

Journal de l'Arme blindée

*La transformation de l'Armée
comme elle affecte le CBRC*



L'Armée d'aujourd'hui

Le modèle intérimaire

L'Armée de demain



Journal de l'Arme blindée

RÉDACTEUR EN CHEF

Lcol C.M. Hazleton

RÉDACTEUR GÉRANT

Maj B.J. Walsh

RÉDACTEURS

Capt S.J. Gooch / Capt J.L. Cochrane

DIRECTION ARTISTIQUE

DGAP Services créatifs

TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRAL

Avant-propos du Colonel commandant	1
Avant-propos du directeur de l'Arme blindée	3
Avant-propos du Rédacteur en chef	5
Message du Président	7

LETTRES AU RÉDACTEUR EN CHEF

Lettres au Rédacteur en chef	9
------------------------------------	---

EN MANCHETTE

Thème

La Transformation de l'Armée : Qu'est-ce qu'un « blindé »?	11
<i>par le major Rankin</i>	

Le Véhicule du Tir Direct – Une Nécessité	16
<i>par le lieutenant-colonel Petit</i>	

Réflexions sur la restructuration du Corps blindé – Réfutation	19
<i>par le lieutenant-colonel Oliviero</i>	

Sujet d'intérêt au Corps

Les Blindés Entrent dans le 21 ^e Siècle	22
<i>par le capitaine Cochrane</i>	

L'Escadron de Reconnaissance de la Brigade – Organisation Recommandée	23
<i>par le major Demers</i>	

Reconnaissance de Secteur	28
<i>par le major Tremblay</i>	

La Pertinence de l'Entraînement à la Manœuvre des Chars chez les Réservistes de l'Arme blindée	31
<i>par le capitaine Smith</i>	

Les Régiments blindés de la Réserve et le VBL III	37
<i>par le lieutenant Hisdal</i>	

Technologie

La Numérisation et le Corps blindé	39
<i>par le major Lussier</i>	

Mise à Jour de la Section de l'Arme blindée de l'UEEFT	42
<i>par le capitaine Martin</i>	

Entraînement

Simulateur de Conduite : Dans un Monde Parfait	45
<i>par le caporal Coldwell</i>	

Détection Laser et Tir	48
<i>par le capitaine Pires, sergent Daigle, et sergent Chaloux</i>	

Guide à l'intention des auteurs d'articles

Le rédacteur du Journal de l'Arme blindée reçoit avec plaisir tous les articles de nature technique, tactique, ou historique contenant des renseignements d'ordre professionnel et susceptibles de susciter la réflexion ainsi que des échanges d'idées et d'opinions.

Les lignes directrices suivantes s'appliquent :

- tous les articles doivent être dactylographiés sur du papier 8 1/2 sur 11, à double interligne et d'un seul côté de la feuille et doivent être accompagnés d'une disquette de 3,5 pouces;
- les articles ne doivent compter plus de 2 000 mots (les articles beaucoup plus courts sont également les bienvenus, une page ou deux);
- dans la mesure du possible, des photographies et des illustrations en noir et blanc devraient accompagner l'article. Les photographies découpées dans des revues ne sont pas acceptées puisque cela constitue une infraction aux droits de la reproduction;
- les articles devraient contenir des notes de bas de page, s'il y a lieu;
- les articles historiques doivent servir à illustrer les leçons apprises. L'article ne doit pas se limiter à des dates et à des faits;
- seuls les sujets de nature non classifiée peuvent faire l'objet d'articles;
- il faut utiliser le moins possible les abréviations militaires;
- on suggère aux auteurs d'inclure une brève description des fonctions qu'ils occupent et d'indiquer le nom de leur base ou école.

Le Rédacteur se réserve le droit de rejeter ou d'annoter tous les articles ou lettre présentés pour publication. Les auteurs ne doivent pas présenter des articles qui ont déjà été proposés à une autre publication ou qui ont déjà été publiés.

Adresse : Rédacteur Journal de l'Arme blindée
École de l'Arme blindée
Centre d'Instruction au Combat
Base des Forces canadiennes /
Unité de soutien du secteur de Gagetown
C.P. 17000 Succ. Forces
Oromocto, Nouveau-Brunswick
E2V 4J5

Téléphone : 422-2000 Ext 2655



A-JS-050-004/JD-001

La page couverture : Ce montage de photos nous montre l'évolution du Corps blindé depuis les 100 dernières années. Les images nous montrent la bataille de Moreuil Wood, la Troupe Montée du Lord Strathcona's Horse (Royal Canadians) et un Coyote en service en Bosnie.

Le thème pour le prochain numéro :
L'évolution du Corps blindé pour rencontrer les besoins de l'Armée.
Volume 35 n° 2, 2003



Avant-propos du Colonel commandant



Au moment de rédiger le présent avant-propos, cela fait moins d'un mois que j'ai été nommé Colonel commandant de notre Corps. Je considère que c'est un honneur et un privilège d'occuper ce poste et d'être devenu le onzième Colonel commandant. Je m'attends à franchir le cap des 50 ans de service au sein du Corps pendant la durée de cette nomination, et je suis fier de ce que nous avons accompli pendant toute cette période. Je suis également fier de voir mon nom figurer parmi la liste des Colonels commandants précédents que j'admire tous pour leurs qualités personnelles et leurs exploits. J'espère pouvoir contribuer, comme chacun d'eux l'a fait à sa façon, à l'amélioration du Corps.

En étudiant l'histoire du Corps, on ne peut s'empêcher d'être impressionné par le dévouement et le professionnalisme de ses membres et de ses régiments, dont l'ensemble de l'Armée de terre et le pays ont bénéficié. Depuis les contributions considérables du Corps durant la Deuxième Guerre mondiale, il est manifeste que le Corps a fait plus que sa part pour l'amélioration de l'Armée de terre et qu'il s'est adapté au changement. En effet, les organisations et l'équipement du Corps ont souvent été modifiés, mais ce dernier a toujours été prêt sur le plan opérationnel. Il a aidé l'ensemble de l'Armée de terre à faire la transition vers l'ère mécanisée, à tirer parti de l'hélicoptère dans le cadre d'une équipe toutes armes, et plus récemment, il a montré la voie en reconnaissant les possibilités du Coyote et de ses capacités connexes et en le mettant en service.

Notre capacité de gérer des changements aussi importants ainsi que leurs effets repose sur la force combinée résultant des attitudes de l'ensemble des membres du Corps, des régiments et de l'École. Il s'agit d'attitudes communes partagées par tous les membres de nos régiments, de la Force régulière et de la Réserve. Elles sont fondées sur le respect d'autrui, quel que soit son grade, et sur la volonté de toujours s'efforcer d'atteindre des normes élevées. L'ouverture d'esprit fait également partie de nos qualités communes, sans que nous ne perdions de vue les principes essentiels qui ont fait leurs preuves.

Dans le monde actuel, il est évident que nous devons utiliser pleinement ces qualités dans un avenir prochain. La plupart d'entre nous comprenons la nécessité du changement, et comme je l'ai fait remarquer, nous avons été capables, tout au long de notre histoire, de nous adapter au changement. Cependant, l'orientation à donner au changement pour être en mesure de faire face au « Nouveau Monde » est plus difficile à déterminer. Tandis que la situation internationale semble plus confuse que jamais, les pseudo-experts, dont certains ont leur propre programme, insistent pour exiger des changements radicaux, souvent sans avoir mené des études en profondeur et en se contentant d'analyses superficielles. De telles méthodes peuvent être extrêmement dangereuses et risquent de priver le Canada de l'Armée de terre dont il aura besoin à l'avenir. Le manque de fonds et d'autres signes d'un soutien insuffisant de l'Armée de terre et des Forces



canadiennes en général par le gouvernement constituent également un sujet de préoccupation.


Tout cela est déroutant pour ceux qui s'efforcent de fournir à notre pays les soldats les mieux équipés et les mieux formés, dans ce cas-ci, les membres de l'Arme blindée. Le processus par lequel les décisions majeures au sujet de la structuration et des rôles futurs des Forces canadiennes seront prises contribue à ce malaise. Dans les numéros précédents du Journal de l'Arme blindée, mon prédécesseur au poste de colonel commandant, le Major-général (à la retraite) Clive Milner, a insisté avec éloquence sur la nécessité d'un processus de développement judicieux au sein de l'Armée de terre et a également décrit certaines caractéristiques essentielles d'un tel processus. Je suis entièrement d'accord avec son analyse. Chacun d'entre nous doit faire tout ce qui est en son possible pour contribuer non seulement à la qualité professionnelle des débats sur l'avenir de notre Corps et de l'Armée de terre, mais aussi pour que le processus permettant de prendre des décisions éclairées soit également très à la hauteur. Comme le processus englobe l'ensemble du Corps, de l'Armée de terre et des Forces canadiennes, le gouvernement et le public, les occasions de participer et d'exercer une influence sont multiples.

Dans ce contexte, le rôle du Journal de l'Arme blindée est important puisqu'il constitue un point central pour les discussions au sein du Corps et qu'il favorise des débats sains. La gamme d'articles qui font partie du

présent numéro illustre bien la diversité des sujets qui préoccupent les membres du Corps. Ces sujets vont des aspects généraux du façonnement de l'Armée de l'avenir et de notre rôle et de nos organisations au sein de cette dernière à la doctrine, à l'instruction et aux aspects techniques, en passant par des propositions propres au Corps. Pour faire suite à suite à l'attention que nous accordons depuis longtemps à ce sujet, plusieurs articles portent sur la question de l'interface entre la Force régulière et la Réserve. Ce sont tous des articles représentatifs des sujets qui suscitent des discussions animées et des préoccupations dans l'ensemble du Corps. Les débats constructifs sont sains et je vous encourage à y participer. Les membres de l'ACBRC font de l'excellent travail, sur Internet, pour fournir de l'information à jour et favoriser une participation élargie aux débats. Je les félicite des efforts qu'ils ont déployés jusqu'ici et je les encourage à poursuivre dans cette voie.

Il ne fait nul doute que nous devons agir de façon proactive afin d'assurer l'avenir du Corps et de veiller à ce que le Canada possède l'Armée de terre qu'il mérite. L'intensité que nous avons traditionnellement mise sur le développement de la force et sur l'avenir est appropriée. Nous le devons à nos successeurs. Cependant, il faut éviter que cette activité nous empêche de satisfaire à une exigence tout aussi importante. Nous avons également la responsabilité de faire en sorte que les membres des régiments et du Corps respectent *aujourd'hui* les normes les plus élevées qui soient. Chaque jour, l'instruction et les

activités doivent avoir pour but de produire, comme nous l'avons toujours fait jusqu'ici, des soldats professionnels, bien motivés et courageux. Le comportement quotidien de l'ensemble des membres du Corps dans les régiments et à l'École fait contrepoids au négativisme qui est souvent perçu dans les médias au sujet des questions relatives à l'Armée de terre et du service militaire. Chaque membre du Corps, que ce soit les cavaliers, les MR supérieurs ou les officiers, a un rôle à jouer à cet égard. Le véritable état d'esprit et l'unité de l'Arme blindée ont toujours reposé sur ses membres, et ces derniers doivent demeurer notre point de mire. La meilleure garantie d'un avenir prometteur est le maintien, aujourd'hui, d'un Corps bien entraîné, composé de membres bien instruits et motivés.

J'ai très hâte de jouer mon nouveau rôle au sein du Corps et je suis certain que je l'apprécierai tout autant que mes rôles précédents. Je vais essayer de rencontrer le plus grand nombre possible de membres du Corps et je m'en réjouis à l'avance. Mais par-dessus tout, j'encourage chaque membre du Corps à faire le maximum pour contribuer au maintien de nos normes élevées. 

Worthy!

Le Colonel commandant

Lieutenant-général (retraité)
J.A. Fox, C.M.M., CD



Mot du directeur de l'Arme blindée



Après avoir lu l'avant-propos du Colonel commandant, j'ai eu bien envie d'apposer moi aussi ma signature et de faire publier. Cependant, dans l'esprit de franc dialogue et d'ouverture que le Gén Fox a reconnu, parmi tant d'autres, comme des attributs de notre Corps, j'ai décidé de vous faire part de mes propres réflexions au sujet des changements qui vont bientôt se produire dans nos rangs. Pour me guider, je me suis inspiré des énoncés de vision et de stratégie qui ont été élaborés cette année à l'occasion de l'Assemblée générale annuelle de l'ACRBC.

