à l'adresse <http://www.casr.ca/id-ilds-landmine-detection-1.htm>; consulté le 30 octobre 2014, s.l. (anglais seulement).



Source : Centre de combat 82015 12/79

Le sergent Wayne Brown, sapeur de la 1<sup>re</sup> Unité d'appui du génie, qui est basée à Moncton, au Nouveau-Brunswick, met en place un bloc en béton à Kandahar, en Afghanistan. Le Sgt Brown participe à une opération de déploiement à titre de membre de l'équipe d'activation du théâtre.

avec des éléments de la 1 UAG Moncton et du 4<sup>e</sup> Régiment d'appui du génie Gagetown<sup>14</sup>, a vérifié l'élimination de munitions explosives non explosées (UXO) effectuée par RONCO Consulting Corporation. Enfin, cet effort a été appuyé par le bureau de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) établi à Coblenz, en Allemagne<sup>15</sup>. Ce bureau européen de TPSGC a fourni un niveau élevé de soutien à la construction de l'infrastructure en permettant de conclure de gros contrats au nom de la Force opérationnelle Holdfast. Cependant, malgré tout le travail accompli à l'appui de la mission, il existait un certain degré de rigidité bureaucratique, car les dépenses de TPSGC Coblenz étaient limitées à des montants établis. Lorsque ces limites étaient dépassées, il fallait de nombreux échanges avec le directeur de TPSGC à Ottawa pour régler la question. On a pensé plus tard qu'il conviendrait mieux que l'appui de cette nature provienne à l'avenir de Construction de Défense Canada (CDC) et, plus tard, cette transition a été effectivement été réalisée.

En général, bien de choses ont été réalisées à cette époque pour préparer le KAF à l'arrivée des forces de combat canadiennes. Un travail énorme a été accompli, dont la construction et l'amélioration de l'infrastructure du KAF et du CNS ainsi que l'établissement des bases pour la prestation continue de soutien du génie de tout type à l'intention des ministères et des organismes participant à la mission canadienne.

14. Courriel du colonel Jacques O'Keefe à Howard G. Coombs daté du vendredi 21 novembre 2014, 6 h 2, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

15. Le bureau de TPSGC à Coblenz a donné au gouvernement du Canada la capacité d'obtenir des biens et services, et de faciliter l'aliénation des actifs hors du Canada. Son premier rôle était d'aider les responsables des opérations déployées du MDN. Canada, gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, « Bureau de TPSGC à Coblenz », à l'adresse <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/stampg-lamsmp/coblenz-koblenz-eng.html>; consulté le 29 septembre 2014, s.l.

Le nombre de contrats attribués laissait présager la capacité financière qui serait requise au cours des années à venir. Comme toutes les opérations, ces activités ne se sont pas déroulées sans irritants. Étonnamment, les premiers efforts de reconnaissance ne comptaient pas de représentation du génie et, de ce fait, ils ont grandement limité l'examen préalable des questions de génie, particulièrement en ce qui concerne l'infrastructure existante au KAF et l'aptitude des forces alliées à fournir un soutien continu à l'infrastructure. Dans le même ordre d'idées, le besoin d'une planification propre au génie pour mettre sur pied l'ERPK, établir la présence initiale au KAF et fermer le Camp Julien a été sous-estimé, et on a perdu beaucoup de temps précieux à cause de l'ampleur de ces tâches d'activation. L'absence de conseils pertinents en matière de génie, fournis de façon opportune, a continué à nuire au déploiement.

Comme c'est toujours le cas dans les opérations du génie, la fourniture d'équipement en quantités suffisantes et de types appropriés s'est avérée difficile – cela est devenu une constante de la mission. Alors que les sapeurs à Kaboul avaient reçu des quantités adéquates de matériel lourd, aucun matériel lourd supplémentaire n'était disponible à l'appui de la Force opérationnelle Holdfast et, par conséquent, la seule option était de louer ce matériel sur place. Malheureusement, l'équipement local était de si mauvaise qualité qu'on doutait toujours de sa fiabilité, ce qui a eu des conséquences sur l'exécution du travail du génie. Les pénuries d'équipement essentiel du génie se sont produites de façon régulière au cours du déploiement, ce qui a eu des répercussions sur les activités.

### **Rapports de commandement et de contrôle**

Fait intéressant, le flou dans les rapports de commandement et de contrôle au sein des services du génie est une question qui a été soulevée maintes et maintes fois durant cette période. Des rapports précis de commandement et de contrôle du génie étaient nécessaires à la réalisation de l'unité de commandement et d'effort. De fait, l'absence de clarté dans les affiliations a changé profondément le contexte du travail qui était accompli à Kandahar. Au cours de la période d'activation du théâtre, l'UAG et les aspects concernant le génie du soutien fourni par le Programme de soutien contractuel des Forces canadiennes (CANCAP)<sup>16</sup> étaient sous le commandement de l'ESN, tandis que les sapeurs à Kaboul en avaient le contrôle technique. Cette situation a fait en sorte qu'une bonne séparation avait été créée entre le commandement du génie assuré par l'ESN et le contrôle technique du leadership du génie. Par conséquent, les priorités de l'ESN ne reflétaient pas toujours celles du génie. En définitive, dans les opérations du génie, le contrôle technique est vide de sens sans l'autorité nécessaire pour l'exercer avec efficacité et efficience.

Par conséquent, une dernière observation tirée de l'expérience de la Force opérationnelle Holdfast était que « les principes bien établis concernant l'emploi du

---

16. CANCAP est une coentreprise de SNC-Lavalin PAE Inc. et de PAE (Pacific Architects and Engineers) Government Services Inc. SNC-Lavalin PAE Inc. « Bienvenue chez SNC-Lavalin PAE Inc. », à l'adresse <http://www.sncclavalinpaec.com/fr/default.aspx>; consulté le 29 septembre 2014, s.l.

génie, comme le contrôle centralisé, l'exécution décentralisée, la priorisation des travaux, les préavis et la continuité des efforts, s'appliquaient entièrement à cette mission. Lorsqu'ils n'étaient pas respectés, des problèmes sont apparus<sup>17</sup>. »

Simultanément, l'ERPK – qui était plus à cette époque une tête d'avant-garde pour la première rotation de combat que l'élément pangouvernemental qu'elle deviendrait plus tard – était composée d'un quartier général, d'une compagnie d'infanterie, d'une compagnie de soutien logistique du combat, d'éléments de coopération civilo-militaires, de quelques représentants des ministères jouant un rôle de soutien et d'un escadron de campagne du génie. Cette dernière sous-unité, le 13<sup>e</sup> Escadron de campagne du 1<sup>er</sup> Régiment du génie de combat, Edmonton, a été membre de l'ERPK de juillet 2005 à février 2006. Elle comptait des sapeurs, des spécialistes en matériel lourd, des spécialistes en élimination des IED (IEDD) et en NEM, des représentants de tous les groupes professionnels du génie, des techniciens de recherche en communications, un pompier, et des officiers ingénieurs. L'organisation de l'escadron comprenait un poste de commandement modeste, une troupe mixte d'une section de campagne, deux équipes IEDD/NEM<sup>18</sup>, et une section des services publics. Elle comprenait aussi deux détachements de reconnaissance du génie et une section de sapeurs de patrouille. Le 13<sup>e</sup> Escadron de campagne n'a pas été remplacé au terme de son déploiement, même si l'on a tenté vers la fin de la mission à Kandahar de s'assurer qu'il y aurait un officier d'état-major du génie au sein de l'ERPK pour coordonner les questions de génie avec les sapeurs de la force opérationnelle<sup>19</sup>.

Le 13<sup>e</sup> Escadron de campagne a été affecté à l'ERPK pour assumer les responsabilités courantes du génie militaire. En plus d'améliorer et d'entretenir l'infrastructure tactique de l'ERPK à Kandahar au CNS, l'escadron fournissait des conseils, une capacité de NEM et de fouille, ainsi que du soutien associé au matériel lourd et des gens de métier pour les tâches spécialisées. De plus, il a exécuté des tâches traditionnelles de génie à l'appui des éléments de manœuvre de l'ERPK<sup>20</sup>.

## **Instruction initiale en matière de lutte contre les dispositifs explosifs de circonstance**

Notamment, c'est durant cette période qu'un certain nombre de techniques ont été apprises et perfectionnées grâce au contact avec la Joint Improvised Explosive Device Defeat Organization de la Counter-Explosives Exploitation Cell (CEXC) des États-Unis basée au KAF. Il s'agissait d'une organisation mixte formée de militaires et

---

17. Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, Secteur du Centre de la Force terrestre, 7600-1 (A Engr) *OP ATHENA ROTO 4/ARCHER ROTO 0 Task Force Engineer Post Operation Report*, 26 avril 2006 (anglais seulement).

18. Ces deux équipes composaient une plus grande section, car ces spécialistes avaient été absorbés du 24<sup>e</sup> Escadron de campagne à Kaboul lorsque celui-ci a mis un terme à ses opérations. Cela a permis au 13<sup>e</sup> Escadron de campagne de déployer deux équipes au besoin, mais, comme on l'a sans cesse fait remarquer tout au long des rotations du génie, le nombre de véhicules et les quantités d'équipements étaient des facteurs de limitation dans l'accomplissement des tâches du génie. Courriel du lieutenant-colonel Chris Ayotte à Howard G. Coombs daté du jeudi 8 janvier 2015, 11 h 16, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

19. Courriel du lieutenant-colonel Chris Ayotte à Howard G. Coombs daté du mardi 4 novembre 2014, 18 h 51, s.l. [Notes détenues par l'auteur]; courriel du colonel Derek Basinger à Howard G. Coombs daté du mardi 11 novembre 2014, 18 h 54, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

20. Courriel du lieutenant-colonel Chris Ayotte à Howard G. Coombs daté du jeudi 8 janvier 2015, 11 h 16, s.l. [Notes détenues par l'auteur].



Un membre du génie de combat canadien de la Force opérationnelle à Kaboul (FO Kaboul) déroule un cordeau détonant autour de roquettes de 122 mm dans le cadre d'une opération de neutralisation d'explosifs, près de Nazer Kala, en Afghanistan.

d'entrepreneurs américains. Un grand nombre de ces derniers étaient d'anciens militaires, issus particulièrement du milieu des opérations spéciales. Dans la préparation à la mission de l'ERPK, durant la reconnaissance et la courte phase préalable au déploiement, et tout au long du déploiement, la CEXC a fourni de l'information, des tactiques, techniques et procédures (TTP), de même que de l'instruction en matière de C-IED. Le 13<sup>e</sup> Escadron de campagne a travaillé très étroitement avec la CEXC et considère que son aide dans l'élaboration des TTP canadiennes est un facteur clé ayant contribué au faible taux de pertes. Une de ces TTP, surnommée le « drill de cinq et vingt », est devenue la méthode de fouille préventive standard exécutée dans les opérations<sup>21</sup>. Chaque soldat participant au déploiement s'est exercé au drill de cinq et vingt mètres durant l'instruction et a exécuté ce drill dans le théâtre.

À la même époque, le concept de désignation du terrain a évolué. Au départ, en raison du grand nombre de mines qui étaient restées à proximité de Kaboul à la suite de l'occupation soviétique, le personnel militaire devait comprendre la menace des mines avant d'exécuter des missions et des tâches. Le concept de désignation du terrain permettait de produire une évaluation méthodique du risque durant la partie relative à la procédure de combat d'une mission. En examinant le terrain d'un point de vue global qui incorpore le renseignement de situation, l'historique des attaques aux IED, les bases de données sur les mines et toute autre information pertinente, on pouvait déterminer si l'utilisation de certains itinéraires ou terrains l'emportait sur

21. Courriel du lieutenant-colonel Chris Ayotte à Howard G. Coombs daté du jeudi 8 janvier 2015, 11 h 16, s.l. [Notes détenues par l'auteur].



Source : Caméra de combat IS2005-2027a

le risque potentiel<sup>22</sup>. Durant les années suivantes des opérations à Kandahar, la méthodologie du concept de désignation du terrain a continué à progresser en s'adaptant au contexte changeant de la menace.

### **Gestion de l'information – Rétention des leçons**

Bien qu'on n'ait pas examiné de façon rigoureuse la période ayant précédé les opérations de combat majeures, il semble évident que la plupart des questions soulevées durant cette période se sont posées à répétition tout au long du reste du déploiement. En outre, cet intervalle a jeté les bases des déploiements ultérieurs et les a façonnés. En examinant tous ces faits, on ne peut qu'être pleinement d'accord avec l'officier commandant le 13<sup>e</sup> Escadron de campagne, le major Chris Ayotte, qui s'exprimait ainsi dans son compte rendu de mi-affectation, en novembre 2005 :

La principale raison de produire ce compte rendu est la transmission d'information liée au génie. Selon mon expérience, la transmission des leçons retenues des opérations par le génie n'a pas été bonne. Nous devons continuer à faire circuler l'information entre les régiments, le J3 Génie (Commandement de la Force expéditionnaire du Canada), l'EGMFC (École du génie militaire des Forces canadiennes), l'UAG, le GOIFC (Groupe des opérations interarmées des Forces canadiennes), le S Carto (Service de cartographie) et les éléments du génie en déploiement. Si un ou deux points du présent document aident la prochaine sous-unité dans la brèche, alors sa rédaction en aura valu la peine<sup>23</sup>.

22. Courriel du lieutenant-colonel Chris Ayotte à Howard G. Coombs daté du jeudi 8 janvier 2015, 11 h 16, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

23. Canada, Défense nationale, Équipe provinciale de reconstruction de Kandahar, 1000-1 (*Engr Ops O*) PRT *Engr Mid-Tour Report*, novembre 2005, p. 6/6 (anglais seulement).



## PARTIE 3 – OPÉRATIONS D'APPUI, 2006-2011

« Tant et aussi longtemps que la guerre sera combattue sur le terrain, assurer la mobilité de nos forces et nuire à la mobilité de l'ennemi demeureront des tâches importantes du génie dans chaque opération<sup>24</sup>. »

– CANADIAN ARMY MANUAL OF TRAINING: THE FIELD SQUADRON IN THE  
INFANTRY BRIGADE GROUP (1960)

### Organisation

Cette citation tirée d'une publication du Corps du génie royal canadien datant de la guerre froide souligne la nature intemporelle des rôles du génie dans les opérations terrestres. Quoique la nécessité de fournir la mobilité aux forces de sécurité afghanes, canadiennes et autres, de même qu'empêcher ou canaliser les manœuvres des insurgés, soit restée incroyablement importante, la plus grande évolution du génie militaire canadien dans le sud de l'Afghanistan concerne la fonction de commandement et contrôle. Ce dernier développement s'est traduit par des modifications importantes apportées aux structures des organisations de génie militaire qui facilitaient les tâches du génie de niveau tactique et opérationnel tout au long de la mission.

L'engagement initial du génie canadien dans la première rotation de combat en 2006 comprenait un certain nombre d'organisations. Il y avait le 11<sup>e</sup> Escadron de campagne du 1<sup>er</sup> Régiment du génie de combat, Edmonton, lequel fournissait tout le soutien technique au 1<sup>er</sup> Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, et à l'ERPK. L'UAG était aussi présente; elle était responsable des tâches de construction verticale et fournissait le soutien technique à tout le contingent canadien en Afghanistan. On comptait également une Ele GTA aux Émirats arabes unis. En outre, deux centres de coordination de l'appui du génie (CCAG) étaient déployés. Un de ces CCAG était situé au Quartier général du Commandement régional Sud multinational et l'autre se trouvait au Quartier général du commandement national. Cet engagement original était à la base de l'évolution de la structure de forces qui s'est produite au cours des années suivantes<sup>25</sup>.