Laissez-moi d'abord baptiser le terrain!

Tel que mentionné dans l'édition du *Journal de l'Arme blindée* de l'an dernier, le catalyseur des changements qui surviennent dans l'Armée de terre demeure le plan du CEMAT qui vise à moderniser et à maintenir en puissance une force de campagne viable. L'élément clé de cet objectif est la poursuite de la rationalisation des capacités par le biais du processus de Transformation de l'Armée. Il s'agit d'évaluer l'apport de tous les éléments de l'Armée de terre au regard des besoins opérationnels réels/actuels, en vue d'établir les priorités, les déficiences et les redondances des capacités, et de diminuer, le cas

échéant, leur niveau d'état de préparation. Dans le contexte des effectifs et du financement réduits de l'Armée de terre, plutôt que de faire disparaître la majorité des capacités de la FCP, il a été décidé d'en réduire l'état de préparation.

Vous savez déjà que le CEMAT a ordonné de rassembler tous les chars dans l'Ouest, à partir de l'été 2003. Il s'agit là d'une manifestation du processus de rationalisation déjà mentionné, par lequel le Commandant exprime son acceptation d'un degré de risque (en diminuant le niveau de préparation de cette ressource de combat essentielle) au profit de la réaffectation d'efforts/de ressources à de nouvelles capacités, à savoir le soutien du commandement et l'ISTAR.

Qu'est-ce que tout cela signifie pour le Corps?

Il faut que nous tirions le maximum de cette situation difficile. Nous devons profiter de toutes les occasions offertes pour occuper le rôle de leader en utilisant au mieux notre caractéristique de « souplesse » et notre esprit novateur. Il nous faut aussi accepter avec circonspection le « fait accompli » plutôt que d'adopter une approche de confrontation. Notre premier engagement consiste à fournir



au CEMAT une capacité viable et utilisable sans délai, et à définir nos besoins particuliers de façon à pouvoir offrir en temps opportun l'ensemble de toutes les compétences de manœuvre embarquées.

Bien qu'ils n'aient pas encore été ratifiés par le CEMAT, les énoncés suivants de la vision et de la stratégie du Corps ont donc été entérinés à l'interne pour le proche avenir : (NOTA : comme je fais une présentation au Commandant au début de l'an prochain, il se peut que des modifications mineures y soient apportées.)

La vision du CBRC :

Nous sommes le Corps blindé – les experts de l'Armée de terre en matière d'opérations montée. Nos compétences comprennent la reconnaissance et la surveillance démontée et montée, ainsi que les capacités du tir direct sur plate-forme mobile avec protection, essentielles aux équipes interarmes dans tout le spectre d'intensité des conflits.

La stratégie du CBRC dans le cadre de l'Armée de terre de 2007 consiste à :


Devenir les maîtres reconnus de la reconnaissance montée;

Se restructurer en vue de devenir un élément majeur de l'ISTAR;

Se concentrer sur la reconnaissance, tout en retenant la capacité du tir direct sur plate-forme mobile;

(Neuf escadrons de reconnaissance et deux escadrons de tir direct au CCEM, pour la Force régulière) *La Réserve du CBRC ne se consacrera qu'aux opérations de reconnaissance.*

C'est là notre défi! Le travail d'élaboration/articulation de la doctrine et d'une stratégie d'instruction significative débutera sous peu. Bon nombre d'entre vous seront appelés à y participer. J'ai hâte d'entendre vos suggestions constructives, tout en vous rappelant que la transformation de notre Corps est pour le moment « irrévocable ». De plus, je tiens à vous assurer que la décision de réorienter notre stratégie a été prise après mûre réflexion et beaucoup de discussion, et que les inquiétudes au sujet de l'inévitable érosion de l'ensemble des compétences relatives aux chars ont été entendues par le CEMAT. Il accepte le risque, nous devons aller de l'avant. Je vous tiendrai au courant en faisant des mises à jour périodiques, par le biais du Journal ou autrement, au fur et à mesure que les décisions seront précisées et que les détails seront rendus disponibles.

Pour continuer dans la veine du changement, notre Corps a récemment dit au revoir à son dixième Colonel commandant, le Major-général (ret) Clive Milner. L'Assemblée générale annuelle de l'ACBRC tenue à Borden ne pouvait avoir lieu à un meilleur endroit pour procéder au changement de titulaire de ce poste. C'est en effet à Borden, en 1958, que le Général Milner a entrepris son service dans le Corps. En votre nom, j'ai eu le privilège et l'honneur de lui remettre un présent pour marquer la fin de sa période de service de trois ans au poste de Colonel commandant. Tout au long de sa carrière, le Général Milner a été un soldat et un leader accompli. Il a mérité le respect et la confiance de tous ceux et celles qui l'ont côtoyé. Je suis certain qu'il continuera à être actif dans la famille du Corps et les bons conseils qu'il voudra bien continuer de me prodiguer seront toujours les bienvenus. 

Worthy!

Colonel J.W.G. Rousseau, CD
Directeur de l'Arme blindée



Avant-propos du Rédacteur en chef



Dans le dernier numéro du Journal de l'Arme blindée en 2002, volume 34, n° 1, on a mis l'accent sur le débat au sujet de l'avenir du VBC du Corps blindé. Le numéro comprenait également plusieurs articles stimulants sur la structuration future du Corps et un certain nombre d'articles techniques intéressants sur diverses questions relatives à l'équipement. Je désire remercier le Bgén Nordick et tous ses collaborateurs de leurs efforts parce que ce numéro a semblé susciter plus particulièrement de nombreux débats sur la structure de l'avenir.

Au moment de mettre sous presse le présent numéro du Journal de l'Arme blindée, il ne fait aucun doute que nous vivons à une *époque vraiment intéressante*. Notre voisin et allié du sud continue de prendre l'initiative pour contrer la menace mondiale du terrorisme et y faire face. Dans le contexte de menaces continues et sans cesse croissantes de terrorisme au Moyen-Orient, dans les Balkans et d'autres parties du monde, les Forces canadiennes et l'Armée de terre s'attaquent activement aux défis énormes que constitue l'accomplissement de leur mission et de leurs tâches malgré des conditions financières qui comptent parmi les pires de l'ère moderne.

Étant donné la situation internationale et les difficultés financières énormes que nous connaissons, le commandant de l'Armée de terre a entrepris de « transformer » l'Armée de terre canadienne afin de nous aider à exécuter

notre mission et nos tâches aujourd'hui, dans un avenir prochain, durant le premier quart du XXI^e siècle et au-delà. Cette transformation s'avère *difficile* parce qu'elle exige des changements importants dans les concepts traditionnels relatifs à la conduite de la guerre, et en fait, peut-être même dans la façon dont nous nous organisons et nous nous préparons en vue des combats. Comme le monde entier l'a compris très clairement le 11 septembre 2001, à New York et à Washington, DC, le Canada et l'Occident font face à un type différent de menace asymétrique. Afin de lutter contre cette menace différente, le MDN, et plus précisément l'Armée de terre, ont clairement indiqué la voie à suivre au moyen de la Stratégie 2020 et de la Stratégie de l'Armée de terre. Je vous encourage tous à lire ces documents car ils sauront probablement répondre à toutes vos questions ou à vos sujets de préoccupation relativement à l'orientation des Forces canadiennes dans un avenir prochain et éloigné.

Dans la Stratégie de l'Armée de terre, les commandants de l'Armée de terre ont décidé que la structure et la doctrine commenceront à être axées davantage sur les opérations en terrain complexe, telles que dans les zones urbaines ou les zones boisées étendues, sans écarter la possibilité de manœuvres plus traditionnelles en terrain découvert. Afin de s'assurer que le Corps sera à la hauteur de ce défi, nous devons continuer de faire appel à toutes les caractéristiques



de l'Armée blindée qui ont assuré notre succès par le passé et nous permettront d'occuper la place qui nous revient sur le champ de bataille durant les conflits futurs. De même, il ne devrait faire aucun doute que même si les dirigeants du Corps blindé reconnaissent tout à fait que nous devons continuer d'être les chefs de file de l'Armée de terre en matière de *manœuvres montées de tir direct*, ils estiment que nous devons intensifier notre domination en matière d'*opérations de reconnaissance montées*, en tirer profit et nous engager pleinement dans l'acquisition, la gestion et la transmission de l'information dans l'espace de combat moderne, à titre de composante intégrée et de responsables de la coordination de l'ISTAR. En tant que directeur adjoint - Blindés, je peux vous assurer que le Corps a joué un rôle actif dans la prestation de lignes directrices et de conseils au commandant de l'Armée de terre durant son appréciation détaillée du processus de transformation et de restructuration de l'Armée de terre, sous la direction du directeur - Blindés et en consultation avec tous les commandants du Corps (Force régulière et Réserve) et nos représentants bien placés dans les diverses directions du Quartier général de l'Armée de terre. Lors de la récente assemblée générale

annuelle de l'Association du Corps à son unité d'origine à la BFC Borden, les commandants de la Force régulière et de la Réserve ont affirmé à l'unanimité et ouvertement qu'ils étaient prêts à être affectés à une nouvelle mission et à réorienter toute l'instruction vers les opérations de reconnaissance au moyen de tout l'équipement disponible, à court terme, afin de réaliser ce qui semble être la vision du commandant de l'Armée de terre pour le Corps blindé dans l'Armée de terre *transformée*. Il s'agit d'un énorme pas en avant pour le Corps, et de toute évidence, cette unanimité constituait clairement une manifestation de confiance en notre Colonel commandant et le directeur - Blindés.

La plupart des lecteurs savent que lors de l'assemblée générale annuelle de l'Association du Corps blindé royal canadien (Cavalerie) qui a eu lieu à la BFC Borden, le Lgén Jim Fox a succédé au Mgén Clive Milner à titre de Colonel commandant du Corps blindé. Ce poste est très exigeant, et au cours des quatre dernières années, le Mgén Milner s'est rendu à maintes reprises à l'École de l'Arme blindée à titre officiel. Comme il l'a toujours fait au cours de son illustre carrière, il a continué de fournir

des directives claires, d'assurer un leadership et de donner des encouragements aux instructeurs, au personnel et aux stagiaires de l'École, ce centre ultramoderne d'instruction en matière de blindés de l'Armée de terre canadienne, ainsi qu'à moi-même. Je remercie le Général pour tout ce qu'il a fait.

Pour conclure, je désire remercier tous les régiments du Corps pour le soutien remarquable qu'ils ont fourni à l'École du Corps blindé royal canadien. Ils continuent d'envoyer à l'École des instructeurs et du personnel de soutien de calibre international, tout comme les stagiaires qui sont choisis pour y suivre des cours professionnels. Grâce à eux, le personnel de l'École continue de produire les meilleurs « membres d'équipage » au monde et des « maîtres en reco ».

Worthy,

Rédacteur en chef
Commandant de l'École du Corps
blindé royal canadien
Le lieutenant-colonel
C.M. Hazleton, CD



L'Association du Corps blindé royal canadien (Cavalerie) Message du Président



J'ai été élu 57^e Président de l'Association du Corps blindé royal canadien (Cavalerie) lors de la 80^e Assemblée générale annuelle tenue il y a quelques semaines. J'ai été des plus honorés qu'on me confie ce poste et je ferai de mon mieux pour protéger l'héritage et maintenir les traditions du Corps.

L'assemblée générale annuelle s'est en effet déroulée à la BFC Borden du 16 au 19 octobre 2002. Les présentations qui ont commencé par celle du Conseil de l'Arme blindée ont exposé l'état actuel du Corps. Elles ont été suivies, le lendemain, par des travaux en ateliers visant à rationaliser les objectifs à court terme des unités de la Régulière et de la Réserve du Corps. Le samedi a donné lieu au dévoilement d'un nouveau monument érigé à la mémoire des membres du Corps qui ont perdu la vie lors d'opérations menées depuis la guerre de Corée. Ce monument, qui remplace le cairn, est installé dans le Parc Worthington, à côté de la tombe de Worthy.

Plus tard dans la journée, le Lgén Jim Fox a succédé au Mgén Clive Milner au poste de Commandant du Corps. Les membres ont offert leurs remerciements au Maj. David Scandrett (LdSH), Cmdt du 3^e Groupe de

patrouilles des Rangers canadiens qui a organisé l'AGA et veillé à ce que les participants aient une rencontre productive et agréable.

Les statuts et règlements de l'ACBRC (Cavalerie) stipulent que l'Association a pour objectif de « *favoriser les intérêts du Corps blindé royal canadien et faire régner au sein de ce dernier la plus grande efficacité possible* ». J'entends interpréter cet objectif dans son sens le plus large. Nous les membres du Corps, depuis le cavalier jusqu'au général, de la Régulière et de la Réserve, devons nous tenir prêts à relever les défis du changement qui se présenteront.

La souplesse est l'une des caractéristiques du Corps. La révolution en cours dans les affaires militaires mettra à l'épreuve cette capacité de même que la façon dont nous réagissons. Votre Association est votre porte-parole. C'est elle qui doit s'assurer que ces changements tiennent compte des meilleurs intérêts du Corps et de l'Armée de terre.

Mon ambition quant à l'avenir à court terme de l'Association est de faire en sorte que celle-ci satisfasse aux attentes de ses membres et prenne des décisions et des actions qui soient



transparentes. Je sollicite votre aide à cet égard. J'attends vos opinions, vos idées sur ce que devrait faire l'Association, sur la façon dont nous pourrions nous y prendre pour que l'AGA ait une plus grande signification pour tout le monde. Je ne m'adresse pas seulement aux officiers. Je veux avoir l'avis de tous, des cavaliers, des chefs d'équipage, des chefs de patrouille, des adjudants de troupe, des sergents-majors d'escadron et des sergents quartiers-maîtres d'escadron. Tous les membres de notre Corps sont importants, et l'Association est un des moyens dont ils disposent pour faire part de leurs préoccupations.

Je compte rendre l'AGA plus accessible aux membres. Cela signifie que nous ne solliciterons plus les unités

de la Régulière et leurs bases et que nous tiendrons les AGA à travers tout le Canada. Je vous invite donc, si ce n'est déjà fait, à joindre les rangs de l'Association. Pour tout vous dire, nous avons besoin de l'argent et du pouvoir que vos demandes d'adhésion peuvent apporter.

En tant que Président, je siège également au Conseil de la Conférence des associations de la défense. La CAD est en fait un regroupement des associations et elle est la voix de la défense au Canada depuis 70 ans déjà. Elle vient tout juste de publier « Une nation vulnérable – Le déclin des Forces canadiennes ». Je vous recommande de lire cet ouvrage. Si vous ne pouvez vous en obtenir un exemplaire, consultez la page

Web de la CAD à l'adresse suivante : www.cda-cdai.ca.

La prochaine assemblée générale annuelle de notre association devrait avoir lieu du 15 au 18 octobre 2003 à Edmonton, sous les auspices du LdSH. Nous espérons que vous passerez le mot à tout le monde et que vous y assisterez si vous êtes dans la région. Consultez notre site Web au www.rcaca.org.

Faugh-A-Ballagh
(Préparer la voie)

Le Président
Lieutenant-colonel
P.A. Philcox
Association du Corps blindé royal
canadien (Cavalerie)



Lettres au Rédacteur en chef

Réf. : Vol 34, n° 1, 2002

Quelle agréable surprise de découvrir à la page 15 (Vol 34, n° 1, 2002) une photographie d'un char d'assaut de mon époque. Ma surprise a été d'autant plus grande lorsque j'ai lu la légende! Un char d'assaut Ram? J'en doute fort. Un char canadien? Que diriez-vous plutôt d'un « char américain en service dans les Forces canadiennes? » Même en tenant compte du fait que le M3, le M4 et le Ram se ressemblaient à s'y méprendre, permettez-moi de vous suggérer qu'il s'agit ici de chars SHERMAN.

S'ils étaient effectivement en service dans les Forces canadiennes, il s'agissait sans doute de M4A4.

Votre photographie illustre de façon intéressante l'évolution du monstre. Le véhicule de tête est équipé des « anciens » couvercle d'écouille à deux battants, affût de canon M34 et logement de différentiel en trois pièces. Du blindage rapporté est toutefois fixé au véhicule, ce qu'on ne retrouve pas sur les anciens modèles. Le deuxième char est lui aussi équipé des « anciens » couvercle d'écouille à deux battants et logement de

différentiel en trois pièces mais il est doté d'un affût de canon M34A1 plus « moderne », de blocs de caoutchouc sur les chenilles et de blindage rapporté. Je suis heureux que ma formation, durant les années 1940-50, se soit effectuée sur le modèle « le plus récent » de l'époque, le M4A2E8.

C'est avec grand plaisir que je lis votre bulletin. Merci beaucoup.

Très cordialement,

Le colonel (à la retraite) E.F. Hull
London, ON

Plusieurs articles progressistes et inspirants parurent dans le volume 34 de l'édition n° 1 m'ont incité à écrire au Journal de l'Arme blindée. Dans ce numéro, j'ai apprécié toute une gamme d'articles portant sur des questions actuelles autant que sur des sujets d'avenir. C'était une digne (dans le sens « Worthy » du terme) introduction à ce qui sera, je crois, une décennie mouvementée et pleine de possibilités. Nous sommes sur la bonne « track » (et je ne pense pas nécessairement à « Diehl ») quand le colonel commandant nous rappelle de *participer* à la capacité future du Corps par des études et un développement rigoureux des méthodes de combat. Nous devons faire face aux réalités engendrées par le projet de transformation de l'Armée de terre. Faut-il considérer cela comme une possibilité ou une menace? Nous devons examiner soigneusement nos options futures tout en sélectionnant minutieusement les possibilités et les technologies qui peuvent influencer sur les excellentes compétences individuelles et collectives de manœuvres motorisées que notre Corps maintient.

Nous devons cependant faire attention si nous ne voulons pas courir à l'échec ou viser trop bas. Je suis d'accord avec le capitaine Darren Bromley sur certains points essentiellement philosophiques. Nous ne devrions pas hésiter un seul instant à laisser tomber le Leo C2 ou toute autre capacité lorsqu'elle atteint la fin de sa durée de vie utile. Nous devrions tirer profit du potentiel de toute plateforme qui nous offre une mobilité et des manœuvres opérationnelles autant qu'une puissance de feu et une protection améliorée. Mais est-ce vraiment la peine d'investir dans tout cela dès maintenant?

J'étais Directeur – Concepts stratégiques (Opérations terrestres) lorsque le projet de VBC a été soumis pour approbation en 1999. Or, nous savons tous que ce projet était en voie de développement depuis une décennie lorsque le Comité de gestion de la Défense a relevé sa priorité pour en faire l'un des principaux projets d'immobilisations de l'Armée de terre en 1998. Tous les états-majors de l'Armée de terre se sont engagés

à faire avancer le projet de manière à assurer la livraison d'un véhicule blindé de combat militaire standard à la fine pointe de la technologie au cours de la période allant de 2004 à 2006. Tout avait été prévu, y compris l'engagement des quelque 2,2 milliards de dollars nécessaires à la réalisation du projet, mais il manquait quelque chose. À la même époque, nous avions entrepris de perfectionner la capacité de nos chars en introduisant le projet de lunette de visée thermique du Leopard. Ce projet visait à fournir une capacité significative au niveau des systèmes de techniques de combat de nuit et de conduite du tir qui devait ajouter à la létalité du Leopard contre les menaces OPFOR au cours des années 2000 à 2010. Afin de mesurer la capacité de combat potentielle des systèmes concurrents, traditionnels et nouveaux, l'équipe de recherche sur les jeux de guerre du Directeur général – Recherche opérationnelle a organisé le **CARRÉ DE FER** pour déterminer quelle proportion de capacité pourraient générer les divers systèmes à l'étude (Leo C2, Rooikat, Centaure, Giat, LPT GM 105mm, etc).



En dernière analyse, tous les compétiteurs ont obtenu pratiquement les mêmes résultats. C'est donc dire que le Leo C2 était aussi bon que n'importe quel nouveau système à l'étude. En d'autres termes, les nouveaux systèmes n'ajoutaient rien de neuf à notre potentiel de puissance de combat! Cette constatation a suscité bien des inquiétudes, mais en définitive le bon sens a prévalu. Il ne servait à rien de gaspiller 2,2 milliards de dollars pour obtenir une capacité que nous possédions déjà et dont la durée de vie utile s'étendait jusqu'en 2010. Ce serait comme acheter un Cougar modèle A2K qui serait désuet avant même d'entrer en service. Lorsque je commandais le contingent de la Force opérationnelle au Kosovo, j'ai pu observer le Centaure de très près et à mon départ, je n'étais pas du tout

convaincu que ce véhicule pourrait remplacer le Leo qu'il s'agisse de la version C1 ou C2. L'Armée de terre a eu la bonne idée de différer le projet de VBC jusqu'à ce que l'industrie et la technologie soient en mesure de fournir une amélioration deux ou trois fois supérieure, pour les sommes investies, en matière de puissance de feu, de protection, de mobilité et de capacité d'information. Cette possibilité se concrétisera au cours des dix prochaines années, en même temps que notre futur projet de démonstration de la technologie des systèmes de véhicules blindés, en même temps que nous mettrons l'accent sur les études et les expériences du DCSOT, et que se poursuivront les efforts des alliés comme le concept FCS (Future Combat System des États-Unis.

L'idée exprimée par le Capt Bromley, tout comme l'évaluation du chef d'équipage, est tout à fait juste. Elle devrait cependant être appliquée uniquement lorsque les circonstances le permettront et que le système de combat choisi sera disponible pour satisfaire à nos besoins. Il ne fait aucun doute que les états-majors chargés des acquisitions doivent continuer à exploiter le potentiel offert par la science et la technologie. Le développement et l'expérience du concept doivent nécessairement se poursuivre afin de maintenir la sensibilisation aux projets en voie de développement.

Il ne faudrait pas perdre l'objectif de vue.

Le colonel M.J. Ward
Comd QG CIC

J'ai lu avec intérêt le dernier numéro du *Journal de l'Arme blindée*, *Débat sur le prochain VBC du Corps*. L'article du Slt Rickard « L'avenir du char » est le parfait contrepoint à l'article du Capitaine Bromley « Le VBC – La voie de l'avenir! ». Chenilles ou roues, char ou VBC : le débat suscite beaucoup d'intérêt et d'émotion à la grandeur du Corps. À mon avis, il s'agit d'un débat entre la tête (le VBC) et le cœur (le char). Au plus profond de nos cœurs de membres de l'Arme blindée, nous voulons un gros monstre chenillé muni d'un blindage impénétrable et d'une puissance de feu dévastatrice. Nous voulons sentir le sol trembler sur notre passage et éprouver ce sentiment d'invulnérabilité tout spécial qui accompagne un déplacement tous terrains en char de combat principal. C'est beau à dire, mais quand on y pense logiquement, on se rend compte que les chances d'être déployé en char dans un théâtre opérationnel sont plutôt minces, car le VBC offre une plus grande flexibilité opérationnelle que le char. L'utilisation des VBC est moins dispendieuse, et ce simple détail

est probablement la meilleure raison pour laquelle il faut écouter notre tête et suivre le progrès.

Au tout début, je voulais comparer le présent débat à celui qui a fait rage au sein de la cavalerie entre les deux guerres mondiales : le cheval ou l'acier? On sait aujourd'hui que les personnes qui luttèrent en 1930 pour retarder le plus possible la mise au rancart du cheval vivaient dans le passé. Aujourd'hui, on pourrait se demander si nous ne sommes pas en train de répéter la même erreur en voulant obstinément conserver le char et ses capacités particulières au sein du Corps?