Au début, les sapeurs de combat ne faisaient pas partie du même élément régimentaire; des escadrons de campagne ont été intégrés aux groupements tactiques d'infanterie déployés sous l'autorité du commandant. Ces escadrons de campagne étaient polyvalents, mais ils avaient du mal à accomplir tout ce qu'on leur demandait. Par exemple, le 23<sup>e</sup> Escadron de campagne, issu du 2<sup>e</sup> Régiment du génie de combat, Petawawa, avait été intégré au Groupement tactique du 1<sup>er</sup> Bataillon, Royal Canadian

---

24. Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, *Canadian Army Manual of Training : The Field Squadron in the Infantry Brigade Group*, Ottawa, Quartier général de l'Armée de terre, 1960, p. 1.

25. Courriel du colonel Derek Basinger à Howard G. Coombs daté du jeudi 20 novembre 2014, 8 h 42, s.l. [Notes détenues par l'auteur]; les effectifs du premier CCAG pour les deux quartiers généraux semblent s'être dissipés à un certain moment après cette structure de force initiale, ce qui a eu une incidence négative sur la conduite des opérations, et ils ont dû être rétablis pour la Force opérationnelle à Kandahar en 2009. Entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].

Regiment, en 2006-2007. Le commandant d'escadron, le major Mark Gasparotto, a décrit ainsi le 23<sup>e</sup> Escadron de campagne dans son récit de cette rotation, intitulé *Clearing the Way* :

...un groupe multinational, triservice, bicomposant et interarmes qui comprenait des plongeurs-démineurs de la Marine, des opérateurs en guerre électronique (canadiens et australiens), des membres du Royal Canadian Dragoons, des spécialistes des transmissions, des techniciens en géomatique, et du personnel d'administration et de la logistique, tous attachés à un noyau de sapeurs de combat. Son rôle était de créer les conditions qui permettent aux forces amies de vivre, de se déplacer et de combattre dans un champ de bataille asymétrique et d'empêcher que l'ennemi n'en fasse de même. Plus précisément, il consistait à fournir la mobilité, la contre-mobilité, le rétablissement de la surviabilité et le soutien géomatique au Groupement tactique du 1 RCR en particulier, *mais aussi à l'ensemble de la force opérationnelle canadienne* [italiques ajoutés]. Cette mission a été accomplie par les spécialistes en NEM, les conducteurs de matériel lourd, le génie blindé, les techniciens en géomatique, les sapeurs de combat et divers membres du personnel de soutien et du quartier général qui appartenaient au 23<sup>e</sup> Escadron de campagne<sup>26</sup>.

Il est fort important de noter qu'afin qu'il soit possible d'employer les compétences du génie pour accomplir les tâches du génie, des équipages de véhicule fournis par l'armée blindée ont prêté renfort aux sections du génie. Cela a haussé le niveau d'expertise disponible dans les véhicules de manœuvre et de combat et a contribué à atténuer la pénurie de sapeurs, en permettant aux sections entières de descendre des véhicules plutôt que de laisser derrière trois militaires pour combattre à bord du véhicule blindé léger (VBL) III<sup>27</sup>.

Dans l'environnement complexe et de grande envergure du sud de l'Afghanistan, particulièrement à cause du peu de troupes et de l'immense zone d'opérations au cours des premières années, fournir de l'appui à tous les éléments du groupement tactique avec un nombre limité de troupes de campagne s'est avéré un défi incroyable – sinon impossible, par moments, à surmonter. De plus, l'élimination de la spécialité de pionnier d'assaut de l'infanterie, avant l'arrivée dans le sud de l'Afghanistan, est venue accroître encore la demande à l'égard de l'expertise et des ressources du

---

26. « Le terme triservice indique du personnel provenant de l'Armée, de la Marine et de l'Aviation. Bicomposant signifie qu'il y a des membres de la Force régulière et de la Réserve. Interarmes indique que deux ou plusieurs armes de combat sont regroupées, en l'occurrence les membres du Dragoons et les sapeurs de combat. La géomatique est la recherche, l'analyse, la reproduction et la diffusion de l'ensemble des données et du renseignement géospaciaux. Plus que de la cartographie, elle est utilisée pour aider les commandants et l'état-major en offrant une visualisation complète du champ de bataille. » Mark Gasparotto, « Introduction », dans *Clearing the Way: Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 21.

27. Lieutenant-colonel Mark Gasparotto (juillet 2006 à mars 2007/Force opérationnelle 3-06).

génie<sup>28</sup>. Après la défaite des forces talibanes à l'automne 2006, durant l'opération MEDUSA, les insurgés ont passé de la conduite d'opérations traditionnelles aux tactiques de guérilla et, en outre, ont fait des IED leur arme de choix. Curieusement, ce n'était pas la première guerre où les sapeurs militaires ont eu affaire aux IED; des recherches concernant la guerre de Corée (1950-1952) indiquent que les troupes canadiennes ont affronté des IED durant ce conflit<sup>29</sup>. On pourrait croire que cette situation, jumelée à l'utilisation novatrice des mines et des engins explosifs contre les bataillons canadiens des Nations Unies dans l'ex-Yougoslavie au début des années 1990, indique la permanence de ce danger dans les conflits actuels et futurs.

Par conséquent, en raison de la menace posée par les IED et les mines tout au long de la mission à Kandahar, les sapeurs étaient sans cesse affectés à des tâches de détection et de reconnaissance des explosifs (ETHAR), lesquelles n'étaient pas propres au génie et auraient pu être accomplies par des pionniers, s'il y en avait eu, ou dans certains cas, par les membres des unités appuyées. L'entraînement de soldats toutes armes à l'utilisation de matériel toutes armes aurait permis de répondre à certains de ces besoins. L'emploi de techniques de fouille toutes armes faisant appel à des détecteurs de métal, des détecteurs d'objets à faible contenu métallique, des chiens détecteurs d'explosifs (CDE) et, de façon générale, la majorité sinon l'ensemble des aspects de l'ETHAR étaient des exemples de rôles n'appartenant pas au génie qui lui ont été attribués au début et qui auraient pu devenir des tâches toutes armes.

De surcroît, les unités appuyées ont appris que lorsque les sapeurs qui leur étaient affiliés accomplissaient toutes les tâches liées à l'ETHAR, les risques augmentaient pour les troupes de manœuvre parce que les sapeurs ne pouvaient pas se concentrer sur les tâches à risque élevé propres au génie qui étaient nécessaires au succès de la mission et à la protection de la force. Heureusement, au fil du temps, les troupes de manœuvre sont devenues plus accoutumées à ces tâches liées à l'ETHAR, ce qui a permis au génie de fournir le soutien nécessaire à mesure que des menaces précises étaient cernées. L'éducation et l'expérience ont été déterminantes à l'égard de l'établissement de l'expertise toutes armes en matière d'ETHAR et, avec le temps, l'élargissement de cette expertise par des forces régulières a aidé à alléger la charge des sapeurs de combat en appui.

---

28. « Cette perte de la capacité de pionnier d'assaut a causé plus qu'une érosion théorique des capacités de l'armée. Les rapports de leçons retenues du théâtre afghan indiquent que la présence des pionniers d'assaut en appui rapproché des patrouilles d'infanterie aurait réduit les attaques aux IED. De plus, les compétences en ouverture de brèches propres aux pionniers d'assaut seraient très utiles dans l'ouverture de brèches dans des complexes et d'autres fortifications exploités par des forces irrégulières. Bref, la perte des pionniers d'assaut a réduit les capacités de la force relativement à la mobilité et à la protection de la force. » Dave Lambert, « Adapting the Canadian Army Organization: 'Transformation' and the Enduring Nature of Warfare », *Security Challenges* 6, n° 1 (automne 2010), p. 49.

29. Les comptes rendus du renseignement canadien rédigés durant la guerre de Corée décrivent un certain nombre d'aspects de guerre non conventionnelle que les sapeurs auraient à nouveau à affronter en Afghanistan. « [Ils] comprennent l'utilisation d'IED par l'ennemi, l'emploi de bombes humaines, les incidents de sabotage par des agents ennemis, et les rapports sur les activités de guérilla ennemies. » Extrait du document du lieutenant Charles Peng intitulé *Poles Apart: An Examination of Canadian Tactical and UN Strategic Intelligence during the Korean War*, mémoire de maîtrise, Collège militaire royal du Canada, 2014, p. 12.

Les IED et les mines, de par leur nature, représentaient la plus grande menace pour les militaires canadiens dans l'environnement de combat. Par conséquent, le besoin de faciliter la mobilité et la protection de la force a fait en sorte que beaucoup de temps et d'énergie ont été consacrés aux tâches de C-IED. Dès le début de la mission, le danger posé par les IED et les mines était déjà bien compris :

...des éléments du Groupement tactique du 1 PPCLI, y compris certains attachements du génie (11<sup>e</sup> Escadron de campagne), avaient été engagés dans un intense échange de feu avec des insurgés ennemis dans un village appelé Pashmul. Pashmul est situé dans le district de Zhari, 20 kilomètres à l'ouest de la ville de Kandahar sur la rive nord de la rivière Arghandab. Après un engagement prolongé, centré sur un bâtiment qui serait bientôt notoire et que l'on appelait l'« école blanche », ils ont rompu le contact, car quatre soldats avaient été tués et plusieurs autres blessés. L'engagement était notoire pour deux raisons. Premièrement, il avait entraîné la mort du plus grand nombre de soldats canadiens dans un seul engagement de combat depuis de nombreuses années. Deuxièmement, c'était une des premières fois que l'on voyait l'ennemi prêt à renoncer aux tactiques de guérilla et à se retrancher pour engager les forces de la coalition dans un combat conventionnel, utilisant des positions défensives statiques, avec des obstacles sur les itinéraires d'approche (dans ce cas, des IED), et avec la couverture d'armes à tir direct. Le contact avec l'ennemi, le 3 août, était de mauvais augure, signalant d'autres engagements le même mois dans les districts de Zhari et de Panjwayi, et il mènerait finalement à l'opération MEDUSA<sup>30</sup>.

Néanmoins, en raison du manque de matériel, la neutralisation des IED et des mines était ponctuelle par nécessité. Durant l'opération MEDUSA, le major Mark Gasparotto, commandant du 23<sup>e</sup> Escadron de campagne, a été obligé de prendre des dispositions pour emprunter auprès de sources américaines une capacité d'ouverture d'itinéraire de circonstance (COIC)<sup>31</sup>, soit un groupement de véhicules qui pouvait détecter et neutraliser les IED. La pénurie de matériel lourd ne se limitait pas aux véhicules requis pour la COIC, mais aussi aux véhicules destinés à des tâches spécialisées comme l'ouverture de brèches. Gasparotto a dû prendre des dispositions pour la location d'un boteur blindé D6 auprès de l'armée britannique et d'un niveleur D7 auprès de l'armée afghane, ainsi que d'un niveleur non blindé D8. Ce dernier avait un revêtement d'acier comme blindage improvisé. Par ailleurs, la chargeuse Zettelmeyer<sup>32</sup> ou ZL (de fabrication allemande) de l'escadron a été réparée à la dernière minute et dotée elle aussi d'un blindage improvisé. Gasparotto venait ainsi d'acquérir sa capacité d'ouverture de brèches. Comme il l'a fait remarquer dans sa

---

30. Mark Gasparotto, « The Road to High Readiness and Deployment », *Clearing the Way: Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 29-30.

31. Les Américains employaient le terme « route clearance packages » (détachements de dégagement d'itinéraire); après l'offensive du 2 octobre 2003 dans la vallée de Jawz, près de Kaboul, laquelle a fait deux morts et trois blessés, le génie canadien hésitait à utiliser le mot « dégagé ». Par conséquent, la terminologie canadienne est devenue « capacité d'ouverture d'itinéraire de circonstance ». Le terme « ouverture » peut signifier divers niveaux de mesures d'atténuation : ouvrir une brèche, dégager, vérifier, etc. Courriel du lieutenant-colonel Mark Gasparotto à Howard G. Coombs, daté du mercredi 5 novembre 2014, 10 h 29, s.l. [Notes détenues par l'auteur]; « Canada in Afghanistan : 2003 », *National Post*, à l'adresse <http://afghanistan.nationalpost.com/canada-in-afghanistan-2003/>, consulté le 30 janvier 2015, s.l.

32. Une chargeuse frontale dotée d'une benne.

description du déploiement du 23<sup>e</sup> Escadron de campagne, « [b]ien que les niveleurs étaient efficaces, ils ne fournissaient qu'une capacité de génie blindé bien superficielle, un simple niveleur blindé étant loin d'être un véhicule de génie blindé Badger<sup>33</sup>. » Pendant les années qui ont suivi, on a reconnu que l'incidence négative du nombre limité de conducteurs et de techniciens de matériel lourd ne pouvait être atténuée qu'en partie par la centralisation et la location locale. Cette dernière solution signifiait que, dans certains cas, les tâches moins prioritaires et les projets les moins dangereux pouvaient être confiés en sous-traitance à des entreprises locales. Il n'y avait simplement pas suffisamment de matériel lourd intégré pour faire tout ce qui était nécessaire. En plus des quantités insuffisantes, l'âge des véhicules était aussi un facteur de limitation, car les pièces étaient souvent difficiles à trouver ou à acquérir lors des inévitables pannes<sup>34</sup>. Finalement, la seule solution pour les missions futures semble être d'acquérir du matériel lourd plus neuf ou moins usé, ainsi que de revoir la préparation des barèmes du matériel lourd, des pièces de rechange, des conducteurs et des techniciens requis par le génie militaire canadien dans des environnements non permissifs.

### Équipement de lutte contre les dispositifs explosifs de circonstance

La menace des diverses formes d'IED a continué d'évoluer et de prendre de l'ampleur, particulièrement après la défaite des insurgés durant l'Op MEDUSA, au même titre que l'aptitude du génie militaire canadien à lutter contre ces engins. L'année suivante, la COIC canadienne était sur la route du sud de l'Afghanistan. Elle comprenait huit conducteurs et deux chefs d'équipe avec l'ILDS, ainsi que les véhicules et le matériel utilisés pour fournir la capacité d'ouverture d'itinéraire de circonstance. Le matériel et les véhicules de l'équipe de COIC comprenaient deux Husky<sup>35</sup>, un RG-31 Nyala<sup>36</sup> et un Buffalo<sup>37</sup>. L'instruction initiale sur la COIC a été reçue avec des sapeurs américains à Fort Leonard Wood, au Missouri, et elle a été suivie d'autres exercices à Wainwright, en Alberta.

Lorsqu'ils étaient employés ensemble, ces véhicules étaient très efficaces; le Husky servait à analyser les zones suspectes et pouvait les marquer; le Buffalo servait ensuite à effectuer des fouilles, en utilisant le Nyala pour assurer la sécurité ou du personnel débarqué si un cordon était nécessaire. De plus, on pouvait utiliser l'ILDS pour faire exploser les IED qui avaient été trouvés en chemin, si l'on avait choisi cette méthode de neutralisation. Cette capacité a d'abord été utilisée pour mener des opérations offensives dans le district de Zhari en 2007, et des variations de cette

---

33. L'engin blindé du génie (EBG) est également appelé « Badger ». Mark Gasparotto, « The Road to High Readiness and Deployment », *Clearing the Way: Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 38-40. Citation tirée de la page 40.

34. Lieutenant-colonel Chris Ayotte (Rotation 0); lieutenant-colonel Mark Gasparotto (juillet 2006 à mars 2007/Force opérationnelle 3-06).

35. Un véhicule blindé renforcé contre les mines et les embuscades (MRAP) pour la détection des IED qui était doté d'une plateforme perfectionnée de capteurs.

36. Un véhicule MRAP (4 × 4) de mobilité d'infanterie.

37. Un véhicule MRAP de déminage.

méthode avaient aussi été utilisées durant les missions antérieures dans les Balkans<sup>38</sup>. Pendant plusieurs années, la COIC a localisé et neutralisé un grand nombre d'IED et de mines.

### **Le tracé principal du terrain désigné et la lutte contre la menace des explosifs de circonstance**

Comme moyen de lutter contre la menace des explosifs, les techniques employées au cours de missions antérieures et auparavant dans l'opération en Afghanistan ont repris de l'importance. Un des produits qui semble avoir continuellement évolué, depuis le concept de désignation du terrain utilisé par le 13<sup>e</sup> Escadron de campagne en 2005-2006, était le tracé principal du terrain désigné (TPTD), lequel était une liste centrale de tous les itinéraires utilisés par les forces de la coalition. Cette liste était habituellement utilisée comme moyen d'illustrer l'évaluation globale des menaces explosives latentes le long de ces itinéraires. Généralement, chaque itinéraire employé par des forces amies recevait une désignation (normalement représentée en vert [ouvert], jaune [restreint, normalement avec un certain nombre de restrictions indiquées] ou rouge [fermé]). En outre, les TPTD étaient utilisés afin de fournir des renseignements détaillés sur les itinéraires (largeur, classification des ponts et véhicules, points vitaux, surface de roulement, type de circulation routière qui pourrait ou non l'utiliser, etc.) et le risque évalué le long de cet itinéraire.

Cependant, les TPTD étaient d'une valeur plutôt limitée pour déterminer les itinéraires sûrs du point de vue de la menace des explosifs. Pour qu'ils soient vraiment efficaces une fois les désignations attribuées, il faudrait observer continuellement les itinéraires pour s'assurer que la situation de la menace ne change pas. Comme une surveillance continue était – et demeure – presque impossible à réaliser, toute désignation d'itinéraire ne restait valide que pour la période où l'itinéraire en question était observé directement. Chaque fois qu'un itinéraire était sans surveillance, qu'il comportait des zones non observées en raison de la faible luminosité ou qu'il avait été mal observé, sa désignation n'était plus valide et à jour, et ne pouvait plus être donnée avec certitude. Ceux qui empruntaient cet itinéraire devaient alors utiliser des techniques de fouille toutes armes pour assurer la liberté de circulation. De plus, le TPTD était conservé par la FOK, mais les éléments de génie de campagne des groupements tactiques ou les groupements tactiques mêmes n'y avaient pas toujours accès. Cette situation était surtout attribuable au matériel informatique limité ou à la bande passante insuffisante<sup>39</sup>.

Malgré ces lacunes, la vraie valeur du TPTD repose sur la production d'information détaillée sur les itinéraires et les secteurs, information qui aide les commandants à évaluer le risque et à planifier les opérations. S'il est contrôlé à l'échelon le plus élevé, en l'occurrence par la FOK, chaque unité étant responsable de mettre à jour

---

38. Les détails sur la COIC sont tirés du texte rédigé par le caporal-chef Sébastien Gauthier et le sapeur Dan LeBlanc intitulé « Un chemin sûr pour les soldats », *La feuille d'érable*, vol. 10, n° 38, 5 décembre 2007, à l'adresse [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2007/nd-dn/D12-7-10-38.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2007/nd-dn/D12-7-10-38.pdf), consulté le 29 octobre 2014, s.l.

39. Courriel du lieutenant-colonel Mark Gasparotto à Howard G. Coombs daté du mercredi 5 novembre 2014, 10 h 29, s.l. [Notes détenues par l'auteur].



Un sapeur de combat des Forces canadiennes utilise un détecteur de métal pour trouver les armes qui pourraient se trouver dans un complexe du district de Zhari, en Afghanistan.

Source : Centre de combat (SC07-08)

l'information sur son espace de bataille, il constitue un outil utile pour aider à tous les aspects des opérations de contre-insurrection et de l'évaluation de la menace que présentent les IED.

Pour réagir au contexte changeant de la menace et offrir de l'information au dynamisme accru, un outil de suivi de la menace et une fiche de données du génie ont été élaborés au cours des années qui ont suivi. Ils visaient à employer la technologie de l'information dans toute la mesure du possible. Fondée sur une carte de la zone d'opérations, la fiche de données du génie permettait de créer une série de calques qui représentaient les données tirées de toutes les sources disponibles. La fiche de données du génie contenait par conséquent toutes les données du génie qu'on s'attendait à voir dans le TPTD. Par ailleurs, l'outil de suivi de la menace était un lieu de stockage du renseignement. Il permettait d'assurer le suivi des menaces liées aux itinéraires par rapport à l'historique des itinéraires, aux comptes rendus des derniers convois qui les avaient empruntés, à la dernière fois qu'un balayage de la COIC avait été effectué, et ainsi de suite. Tout cela aboutissait à l'établissement d'une matrice de patrouille de COIC et aidait aussi ceux qui prévoyaient se déplacer sur un itinéraire particulier. Bien qu'il s'agisse d'un projet du génie, le personnel du génie a reconnu qu'une plus grande intégration avec le personnel du renseignement, par exemple en matière de C-IED, aurait amélioré l'efficacité du processus<sup>40</sup>.

À ce propos, on a reconnu que, comme dans d'autres missions, l'information était difficile à gérer malgré l'augmentation massive des capacités de technologie de l'information déployées. Les données recueillies au cours d'une rotation semblaient être perdues ou égarées au moment où la rotation suivante en avait besoin. Par exemple, les données sur les itinéraires et le terrain qui avaient été recueillies et consignées au début de déploiement canadien en 2006 n'étaient plus disponibles trois

40. Major Jim Smith (avril à octobre 2010/Force opérationnelle 1-10).

ans plus tard, en 2009<sup>41</sup>. L'importance de créer et de tenir à jour des bases de données, ainsi que de mettre en œuvre des procédures d'enregistrement et d'archivage, est une leçon que l'on peut tirer de cette expérience. Elle semble en outre s'appliquer à tous les types d'information et non seulement à celle qui est associée à ces produits.

Le besoin d'information exacte du génie était lié à la dépendance des opérations à l'égard de l'information précise sur le terrain. La numérisation, combinée aux changements constants des forces, a créé un besoin sans précédent de soutien et de produits géomatiques; le besoin de cartes imprimées et d'outils de planification électroniques était très élevé. Cette situation a entraîné au fil du temps la nécessité d'établir des équipes de soutien géomatique (ESG) robustes et décentralisées à l'échelle de la FOK, dans le quartier général et au groupement tactique, ainsi qu'à l'ERPK<sup>42</sup>. En 2010, il est devenu nécessaire de donner à l'affectation de soutien géomatique un contrôle centralisé au niveau de la FOK, au sein d'un quartier général du génie, avec un chef technicien en géomatique, afin d'établir les priorités des travaux, d'éliminer les efforts en double et d'assurer la standardisation des ensembles de données<sup>43</sup>.

Parallèlement, la capacité de compréhension et d'interdiction du réseau IED au moyen des processus de C-IED a augmenté de façon exponentielle. L'expérience s'est avérée un maître exigeant, et l'aptitude du génie militaire à localiser et à détruire ou exploiter les IED découverts a monté en flèche. Pour que la C-IED soit efficace, l'idée de « vaincre le réseau<sup>44</sup> » a pris une importance critique. Autrement dit, on a réalisé qu'il fallait lutter contre le réseau de fabricants, de distributeurs et de poseurs d'IED, en plus de ses dirigeants. Cette tâche a été accomplie par divers moyens et en utilisant tous les types de renseignements pour orienter les opérations de C-IED. De plus, on a remarqué au fil du temps que la population locale est devenue la plus importante source d'information exacte sur les explosifs, les IED et les caches, ce qui indiquait une baisse du soutien aux insurgés et a contribué à multiplier les gains des forces de sécurité afghanes et de celles de l'alliance.

L'analyse C-IED a contribué à l'élaboration d'outils aidant à définir l'activité IED et à exécuter la collecte ainsi que le ciblage. Ces outils ont aidé à en savoir davantage sur les activités des fournisseurs et des fabricants d'IED, de même que sur la mise en cache des IED et la formation susceptibles d'avoir lieu avant la pose des dispositifs. Ainsi, on a pu perturber le système avant que les dispositifs soient mis en place. Pour que cette approche soit efficace, il fallait la concertation d'un grand nombre de sections et d'unités d'état-major. La tenue des bases de données sur les IED a facilité cette approche en permettant de faire des prédictions en fonction des données

---

41. Major Trevor Friesen (octobre 2009 à avril 2010/Force opérationnelle 3-09).

42. Le détachement de l'ERPK a finalement déménagé au KAF. Entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].

43. Pièces jointes du document Canada, ministère de la Défense nationale, Force opérationnelle à Kandahar, 3350-1 (ALLO) *Topic Lesson Report (TLR) – 10-061 Military Engineer Support to Operations (Draft)*, s.l., p. 9 (anglais seulement); entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].

44. Pour un aperçu des activités canadiennes relatives à la C-IED durant cette période, voir l'article du colonel Mike M. Minor intitulé « Counter-IED: A pervasive, global threat still remains », *Vanguard*, octobre-novembre 2014, p. 31.

historiques. L'enregistrement de données exactes, combiné à l'addition d'information récente, s'est avéré une aide précieuse dans l'analyse des réseaux liés aux IED. Hélas, la tenue de ces données et la transmission de l'information d'une rotation à la suivante semblent encore une fois avoir été problématiques.

L'organisation physique de l'effort C-IED a évolué avec le temps, mais de façon générale, elle était constituée d'un groupe qui comprenait un commandant, un élément de quartier général, des capacités d'analyse et de regroupement, ainsi qu'un certain nombre de petites équipes C-IED. Ces équipes C-IED étaient composées de spécialistes IEDD, d'un spécialiste en contre-mesures électroniques (CME), d'un conducteur et d'un spécialiste en exploitation tactique. La présence d'au moins deux spécialistes IEDD dans chaque équipe s'est avérée suffisante pour maintenir la cadence opérationnelle et donner des conseils durant la planification des interventions d'IEDD. De plus, cette organisation permettait à chaque équipe C-IED de se déplacer à bord d'un seul véhicule. Chaque équipe comprenait au moins une personne détenant une qualification de niveau avancé en NEM de surface et une personne qualifiée en secourisme en situation de combat (SSC). La difficulté, lorsqu'on employait cette formation de ressources précieuses mais limitées, était d'appuyer simultanément les opérations normales à des endroits dispersés tout en ayant suffisamment de ressources pour intervenir lors des incidents qui survenaient dans l'ensemble de la zone d'opérations<sup>45</sup>.

### **Mobilité et contre-mobilité**

En plus du soutien de la mobilité par l'intermédiaire de la C-IED, les services du génie ont exécuté des activités dans tout le spectre des tâches de mobilité, y compris celles qui sont liées directement aux opérations de combat, comme l'ouverture de brèches par la construction de routes et de ponts. Bien que l'EBG ne soit apparu qu'à la deuxième rotation de combat, il a été très apprécié dès son arrivée et il a été fortement sollicité au cours des rotations suivantes. Durant le mois de mai 2007, alors qu'il était employé dans le cadre de l'opération HOOVER dans le district de Zhari, l'EBG a exécuté une ouverture de brèches complexe dans des obstacles, en labourant pour créer un passage parmi les IED et en répandant des fascines pour permettre la traversée d'un grand oued, qui était en réalité un fossé antichar, dans le cadre d'une opération interarmes<sup>46</sup>. L'EBG s'est avéré être le seul véhicule du parc du génie qui était capable d'accomplir une multitude de tâches du génie et de remplacer pour ces tâches le matériel lourd non blindé ou doté d'un blindage improvisé. Malheureusement, l'idée qu'il devait être lié au déploiement de l'armée blindée (chars) a empêché le déploiement de l'EBG avant la fin de 2006. Cette notion semble aussi avoir été appliquée aux charriages et aux rouleaux de déminage moyens pour les chars Leopard I, qui étaient grandement nécessaires, même s'ils déjà avaient été déployés en

---

45. L'information sur l'élaboration de l'effort C-IED est contenue dans l'appendice 4 intitulé Counter-Improvised Explosive Device, de Canada, Défense nationale, Force opérationnelle Kandahar, 3350-1 OP Athena (COP) HQ 5-09 End Tour Report for Deployment to Afghanistan from February to November 2009, novembre 2009 (anglais seulement).

46. Lieutenant-colonel Jake Galuga (janvier à août 2007/Force opérationnelle 1-07).

ex-Yougoslavie sans chars d'appui<sup>47</sup>. L'EBG s'est avéré si polyvalent qu'on peut difficilement concevoir qu'une force en déploiement ne dispose pas de cette capacité à l'avenir<sup>48</sup>.

En outre, de nouvelles méthodes de mobilité tactique ont été élaborées pour aider à la mobilité du groupement tactique, comme l'emploi de tous les EBG en état de fonctionner dans les opérations mécanisées sur tout terrain, normalement hors route, qui était inconnu ou reconnu pour présenter un risque élevé de présence d'explosifs. Les EBG, ainsi que les chars dotés d'une charrue, retiraient au moins 10 centimètres de terre à mesure que le convoi avançait afin de détruire ou de perturber les IED sur l'itinéraire<sup>49</sup>. En même temps, on a perfectionné des méthodes plus anciennes d'ouverture délibérée d'itinéraire durant les activités tactiques du groupement tactique. La COIC, des charrues et des rouleaux de chars, conjointement avec des troupes de sapeurs, ont été utilisés pour être le fer-de-lance de l'avance. Tout le terrain canalisant a été vérifié à l'aide de détecteurs de mines en attendant le matériel de dégagement. Ces activités étaient exécutées de façon délibérée et minutieuse, et elles exigeaient un niveau élevé de planification et d'organisation. Avant l'opération, on analysait l'historique des itinéraires qui seraient empruntés, ainsi que le renseignement et l'information en temps réel, puis on y ajoutait toute la reconnaissance physique qui pouvait être accomplie. À partir de cette connaissance de la situation, la section de la géomatique produisait des cartes détaillées. Pendant que l'opération était en cours, le commandant de la troupe se trouvait dans le Buffalo de tête de la troupe de COIC. Durant les périodes critiques de l'opération, l'adjudant de la troupe débarquait pour gérer directement les sapeurs et les attachements. Les tactiques, techniques et procédures pour ces activités d'ouverture de brèches et de dégagement étaient fondées sur celles qui avaient été mises en pratique durant la guerre froide.

La construction de routes était un des domaines dans lesquels l'instruction présentait des lacunes, particulièrement en ce qui concerne la conception et la construction de routes asphaltées, la passation de marchés, la gestion des matériaux, etc. Par exemple, cette situation est devenue un problème en 2010, une semaine après la relève sur place du 23<sup>e</sup> Escadron de campagne, lorsque le 52<sup>e</sup> Escadron du génie a commencé à construire 18 kilomètres de route dans l'ouest du district de Panjwayi, la région connue comme la « Corne de Panjwayi ». Près de la moitié des ressources de l'escadron étaient affectées aux opérations de commandement et contrôle, d'ouverture de brèches et de dégagement, et à la construction de la route. On s'est vite aperçu que les connaissances de l'escadron étaient limitées quant aux techniques de construction de routes. Le manque de connaissances a donné lieu à des changements de dernière minute apportés à la conception de la route et à l'échéancier de livraison des matériaux, et a révélé un besoin généralisé d'instruction ciblée au niveau des

---

47. Au sujet de la mise en service des premiers chars Leopard, voir le texte du major Rich Busbridge intitulé « Minefield Extraction », *Clearing the Way : Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 218-225.

48. Malgré cela, c'est un véhicule relativement âgé qui devra tôt ou tard être remplacé par un véhicule d'une capacité similaire. Un programme de remplacement de l'EBG 2 est en cours, et la livraison est actuellement prévue vers 2017. Courriel du lieutenant-colonel Mark Gasparotto à Howard G. Coombs daté du mercredi 5 novembre 2014, 10 h 29, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

49. Major Nathan Packer (janvier à septembre 2008/Force opérationnelle 1-08).

sous-officiers supérieurs et des officiers subalternes<sup>50</sup>. Par ailleurs, on en est venu plus tard à traiter la construction de routes comme une opération de combat délibérée dans les zones disputées, et l'équivalent d'une équipe de combat interarmes était chargée de mener les travaux de construction dirigés par le génie<sup>51</sup>.