Je ne veux pas dire que le char est tombé dans la même désuétude que le cheval. Je pense plutôt qu'étant donné la situation depuis la fin de la guerre froide on ne peut pas se permettre, financièrement, de conserver le char. Si on avait déployé des blindés lors de la guerre du Golfe en 1991, peut-être que mon point de vue serait différent. Cependant, on ne l'a pas fait, et depuis



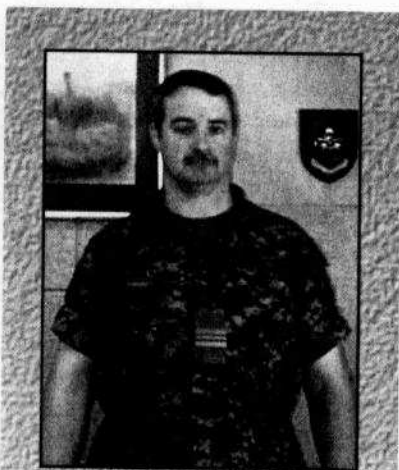
ce conflit on n'a déployé qu'une seule troupe en théâtre opérationnel et pour une période limitée seulement. Ces faits sont significatifs. De fait, comme l'affirme le Slt Rickard dans son article, les chars ont encore un rôle réel et important à jouer en guerre moderne. Malheureusement, ils ne peuvent pas jouer ce rôle car les FC sont estropiées financièrement et contraintes à un budget serré.

Le cheval ou le char, le char ou le VBC; selon moi, il est temps pour nous de penser avec nos têtes plutôt qu'avec nos cœurs. —

Le capitaine D. Hardy
CmdtA ESE
École de l'Arme blindée



La Transformation de l'Armée : Qu'est-ce qu'un « blindé »?



Le major Chris Rankin s'est enrôlé dans l'armée en 1985. Il a occupé divers postes dans des escadrons de reco et de sabre, y compris un poste d'officier d'échange au sein des 17th/21st Lancers (R.-U.). De plus, il a servi comme instructeur à l'École du CBRC et comme officier d'état-major pour le G3 au QG SAFT. Il a aussi servi comme G3 du CCSFOR en Bosnie. Il est actuellement commandant de l'escadron d'appui à l'instruction à l'École.

Par le major C. Rankin

« La seule chose plus difficile que de faire entrer une nouvelle idée dans la tête d'un militaire, c'est d'en faire sortir une vieille. »

B.H. Liddell Hart

« Pas besoin d'être météorologue pour savoir de quel côté le vent souffle. »

Bob Dylan

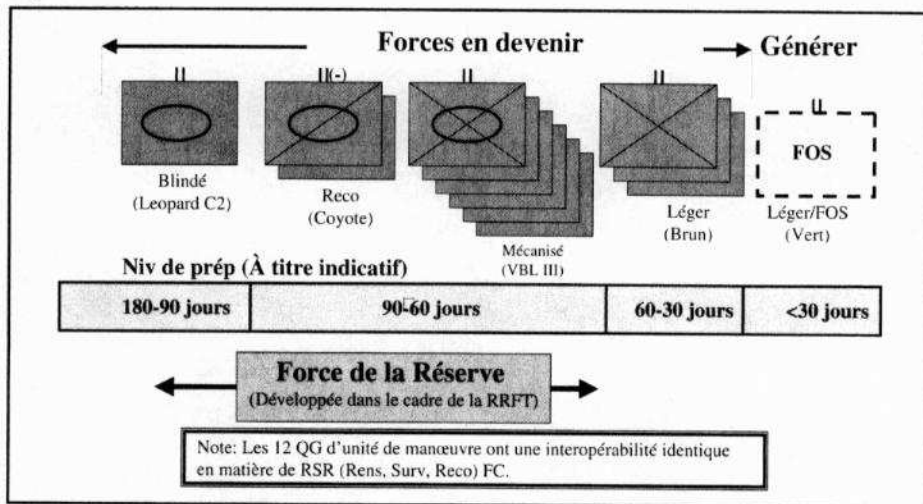
Au moment de lire le présent article, la plupart des lecteurs auront déjà entendu le discours du Chef d'état-major de l'Armée de terre traitant de la stratégie de l'Armée et de la nécessité que cette dernière subisse une transformation. Même si les mots « Messieurs, les ordres » n'ont pas été dits, il devrait être clair que tout ce discours sur la direction que prendra l'Armée contenait des directives à suivre. Cette transformation modifiera la structure de l'Armée de façon qu'elle puisse être conformée à la structure opérationnelle décrite récemment dans le Guide de planification supplémentaire du commandant, publié cette année en janvier. D'un point de vue stratégique, la structure des forces expéditionnaires de l'Armée devrait avoir une valeur maximale au sein d'une force interarmées/de coalition. Cette structure nécessite, entre autres, une force moderne, soutenable, interopérable et équilibrée qui

peut être déployée avec rapidité dans toutes sortes de missions. D'un point de vue opérationnel, cela signifie que les forces déployées devront être bâties en fonction des tâches qu'elles devront accomplir en cours de mission. La force « moyenne » de l'Armée de demain devra pouvoir participer à toutes les opérations d'une guerre, mais il ne sera pas nécessaire qu'elle puisse exécuter toutes les tâches associées à ces opérations. Au plan tactique, les principales tâches associées à l'état de préparation élevé, dictées par le Guide de planification de la Défense (GPD), impliquent le maintien des capacités tant au niveau de la formation qu'à celui de l'unité. L'approche « prêt-à-l'emploi », inhérente au processus de planification de l'Armée qui est axé sur la capacité, demande que les capacités nécessaires soient disponibles quelque part au sein des effectifs de l'Armée. La souplesse inhérente à cette approche doit permettre de puiser dans les capacités complémentaires et supplémentaires de la Réserve et d'accepter la présence d'une structure asymétrique au sein des formations de la Force régulière du Canada¹. Le plus grand défi à relever au cours de la période de transition vers la nouvelle structure sera de faire en sorte que l'Armée d'aujourd'hui demeure crédible et stratégiquement pertinente en même temps qu'on expérimente de nouveaux concepts. Soyons clairs : si l'Armée adopte le modèle asymétrique, c'est comme mesure intérimaire servant à assurer sa soutenabilité et

1. CEMAT 3000-8 (DPSOT) Janvier, Directive supplémentaire de planification d'état-major 011C/99.



Figure 1



sa modernisation pendant qu'elle continue sa progression vers l'Armée de demain.

Le plus récent modèle de transformation (Figure 1), fondé sur une structure de brigade asymétrique, démontre une volonté de risquer la réduction de certaines capacités et de l'état de préparation au sein de l'Armée en échange de la flexibilité de ressources nécessaire pour vaincre l'inertie actuelle de l'Armée et ainsi progresser vers l'Armée de demain. Ce modèle aura un important et profond impact sur plusieurs branches de l'Armée, notamment le Corps blindé. Ainsi, en mars 2002, le Groupe de travail sur la transformation de l'Armée de terre (GTTAT) a demandé au Corps de donner ses opinions sur le modèle proposé. Au cours du même mois, le Corps a fait parvenir ses préoccupations et ses recommandations. En résumé, le Corps a émis beaucoup de réserves par rapport au tout récent modèle asymétrique provisoire.

Dans sa forme initiale, le modèle asymétrique, même s'il posait plusieurs défis au Corps, a été dans l'ensemble appuyé. Ce modèle, voulant que le Corps soit constitué de huit

sous-unités de la Force régulière (cinq de reco et trois de chars) et de deux sous-unités de reco de la Réserve, permettait d'accomplir les tâches assignées dans le GPD du Corps, y compris la force de contingence principale (FCP), les opérations de sécurité internationale et les opérations domestiques. En vertu de ce modèle asymétrique, le Corps conservait sa capacité à mettre sur pied trois quartiers généraux de groupement tactique et pouvait respecter la « règle de trois » de la FCP. De plus, ce modèle aurait considérablement aidé le Corps à régler ses problèmes de flottes de véhicules mixtes au sein de ses régiments et à solutionner les problèmes connexes de maintenance et de logistique, tout en offrant à la Réserve la possibilité de s'intégrer davantage au Corps. Il aurait bien sûr été nécessaire d'investir du personnel et de l'équipement dans la Réserve pour que ses escadrons de reco soient efficaces, sans oublier la question de la nouvelle doctrine à rédiger pour ces régiments de reconnaissance de facto. La réorganisation du Cadre de l'instruction et des opérations de l'Armée de terre pour le Corps, le besoin récurrent de changer les rôles, les questions liés à l'instruction et à la gestion de

carrière sont tous des problèmes sur lesquels il aurait fallu se pencher. Toutefois, considérant son expérience passée et actuelle dans la conduite d'opérations NBC et dans la coopération avec l'aviation, le Corps était généralement enthousiaste quant à la possibilité de concrétiser la toute nouvelle doctrine ISTAR de l'Armée de terre, grâce aux nouveaux régiments de reco, et de constituer le noyau sur lequel les capacités « prêt-à-l'emploi » seraient ajoutées.

Cependant, peu de temps après que le Corps eut exprimé son opinion sur ce premier modèle, le modèle asymétrique actuel, révisé, a fait son apparition. Cette nouvelle proposition réduisait la structure de la force, qui passait de huit sous-unités de Force régulière (cinq de reco et trois de chars) et de deux sous-unités de Réserve (reco) à seulement six sous-unités de Régulière (cinq de reco et une de chars) et deux sous-unités de Réserve (chars). Le Corps perdrait donc trois de ses neuf sous-unités actuelles (trois de chars et six de reco, toutes de la Force régulière), ce qui représente environ 250 AP. Pour le Corps, il serait toujours possible d'accomplir les tâches prévues dans le GPD et celles liées aux opérations de sécurité internationale et aux opérations domestiques, mais avec deux de ses trois sous-unités de chars qui sont en « état de préparation réduit » (soit les sous-unités de Réserve), il ne pourrait plus vraiment assembler une FCP crédible, et le modèle du CIOAT comme on le connaît actuellement devrait être abandonné. Bien que le modèle révisé permette au Corps de mettre sur pied l'escadron de tête d'avant-garde du régiment de la FCP basé sur l'escadron de Régulière, de maintenir un noyau de capacité de planification et de faire effectuer la maintenance des véhicules au sein des deux autres escadrons de la Réserve, il ne



permettra probablement pas de constituer efficacement ces escadrons de Réserve.² Avec une seule sous-unité de Régulière comptant des professionnels à temps plein capables de mener une guerre blindée, le Corps ne pourrait pas conserver l'expertise nécessaire pour prodiguer des conseils techniques, offrir de l'instruction, écrire la doctrine et contribuer au travail du groupe de planification interarmées/interarmes. La masse critique de tous les ensembles d'habiletés et de connaissances nécessaires à la conduite de la guerre blindée ouverte serait dégradée à un point tel qu'il ne serait plus possible de la préserver. Même si le Corps restait enthousiaste par rapport au potentiel de développement dans ses régiments de reco, c'était d'une importance secondaire comparativement aux effets nuisibles que le modèle aurait sur sa capacité de chars. Ainsi, si le modèle révisé prévoit une seule sous-unité de chars parmi les six sous-unités de Force régulière, le Corps devra se réévaluer et peut-être changer de spécialité, c'est-à-dire passer de la guerre blindée ouverte aux opérations de reco. Même si le Corps désire toujours profiter des occasions que représente la formation des régiments de reco, il émet beaucoup de réserves quant à son adhésion complète au modèle révisé, étant donné son impact sur les capacités du Corps en termes de chars.

Les réactions du Corps par rapport aux deux modèles asymétriques reflètent clairement sa préoccupation au sujet des effets liés aux chars et au sujet de notre capacité à conduire une guerre blindée ouverte. Il faut se poser ici les questions suivantes : Réagissons-nous de façon logique ou émotive? Trahissons-nous notre héritage en restant fixés de façon émotive sur nos chars? Et si nous laissons nos émotions déterminer nos actions à venir dans le cheminement vers l'Armée de demain, quel deviendrons-nous?

Comme Corps, nous descendons de ceux qui ont engendré la dernière grande transition au sein de la guerre terrestre : la mécanisation. En 1939, alors que la création d'un Corps blindé au Canada semblait plutôt improbable, le nom du Mgen FF Worthington était déjà « exclusivement associé à la guerre mécanisée »³. Dès 1937, Worthy s'était déjà rallié aux idéaux des « jeunes hommes dangereux » au sein de l'Armée britannique⁴.