### Réparation des dommages survenus en situation de combat

La réparation des routes est une tâche connexe qui était inévitable et qui exigeait beaucoup de temps et de ressources. Il s'agissait de réparer les dommages causés par l'utilisation des itinéraires ou par les opérations de combat. Les réparations ont aussi fait ressortir le besoin de former le personnel dès le début en construction de routes, car une petite erreur de calcul ou une légère omission dans la planification peut ruiner un réseau d'évacuation et transformer en rivière une route utilisée par l'OTAN. Lorsqu'une telle situation se produisait, elle causait tout naturellement un grand mécontentement au sein de la population locale. En plus de l'impact environnemental de ces routes et des activités militaires, on avait constamment besoin de faire des réparations<sup>52</sup>.

### Pontage

En lien avec la mobilité, les activités de pontage et de passage à gué nécessitaient parfois des efforts considérables. Souvent, quand on pense à l'Afghanistan, tout ce qui vient à l'esprit, c'est le désert et la poussière. La surprise se produit quand on affronte la réalité : les lits de cours d'eau qui sont normalement secs ou peu profonds peuvent devenir de violents torrents à tout moment durant la saison des pluies. Comme on n'avait jamais envoyé de ressources de pontage dans le théâtre, des mesures provisoires immédiates comme des ponts non réglementaires et des passages à gué sont devenues nécessaires. De plus, le pontage improvisé a été utilisé pour aider à atténuer la menace des IED aux sites de franchissement jusqu'au déploiement des EBG.

Le besoin de ponts non réglementaires se manifestait de façon régulière. Durant l'automne 2007, lorsque la rivière Arghandab est sortie de son lit pour atteindre la ligne des hautes eaux, le passage à gué des éléments du groupement tactique de la base d'opérations avancée (BOA) Masum Ghar vers un itinéraire clé, Summit, est devenu impossible et le rétablissement de cet important lien nord-sud était crucial. En raison des ponts non réglementaires, la construction à cet endroit dépassait la capacité de la sous-unité de génie et, par conséquent, le 53<sup>e</sup> Escadron de campagne et l'UAG ont travaillé en étroite collaboration, se servant d'un contact ou « lien arrière » avec le Canada pour concevoir une route en remblai construite localement

---

50. Major Nathan Packer (janvier à septembre 2008/Force opérationnelle 1-08) et major François Sauvé (novembre 2010 à juillet 2011/Force opérationnelle 3-10).

51. Voir le texte de Matthew Fisher intitulé « Route Hyena a Canadian-built "dagger through the heart of the Taliban" », *Canada.com*, 8 avril 2011, à l'adresse <http://www.canada.com/news/route-hyena+canadian+built+da+gger+through+heart+taliban/4584232/story.html>, consulté le 30 octobre 2014, s.l.

52. Voir la section « Rains of November » dans le chapitre du major Mark Gasparotto intitulé « Route Summit and the FOBs », *Clearing the Way : Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 113-115.



Une chargeuse frontale Zettlemeyer recule pour sortir d'une zone de construction à la Base d'opérations avancée Ma'sum Ghar, où des sapeurs s'affairent à améliorer les ouvrages de défense.

à partir de segments de béton coulé qui reposaient sur le lit de la rivière, mais qui permettaient à l'eau de s'écouler et qui supporteraient le char lourd Leopard II, lequel arrivait dans le théâtre à ce moment-là<sup>53</sup>.

Les circonstances entourant le parachèvement de la route en remblai d'Arghandab en décembre 2007 et son ouverture à la circulation tant militaire que civile ont entraîné une certaine introspection concernant les efforts du génie. La construction a démontré qu'on avait trouvé une combinaison gagnante en utilisant une quantité minimale de sapeurs et en maximisant le nombre d'entrepreneurs civils et les méthodes de construction à haute intensité de main-d'œuvre pour employer des ouvriers non qualifiés de la région. Les principaux résultats de ces mesures ont été une diminution du bassin de recrutement des insurgés, la stimulation de l'économie locale et une augmentation de la mobilité des forces de sécurité. Le succès de ce projet, à l'égard de ces trois principaux résultats, a été un facteur déterminant dans l'évolution de l'OTC au début de 2008<sup>54</sup>.

L'OTC était une structure dans laquelle des sapeurs occupaient des postes clés de génie et de leadership augmentaient, et où d'autres armes occupaient des postes génériques, comme les postes de conducteur, d'opérateur radio et de protection de la force. Elle obtenait des services d'entrepreneurs et de commerces locaux, mais surtout,

53. Lieutenant-colonel Walter Taylor (juillet 2007 à mars 2008/Force opérationnelle 3-07).

54. Colonel Jacques O'Keefe (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 4).

elle employait une grande quantité d'hommes de la région comme main-d'œuvre non qualifiée pour des projets de construction à forte intensité de main-d'œuvre, comme la route en remblai d'Arghandab. L'OTC était donc largement appuyée par les collectivités locales. Elle a joué un rôle précieux dans la lutte contre l'insurrection au cours des années suivantes<sup>55</sup>.

En plus de faciliter le mouvement et la manœuvre, toutes les parties du conflit ont aussi utilisé des techniques de contre-mobilité, et ce, dans un ensemble d'emplois tant traditionnels que non traditionnels. Les insurgés ont employé des IED non seulement comme des obstacles ponctuels couverts par l'observation et le tir, mais ils les ont aussi souvent utilisés de manière créative, et pas nécessairement avec un opérateur, afin de causer la plus grande destruction possible des forces afghanes et de celles de l'OTAN.

### Infrastructure tactique

La mise en place d'obstacles par les forces amies afin d'orienter les mouvements de l'ennemi n'était pas rare. En 2009, des ceintures d'obstacles à Kandahar ont été utilisées de la même façon que les ceintures d'obstacles l'avaient été dans les opérations classiques pour relier des obstacles naturels à des obstacles artificiels et à l'infrastructure tactique (IT) dans le but d'orienter le mouvement des insurgés. En plus du soutien en matière de mobilité et de contre-mobilité, la construction d'une IT était un rôle important du génie pour la protection de la force. Cette IT comprenait normalement, au minimum, les locaux d'habitation, les casemates, les murs protecteurs et les fonctions de soutien de la vie pour les BOA<sup>56</sup>, les centres de résistance ou les avant-postes de combat<sup>57</sup>, les postes de police secondaires<sup>58</sup> et d'autres infrastructures comme les postes de contrôle d'accès<sup>59</sup> pour le contrôle de la circulation. Ces structures étaient toutes construites au moyen de divers matériaux rapidement utilisables que l'on trouvait localement ou que l'on commandait et qui étaient livrés. Les escadrons de campagne ont improvisé en grande partie leur conception jusqu'à ce que l'UAG fournisse du personnel pour en soutenir la conception ou, dans certains cas, pour la valider. La fonctionnalité de ces structures témoigne de l'ingéniosité des sapeurs. En tirant avantage des capacités de lien arrière pour la conception à l'aide de la 1 UAG, Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Suffield, l'ESG et les officiers de gestion des contrats de l'ERPK ont contribué à garantir que les structures érigées offraient de véritables améliorations de la surviabilité pour les occupants afghans, canadiens et les autres partenaires en campagne.

---

55. Colonel Jacques O'Keefe (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 4); colonel Alan Mulawshyyn (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 5).

56. Une BOA est un emplacement avancé sécurisé utilisé pour mener des opérations militaires. Elle comprend normalement tous les éléments de combat et de soutien, en plus des approvisionnements requis pour des opérations prolongées.

57. Un centre de résistance ou un avant-poste de combat compte normalement un détachement de troupes cantonnées à une certaine distance du gros de leurs troupes afin d'exécuter des activités militaires dans une zone précise.

58. De manière semblable à un poste de contrôle d'accès, un poste de police secondaire fournit l'équivalent d'un poste de police local avec des capacités importantes de protection de la force.

59. Un poste de contrôle d'accès fournit la protection de la force nécessaire à un détachement de personnel de sécurité qui y est affecté et qui procède à des fouilles de véhicules et à d'autres fouilles le long d'itinéraires désignés.



L'équipe formée du caporal Tim Thomas, du 1<sup>er</sup> Régiment du génie de combat d'Edmonton, en Alberta, et de soldats afghans installe du fil barbelé sur le périmètre du complexe du poste de police. Des sapeurs de combat élargissent le complexe du poste de police de sous district à Spin Pir, dans le district de Zhari, dans la province de Kandahar, en Afghanistan.

Au moment du déploiement du 52<sup>e</sup> Escadron du génie en 2010, le 23<sup>e</sup> Escadron de campagne avait mis en œuvre le plan d'obstacles de la FOK. Celui-ci avait pour objet de placer des obstacles, appuyés par des postes de contrôle d'accès et d'observation, qui serviraient à canaliser les gens vers des régions où ils pourraient être fouillés et contrôlés. On voulait ainsi séparer physiquement les insurgés de la population locale, comme le prescrit la doctrine sur la contre-insurrection. Dans le cadre de cet effort, on a constaté qu'en communiquant la raison d'être de ces ceintures d'obstacles à la population civile locale au moyen d'un plan coordonné d'opérations d'information et en lui permettant d'utiliser des couloirs observables, on réduisait de façon considérable les irritants possibles pour les Afghans normalement coopératifs<sup>60</sup>.

En plus de la construction d'IT, la nécessité d'avoir un parc du génie centralisé pour le matériel propre au génie est vite devenue évidente. Si les sapeurs de combat ne disposaient pas d'une quantité considérable de ressources, de matériel et de dépôts, ainsi que des barèmes requis, leur capacité à fournir de l'aide au bon moment était considérablement réduite, car le matériel de construction devait être envoyé par avion du Canada ou acheté au Pakistan et transporté par la suite. Avec la location de l'appareil de transport stratégique russe Ilyushin IL-76, et son remplacement ultérieur

60. Major Jim Smith (avril à octobre 2010/Force opérationnelle 1-10); major François Sauvé (novembre 2010 à juillet 2011/Force opérationnelle 3-10).

par l'achat de l'aéronef américain C-17 Globemaster, des quantités suffisantes d'approvisionnements et de matériel pouvaient être transportées jusqu'au KAF afin de permettre l'établissement d'un tel parc du génie. CDC a également accru la disponibilité des matériaux locaux grâce à ses services de passation de marchés. Par conséquent, les forces appuyées dans le sud de l'Afghanistan n'avaient plus à attendre un temps considérable avant de recevoir le matériel de défense et de construction commun requis pour la protection de la force<sup>61</sup>.

## Génie construction

Dans le cadre de l'effort global consistant à construire et à entretenir tous les types d'infrastructure, l'UAG du KAF, aidée de détachements au CNS, ainsi que l'Escadrille d'appui du génie de la base de soutien intermédiaire du Camp Mirage, ont fourni du soutien en génie construction à toutes les unités canadiennes en Afghanistan, lesquelles formaient la Force opérationnelle interarmées – Afghanistan (FOI-A). À leur tour, les employés de CANCAP et le personnel de CDC au KAF et au CNS appuyaient l'UAG et ses détachements. L'UAG assurait l'exploitation, l'entretien et les réparations de l'infrastructure existante, la rénouvait au besoin et construisait de nouvelles installations. Ces projets étaient exécutés soit à des camps établis sécurisés ou à des BOA relativement rudimentaires dans un environnement où les risques sont plus élevés. L'unité a continué d'axer ses travaux sur le soutien des troupes canadiennes à l'extérieur du KAF. Afin d'y arriver, le leadership de l'UAG a trouvé des solutions de rechange pour accomplir le travail au KAF en intégrant les employés de CANCAP dans les ateliers, en embauchant des travailleurs locaux, en effectuant des visites d'aide technique (VAT) et en s'appuyant fortement sur les entrepreneurs locaux et étrangers. L'intégration de CDC et de CANCAP à l'UAG s'est avérée un immense succès, car elle a permis de mettre en œuvre un programme de construction et d'entretien de plusieurs millions de dollars dans des conditions très difficiles<sup>62</sup>.

Durant la période de 2006 à 2008, on s'est vite rendu compte que la structure intégrée, imposée dans le cadre des premières rotations, combinée à l'ampleur du travail de génie qu'il fallait accomplir, ne fonctionnait pas aussi bien qu'elle l'aurait pu si un concept doctrinal général de commandement et de contrôle avait été mis en pratique. Au lieu d'être centralisés pour maximiser la capacité d'exécution des tâches propres au génie, les sapeurs étaient habituellement divisés de façon décentralisée pour appuyer divers éléments du groupement tactique; on allait même parfois jusqu'à attacher quelques sapeurs à une section d'infanterie. On dissipait ainsi la puissance de combat essentielle que le génie apporte au combat. La centralisation des ressources du génie pour exécuter des tâches plus importantes de génie au niveau de l'escadron se heurtait parfois à l'opposition des commandants de manœuvre, car ils perdaient ainsi l'appui intime du génie de combat qui leur était si précieux, particulièrement en ce qui concerne l'ETHAR. Le génie était si sollicité que souvent les sapeurs s'épuisaient

---

61. Major Paul Hurley (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 3); colonel Jacques O'Keefe (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 4); en raison du grand nombre d'infrastructures qui ont finalement été créées, les ressources du génie dans le théâtre ont été mises à rude épreuve afin d'entretenir l'IT existante et de construire de nouvelles IT, ce qui nécessitait des efforts pour rationaliser périodiquement les stocks d'IT dans le cadre des opérations tactiques.

62. Major Paul Hurley (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 3); colonel Jacques O'Keefe (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 4); colonel Alan Mulawshyn (Force opérationnelle interarmées – Afghanistan, Rotation 5).

et comme résultat, leur efficacité diminuait. En outre, au cours des premières rotations, la centralisation de ces groupes de sapeurs pour des tâches de génie de plus grande envergure n'était pas possible à cause des distances ou des activités des insurgés. Par exemple, durant l'opération MEDUSA, la BOA Masum Ghar et le CNS ont été séparés par l'ennemi, et les sapeurs ont donc été obligés de dégager des obstacles entre ces deux emplacements durant le combat. De telles situations sollicitaient d'autant plus les ressources du génie et limitaient les options des commandants en raison de la nécessité toujours présente d'assurer la mobilité et la protection de la force durant les activités tactiques. Même la décision relativement anodine et apparemment rationnelle d'affilier des troupes de campagne aux sous-unités a créé des difficultés, car il n'y avait pas assez de troupes de campagne à affilier si l'on souhaitait continuer d'accomplir les tâches de priorité supérieure ordonnées par les autorités centrales. Les commandants de sous-unité considéraient les troupes de campagne affiliées comme « leurs » sapeurs et, tout naturellement, ils souhaitaient avoir accès aux mêmes personnes durant les opérations de combat successives<sup>63</sup>.

### **Commandement et contrôle – Centralisation ou décentralisation?**

L'opposition entre la centralisation et la décentralisation des sapeurs militaires n'est pas nouvelle – il n'y a jamais assez de sapeurs – et le dilemme a déjà été reconnu :

Avec des tâches fort variées, le commandant d'escadron doit affronter un problème difficile de commandement et de contrôle. Il y a une limite à décentraliser le commandement et le contrôle de façon sûre sans nuire à l'efficacité de l'unité ni mettre à mal la capacité de fournir une concentration des efforts. Comme le problème comporte de nombreuses variables selon le type d'opération, il n'y a pas de solution unique... Il faut comprendre que l'efficacité de l'appui du génie est limitée par la disponibilité des ressources. Ces ressources peuvent être distribuées seulement jusqu'à un certain point au-delà duquel on entrave leur capacité à exécuter n'importe quelle tâche avec efficacité<sup>64</sup>.

– CANADIAN ARMY MANUAL OF TRAINING: THE FIELD SQUADRON IN THE  
INFANTRY BRIGADE GROUP (1960)

A posteriori, on peut dire que plusieurs facteurs ont mis en contexte les divers moyens d'employer les sapeurs. Dans bien des cas, les groupements tactiques et leurs sous-unités ont choisi d'employer et de garder les sapeurs à proximité pour assurer la protection de la force et la connaissance de leur zone d'opérations. Un autre point à prendre en considération, qui est lié à l'évolution constante des forces militaires canadiennes dans les districts et les provinces du sud de l'Afghanistan de 2006 jusqu'au renforcement des effectifs de 2009, était l'évolution et l'adoption de la doctrine sur la contre-insurrection. Chaque mouvement des forces apportait des exigences croissantes à l'égard des sapeurs, à l'appui des étapes doctrinales du combat contre-insurrectionnel : DÉGAGER, TENIR et CONSTRUIRE. Lorsque les éléments de manœuvre ont amorcé la phase DÉGAGER, le génie leur fournissait un

63. Major Jim Smith (avril à octobre 2010/Force opérationnelle 1-10).

64. Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, *Canadian Army Manual of Training: The Field Squadron in the Infantry Brigade Group* (Ottawa : Quartier général de l'Armée, 1960), 6.

appui rapproché pour aider à gagner le combat. Étant donné l'absence déjà soulignée des pionniers d'infanterie sur le champ de bataille, les sapeurs exécutaient les tâches auparavant confiées aux pionniers. On aurait pu, dans certains cas, confier ces tâches à d'autres pour libérer les sapeurs afin qu'ils puissent se consacrer aux tâches et aux missions propres au génie de combat. Au cours des phases TENIR et CONSTRUIRE, des tensions se sont fait sentir parce qu'il a fallu ramener ces sapeurs, les regrouper et les centraliser afin d'exécuter des tâches du génie de plus grande envergure. Par conséquent, on a observé que l'exécution décentralisée ne voulait pas dire que les sapeurs devraient être attachés à des sous-unités sous leur commandement, comme l'OPCOM, ou leur contrôle direct, comme l'OPCON<sup>65</sup>, mais plutôt employés de façon décentralisée tout en demeurant sous le contrôle centralisé du génie. Un rapport qui permet l'attribution des tâches pour certaines opérations, mais non la capacité de subdiviser, de réaffecter ou de déterminer la conduite des opérations techniques, par exemple le TACOM<sup>66</sup>, pourrait, comme l'expérience nous l'a montré, être le rapport de commandement qui convient le mieux pour assurer l'utilisation efficace du génie. Par contre, faute d'un rapport de commandement et de contrôle approprié, les sapeurs étaient souvent subdivisés et affectés aux échelons tactiques les plus bas. Cette dilution des ressources et des compétences des sapeurs diminuait leur aptitude à accomplir les tâches autres que celles d'un échelon relativement bas et réduisait le rôle du commandant de l'escadron du génie à celui d'un « répartiteur de troupes<sup>67</sup> ».

On avait également soulevé des préoccupations avant 2009 quant à la possibilité que la conduite d'opérations centralisées du génie au niveau de l'escadron puisse priver le groupement tactique d'un appui rapproché suffisant. Ce n'était pas le cas, car les sections de campagne qui étaient restées avec chaque équipe de combat ont été en mesure de fournir un appui suffisant aux opérations cadres, et une capacité plus robuste pouvait venir fournir des renforts dans le rôle d'appui rapproché pour certaines opérations. En même temps, il s'est avéré essentiel que le commandant d'escadron soit présent pour commander physiquement les opérations du génie dès que plus d'une seule troupe de campagne était employée. En plus des opérations centralisées du génie, l'attachement de pelotons ou de troupes de manœuvre pour fournir la sécurité et permettre aux sapeurs de se concentrer sur leurs tâches spécialisées durant ces opérations était précieux et a fait ressortir la nécessité de continuer de s'entraîner dans un milieu interarmes<sup>68</sup>.

65. « Le commandement opérationnel (OPCOM) désigne l'autorité conférée à un commandant d'assigner des missions ou des tâches à des commandants subordonnés, de déployer des unités, de réaffecter des forces, de conserver le contrôle opérationnel ou tactique, ou de le déléguer. Cette autorité ne comprend pas de responsabilités administratives. »; « Le contrôle opérationnel (OPCON) désigne l'autorité conférée à un commandant de donner des ordres à des forces allouées de telle sorte qu'il puisse accomplir des missions ou tâches particulières, habituellement limitées de par leur nature, quant au lieu ou dans le temps, mais aussi de déployer les unités concernées et de conserver ou de déléguer le contrôle tactique de ces unités. Il ne comporte pas le pouvoir d'utiliser séparément les éléments constitutifs des unités concernées, pas plus qu'il n'inclut en soi le contrôle administratif ou logistique. » Canada, ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-300/FP-002, *Publication interarmées des Forces canadiennes, PIFC 3.0 Les opérations*, septembre 2011, p. 3-2.

66. « Le commandement tactique (TACOM) désigne l'autorité déléguée à un commandant d'attribuer des tâches aux forces placées sous son commandement, en vue de l'accomplissement de la mission ordonnée par l'autorité supérieure. » Canada, ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-300/FP-002, *Publication interarmées des Forces canadiennes, PIFC 3.0 Les opérations*, septembre 2011, p. 3-2.

67. Major François Sauvé (novembre 2010 à juillet 2011/Force opérationnelle 3-10); la citation est tirée d'une entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].

68. Lieutenant-colonel Walter Taylor (juillet 2007 à mars 2008/Force opérationnelle 3-07); entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].

## Conseils spécialisés et capacité en matière de génie

Au cours des opérations générales et spécialisées, la prestation de conseils en matière de génie militaire dans le contexte toutes armes était crucial pour l'emploi judicieux des sapeurs de combat et des autres sapeurs. Cette aide était nécessaire afin de sensibiliser les unités d'emploi aux capacités du génie militaire et à ses limites. Il était évident que les liens forgés lors de l'instruction interarmes courante ont grandement facilité cette compréhension, tout comme l'ont fait les activités intégrées d'entraînement préalable au déploiement. Par conséquent, le besoin de bien intégrer le génie militaire à l'instruction collective en temps de guerre ou de paix s'est fait d'autant plus sentir lors des opérations de combat dans le sud de l'Afghanistan. De plus, tout au long de la guerre, on s'est rendu compte qu'il fallait mieux former les sapeurs subalternes de tous les grades à donner des conseils en matière de génie, et mieux faire correspondre les sapeurs, leurs qualifications et leur expérience aux postes appropriés en déploiement. Cette question a pris de l'importance parce que les années en Afghanistan ont beaucoup éprouvé les opérations quotidiennes, l'instruction et le perfectionnement des sapeurs militaires. Alors qu'au sein de son unité, un sapeur avait normalement le temps d'apprendre et de se perfectionner après avoir suivi les cours de son groupe professionnel, mais avant de participer à une autre mission, la cadence opérationnelle élevée, et dans certains cas les nombreux déploiements très rapprochés, empêchait la réaffirmation ou le perfectionnement des compétences de sapeur. L'étendue des connaissances spécialisées a diminué sensiblement tandis que l'accent a été mis sur la préparation des sapeurs militaires pour les rotations à venir en Afghanistan. À travers tout cela, de nouvelles compétences, particulièrement celles liées à la C-IED, ont été jugées suffisamment importantes pour être ajoutées à l'instruction. Les sapeurs militaires sont donc devenus axés davantage sur les impératifs de la mission afghane. L'appauvrissement des compétences était particulièrement apparent lorsqu'il s'agissait d'accomplir des tâches non standard du génie militaire, comme la construction de routes, ou des tâches qui ne sont pas normalement associées à la mission.

L'instruction préalable au déploiement ne comblait pas nécessairement cette lacune. L'instruction précédant chaque rotation était généralement basée sur les événements antérieurs de la campagne en Afghanistan, que l'on tentait d'actualiser à l'aide des comptes rendus de situation réguliers du théâtre. Elle n'était pas conçue de manière à tenir compte de toute l'étendue des compétences du génie, mais elle était plutôt axée sur la préparation à la mission telle qu'elle était. Certes, elle donnait des résultats positifs en tirant parti de l'expérience de ceux qui avaient récemment participé à un déploiement. Les premiers déploiements font toutefois exception; dans leur cas, l'instruction était basée sur des appréciations et des comptes rendus de renseignement plutôt que sur l'expérience personnelle ou professionnelle de Canadiens ayant déjà participé à un déploiement sur place. Dans tous les cas, même si l'on met tout en œuvre pour se préparer à une mission, il faut toujours intégrer à la préparation les changements qui surviennent entre les déploiements antérieurs, adapter l'instruction en conséquence et tenir compte du véritable emploi opérationnel, dans le contexte d'un processus continu d'adaptation professionnelle.

## Centre de coordination de l'appui du génie

Dans le même ordre d'idées, le CCAG qui englobait les fonctions d'état-major du génie au sein des opérations en cours et des plans futurs, s'est révélé inestimable pour la contribution du génie aux processus de planification, particulièrement dans les dernières années de la mission au niveau de la FOK. Avant 2009, le CCAG faisait partie du Centre des opérations tactiques (COT) du groupement tactique. À cette époque, selon l'instruction préalable au déploiement et le niveau d'intégration au quartier général de la formation appuyée, l'efficacité de la planification du génie au niveau de la FOK n'était pas optimale, et l'apport du génie aux opérations et à la planification générées par la FOK arrivait souvent trop tard pour avoir une incidence sensible sur les plans d'action envisagés. Cette inefficacité a donc réduit la capacité des sapeurs militaires à appuyer les mesures prises par la FOK. La situation a duré jusqu'en novembre 2009 lorsqu'on a officiellement intégré un CCAG au niveau de la brigade, conformément aux pratiques courantes du génie, au sein du COT du quartier général de la FOK. Cela a permis d'incorporer les conseils et les travaux d'état-major du génie de façon opportune aux opérations en cours et aux plans pour le futur. On a accru l'efficacité en affectant un adjudant des opérations du génie militaire et un spécialiste des transmissions au COT de la FOK, afin qu'ils puissent réagir rapidement aux demandes et aux enjeux concernant le génie, et surveiller un réseau de transmissions du génie créé à la même période pour le commandement et le contrôle des opérations. De même, on a installé dans les mêmes locaux que la section de planification de la FOK un officier des plans du génie militaire (normalement un capitaine ayant reçu la formation d'état-major) qui fournissait l'apport du génie aux plans, directives, instructions et ordres de la FOK, en tenant compte de l'intention de la FOK et du concept d'opérations du Régiment du génie de la FOK à l'appui de cette intention. Ainsi, non seulement l'intégration du CCAG au COT de la FOK à compter de 2009 correspondait-elle à la procédure du génie, mais elle a également grandement amélioré l'efficacité du génie et des effets du génie dans la zone d'opérations de la FOK<sup>69</sup>.

Durant le repositionnement des éléments canadiens en 2009-2010, les conditions ont permis la conduite d'opérations de stabilisation dans le cadre de l'opération de contre-insurrection. Les opérations KALAY 1 et 2 ont ainsi été menées. Elles étaient concentrées sur Deh-e-Bagh, dans le district de Dand, et la région avoisinante. L'énoncé de mission pour l'opération KALAY 1 résume les idées prônées par le commandant de la FOK, le brigadier-général Jonathan Vance :

La FOK, en collaboration avec le GRIA et les FSNA, stabilisera DEH-E-BAGH (DeB) en axant l'approche FORMER, DÉGAGER, TENIR ET CONSTRUIRE directement sur la population afin d'améliorer la sécurité du district de DAND; elle agira ainsi dans le but de faciliter l'effet de la COIN [contre-insurrection] par la gouvernance, la reconstruction et le développement (GRD), ainsi que la réalisation d'améliorations associées à la réforme du

---

69. Voir la note 26; courriel du colonel Jennie Carignan à Howard G. Coombs daté du samedi 15 novembre 2014, 14 h 37, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

secteur de la sécurité (RSS) dans le district; de plus, elle établira les conditions propices à une expansion similaire dans les secteurs peuplés qui entourent la ville de KANDAHAR<sup>70</sup>.

Par la suite, les sapeurs ont facilité les opérations de combat et de stabilité durant ces deux opérations successives. Ils ont continuellement fourni un appui direct aux opérations militaires tandis que l'OTC, qui travaillait avec les partenaires sur le terrain dans l'ERPK, a fourni un appui du génie surtout durant les phases TENIR et CONSTRUIRE. Durant l'Op KALAY 1, l'OTC et l'ERPK se sont concentrés sur Deh-e-Bagh en utilisant l'approche FORMER, DÉGAGER, TENIR ET CONSTRUIRE. Un grand nombre d'ouvriers locaux ont été engagés grâce à des programmes d'emploi; on leur a fourni des matériaux pour faciliter la reconstruction et le développement au sein du district, particulièrement dans la région de Deh-e-Bagh, et pour créer les conditions propices à l'expansion des effets de stabilisation dans les secteurs peuplés qui entourent la ville de Kandahar. En réalité, l'OTC a joué un rôle important dans ces actions en aidant à l'élargissement progressif des effets positifs de la contre-insurrection, notamment (1) en gérant et en administrant les projets à forte intensité de main-d'œuvre, (2) en confiant des projets à des entrepreneurs locaux, (3) en fournissant du mentorat aux alliés sur la façon d'exécuter leurs propres projets, et (4) en facilitant le transfert des plans de l'OTC aux plans supervisés par l'équipe pangouvernementale canadienne et le GRIA<sup>71</sup>.

Suite à cette première opération, l'Op KALAY 2 visait à solidifier les gains réalisés et à les multiplier. À l'été 2010, on pouvait discerner une baisse importante des activités des insurgés entre la ville de Kandahar et la frontière du district de Panjwayi, en passant par le district de Dand. La dernière rotation de combat a tiré avantage de ces gains en poursuivant l'expansion de la stabilisation dans Panjwayi durant l'automne 2010 jusqu'à l'été 2011, moment où le contrôle de la région a été transféré aux Américains. En rétrospective, la période commençant par l'Op KALAY 1 a marqué le début des opérations de contre-insurrection canadiennes classiques, et elle mérite d'être examinée davantage.

Ainsi, les circonstances créées par le renforcement des effectifs et la réduction de la zone de responsabilité, ainsi que la nécessité d'opérations de contre-insurrection pangouvernementales intégrées, comme l'ont montré les opérations KALAY 1 et 2, ont permis de revenir à un commandement et contrôle centralisé des sapeurs de combat, tout d'abord au niveau de la section, puis au niveau de la troupe; enfin, l'escadron de campagne du groupement tactique a été centralisé pour mener des opérations au niveau de l'escadron<sup>72</sup>. Ces opérations étaient de plus en plus axées sur les impératifs des activités pangouvernementales. En outre, l'importance grandissante des organisations spécialisées du génie d'appui général a permis une réorganisation au

---

70. Tiré du document Canada, ministère de la Défense nationale, Force opérationnelle à Kandahar, *TFK OP KALAY / (VILLAGE I)*, mai 2009, p. 1 (anglais seulement); les idées des phases successives de contre-insurrection ont évolué à mesure que progressait la mission et sont devenues plus nuancées par rapport au concept original DÉGAGER, TENIR ET CONSTRUIRE.

71. Canada, ministère de la Défense nationale, Armée canadienne, Secteur du Centre de la Force terrestre, *Theatre Lessons Learned Report (TLR) 09/034 Engineers Support to Stability Operations (COIN) Joint Task Force Afghanistan TFK 5-09 Afghanistan 2009*, novembre 2009, p. 2-4 (anglais seulement).