On les considérait comme des fous radicaux. Ces hommes n'étaient pas nécessairement jeunes, et ils n'étaient dangereux que par leur opposition aux doctrines stagnantes et régressives. Leurs esprits étaient vifs et ils étaient conscients de la menace grandissante qui pesait sur

l'Europe et de l'inadéquation totale des armes et méthodes britanniques contemporaines. [traduction libre]⁵.

Tant verbalement que dans ses écrits, Worthy appuie ouvertement la conversion de la cavalerie aux blindés et s'entoure de personnes qui pensent comme lui. Lorsque l'Hon. J.L. Ralston devient ministre de la Défense en 1940, il demande à Worthy de rédiger l'ordre de création du Corps blindé. Le reste, comme on dit, appartient à l'histoire.

Cependant, cette transition ne s'est pas fait du jour au lendemain. Depuis les années 1870, lorsque les carabiniers prussiens décimèrent les cuirassiers français, les changements à venir commençaient à être de plus en plus évidents. Le perfectionnement de la puissance destructrice de la balle de fusil par l'utilisation de la mitrailleuse, le dégoût des massacres causé par les assauts massifs d'infanterie durant la Première Guerre mondiale et la place de plus en plus importante de l'automobile au sein de la société ont tous aidé à reléguer l'armée à cheval à l'arrière-plan vers le début de la Seconde Guerre mondiale. Au 21^e siècle, il semble que ce soit la finesse des armes de précision, l'aversion de la société envers les pertes humaines et l'omniprésence du microprocesseur qui guident l'évolution de la guerre.

2. Selon les chiffres de planification du GTTAT qui établit à 5:1 le rapport de réservistes entraînés pour chaque militaire déployable requis, la Réserve devrait avoir la capacité de générer une force de 700 personnes (70 AP Réserve/Esc x 2 Esc = 140 AP @5:1 = 700). Ajoutez à ce chiffre le taux de roulement annuel dans les onze unités blindées de la Réserve (en présumant que les unités de reco actuelles demeurent comme telles pour générer la tp reco du QGR pour le régt de la FCP, sinon il y aura un coût à assumer pour convertir le rôle de ces unités en unités de chars) et cela représente un problème important au niveau du recrutement et de la conservation des effectifs. D'un autre point de vue, le modèle révisé nécessiterait que la Réserve génère 8 tp de chars pour combler les deux escadrons de réservistes. Toujours selon le rapport 5:1 du GTTAT, 40 tp de chars devraient donc être formés au niveau de capacité essentiel normal. Le coût estimatif lié à la formation d'une tp depuis son niveau de préparation normal au sein de la Réserve, d'abord pour recevoir l'entr supplémentaire requis jusqu'au niveau l'autorisant à commencer ensuite son entr au niveau minimum de capacité pour le déploiement en opération est d'environ 2,2 M\$/tp, pour 101 jours d'instr. Comme le modèle révisé ne prévoit pas de transfert en cascade de matériel dans les manèges, je pense ici au Leopard C2, ce sont là des coûts qui s'ajouteraient encore au coût initial de formation des réservistes sur le Cougar.

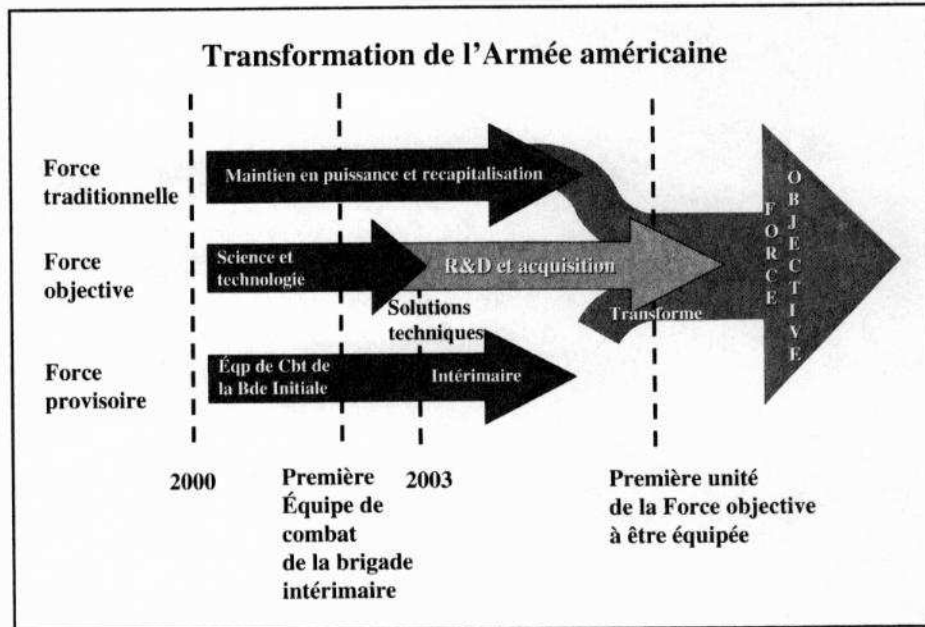
3. Larry Worthington. Worthy: A Biography of MGen FF Worthington C.B. M.C. M.M. (Toronto:MacMillian Company, 1961), 161.

4. Les jeunes hommes dangereux désignaient essentiellement les militaires des grades du milieu de la hiérarchie qui croyaient aux idées et doctrines de Fuller et Liddell Hart.

5. Worthington. 144.



Le mode d'application de la nouvelle transition actuelle est clairement illustré dans le diagramme United States Army's Master ou Trident sur la transformation de l'Armée⁶. Dans leur vision de l'avenir, les États-Unis désirent une Armée souple, déployable, agile, polyvalente, meurtrière, survivable et soutenable⁷. Pour amener l'armée à ce niveau, soit la Force objective, il leur faut progresser sur trois plans distincts, mais de façon simultanée. La Force objective, qui représente l'art du possible, constitue le centre du trident et se sert de la science et de la technologie pour produire les moyens qui permettront de fusionner les deux autres forces : la Force provisoire et la Force traditionnelle. La Force provisoire se servira de la technologie disponible pour devenir une force « moyenne » rapidement déployable, la protection et le punch étant assurés par la force traditionnelle qui est beaucoup plus lourde. Cette Force traditionnelle permettra à l'Armée de garder sa pertinence sur le plan stratégique et de continuer à expérimenter la doctrine et les capacités de l'avenir pour progresser vers la Force objective. La Force traditionnelle est représentée par les systèmes d'armes de la guerre froide dont l'Armée s'est principalement servie au cours des cinquante et quelques dernières années et qui ont permis l'application de la doctrine de la guerre de manœuvre; aux États-Unis, les ABRAMS et BRADLEY, et au Canada, les LEOPARD, M-109 et M-113. Ces systèmes doivent être soutenus et ils doivent bénéficier des fonds nécessaires à cette fin car ils constituent l'épine dorsale de



la capacité de l'Armée américaine à faire la guerre⁸. À un certain moment dans l'avenir, ces trois forces seront fusionnées en une seule capable de fonctionner dans toute la gamme des opérations comportant toutes les caractéristiques prévues pour l'Armée de terre de l'avenir.

Après avoir pris connaissance de cette vision de la transformation de l'Armée, vous devez vous demander à quoi riment toutes ces histoires de VBC par rapports aux chars. En termes clairs, pour faire face à l'avenir, l'Armée doit posséder ces deux systèmes d'armes. Et non pas choisir l'un ou l'autre. Il est peut-être temps d'aller au-delà des questions de distribution d'équipement et d'examiner plus attentivement ce que nous voulons vraiment et la façon dont nous allons pouvoir jouer notre rôle dans l'Armée de l'avenir.

Comment nous définissons-nous? Par les véhicules que nous employons au combat ou par quelque chose de plus profond?

Selon notre doctrine actuelle, le rôle de l'Arme blindée sur le champ de bataille consiste à détruire l'ennemi par l'utilisation de la puissance de feu et la mobilité. Nos caractéristiques sont la puissance de feu, la mobilité, la protection et la souplesse. Mais elles demeurent relatives. Dans l'environnement de sécurité actuel et de l'avenir, où l'accent est mis davantage sur la complexité du terrain et sur les menaces liées aux forces asymétriques en présence, ces caractéristiques, telles qu'elles étaient définies dans le passé, ne s'appliquent plus. Nous sommes lourds, lents à nous déployer, limités par le terrain et nous dépendons beaucoup de la logistique. Nous

6. Comme cela se produit si souvent en matière de doctrine et de changement, nous reproduisons largement ce que fait l'Armée américaine, mais nous nous montrons réticents à le dire ouvertement. Nous travaillons d'arrache-pied à rédiger nos « propres » manuels alors que le FM américain approprié ferait l'affaire. Pour comprendre où s'en va l'Armée américaine, un document non officiel rédigé par Dennis Steele, *The Army Hoorah Guide to Army Transformation: A 30 Minute Course on the Army's 30 Year Overhaul*, The Association of the US Army, 2001, présente un bref mais intéressant synopsis.

7. Steele. 2.

8. Ibid. 5-6.



ne sommes guère avancés dans le cycle char vs antichar et nous sommes vulnérables face à tous les types de destruction. Ces facteurs ont grandement réduit nos capacités de mettre à profit notre puissance de feu, déjà vacillante parce que basée sur le 105 mm actuel. Mais nous sommes quand même les mieux placés pour fournir l'appui-feu direct précis à l'infanterie lorsqu'il faut nous rapprocher de l'ennemi ou combattre sur son terrain. Pour ce qui est de la souplesse, compte tenu de tous ces problèmes, je ne suis même pas sûr que nous pourrions nous toucher les orteils.

Pendant plusieurs années, j'ai affiché près de mon pupitre un article de la revue *Armor* daté de juillet-août 1994. Rédigé par le Lt Colonel Steve E Dietrich, il était intitulé « Qu'est-ce qu'un "blindé"? ». Essentiellement, l'article rendait compte d'une entrevue menée auprès du Mgen Peter McVey, qui avait servi comme commandant des blindés et de la cavalerie et qui avait été un rouage important dans la conception du char ABRAMS et sa mise en service dans l'Armée américaine. Au cours de l'entrevue, le Général McVey répétait sans cesse le terme « blindé » à tel point que l'interviewer lui a demandé de préciser ce qu'il entendait par ce terme. Le Général lui a alors répondu : « C'est une question difficile, il y en a tellement de sortes. ». Et il a poursuivi comme suit :

Je pense qu'un bon « blindé » est un gars intéressé à la mécanique et aux véhicules automobiles. Il comprend bien le tir au canon et il aime pouvoir tirer. Il raffole de l'action et il aime obtenir des

résultats. Il ne veut pas se battre à moins d'être convaincu de pouvoir vous envoyer au tapis... Nous aimons un peu, je crois, foncer tête baissée... Les « blindés » vont vous faire mal. Je pense qu'ils aiment ça. Les « blindés » voyagent pendant des heures, ils avalent de la poussière, de la saleté et de la crasse, juste pour pouvoir pointer leur viseur sur un objectif et tirer. Ils aiment influencer le combat, se démarquer. Vous savez que lorsqu'ils sont là, leur présence se fait sentir⁹.

Le Général McVey n'a jamais fait allusion à la manière dont les « blindés » ou « les gars des blindés » arrivaient sur les lieux, que ce soit dans des véhicules à roues, chenillés, dans des chars ou des VBC. McVey parlait d'un état d'esprit. Si nous voulons nous démarquer, influencer le combat, nous devons être compétents, et pour être compétents, nous devons nous adapter aux critères de l'Armée de l'avenir qui se doit d'être souple, déployable, agile, polyvalente, meurtrière, survivable et soutenable. Jusqu'à maintenant, nous sommes à la traîne; il y a du rattrapage à faire.