72. Major Jim Smith (avril à octobre 2010/Force opérationnelle 1-10).

niveau de la FOK. L'UAG qui possédait la capacité d'exécuter des tâches de construction multidisciplinaires et d'employer des entrepreneurs pour appuyer l'infrastructure de la BOA, l'OTC qui assurait la coordination des civils de la région pour accomplir des tâches de génie, et l'ESG qui fournissait de l'aide et de la supervision pour les tâches de construction, ont tous pris de l'importance au cours du combat multidimensionnel qui faisait rage dans un espace de bataille de plus en plus petit. Au-dessus de ces organisations et à l'appui direct de l'engagement militaire, se trouvait le génie de soutien du théâtre (GST), une forte section du génie construction qui était établie à la base d'étape intermédiaire du Camp Mirage et qui fournissait le soutien de l'infrastructure et des capacités mineures de construction. Cette section était également utilisée comme source d'éléments de génie construction qui pouvait être déployés à l'avant pour renforcer ou appuyer les autres éléments canadiens du génie<sup>73</sup>.

Par conséquent, en 2009 et 2010, le 5<sup>e</sup> Régiment du génie de combat servait de poste de commandement régimentaire pour tous les sapeurs de la FOK, lesquels étaient ensuite intégrés dans un processus qui a fusionné sous la gouverne d'un commandant les diverses lignes du soutien du génie : avis de spécialistes, appui rapproché et appui général du génie. À la fin de la mission de combat en 2011, une structure régimentaire qui combinait tous ces aspects était fermement établie, avec un appui du génie de niveaux opérationnel et tactique qui fonctionnait.

### **Commandement et contrôle – Le Régiment du génie**

En 2011, la structure du Régiment du génie de la FOK était le résultat de tout ce qui s'était passé au cours des années antérieures<sup>74</sup>. Le commandant dirigeait en réalité un régiment du génie de combat combiné à un régiment d'appui du génie. En outre, à titre d'officier supérieur du génie dans le théâtre d'opérations, le commandant coordonnait et contrôlait l'emploi de toutes les ressources du génie au sein de la Force opérationnelle interarmées – tous les éléments militaires canadiens en Afghanistan et à la base d'étape intermédiaire. S'ajoutant à ces responsabilités le devoir normal de donner des conseils en matière de génie au commandant de la FOK, qui était aussi responsable de la FOI-A. Un poste de commandement régimentaire (PCR) était nécessaire afin de permettre la planification et les opérations. Dans le cadre de cette fonction, le PCR comprenait le CCAG situé au COT de la FOK.

L'escadron de campagne a continué de fournir l'appui rapproché du génie. Pendant que l'escadron était sous l'OPCOM du groupement tactique, le commandant du Régiment du génie de la FOK exerçait le contrôle technique, ce qui contribuait à atténuer la majorité des difficultés décrites plus haut. L'escadron de campagne maintenait un CCAG, lequel logeait dans les mêmes locaux que le COT du groupement tactique, trois troupes et un élément de COIC. Deux des troupes étaient des troupes de campagne formées de trois sections chacune, alors que la troisième troupe était

---

73. Canada, ministère de la Défense nationale, Groupe de soutien des opérations techniques, 4500-1(OS Engr 5) *General Engineer Support Force Preparation Instruction – JTF Afghanistan*, 16 juin 2009, p. 1-2 (anglais seulement).

74. L'organisation finale du Régiment du génie de la Force opérationnelle à Kandahar est tirée de la pièce jointe du document Canada, ministère de la Défense nationale, Force opérationnelle à Kandahar, 3350-1 (ALLO) *Topic Lesson Report (TLR) – 10-061 Military Engineer Support to Operations (Draft)*, s.l. (anglais seulement). Le document a été rédigé pour le brigadier-général Dan Milner, commandant de la Force opérationnelle à Kandahar, à la fin du déploiement dans le sud de l'Afghanistan, un peu avant juillet 2011.

une troupe mixte comptant trois sections de campagne, une section de matériel lourd et des EBG. Il importe de souligner qu'un détachement de reconnaissance du génie faisait défaut, à cause de restrictions en personnel. Le manque continu de sapeurs pour accomplir les tâches mentionnées était parfois aggravé par l'épuisement du bassin de 10 pour 100 de renforts découlant de la nécessité de remplacer le personnel dans le théâtre.

L'Escadron d'appui du génie (EAG) a également été créé. Cet escadron correspondait à une désignation propre au théâtre qui était différente de l'escadron d'appui d'un régiment du génie. Avant que l'organisation du régiment du génie soit établie, l'EAG était connu comme l'UAG. L'EAG fournissait non seulement à la FOK, mais à toute la FOI-A canadienne, une combinaison de capacités d'appui général et d'appui rapproché du génie militaire. Cet appui comprenait la prestation et le maintien de services de soutien d'infrastructure, en plus de la prestation d'un certain soutien du génie spécialisé (services de protection contre l'incendie, génie de l'environnement et passation de marchés). En outre, l'EAG fournissait de l'aide du génie aux BOA sous forme de construction d'infrastructures et de services publics. Il comprenait aussi des capacités de passation de marchés militaires et civils, y compris des représentants de CANCAP et CDC. Dans les faits, l'EAG était le « moteur de passation de marchés » pour toute fonction du génie qui appuyait la FOI-A. Sans cette capacité d'établir des marchés pour le matériel ou les ressources, la majorité des opérations de génie n'auraient pas été réussies.

En plus de l'EAG, il y avait un Escadron de construction du génie (ECG) qui, tout comme l'EAG, correspondait à une désignation propre au théâtre et n'était pas la même chose que l'Escadron de construction du régiment du génie. L'ECG dans le sud de l'Afghanistan était connu auparavant comme l'OTC, dont le rôle a déjà été expliqué plus haut. Au sein de la FOI-A, l'ECG avait mis en œuvre le génie civilo-militaire par l'exécution de projets de sécurité et de reconstruction axés sur le développement dans le but d'aider à la stabilisation de la zone d'opérations. L'ECG disposait d'un poste de commandement d'escadron, de quatre équipes de génie construction (EGC) et de l'ESG.

Le Régiment comprenait également un escadron de NEM, composé d'un poste de commandement d'escadron (PCE), de quatre équipes C-IED et d'une équipe de mentorat NEM pour l'armée nationale afghane (ANA). Cette sous-unité comptait des experts qui étaient formés dans la neutralisation des IED, ce qui comprend l'analyse et l'exploitation des incidents impliquant des IED, et l'élaboration de TTP pour lutter contre la menace IED. Elle travaillait aussi avec le personnel du renseignement afin de « vaincre » le réseau IED. En outre, son travail ne se limitait pas aux IED, mais englobait tous les aspects de la menace des engins explosifs<sup>75</sup>.

Le dernier élément à mentionner, qui n'est assurément pas le moindre, est le renforcement des capacités fourni par l'équipe des conseillers du génie du Régiment du génie de la FOK. Cette équipe de trois personnes a facilité le perfectionnement des FSNA en offrant du mentorat à la compagnie du génie du 4<sup>e</sup> Bataillon (ou kandak), 1<sup>re</sup> Brigade du 205<sup>e</sup> Corps (Hero) de l'ANA. Ce type d'assistance aux forces de sécurité a énormément aidé l'ANA à développer la capacité de mener des opérations terrestres indépendantes.

---

75. Entrevue téléphonique avec le colonel Jennie Carignan, 14 novembre 2014 [Notes détenues par l'auteur].

On n'insistera jamais assez sur la contribution du Régiment du génie de la FOK à la reconstruction et au développement au cours de cette période. Le fonds de prévoyance du commandant (FPC) a été d'une grande utilité pour faciliter ce travail en finançant une multitude de projets à impact rapide. Le FPC était l'équivalent du Programme d'intervention d'urgence du commandant (CERP) des États-Unis. Il permettait au commandant de la FOK d'avoir accès à des fonds pour les projets de reconstruction et de développement et de les distribuer pour combler l'écart entre les projets actuels financés par d'autres donateurs et le financement prévu des programmes interorganismes. Parmi les projets financés par le FPC avant 2010, notons la fourniture d'infrastructure et d'équipement à la police nationale afghane, les améliorations apportées au campus de l'Université de Kandahar et l'équipement fourni au service des incendies de Kandahar. Le FPC était lié au Programme de travail rémunéré en espèces, comparable au concept américain « Money as a Weapon System ». Ce programme a permis d'employer des hommes et des jeunes en âge de combattre pour réaliser des projets locaux durant les périodes de l'année où les attaques des insurgés étaient les plus nombreuses, normalement à la fin de la saison des semailles et des récoltes. En employant des hommes en âge de combattre, la FOK réduisait le nombre de recrues disponibles pour les commandants des insurgés. Néanmoins, il était bien entendu que de tels emplois devaient contribuer à la gouvernance et au développement durables. Il fallait travailler étroitement avec les employés et les spécialistes du ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement (MAECD) et de l'Agence canadienne de développement international (ACDI). L'apport de l'OTC et de la coopération civilo-militaire (COCIM) a été d'une aide inestimable à ce volet de l'effort<sup>76</sup>.

### **Le génie militaire dans la contre-insurrection**

Par conséquent, durant les opérations canadiennes de la dernière rotation, des progrès ont été accomplis dans les districts de Dand et de Panjwayi, ce dernier étant incontestablement le district le plus litigieux dans Kandahar tout au long de la guerre; on l'appelait le « fief des talibans ». On peut constater les progrès accomplis en examinant les changements survenus dans ces deux districts au cours de la dernière année d'opérations de combat, soit en 2010-2011<sup>77</sup>. Les sapeurs militaires canadiens ont appuyé les opérations de stabilisation dans ces districts en assurant la liberté de mouvement à l'intérieur et aux alentours de ceux-ci grâce à l'amélioration constante des routes. Les travaux routiers ont permis aux FSNA et aux forces de l'OTAN de se déplacer pour accomplir des activités de sécurité de même qu'appuyer les initiatives en matière de gouvernance et de développement – ce qui a finalement contribué à renforcer la légitimité du gouvernement afghan et à donner un nouvel essor aux collectivités locales grâce à l'accès aux soins médicaux, à l'éducation et aux

---

76. Canada, gouvernement du Canada, Comités de la Chambre des communes – Comité permanent de la défense nationale (39-2), *Réponse du gouvernement au premier rapport du Comité permanent de la Défense nationale – Les Forces canadiennes en Afghanistan*, présenté à la Chambre le 17 octobre 2007, à l'adresse <http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=3077584&Mode=1&Language=F>, consulté le 15 avril 2013, s.l.; voir United States, United States Army, Center for Army Lessons Learned, *Handbook No. 09-27 – Commander's Guide to Money as a Weapons System*, avril 2009, à l'adresse <http://usacac.army.mil/cac2/call/docs/09-27/09-27.pdf>, consulté le 15 avril 2013.

77. Howard G. Coombs, APLN.06.03. *LE Introduction to the Comprehensive Approach to Operations in a Joint, Inter-Agency, Multinational and Public Environment*, présentation lors du cours sur les opérations de l'Armée au Collège d'état-major et de commandement des Forces canadiennes à Kingston, en Ontario, le 31 octobre 2011, diapositive 38.

marchés pour leurs produits. Le dernier commandant de la FOK, le brigadier-général Dean Milner a affirmé que de telles routes étaient « un coup de poignard dans le cœur des talibans<sup>78</sup>. » En tout et partout, plus de 103 km de routes ont été construits ou améliorés, dont 40 ont été asphaltés, et 4 ponts ont été construits. Ces travaux ont été effectués à la fois par des entrepreneurs locaux financés par le FPC et des membres du Régiment du génie de la FOK, qui a mené à terme plus de 150 projets de reconstruction et de construction. Bien que ses effectifs aient été assez restreints, c'est-à-dire 261 militaires et employés civils (7 employés de CDC et 74 membres du CANCAP), le Régiment du génie de la FOK a exercé son influence sur presque tous les aspects des activités de la FOK. Outre les travaux qu'ils ont terminés et supervisés, les membres du Régiment ont assuré la priorisation et la synchronisation des travaux de génie, de stabilité et de reconstruction<sup>79</sup>.

De même, le Régiment du génie de la FOK, en partenariat avec les équipes de COCIM, a organisé 521 projets appuyant directement les Afghans habitant dans des villages clés et faisant appel à leur participation. Ensemble, ils ont contribué à créer 10 000 jours-personnes d'emploi. Voici quelques exemples :

Projets de canaux et de drainage – 29 canaux (56 kilomètres); la majorité de ceux-ci ont été exécutés par l'ECG;

Écoles (en partenariat avec la COCIM) – 28 écoles;

Mosquées (en partenariat avec la COCIM) – 42 mosquées;

Infrastructure des services de police – 18 postes;

Infrastructure de gouvernance – 7 sites;

Clinique médicale – 1 clinique.

L'OTC, avec les équipes de COCIM, a également facilité l'exécution de projets de moindre envergure qui ont contribué à fournir des produits de première nécessité. Cet appui comprenait un large éventail d'activités, allant de l'aide humanitaire au soutien de projets afghans de tous les types. En même temps, ces projets étaient harmonisés avec les programmes et les politiques mis en œuvre par le MAECD et l'ACDI au nom du gouvernement afghan<sup>80</sup>.

---

78. Matthew Fisher, « Route Hyena a Canadian-built "dagger through the heart of the Taliban" », *Canada.com*, 8 avril 2011, à l'adresse <http://www.canada.com/news/route+hyena+canadian+built+dagger+through+heart+taiiban/4584232/story.html>, consulté le 30 octobre 2014, s.l.

79. Howard G. Coombs, *APLN.06.03.LE Introduction to the Comprehensive Approach to Operations in a Joint, Inter-Agency, Multinational and Public Environment*, présentation lors du cours sur les opérations de l'Armée au Collège d'état-major et de commandement des Forces canadiennes à Kingston, en Ontario, le 31 octobre 2011, diapositive 38.

80. Howard G. Coombs, *APLN.06.03.LE Introduction to the Comprehensive Approach to Operations in a Joint, Inter-Agency, Multinational and Public Environment*, présentation lors du cours sur les opérations de l'Armée au Collège d'état-major et de commandement des Forces canadiennes à Kingston, en Ontario, le 31 octobre 2011, diapositive 41; information sur le Régiment du génie de la FOK en 2010-2011 tirée de Howard G. Coombs, « Afghanistan 2010-2011 : l'approche pangouvernementale de la contre-insurrection », *Revue militaire canadienne*, vol. 13, n° 3 (été 2013), p. 22-23;



Le sapeur Allan Vartdy, membre du 2<sup>e</sup> Régiment du génie de combat (2 RGC), introduit un cordeau détonant dans une charge creuse conique.

Source : Commandement de combat APLN 0-020-43

En plus de l'appui à la reconstruction, au développement et à la gouvernance, les opérations de combat se sont poursuivies avec une grande efficacité. En février-mars 2011, 58 pour 100 de toutes les caches trouvées dans le Commandement régional (sud) étaient dans la zone de la FOK. Cela signifie que 148 IED à charge à fragmentation directionnelle entièrement construits, du matériel pour construire 150 autres IED, sept gilets-suicides, et 31 mines antichars ont été découverts. Cet effort de collaboration a mis en évidence les avantages de la structure du Régiment du génie de la FOK, l'intégration toutes armes au sein de la FOK et la collaboration avec les organismes du renseignement, le tout dans le contexte des circonstances tactiques en évolution. La situation positive dans l'espace de bataille de la FOK a été soulignée par le commandant de la FIAS, le général David Petraeus qui, en évaluant les opérations au cours de l'été 2011, a déclaré : « On compte moins d'attaques d'insurgés en juin par rapport au mois de juin l'an passé, ce qui est un fait assez remarquable, et c'était pratiquement la même chose en mai<sup>81</sup>. » Par conséquent, on peut examiner les résultats et être d'avis que, malgré les difficultés extrêmes en cours de route, les sapeurs militaires canadiens, comme membre d'une équipe pangouvernementale et de sécurité de la force alliée, avaient vraiment « dépassé les attentes ».

81. Howard G. Coombs, *APLN.06.03.LE Introduction to the Comprehensive Approach to Operations in a Joint, Inter-Agency, Multinational and Public Environment*, présentation lors du cours sur les opérations de l'Armée au Collège d'état-major et de commandement des Forces canadiennes à Kingston, en Ontario, le 31 octobre 2011, diapositives 32 et 36. Citation tirée de la diapositive 32.



## PARTIE 4 – LE DÉPLACEMENT DE KANDAHAR À KABOUL, 2011<sup>82</sup>

La présente étude des efforts du génie militaire canadien dans le sud de l'Afghanistan ne serait pas complète si nous n'explorions pas la consolidation du génie au KAF par les sapeurs de la FOK et ne soulignons pas les principaux thèmes du Régiment du génie de la Force opérationnelle de transition de mission (FOTM). Ce régiment, bien qu'il ait été une petite unité, est arrivé à produire des résultats incroyables. Il a fourni du soutien du génie à la FOTM et a contribué à la transition des forces canadiennes vers Kaboul en terminant la dernière rotation de l'opération ATHENA à Kandahar. On pourrait dire que, comme la Force opérationnelle Holdfast en 2005-2006, le Régiment du génie de la FOTM produisait des résultats dans le domaine stratégique plutôt que tactique.

Afin d'établir les conditions pour la relève sur place avec l'arrivée des forces américaines de la 1<sup>re</sup> Stryker Brigade Combat Team, 25<sup>th</sup> Infantry Division, au printemps 2011 et l'arrivée ultérieure de la FOTM, les sapeurs de la FOK ont exécuté l'opération IFTEKHARI SPAREL. Cette opération regroupait toutes les activités du génie requises pour la consolidation militaire canadienne au KAF avant juillet 2011. Cela comprenait notamment la récupération ou le dessaisissement du matériel de génie et le transfert définitif de l'infrastructure tactique et autre.

Avant d'avoir terminé la relève sur place, toutes les capacités canadiennes devaient donc être ramenées au KAF ou mises à la disposition de la nouvelle force. Durant les préparatifs pour la consolidation du génie, tout l'équipement et le matériel du génie non essentiel à la mission a été retourné au KAF. En avril 2011, un élément avancé de la FOTM était déjà arrivé au KAF pour venir en renfort au Régiment du génie et aider à la centralisation de l'équipement et du matériel du génie. Dans l'ensemble, la prise d'inventaire et la récupération de l'équipement et du matériel du génie se sont assez bien déroulées, mais plusieurs questions ont été soulevées quant au transfert de l'appui général du génie et aux fonctions de maintien en puissance à l'infrastructure tactique.

La responsabilité de l'IT a été confiée aux forces armées américaines à la mi-juin 2011. Durant le transfert du génie, on s'est rendu compte que nos pays possédaient des concepts différents en matière d'appui du génie. Plutôt que de regrouper les sapeurs ayant les capacités requises pour exécuter le travail à faire relativement aux IT plus petites avec les formations tactiques (brigades), on a dépêché des sapeurs du niveau du théâtre pour s'occuper de ces tâches. Aux IT plus grandes, c'est-à-dire celles qui hébergeaient plus de 300 personnes, les Américains ont confié l'appui du génie sous contrat à leur Logistics Civil Augmentation Program (LOGCAP), un programme semblable au programme canadien CANCAP. Il a cependant fallu un certain temps pour déterminer tous les aspects de l'appui requis et pour mettre en place tous les contrats ou prendre des dispositions avec l'aide du génie au niveau du théâtre. Par conséquent, les spécialistes canadiens en matière de génie sont restés auprès de l'IT

---

82. Sauf indication contraire, une bonne partie de ce rapport est tirée de Canada, ministère de la Défense nationale, Quartier général de la Force opérationnelle de transition de mission, 3500-1 (JLLO) *Topic Report 11-098 Engineer Consolidation*, 20 septembre 2011; Canada, ministère de la Défense nationale, Quartier général de la Force opérationnelle de transition de mission, ANNEX C to 3500-1 (JLLO) *Mission Transition Task Force Engineer Regiment (MTTF Engineer Regiment)*, 7 décembre 2011 (anglais seulement).



Source : Caméra de combat AR2011-0061-066

pour appuyer toutes les forces à cet endroit, et ce, parfois jusqu'à ce que le tout dernier Canadien soit parti. En outre, de nombreux contrats de soutien réels sont demeurés valides tout au long de la relève sur place jusqu'à ce que tous les Canadiens aient quitté l'IT. Il est important de noter que durant le processus de transfert de l'IT, il a fallu faire des études environnementales de référence officielles ou du moins fournir un registre de l'état de l'environnement avant de céder le contrôle des éléments d'IT.

La création d'inventaires exacts a facilité d'autres aspects de la consolidation du génie. Par exemple, les commandants de détachement de l'EAG ont dressé une liste des ressources du génie à chaque emplacement. Le contenu de ces listes a été réparti entre ce qui devait être retourné au KAF et ce qui devait être transféré aux forces américaines qui arrivaient. Afin d'accomplir ce travail laborieux, les commandants de détachement de l'EAG ont travaillé en étroite collaboration avec les détachements de l'ESN pour inventorier précisément les articles comme les obstacles de protection de la force, les conditionneurs d'air, les panneaux, les puits, les conteneurs balistiques conformes à la norme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO)<sup>83</sup>, les plateformes cimentées, les conteneurs ISO standard, les conteneurs maritimes, les groupes frigorifiques et l'équipement de lutte contre l'incendie. Les matériaux de construction n'ont pas été comptés. Les matériaux en vrac et non ouverts ont été transférés, tout comme les pièces de rechange de soudage de types consommables, les PP emballés, etc. Aucun matériau de construction n'a été retourné au KAF. De plus, tout le matériel de défense à l'IT était considéré comme consommé et n'a donc pas été retourné au KAF. Dans la mesure du possible, les outils et l'équipement ont

83. Un conteneur ISO est un conteneur de fret génériquement durable et réutilisable qui est de forme rectangulaire. Ses dimensions sont normalement telles qu'il peut être placé sur une plateforme de transport. Ils sont généralement assez hauts pour qu'une personne puisse s'y tenir debout. De nombreuses versions spécialisées de ce type de conteneur ont été développées au fil du temps, y compris des conteneurs d'habitation et des conteneurs offrant une protection balistique au contenu.



Photographie aérienne du barrage Dahla, l'un des trois projets de premier plan mis en œuvre par le Canada en Afghanistan, et du bassin de la rivière Argandab.

Situé au cœur de la province de Kandahar, le barrage Dahla, se classe, avec son système d'irrigation, au deuxième rang des plus importants barrages de l'Afghanistan. Quatre-vingts pour cent de la population de la province de Kandahar demeure le long du système d'irrigation.

été retournés au KAF tout au long de la dernière rotation de combat. À la fin de la dernière rotation canadienne, il ne restait qu'un ou deux conteneurs maritimes d'outils aux emplacements avancés.

Il est à noter que, comme la majorité des matériaux de camp temporaire démontable (CTD) devaient être retournés au Canada, il a fallu créer des solutions qui offriraient un niveau raisonnable de soutien au personnel américain qui arrivait. Des unités d'ablutions en configuration de conteneur mobile extensible (CCME) ont été remplacées par des conteneurs maritimes convertis localement en unités d'ablutions. De plus, avant de retirer les matériaux de CTD de l'IT, tous les systèmes de distribution électrique du CTD ont dû être remplacés par de l'équipement commercial. Un travail considérable a dû être effectué pour la distribution électrique, particulièrement en ce qui touche la création de listes de matériel et l'exécution des tâches. En outre, bien qu'un bon nombre de conteneurs ISO devaient initialement être regroupés au KAF et ramenés au Canada, on a reçu plus tard l'autorisation de les vendre, et le Canada a alors transféré le contrôle de tous les conteneurs qui n'avaient pas encore été retournés au KAF.

La comptabilisation des articles figurant sur la liste d'équipements contrôlés du génie s'est avérée être une entreprise difficile. Cet équipement, de même que le matériel de CTD, avait été éparpillé un peu partout dans la zone d'opérations de la FOK depuis le commencement de la mission dans le sud de l'Afghanistan. En outre, on avait tenu à jour peu de documents, voire aucun, décrivant l'équipement ou les matériaux. Durant les deux dernières rotations, l'EAG a tenté de créer des feuilles d'inventaire exactes, lesquelles ont ensuite été utilisées durant la relève sur place pour faciliter le retour du matériel du génie au KAF. Cependant, depuis février 2008, le compte client d'approvisionnement (CCA) pour ce matériel de CTD avait été détenu par CANCAP afin de faciliter la continuité du CCA pour le CTD. Cette situation a malheureusement donné lieu à une situation curieuse, dans laquelle le détenteur du

CCA devait se fier à des mandataires – les sapeurs militaires – pour vérifier les comptes. On a ainsi réalisé qu'il fallait avoir une meilleure comptabilisation et un meilleur suivi du CTD et des ressources de la liste d'équipements contrôlés du génie, et ce, non seulement à la fin de la mission, mais durant toute son exécution.

## **Clôture de la mission**

Après la cessation des activités du génie de la FOK en juillet 2011, le Régiment du génie de la FOTM a poursuivi les activités nécessaires à l'appui de la clôture de la mission canadienne à Kandahar. Le Régiment du génie de la FOTM était composé d'un poste de commandement régimentaire, du 11<sup>e</sup> Escadron de campagne, du 14<sup>e</sup> Escadron d'appui et de la 8<sup>e</sup> Troupe. Il importe de signaler que, si le poste de commandement fournissait toutes les fonctions normales de commandement et contrôle et pouvait exécuter des opérations indépendantes, sa dotation ne lui permettait pas de mener des opérations 24 heures par jour et 7 jours par semaine. Par contre, étant donné la nature de l'emploi de la FOTM, cette situation était acceptable. Le 11<sup>e</sup> Escadron de campagne disposait de troupes de campagne et d'appui, ainsi que de matériel lourd et de sections de génie blindé. Il comprenait également une équipe de NEM, une solide section de quartier-maître et le poste de commandement d'escadron. L'EAG et le 14<sup>e</sup> Escadron d'appui disposaient d'un poste de commandement avec un officier de l'environnement, une troupe de construction, le chef du service des incendies de la FOTM, une cellule des marchés, un détachement de CDC et des représentants de CANCAP. Enfin, la 8<sup>e</sup> Troupe fournissait le soutien logistique du combat grâce à un petit élément de commandement comprenant un bureau de la logistique et le quartier-maître régimentaire, ainsi que des sections de maintenance, d'approvisionnement et de transport.

Le Régiment du génie de la FOTM exécutait ses tâches à proximité du KAF. Les conditions établies par la consolidation de l'équipement et du matériel de génie de la FOK ont permis à cette organisation relativement petite de fournir un soutien efficace à la transition de la mission. Même si on a utilisé une organisation réduite, dans les limites autorisées par la doctrine, cela a tout de même permis d'avoir toute la gamme des capacités du génie et de fournir une certaine souplesse d'emploi qui n'aurait autrement pas été possible. Les éléments intégraux de services de soutien au combat ont assumé des fonctions essentielles durant les derniers mois. Ils ont permis d'avoir une bonne comptabilisation du matériel et de l'équipement du génie accumulés depuis des années, ainsi que d'assurer la liaison avec l'unité de clôture de mission pour le retour d'équipement et avec l'unité de dessaisissement du matériel pour le dessaisissement du matériel désigné. En plus du suivi, du retour ou de l'élimination de l'équipement et du matériel, la restauration de l'environnement, la destruction des munitions que l'on ne pouvait pas retourner au Canada, la fermeture des dossiers de projet du génie, et, tâche d'importance s'il en est une, le démontage et le rapatriement du monument commémoratif des personnes tombées au combat de Kandahar étaient du ressort du Régiment du génie de la FOTM.

Tout comme le transfert de l'IT durant la relève sur place de la FOK, le dessaisissement de l'infrastructure et l'élimination du matériel ont aussi été des volets clés du départ des Canadiens du KAF. Puisque le Canada était locataire du KAF et membre de l'OTAN pour la mission de la FIAS, l'élimination et le transfert de l'infrastructure canadienne ont été réalisés localement avec l'accord du commandant du KAF. Par contre, la planification de ce dernier aspect du mouvement canadien a

commencé bien avant, en octobre 2010, au niveau de l'OTAN. Les travaux ont été réalisés durant l'automne 2011 par la FOTM au KAF, dans le cadre de la clôture définitive de la mission<sup>84</sup>.

La majorité de l'infrastructure permanente a été transférée aux forces américaines. Certaines installations démontables, en particulier le système d'abris pour aéronefs de force expéditionnaire (EFASS), ont été vendues à d'autres alliés de l'OTAN. Le dessaisissement de l'infrastructure et du matériel connexe a été organisé et coordonné par l'officier d'infrastructure du Régiment du génie de la FOTM. Il était essentiel de tenir des discussions au début et tout au long du processus afin d'établir et de respecter le calendrier de transfert des derniers vestiges de la présence canadienne au KAF. L'échéancier était basé sur trois principaux jalons :

1. Jour Génie (jour G)-45. À environ six semaines du jour G, une équipe de transfert du groupe de relève a visité l'installation et rencontré le représentant du transfert du groupe sortant en compagnie d'experts sur place (génie, transmissions, services du camp, etc.) qui pouvaient répondre aux questions concernant l'installation. Le groupe de relève a ainsi eu l'occasion de faire une reconnaissance des lieux. C'est à ce moment qu'on a confirmé les tâches qui devaient être exécutées par les occupants sortants et qu'on a dressé la liste du matériel qui resterait sur place.
2. Jour G. Les occupants ont remis l'installation au génie. L'équipe de transfert de l'unité de relève a visité à nouveau l'infrastructure et vérifié si toutes les tâches avaient été exécutées, puis elle a convenu du matériel qui resterait sur place. Le jour G précédait le transfert réel de l'installation, afin de laisser suffisamment de temps pour faire les travaux qui restaient à accomplir, y compris la restauration de l'environnement.
3. Jour du transfert (jour T). Le transfert de propriété a eu lieu et tous les aspects de l'infrastructure sont devenus la responsabilité du nouveau propriétaire de l'installation. La journée avait été coordonnée avec le commandant du KAF et officialisée par une lettre du commandant de la FOTM<sup>85</sup>.

De cette façon, et sous la supervision du génie, la présence canadienne au KAF a diminué jusqu'en décembre 2011, lorsque la FOTM a quitté l'aérodrome de Kandahar. Avec le départ des derniers membres des Forces armées canadiennes, la présence du génie militaire dans le sud de l'Afghanistan a pris fin au terme de presque sept années ininterrompues<sup>86</sup>.

---

84. Pour une étude détaillée de la planification et de l'exécution du dessaisissement de l'infrastructure du KAF, voir Canada, ministère de la Défense nationale, Quartier général de la Force opérationnelle de transition de mission, « 3500-1 (JLLO) Topic Report 11-101 Planning Permanent Infrastructure Disposal », 23 novembre 2011 (anglais seulement).

85. Voir la pièce jointe du document Canada, ministère de la Défense nationale, Quartier général de la Force opérationnelle de transition de mission, 3500-1 (JLLO) Topic Report 11-115 Drawdown and Divestment of Infrastructure, 3 décembre 2011, p. 1-2 (anglais seulement).