Le Corps a raison lorsqu'il affirme que nous devons tenir nos connaissances à jour et garder nos capacités à mener une guerre blindée ouverte. Et cela se confirme par l'intention de nos alliés de continuer à se servir de la force traditionnelle dans un avenir prévisible. Mais nous ne pouvons nous permettre de consacrer trop d'énergie à mener des actions d'arrière-garde pour sauvegarder une force qui, nous le savons, est en train de tranquillement disparaître. Nous ne devons pas non plus nous précipiter pêle-mêle

vers une option strictement centrée sur la reconnaissance. Comme le disait récemment le commandant de l'École de l'Arme blindée, le Lcol Hazleton, « J'espère qu'on ne se retrouvera pas dans une situation où nous serons forcés de rester en retrait pour regarder nos alliés détruire les ennemis que nous aurons nous-mêmes découverts. J'espère que nous pourrions faire mieux que ça. »¹⁰ Notre premier objectif doit être d'effectuer du tir direct précis sur le champ de bataille moderne dans des terrains ouverts et complexes. À cet égard, le Col Marsh donnait de précieux conseils dans le dernier numéro du Journal de l'Arme blindée : « À ce stade-ci, il vaudrait mieux songer à ce qui doit être fait et éviter de se laisser distraire par la technologie. »¹¹ Si nous tous, membres du Corps, ne regardons pas vers l'avant et ne décidons pas de notre propre avenir, nous devons livrer notre sort aux évangélistes de l'informatique, aux grands prêtres du tir de précision et aux imams de la guerre d'information. Je devine déjà que nous serons mécontents du résultat, si nous sommes encore ici pour le savoir.

Cet article pose plus de questions qu'il offre de solutions ou de réponses concrètes, et ce délibérément. Collectivement, nous devons tous participer à ce processus. Sans doute qu'au moment de sa publication, le modèle de transformation provisoire aura encore changé, avec toutes les implications qui s'en suivent pour le Corps. Le combat est loin d'être terminé et nous pouvons influencer sur son issue, mais le temps file. Qui seront les « jeunes hommes dangereux » du Corps au 21^e siècle? —

9. LCol Steve Dietrich. « What is a Tanker? » *Armor* (juillet-août 1994), 48.

10. LCol C.M. Hazleton dans une conversation avec l'auteur.

11. Col H. Marsh, OMM,CD. « L'avenir de l'Arme blindée en trois étapes » *Journal de l'Arme blindée* (Vol 34 n° 1, 2002), 14.



Le Véhicule de Tir Direct – Une Nécessité



Le lieutenant-colonel Luc Petit est officier de l'arme blindée depuis plus de 22 ans. Il a servi à Valcartier, à Chypre, en Angleterre, à Gagetown, en Bosnie et en France. Il occupe depuis six ans un poste à la Direction – Besoins en ressources terrestres à Ottawa. Le lieutenant-colonel Petit est chargé de fournir des données opérationnelles permettant d'assurer la définition des besoins en matière de systèmes de combat blindés et la gestion du cycle de vie du matériel.

Par le lieutenant-colonel J.J.L. Petit

« Il existe un manque de capacité au niveau des plates-formes d'appui-feu direct et indirect... Ces lacunes doivent être comblées si l'Armée de terre canadienne veut demeurer apte au combat. »

INTRODUCTION

Les chars ont fait l'objet de nombreuses études avant d'entrer en action, pour la première fois, à Cambrai au mois de novembre 1917. Au cours des années 1960, le déploiement de missiles antichars amena certains à conclure que les chars étaient condamnés à sombrer dans l'oubli. L'élaboration de nouvelles tactiques et les améliorations technologiques apportées aux blindés ont prouvé que les chars avaient encore un rôle pertinent, pour ne pas dire essentiel, à jouer sur le champ de bataille, que ce soit pour vaincre les blindés ennemis ou pour fournir un tir direct en appui aux forces terrestres et ce, au cours de toutes les phases de la guerre. L'emploi agressif de formations blindées fut déterminant dans nombre de victoires remportées au Moyen-Orient au cours des 40 dernières années.

À la fin de la Guerre froide, on réduisit la taille des armées occidentales, mais ailleurs dans le monde, le nombre de chars est demeuré inchangé ou a augmenté en raison des surplus ainsi créés. Par exemple, plus de 30 000 T-72 de conception soviétique ont été construits et quelque 8 000 ont été exportés dans le monde. Pour le

moment et dans un avenir prévisible, les chars demeurent une menace, mais les armées occidentales ne s'attendent plus à les voir en aussi grand nombre que lors de l'ère soviétique.

La plupart des analystes croient maintenant que les confrontations mondiales sont peu probables et que les futurs conflits seront plutôt de nature régionale. Ils prévoient engager les chars ennemis à distance, au moyen d'armes de précision lancées depuis des aéronefs d'assaut. C'est pour cette raison qu'ils arrivent à la conclusion que les chars ne sont plus nécessaires. Les opposants à cette théorie soulèvent le fait que certains objectifs ennemis échapperont nécessairement à la localisation en ayant recours au camouflage et à la déception, comme on a pu le voir au Vietnam au cours des années 1960 et au Kosovo au cours des années 1990. Compte tenu de l'expérience passée et récente, les armées devront, dans un avenir rapproché, être capables de repousser les chars ennemis au moyen d'un tir direct depuis des plates-formes protégées.

LES BESOINS DE L'ARMÉE DE TERRE

L'Armée canadienne, pour conserver sa pertinence, devra faire preuve de plus d'agilité et de plus de létalité. Les besoins de l'Armée de terre canadienne ont beaucoup en commun avec les perspectives d'autres armées. Notre allié le plus proche et le plus puissant, l'armée américaine, rendait publique en octobre 1999 la « Vision de l'Armée », une directive qui est actuellement en voie de transformer l'armée américaine en une force d'intervention stratégique dominante. La mise en place d'une force



La tactique et la doctrine doivent changer

intérimaire de moyenne puissance commencera en 2003 et la première unité de la « force-objectif » devrait être mise en service en 2008.

Le parc de véhicules de la force intérimaire se composera principalement de véhicules de la famille VBL III. La production de la variante destinée à l'infanterie est déjà commencée et le développement d'une plate-forme de tir direct, le système de canon mobile (MGS), est presque terminé. Le MGS repose en fait sur le châssis du VBL III et est doté d'un canon externe de 105 mm semblable au canon C2 de 105 mm du Leo. Ces nouveaux véhicules devaient pouvoir être transportés à bord d'un C-130 sans exiger trop de préparation, ce qui constitue un défi de taille pour les concepteurs. La doctrine et la tactique de la force intérimaire précisent clairement que le MGS n'est pas une plate-forme antichars, mais plutôt un véhicule d'appui pour l'infanterie (il ne transportera pas de munitions APFSDS). Les chars ennemis seront détruits au moyen de ressources aériennes ou indirectes.

Le système de combat de l'avenir (FCS) constituera la pierre angulaire des véhicules plates-formes de la force-objectif. Le FCS ne se composera pas d'un seul véhicule, mais sera plutôt un système de systèmes pouvant comprendre jusqu'à 20 plates-formes différentes :

- 7 véhicules terrestres : TTB de 16 à 20 tonnes, véhicules de commandement et de contrôle, véhicules d'artillerie longue portée et de ravitaillement, véhicules de tir d'artillerie en réseau et véhicules de communication.

- 7 véhicules terrestres téléguidés : véhicules de 16 à 18 tonnes pour la reco, le tir d'artillerie et le tir de mortier et pour transporter de petits véhicules aériens télépilotes (UAV). Véhicules de reco spéciaux de 6 tonnes pour trouver les forces ennemies.
- 3 véhicules aériens télépilotes (UAV) : pour la reco et l'attaque.
- 3 soldats-robots : robots empruntant la forme de mules et de marsupiaux pour transporter des fournitures

L'Armée de terre canadienne s'intéresse de près à l'élaboration/à la mise sur pied de la force intérimaire et de la force-objectif. Pour pouvoir fonctionner sur le champ de bataille de l'avenir, nous devons nous assurer que nos forces sont compatibles avec celles de nos alliés et qu'il y a interopérabilité avec ces mêmes alliés, plus précisément l'armée américaine. Comme les ressources sont limitées, il n'est pas réaliste de penser que l'Armée de terre canadienne puisse acquérir la gamme complète des variantes du FCS. D'importants investissements ont été faits dans les Coyote et les VBL III, et ces véhicules demeureront en service au moins jusqu'en 2025. Il existe cependant un manque de capacité au niveau des plates-formes d'appui-feu direct et indirect.

Le Leopard et le M 109 sont tous deux déficients en termes de létalité, de portée efficace, de surviabilité et de déployabilité. Ces lacunes se doivent d'être comblées si l'Armée de terre canadienne veut demeurer apte à combattre.

LE FUTUR VÉHICULE DE TIR DIRECT

Les Leopard nous ont rendu de fiers services depuis la fin des années 1970, mais ils sont limités en termes de puissance de feu, de surviabilité et de déployabilité. Afin de combler ces lacunes, le DBRT a lancé, en 1995, le projet de véhicule blindé de combat.

À l'automne 1999, une étude portant sur la capacité requise par rapport à la technologie existante compatible avec un véhicule léger à roues était entreprise. À la suite de cette étude, on arriva à la conclusion que la technologie requise ne pouvait être mise en service dans les délais initialement prévus pour le VBC. La direction de l'Armée de terre demanda donc de retarder le projet du VBC afin de pouvoir profiter de technologies émergentes qui pourraient être disponibles entre 2010 et 2015. Actuellement, il est prévu que le nouveau VBC sera mis en service en 2012.





Comme on peut le lire dans le dernier document sur la stratégie de l'Armée de terre, les Forces terrestres canadiennes devront être :

- plus agiles;
- plus létales;
- plus déployables;
- polyvalentes et aptes au combat; et
- interopérables avec nos alliés.

Il ne faut pas penser que les futurs véhicules de tir direct (VTD) équiperont nos régiments blindés tels que nous les connaissons aujourd'hui. Les études portant sur la meilleure façon d'organiser l'Armée de terre de demain viennent tout juste de commencer. La vitesse à laquelle l'information sera désormais diffusée fera peut-être en sorte qu'il sera plus approprié d'avoir des unités organisées de façon permanente avec des sous-unités d'appui-feu intégrées. Il ne s'agit pas d'un nouveau concept puisque les régiments d'infanterie de l'armée française ont des sous-unités de chars intégrées depuis de nombreuses années déjà.

La technologie permettra peut-être également d'utiliser une plate-forme donnée dans plus d'un rôle (tir direct, tir indirect, défense antiaérienne). Une analyse de tous ces facteurs devra également être effectuée lorsqu'il sera question de la capacité d'appui-feu direct et d'appui-feu indirect. La doctrine et la tactique devront être révisées afin de tirer pleinement profit des progrès technologiques.

Compte tenu de la réévaluation de la menace future, de l'évolution technologique et de la direction récemment adoptée par l'Armée de terre, les futurs VTD devront posséder les caractéristiques suivantes :

- Transportables par air à bord de C-130, max 18 tonnes.



- À roues, de préférence sur un châssis de VBL III, compatible.
- Équipés d'un système d'arme capable de détruire des objectifs protégés à des distances éloignées (canon de 105 mm amélioré et/ou lance-missiles).
- Capables d'engagements directs et indirects (munitions à guidage de fin de trajectoire).
- Utilisation maximale de l'automatisation : acquisition d'objectifs/ poursuite, auto-chargement.
- Survivabilité élevée face aux mines, au tir direct et au tir indirect.

Il serait bon de souligner qu'il est très peu probable que l'on puisse satisfaire à toutes ces exigences. Des compromis devront être trouvés au cours de la phase d'analyse des options du projet.

DOCTRINE / TACTIQUE

Notre doctrine, notre tactique et notre organisation actuelles se fondent encore, en très grande partie, sur les leçons apprises au cours de la Deuxième Guerre mondiale. Les attaques lancées par des VTD de 18 tonnes contre des positions retranchées ont peu de chances de succès si notre doctrine et notre tactique ne sont pas modifiées. Ces véhicules ne sont pas de lourds chars de combat principaux et c'est un fait qu'il faut d'abord

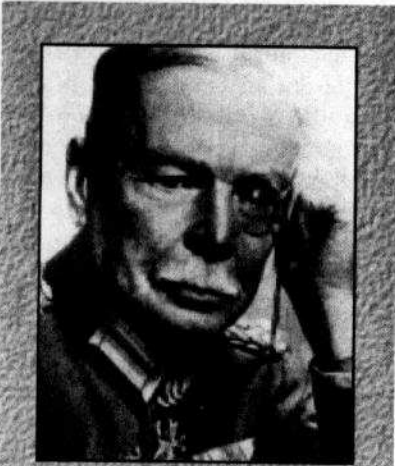
reconnaître. Ensuite, la doctrine ainsi que la tactique devront être élaborées de façon à tirer profit des nouvelles capacités offertes par les VTD modernes. Les améliorations apportées à la puissance de feu, à la létalité, à la portée, au commandement et au contrôle doivent être intégrées à une doctrine et à une tactique révisées. Au cours des conflits futurs, l'Armée de terre canadienne va continuer de fournir des troupes à des forces de coalition. La doctrine et la tactique doivent tenir compte des capacités des alliés car les FC ne peuvent déployer tous les systèmes d'armes et toutes les troupes qui sont requises pour pouvoir combattre de façon indépendante.