86. « Blogs, News, Defence Watch, Defence Watch RSS: Last Canadian Soldiers from Kandahar to Arrive Home on Thursday », *Ottawa Citizen*, 14 décembre 2011, 16 h 26, à l'adresse <http://archive.today/765of#selecti-on-2168.0-2168.1>, consulté le 5 octobre 2014, s.l.



## PARTIE 5 – CONCLUSION

Il est important de pouvoir tirer parti de tout ce qui vous a été enseigné durant l'instruction de votre branche et l'entraînement tactique toutes armes... même ce que certains n'hésiteraient pas à qualifier de « vestiges de la guerre froide » s'applique toujours. Nous utilisons encore les mêmes balles, les mêmes bombes et les mêmes sacs de sable<sup>87</sup>.

– MAJOR NILS FRENCH, OFFICIER DES PLANS DU GÉNIE, QUARTIER GÉNÉRAL DE LA FORCE OPÉRATIONNELLE À KANDAHAR 5-09 (2009)

Cette pensée d'un officier d'état-major du génie résume l'expérience du génie militaire canadien dans le sud de l'Afghanistan : « Plus ça change... » Les leçons dégagées par le génie durant l'activation dans le théâtre en 2005-2006, les opérations de combat de 2006 à 2011 et la clôture de la mission en 2011 reflètent les aléas des opérations pangouvernementales intégrées ainsi que la nature changeante de la guerre. Les dilemmes posés par les mesures prises pour permettre les activités de sécurité et de renforcement des capacités ont permis aux sapeurs militaires canadiens d'apprendre et de réapprendre beaucoup de choses en Afghanistan. Dans le cadre de l'effort global, la capacité du génie militaire à surmonter les dilemmes complexes de la mission dans le sud de l'Afghanistan est venue des efforts de tous ceux et toutes celles qui ont servi à compter de 2006. Tous les progrès accomplis au cours des dernières années de la mission, de 2009 à 2011, étaient attribuables à leur travail et à leurs sacrifices. Tous les partenaires du Canada sur le terrain – les FSNA, les autres organismes canadiens comme le MAECD et l'ACDI –, de concert avec les militaires et les organismes gouvernementaux alliés, ont contribué au succès global obtenu<sup>88</sup>.

Les réalisations des dernières années de la mission ont grandement été facilitées par les circonstances qui ont permis la formation du Régiment du génie de la FOK, qui assurait le commandement et contrôle centralisé jumelé à une exécution décentralisée. Cette structure a facilité la priorisation et l'exécution des tâches propres au génie. Il importe de reconnaître que, tout en respectant les concepts doctrinaux de commandement et contrôle, l'unité qui a été formée n'était pas le régiment du génie de combat d'une formation tactique, le régiment d'appui du génie d'un théâtre, ou une UAG, mais plutôt une organisation adaptée à la tâche, faisant fi des distinctions entre les lignes d'opérations du génie, qui fournissait des conseils en plus d'assurer le soutien du génie aux niveaux opérationnel et tactique.

Étant donné la nature de l'environnement contemporain et les probables missions futures des Forces armées canadiennes, il est possible que la distinction entre le soutien du génie opérationnel, ou de théâtre, et tactique, surtout dans le cadre d'opérations pangouvernementales, continue d'être floue. Il est manifeste que la

---

87. Courriel du major Nils French, officier des plans du génie, Quartier général de la Force opérationnelle à Kandahar 5-09 au lieutenant-colonel J.B. McNair, Collège de commandement et d'état-major des forces terrestres canadiennes, daté du mardi 17 novembre 2009, 20 h 11, s.l. [Notes détenues par l'auteur].

88. Howard G. Coombs, *APLN.06.03.LE Introduction to the Comprehensive Approach to Operations in a Joint, Inter-Agency, Multinational and Public Environment*, présentation lors du cours sur les opérations de l'Armée au Collège d'état-major et de commandement des Forces canadiennes à Kingston, en Ontario, le 31 octobre 2011, diapositive 43.

capacité d'avoir une structure qui permette de prioriser les ressources du génie et de les affecter aux bonnes tâches de génie, en même temps qu'un commandement et contrôle qui permette cette affectation, mérite d'être longuement planifié avant tout déploiement. Même si l'organisation des forces du génie dans le sud de l'Afghanistan laissait quelque peu à désirer au départ, la création éventuelle du Régiment du génie de la FOK s'est révélée une évolution positive et a permis d'offrir tous les types de soutien du génie. Cette évolution du commandement et contrôle du génie a également réaffirmé les besoins de longue date en matière de doctrine concernant l'emploi des sapeurs. Dans le même ordre d'idées, il est à noter que, étant donné la myriade de rôles assumés par le génie, la mise sur pied d'unités sur mesure s'avèrera probablement difficile et ne doit pas être sous-estimée<sup>89</sup>. Il faudra également s'assurer que l'équipement, les pièces de rechange, les techniciens et les spécialistes requis sont prévus, tout comme les matériaux de construction nécessaires. En outre, on a souligné la nécessité d'avoir assez de remplaçants formés pour les unités en déploiement. Une des façons d'y voir est de simplement augmenter le bassin de renforts pour les missions futures au-delà des 10 pour 100 habituels prévus. Dans la même veine, la capacité d'assurer la liaison avec les institutions et les organisations situées à l'extérieur du théâtre à des fins de consultation et parfois de soutien améliore et approfondit les capacités techniques de ceux et celles qui réalisent des projets du génie.

Dans ce contexte, l'aptitude de l'OTC à fournir une capacité robuste et opportune de passation de marchés demeure inégalée. La souplesse de l'OTC a été améliorée encore davantage par l'intégration des membres de CDC, puisqu'ils fournissaient dans le théâtre la capacité d'accorder et de gérer des contrats de construction complexes. Pourtant, les opérations menées montrent de façon manifeste que les contrats locaux ne devraient être utilisés que pour les projets qui ne sont pas essentiels à la campagne. Les projets essentiels devraient être confiés aux ressources organiques du génie<sup>90</sup>. De même, les capacités de l'EAG et de l'ESG ont été des éléments essentiels de cet effort à volets multiples.

Ajoutons à cela qu'il y a tout un art au bon emploi du génie. Un des principaux problèmes que pose la communication de l'emploi approprié des sapeurs militaires tient au fait qu'il est nécessaire de sensibiliser les intéressés au large éventail de capacités du génie et d'intégrer rigoureusement les conseils du génie dans l'analyse et la planification de la mission ainsi que dans la conduite des opérations. Le lien entre les armes doit être fort, et les conseils doivent être pertinents, opportuns et exacts. Par conséquent, la sensibilisation et la confiance qui en résulte doivent être fermement établies dès que possible à tous les échelons et avant les déploiements au moyen d'un entraînement interarmes continu. Une fois la mission amorcée, il est tout simplement trop tard pour établir une relation de travail professionnelle ou pour atténuer les frictions qui surgissent inévitablement entre les besoins d'un commandant appuyé et les réalités affrontées par les éléments de génie de soutien.

---

89. Pièces jointes du document Canada, ministère de la Défense nationale, Force opérationnelle à Kandahar, 3350-1 (ALLO) *Topic Lesson Report (TLR) – 10-061 Military Engineer Support to Operations (Draft)*», s.l. (anglais seulement).

90. Canada, ministère de la Défense nationale, Force opérationnelle à Kandahar, 3350-1 (ALLO) *Topic Lesson Report (TLR) – 10-061 Military Engineer Support to Operations (Draft)*, s.l., p. 2 (anglais seulement).



Source : Commandement de combat (SC11) 1-2005-02

Dans cette optique, les conseillers du génie doivent détenir le grade et l'expertise adaptés à leur rôle afin qu'on les écoute et, dans la mesure du possible, les unités déployées doivent s'entraîner avec le quartier général qu'elles serviront pendant une mission.

Faire en sorte que les sapeurs militaires de tous les niveaux possèdent toute la gamme de compétences professionnelles voulues pour donner des conseils judicieux et éclairés aux commandants appuyés contribue également à rendre possible cette relation interarmes. Cela signifie que le génie militaire canadien doit continuellement examiner l'instruction individuelle et collective afin de s'assurer que les compétences en matière de génie sont enseignées et rappelées aux bons grades, avec toute l'étendue et la profondeur requises. Si l'instruction fondamentale liée à la classification professionnelle a été modifiée en raison de l'expérience en Afghanistan, il demeure évident qu'une bonne partie de l'instruction et des concepts du génie militaire ont assez bien passé le test du champ de bataille. Le défi sera de déterminer ce qui devra être conservé comme compétences essentielles au cours des années à venir. Un examen périodique et exhaustif de l'instruction sera toujours nécessaire si l'on veut s'assurer que la formation maintient les compétences essentielles qui répondent toujours aux besoins de l'environnement de sécurité en constante évolution – c'est-à-dire qui s'inscrivent dans *la longue durée* – et non simplement celles qui répondent aux impératifs de la guerre la plus récente.

L'instruction liée à la classification professionnelle doit perfectionner chez les sapeurs militaires l'aptitude à communiquer les compétences toutes armes, particulièrement en matière d'ETHAR, aux unités appuyées, et d'encourager les membres d'autres classifications professionnelles à les intégrer à leurs compétences générales. Ce n'est qu'ainsi que les sapeurs militaires, dont le nombre est limité, pourront être affectés en priorité aux tâches propres au génie durant les déploiements plutôt que d'avoir à consacrer du temps et des efforts à des tâches qui peuvent être accomplies par d'autres membres de l'équipe interarmes. Cela rappelle le vieux

principe du commandement et contrôle centralisé et de l'exécution décentralisée. Il reste toutefois important de souligner que l'intégration d'autres armes de combat aux tâches du génie pour fournir la protection de la force libère un grand nombre de sapeurs militaires pour les fonctions qui leur sont propres.

Par ailleurs, la continuité et la gestion de l'information se sont révélées particulièrement problématiques tout au long de la mission. De l'information géomatique au renseignement du génie sur les nouvelles menaces, rien ne semblait durer plus de deux ou trois rotations. On peut penser qu'il ne s'agit pas d'un enjeu propre au génie et que les solutions aux problèmes du regroupement, de l'entreposage et de la recherche de l'information appellent une approche cohérente et systématique adoptée par tous les membres de la mission. Aussi, en plus du processus officiel établi pour les leçons retenues, l'information obtenue durant les opérations doit être mise en commun avec toutes les unités de génie de l'Armée canadienne ainsi qu'entre les quartiers généraux d'emploi de la force et de mise sur pied de la force, les écoles militaires, la force interarmées et les autres organisations du génie de l'armée concernée.

Finalement, il importe de souligner qu'une préparation et une planification effectuées bien à l'avance ont une incidence extrêmement importante sur la façon dont l'activation et la clôture du théâtre sont menées. Il semble aller de soi que l'amorce d'une mission est déterminante pour le succès de cette dernière et que la clôture du déploiement permet une conclusion harmonieuse, mais on oublie que ces deux activités facilitent également les missions futures par le transfert de l'équipement et du matériel essentiels du génie. De plus, la sortie d'un lieu de déploiement donne une dernière impression durable des « Canadiens » aux amis et aux alliés. La FO Holdfast et le Régiment du génie de la FOTM ont tous les deux obtenu de remarquables résultats, mais cela ne s'est pas toujours fait sans embûches. Les deux expériences ont révélé la nécessité de profiter de la contribution du génie tôt dans la planification, d'avoir une organisation bien structurée et équipée, de disposer d'un plan délibéré et réfléchi, ainsi que d'appliquer un processus transparent et facile à comprendre.

En règle générale, la consolidation des ressources du génie au KAF et le dessaisissement de l'équipement et du matériel de génie se sont déroulés de manière raisonnablement efficace. Ce succès est attribuable tant à la création d'information exacte concernant le matériel à récupérer et à dessaisir, qu'à la compréhension des nuances requises pour le transfert de l'IT. Une gestion exacte et vigilante du matériel et de l'équipement canadiens simplifie grandement l'effort logistique relatif à la consolidation et au redéploiement. Un aspect du transfert auquel on aurait pu accorder plus d'importance avant la relève sur place était l'élaboration d'une bonne appréciation des capacités des forces de remplacement. Une relève sur place par des forces de deuxième échelon non canadiennes présentera toujours des défis particuliers en raison des différents concepts de soutien. Une meilleure compréhension des procédures et des politiques des Américains aurait permis de réaliser une appréciation de leurs capacités et de leurs limites, ce qui aurait réduit le nombre de points de friction dans un processus déjà complexe. Enfin, la planification du redéploiement devrait probablement commencer dans le théâtre avant la dernière rotation, et celle-ci devrait comprendre un élément chargé de concevoir le mode de transition et de travailler ensuite en étroite collaboration avec les forces de clôture de la mission afin d'assurer une transition sans heurt au terme de la dernière rotation.

Lorsque l'on examine les leçons dégagées grâce aux efforts et aux sacrifices des sapeurs militaires canadiens dans le sud de l'Afghanistan, il importe de les mettre en contexte et d'être tout à fait franc quant aux événements – les bons comme les mauvais – qui sont survenus durant l'engagement. Il serait malhonnête de procéder autrement et l'on nuirait ainsi aux sapeurs militaires canadiens qui suivront<sup>91</sup>. Dans ce contexte, il faut toujours s'assurer que l'on n'oublie pas ce que nous a coûté toute cette information. Les propos suivants sont tirés d'un discours donné par le major Mark Gasparotto en mai 2007 au 2<sup>e</sup> Régiment du génie de combat de la Base des Forces canadiennes Petawawa, à l'occasion de l'inauguration d'un monument commémoratif honorant le sergent Shane Stachnik :

Nous sommes ici rassemblés non seulement pour rendre hommage au sergent Stachnik et offrir nos sincères condoléances à la famille de Shane, mais aussi pour que nous puissions nous aussi, en quelque sorte, tourner la page. La vie est faite pour les vivants, alors j'espère non seulement que vous savez déjà les choses que je vais vous dire, mais que vous les mettez déjà en pratique<sup>92</sup>...

Bien que les paroles du major (aujourd'hui lieutenant-colonel) Gasparotto touchent tous ceux et toutes celles qui ont servi et rappellent le coût de la guerre, elles nous encouragent aussi à garder en mémoire et à institutionnaliser les connaissances du génie militaire canadien dont nous avons reconnu l'importance en Afghanistan. Les principales leçons dégagées dans le présent rapport ne sont pas simplement des artefacts d'un conflit qui a récemment pris fin; elles fournissent de l'information pertinente et utile à la conduite des opérations actuelles et futures. En outre, on ne saurait assez insister sur le fait que le génie militaire canadien a obtenu ces données au prix d'efforts et de sacrifices. Les vies perdues et brisées seront diminuées si nous ne retenons pas et n'institutionnalisons pas ces connaissances durement acquises pour vraiment nous assurer qu'elles deviennent des « leçons retenues ».

Nous nous souviendrons.

Nous devons nous souvenir.

Le COLONEL HOWARD G. COOMBS est professeur adjoint au Collège militaire royal du Canada. Il est aussi officier à temps partiel de la Réserve de l'Armée, au sein du Quartier général de la 4<sup>e</sup> Division du Canada. Il a servi à Kaboul en 2004 à titre de réserviste de l'Armée, dans le cadre de la Force internationale d'assistance à la sécurité, où il a occupé le poste de planificateur stratégique. De plus, le colonel Coombs a été affecté à la Force opérationnelle interarmées – Afghanistan à Kandahar, de septembre 2010 à juillet 2011, en qualité de conseiller civil du commandant de la Force opérationnelle.

---

91. Mark Gasparotto, « Introduction », *Clearing the Way: Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 21.

92. Le texte complet de cet hommage se trouve dans Mark Gasparotto, « Epilogue », *Clearing the Way: Combat Engineers in Kandahar – 23 Field Squadron*, Major Mark Gasparotto, éd., London, Ontario, Ardith Publishing, 2010, p. 147-149.