CONCLUSION

L'Armée de terre, et plus particulièrement le Corps blindé, font face à un défi de taille. Le maintien du statu quo en matière d'équipement et d'organisation n'est désormais plus acceptable. Les changements au niveau de la menace, les progrès technologiques et la situation stratégique font que notre doctrine, notre tactique et nos chars sont maintenant dépassés. Le Corps blindé doit se réorganiser afin de répondre davantage aux besoins d'aujourd'hui et doit se repositionner en vue de la mise en service du nouveau VTD prévue pour la fin de la présente décennie. ■



Réflexions sur la restructuration du Corps blindé – Réfutation



Le lieutenant-colonel (à la retraite) Chuck Oliviero fut le dernier cmdt du 8 CH déployé en Allemagne. Par la suite, il devint DGE Arme blindée au Collège d'état-major de l'Armée de terre. Il travaille actuellement à titre de rédacteur et de contrôleur d'exercices au Centre de simulation de l'Armée de terre à Kingston et poursuit en même temps des études de troisième cycle sur la conduite de la guerre au CMR.

*Par le lieutenant-colonel (à la retraite)
C. Oliviero*

Un de mes vieux amis et officier d'infanterie, le Brigadier-général Glenn Nordick, a publié récemment un court essai dans lequel il faisait part de ses réflexions sur la restructuration du Corps blindé canadien. Le présent article se veut une réponse aux propos du Bgén Nordick. Les opinions exprimées ici sont mes propres opinions et, comme le Général Nordick, je les défends avec passion. Loin de moi l'idée de vouloir blesser qui que ce soit, mais si c'était le cas, je tiens à m'en excuser à l'avance.

L'essai du Général Nordick est fort bienvenu. En effet, il faut louer les rares généraux de l'Armée de terre canadienne qui consentent à prendre la plume pour s'engager dans un débat ouvert sur des questions qui constituent l'essence même de notre armée. Un trop grand nombre de nos généraux ne sont pas prêts à partager publiquement leurs opinions ou ne peuvent les défendre dans le cadre d'un débat public. Le Général Nordick doit être félicité pour son incursion dans l'arène du débat critique.

Maintenant que j'ai rendu hommage à mon vieil ami, permettez-moi de dire qu'il fait fausse route. Ce que je reproche à l'essai du Général Nordick, c'est sa logique. Sa solution équivaut à un diachylon posé sur une plaie profonde. Il règle le problème en cours sans toucher aux questions sous-jacentes. La doctrine doit donner naissance à une capacité et à une structure et *non* servir la politique ou l'instruction.



Prenons l'exemple d'une arme de combat sœur, soit le génie de combat. Pendant des décennies, l'Armée de terre canadienne a mal utilisé et mal compris le génie de combat. Les membres du génie de combat, que Dieu les bénissent, furent les abeilles ouvrières de l'Armée de terre; ce sont eux qui furent appelés pour poser des mines, construire et faire exploser des ponts et souvent, en raison du peu d'imagination d'un grand nombre de commandants supérieurs, furent placés en « réserve » dans leur rôle secondaire de fantassins. Une telle sottise devint la norme. Pendant ce temps, les officiers du génie de combat consacraient leur carrière à étudier la planification des obstacles. Tout comme c'était le cas pour les officiers d'artillerie, on leur enseignait que les ressources du génie devaient être employées et coordonnées aux plus hauts niveaux possibles. Je n'ai rien à redire à la planification des obstacles effectuée aux niveaux supérieurs, tout comme à la planification des feux. Tout était parfait. Les commandants de régiment, de brigade et de bataillon ne devraient pas être autorisés à aménager leurs propres obstacles et, à l'exception de l'Armée de terre canadienne, aucune armée ne les autorisait à le faire. Le génie de combat a dû nager à contre-courant pendant des décennies pour finalement gagner sa bataille et être reconnu comme une



Il faut utiliser les blindés en masse

partie intégrante de la puissance de combat et prendre la place qui lui revenait de droit au sein de l'équipe interarmes.

Si on écoutait le Général Nordick, le Corps blindé jouerait exactement le rôle que le génie de combat rejetait si fortement. L'Arme blindée deviendrait alors une ressource que les commandants de compagnie d'infanterie pourraient utiliser selon leurs fantaisies. (Certains diront que l'Arme blindée en est déjà là). Pourtant, l'histoire ne cesse de nous enseigner que, pour employer les blindés de façon appropriée, il faut les **MASSER**. Mais nous refusons d'écouter. Les blindés coûtent cher et leur maintien en temps de paix est difficile à justifier. Des armées y arrivent, mais ce ne semble pas être notre cas. La direction supérieure du MDN croit, à tort, que les missions de maintien de la paix, de rétablissement de la paix et d'imposition de la paix ne conviennent pas aux blindés et ce, même si nos alliés de l'OTAN ont prouvé le contraire.

Je me dois ici d'évoquer un exemple historique. Après la Première Guerre mondiale, l'Allemagne vaincue vit ses forces sérieusement limitées par le Traité de Versailles. Outre l'Arme blindée, bien d'autres éléments décisifs dans l'issue d'une bataille, dont un état-major général et une force aérienne brillaient par leur absence. Mais cela n'a pas empêché le Général Hans von Seekt, grand visionnaire, de garder vivant l'ensemble des habiletés requises au maintien d'une armée compétente au plan professionnel. Aujourd'hui, les



décisions de von Seekt sont enseignées dans le cadre du programme d'étude sur la conduite de la guerre. Nous louons le Général von Seekt pour l'intuition juste qu'il a eue de l'avenir et nous admirons son rêve d'une armée forte et professionnelle. Que les NAZIS se soient ralliés à cette vision pour, malheureusement, en faire mauvais usage, n'enlève rien à la justesse des actions prises. Pour de nombreux officiers de l'armée allemande, l'Allemagne aurait dû se contenter de changer de cap et laisser aller ses compétences en matière de conduite de la guerre. Ces officiers, dont certains étaient de hauts gradés, affirmaient qu'il n'y avait pas, dans un avenir rapproché, de place pour les éléments interdits. Alors pourquoi les entraîner? À quoi cela servait-il de peaufiner l'équipe interarmes?¹ Von Seekt comprit, et à juste titre, que les exigences politiques ne devaient pas forcer l'armée à abandonner son obligation professionnelle de maintenir ses aptitudes au combat afin de servir le pays. En se basant sur cette prémisse, jamais il ne se laissa décourager par les restrictions qui furent imposées à ses ressources.

Le Général Nordick fait remarquer, avec justesse, qu'un seul rôle est actuellement dévolu à l'Arme blindée, soit celui de créer une unité de chars pour la FCP. Les unités de blindés sont devenues une « capacité de mise sur

pied de la force ». En fait, il s'agit là d'une expression politiquement correcte pour désigner une réserve de main-d'œuvre. Les cmdt actuels ne sont rien d'autres que des gestionnaires de ressources. Les trois régiments du Corps blindé sont devenus, avec les trois régiments du Régiment royal de l'Artillerie canadienne, la chair en putréfaction dont se nourrissent les bataillons d'infanterie canadiens pour compléter leurs « groupements tactiques » en vue de missions outre-mer. Mais il est également vrai que, si une unité de blindés était déployée outre-mer, sa brigade d'appartenance pourrait manquer de chars pour l'instruction interarmes. Mais ce sont là des faux problèmes. Une armée dotée d'une véritable vision en matière d'instruction réglerait le problème en créant un centre national d'instruction interarmes où toutes les unités, *peu importe l'endroit* où elles sont requises, seraient envoyées afin de garder vivantes leurs aptitudes au combat. Le fait que le 12 RBC soit déployé dans le cadre d'une mission des NU n'empêcherait pas le 1^{er} Bataillon R 22^e R ou le 5 GBMC de participer à un exercice. L'autorité en matière d'instruction ferait appel à des blindés d'autres unités.

Je me dois ici de faire une digression car je suis certain que des lecteurs sont maintenant arrivés à la conclusion que je suis un pauvre idiot qui ne se rend pas compte que les Forces n'ont pas l'argent nécessaire pour envoyer des unités s'entraîner en campagne. Mais, contrairement à ce que vous pensez, l'argent n'est pas un problème! Des millions de dollars sont dépensés chaque jour pour mettre à niveau des systèmes informatiques qui ne seront jamais utilisés à pleine capacité. Des milliards de dollars sont dépensés pour des systèmes

1. Il est important de noter que l'armée allemande n'a jamais considéré le combat interarmes en termes aussi microscopiques que le font les Canadiens. L'équipe interarmes construit sa puissance de combat en combinant des bataillons en une force de combat, NON des compagnies.



radios et de commandement et de contrôle qu'envierait une superpuissance. D'autres milliards encore sont dépensés pour commander des hélicoptères, annuler la commande, puis la passer de nouveau. Des centaines de millions ont été consacrés à l'achat de VBL de reconnaissance dotés de capacités extraordinaires, mais DONT ON N'A PAS BESOIN. Trente années au sein de l'Armée de terre m'ont appris que JAMAIS l'argent n'est un problème. Le seul problème est un manque de vision pour utiliser correctement les ressources en fonction des besoins. S'il-vous-plaît, ne me dites pas qu'il n'y a pas d'argent. L'armée nage dans l'argent.

Revenons au Général Nordick. Son article explique de façon assez détaillée la façon dont les unités de blindés devraient être divisées, puis reconstituées. Il s'agit là d'un effort louable de la part du Général Nordick, mais le véritable propos n'est pas de savoir si les escadrons compteront 10 ou 13 chars. L'idée du Général Nordick de transformer les unités de blindés en plates-formes de tir direct polyvalentes montre qu'il n'a rien compris. C'est un coup d'épée dans l'eau. Des régiments de ce genre ont déjà existé dans le passé et ils ont échoué pour une seule et simple raison: ils ne possédaient pas d'identité propre. Ils essayaient d'assumer tous les rôles, pour tout le monde, tout le temps et partout. Voulons-nous des unités de blindés ou non? Si nous en voulons, alors créons de petits bataillons (3 compagnies de 13 chars chacune ou 4 compagnies de 10 chars, je m'en fiche) et laissons-les jouer le rôle d'unités blindées. Les compétences en matière d'Arme blindée sont longues à acquérir et sont, de par leur nature, de courte durée. Je ne parle pas ici de l'art de commander un équipage ou des techniques de tir, je parle de l'emploi des BLINDÉS, avec un grand « B ». Les derniers officiers à avoir lancé des blindés de façon massive contre un bout de terrain sont

L'Armée de terre se doit de conserver des capacités de combat

ceux qui ont servi au sein du 4 GBMC. Créer des régiments dotés de 10 de ceci et de 4 de cela, ou de 6 de ceci et de 5 de cela peut certes régler le problème des ressources, mais ensuite, que faisons-nous?

Il est intéressant de noter, dans le Journal de l'Arme blindée, la juxtaposition de l'article du Général Nordick et de l'article du Colonel Marsh. Le Général Nordick, et c'est là ma véritable critique, prend les ressources disponibles et les « intègre » à une structure. Dans son article, le Colonel Marsh fait exactement le contraire; il énonce une vision et demande une restructuration en fonction de cette vision. Une fois que vous avez sacrifié votre vision pour économiser les ressources, vous n'avez plus rien à objecter au Ministre quand il décide de vous enlever encore davantage de ressources. Vous devenez intellectuellement dépossédé puisque vous ne défendez pas une vision. Au moins, le Colonel Marsh offre une vision au Corps blindé (une vision avec laquelle je ne suis pas d'accord, mais qui donne au Corps blindé une raison d'être viable comparé au fait d'être uniquement le peloton de réserve de l'infanterie canadienne). Ainsi, nombre d'entre nous ont affirmé, pendant des décennies, que les escadrons de chars canadiens étaient trop gros. Ils devraient se composer de 10 ou de 13 chars. Cependant, il ne faudrait pas défendre ce nombre pour que « ce soit égal » dans tout le pays et au sein de toutes les brigades. Ce chiffre est logique parce qu'il est logique *du point de vue tactique*. Commencez avec une vision, puis consacrez-y les ressources. Voilà ce que le Colonel Bob Billings m'a enseigné

lorsque j'étais un subalterne. Et telle est ma conviction encore aujourd'hui.

Il est temps maintenant de conclure car l'écume qui sort de ma bouche commence à couler sur mon pantalon de cavalerie et le cinq à sept approche. Les points soulignés par le Général Nordick sont fort intéressants et j'étais content de le voir entrer dans l'arène des débats sur l'Arme blindée. Il est vrai que le Corps blindé est devenu une réserve de ressources. Il est vrai également que notre rôle s'est considérablement amenuisé au sein de l'Armée de terre d'aujourd'hui. Il est vrai aussi qu'il n'y a pas assez de chars. Cependant, pour l'Armée de terre et le Corps blindé, la solution ne consiste pas à prendre des morceaux ici et là dans l'inventaire et à les *rabouliner* ensemble pour en faire un genre de monstre à la Frankenstein. Nous avons eu assez de difficulté au cours des ans à maintenir la cohésion au sein des régiments formés de trois escadrons de chars et d'un escadron de reconnaissance. N'aggravons pas la situation en en rajoutant! Commençons par une vision (c.-à-d. une doctrine) de ce que devraient faire les blindés pour le commandant sur le champ de bataille. Voulons-nous un tir direct? Créons de petits régiments de chars. Voulons-nous de la surveillance et de l'acquisition d'objectifs? Créons des régiments ISTAR.

L'avenir appartient à ceux qui peuvent réitérer leur vision de l'avenir. Choisissons la vision qui sert le mieux l'Armée de terre afin que le Canada n'ait pas à apprendre en versant le sang, comme ce fut le cas plusieurs fois déjà. Envisageons l'avenir en reconnaissant que les unités interarmes seront toujours les éléments déterminants du succès au combat et dotons-nous d'une vision qui aide le Corps blindé à contribuer au travail de l'équipe. Devenir une panacée pour une armée en mal de ressources n'est pas la solution. —



Les Blindés Entrent dans le 21^e Siècle



Le capitaine J.L. Cochrane, CD, s'est enrôlé en 1994 et a servi avec le Lord Strathcona's Horse (Royal Canadians) et a récemment gradué du Cours de Commandement et d'État-major de Transition (CCET) qui se donne à Kingston. Il est présentement le CmdtA de l'Escadron des Normes de l'École de l'Arme Blindée à Gagetown.

Pendant la dernière année, il est devenu évident, par les conversations avec les stagiaires, les instructeurs de renfort et même, dans une moindre mesure, avec le personnel de l'École, que tous n'étaient pas au courant des ressources que l'École offre désormais au Corps. Dans l'esprit du 21^e siècle, l'École de l'Arme blindée a élaboré un certain nombre de ressources centrées sur sa page Web ainsi que sur le programme informatique Documentum. Les récentes mises à jour de notre page Web et de nos systèmes d'exploitation apportent à toutes les unités et à tous les centres d'instruction de secteur (CIS) un accès à des copies électroniques du matériel utilisé par l'École à des fins d'instruction.

Les ajouts à la page Web de l'École de l'Arme Blindée incluent :

- Liste d'état-major à jour avec liens de courriel;
- Liste des unités du Corps avec liens vers leurs pages Web;

- Liens directs vers les plans de cours de l'École de l'AB et les didacticiels sur Documentum;
- Un Système de Babillard Électronique;
- Un lien vers le nouveau guide de Reconnaissance de VBC; et
- Des liens qui donnent de l'information à propos des conférences et des symposiums à venir.

Documentum est un programme national sur Internet qui permet aux utilisateurs des quatre coins du pays d'accéder à des fichiers hautement utilisés, comme des plans d'instruction, des plans de leçon et des présentations. Toutes les unités des Forces canadiennes ont accès à cette information par le biais du Réseau d'information de la Défense (RID), pourvu que le logiciel ait été installé sur leur ordinateur. Si c'est le cas, une demande de TAD à votre administrateur local permettra de résoudre le problème rapidement et vous donnera accès à une vaste source d'information. Afin de permettre que l'accès à cette information soit aussi convivial que possible, l'École de l'Arme blindée a établi des liens sur sa page Web, pour permettre aux unités d'atteindre directement le cours recherché sur le programme Documentum. La difficulté de naviguer dans le Documentum depuis le point de départ est donc éliminée, et toute personne équipée d'un ordinateur peut accéder facilement à la documentation sur l'instruction. En plus de la documentation sur les cours, l'École a créé une banque nationale d'examen et des programmes d'examen rétrospectif des cours (ERC) à l'intention des CIS et des unités. Leur accès est toutefois limité et est réservé aux utilisateurs possédant l'identification et le mot de passe nécessaire. Pour les obtenir, il suffit de téléphoner ou d'envoyer un courriel au rep TAD de l'Escadron des normes de l'École de l'Arme blindée, (Cplc Townsend) au

RCCC 432-2628 ou par ligne commerciale, au (506) 422-2000, poste 2628.

L'École prépare également d'autres programmes, dont un certain nombre de programmes d'apprentissage à distance conçus pour diminuer le temps d'instruction interne. Ces programmes comprennent des CD-ROM d'identification des véhicules blindés de combat de niveau I et II (le niveau III devrait être prêt en juin 2003), une visite guidée virtuelle de la tourelle du Leopard C2 et plusieurs programmes d'autoformation ou d'instruction à l'unité d'appartenance, axés sur les objectifs pédagogiques (OPED), comme les cours sur l'histoire de l'Armée de terre et du Corps.

Pour terminer, l'École de l'Arme blindée a développé, avec l'aide du 3 GSS, un site qui permet de faire des conférences Web. Ce site offre une « salle de conférence virtuelle » où les personnes concernées peuvent se rencontrer et discuter. Les forums de discussion peuvent fournir un contexte à l'intérieur duquel toutes les fonctions d'un groupe de travail ou d'un symposium peuvent être rencontrées. Les forums peuvent être établis en contactant le CmdtA de l'Esc des Normes au RCCC 432-2655 ou par ligne commerciale, au (506) 422-2000, poste 2655.

Ces ressources et programmes sont conçus pour diminuer le travail de préparation au sein des unités et des CIS, tout en conservant une norme constante à l'échelle du Corps. La page Web de l'École ainsi que le site Documentum sont constamment mis à jour et contiennent le matériel le plus récent qui soit disponible. En utilisant pleinement ces ressources, nous pouvons faire en sorte que nos soldats demeurent bien formés, selon la même norme élevée qui a toujours été maintenue depuis la création du Corps.

Le capitaine J.L. Cochrane
CmdtA Esc des Normes



L'Escadron de Reconnaissance de la Brigade – Organisation Recommandée Suite aux Opérations Multinationales en Bosnie



Le major Pascal Demers s'est enrôlé dans les FC en 1983 et a occupé de nombreux postes de commandement et d'état-major au sein du LdSH(RC) et d'autres régiments. Récemment affecté à l'État-major de l'Armée de terre à Ottawa, il fréquente actuellement le Collège des Forces canadiennes à Toronto.

Par le major P.P.J. Demers

CONTEXTE

Avant la mise en service du Coyote, les échelons F des escadrons de reconnaissance étaient formés de trois troupes d'éclaireurs dotées de sept Lynx chacune et d'une troupe d'assaut de quatre sections équipées de M113. Les postes de commandement d'escadron étaient constitués du Lynx du cmdt et de deux PC. Les véhicules de surveillance Coyote ont remplacé les Lynx un à un dans ces escadrons. Les différences de caractéristiques et de capacités entre les véhicules n'ont en aucun cas été prises en compte. Il s'agissait simplement d'un projet de remplacement de véhicules. Depuis lors, on a décidé qu'il faudrait aussi remplacer la flotte de Cougar par des Coyote. Ainsi, dans les escadrons de reconnaissance, le nombre de troupes de véhicules est passé de 5 à 7. De plus, on a aussi réduit la taille des troupes de reconnaissance de régiment et des pelotons de reconnaissance de bataillon d'infanterie afin qu'il y ait suffisamment de véhicules disponibles pour le deuxième escadron de Coyote dans chaque régiment blindé. Cette réduction de la taille des troupes et des pelotons de reconnaissance a été justifiée en raison de la suite de surveillance longue distance du Coyote.

L'escadron B du LdSH(RC) a fait partie du groupement tactique du 2 PPCLI pendant la ROTO 7 de l'opération PALLADIUM. Pendant le déploiement, l'escadron B a eu la possibilité

de travailler en collaboration avec des sous-unités de reconnaissance, d'infanterie et d'aviation de plusieurs pays. Les leçons tirées suite à cette participation conjointe et les réflexions qui en ont découlées ont donné lieu à des recommandations en vue de changer la structure des escadrons de reconnaissance canadiens.

DISCUSSION

TÂCHES DE L'ESCADRON DE RECONNAISSANCE

Les tâches de l'escadron de reconnaissance du GBMC sont les suivantes :

- Reconnaissance d'itinéraire, de zone, de point et d'endroit désigné.
- Écran.
- Élément de protection (incluant la contre-reconnaissance).
- Reconnaissance et surveillance NBC.
- SZAr.
- Contrôle de la circulation.
- Escorte de convoi.

En plus des tâches mentionnées plus haut, qui sont normalement attribuées aux troupes d'éclaireurs, les tâches spécifiques de la troupe d'assaut incluent :

- L'embuscade antiblindé.
- La patrouille de reconnaissance démontée.



- Le dégagement et la construction d'obstacles mineurs (c.-à-d., abattis et réseaux de barbelés).
- Le renforcement des postes d'observation (PO), en assurant une protection démontée.
- Le rôle d'une force d'intervention rapide pour les tâches liées à la SZAr.

PRINCIPES À RESPECTER POUR LES OPÉRATIONS DE RECONNAISSANCE

Les principes à respecter pour les opérations de reconnaissance sont les suivants :

- Les opérations doivent être furtives.
- Pendant les opérations, il faut prendre, signaler et garder le contact.
- Garder de bonnes communications.
- Éviter un engagement définitif.
- Confirmer la disposition de l'ennemi.
- Garder une réserve.

Principes essentiels pour les fonctions d'écran et d'élément de protection :

- Profondeur.
- Équilibre et chevauchement.
- Puissance de feu.
- Réserves.
- Coordination.

LES ESCADRONS/COMPAGNIES DE RECONNAISSANCE DE NOS ALLIÉS

Dans le cadre de diverses opérations interarmées l'escadron B a travaillé avec des compagnies et des pelotons d'escadron de plusieurs pays. Voici une description de leurs organisations et de leur équipement principal.

Les Pays-Bas. Le peloton de reconnaissance du GT a sept YPR-765 et M113 versions améliorées dotées d'un canon de 20 mm ou de Mercedes Wolf jeeps. Le peloton fonctionne normalement en trois patrouilles de deux véhicules, en plus du chef de peloton. De plus, quatre soldats par YPR-765 peuvent descendre pour effectuer des tâches de reconnaissance rapprochée. (Nous n'avons pas travaillé avec un escadron de reconnaissance hollandais.) L'équipement d'observation comprend des viseurs, des jumelles et des jumelles de vision nocturne.

Espagne. L'escadron de cavalerie blindée espagnole compte trois troupes de cinq VEC. D'un poids de 14 tonnes, le VEC est un véhicule à six roues doté d'un canon Chain gun de 25 mm non stabilisé. Pour l'observation, l'équipage utilise les lunettes de jour, les jumelles et les jumelles de vision nocturne du véhicule; de plus, deux observateurs/éclaireurs peuvent descendre à partir de l'arrière du véhicule. L'escadron effectue normalement ses opérations au moyen de deux patrouilles de deux véhicules, avec en plus un chef de troupe.

Lituanie. La compagnie de reconnaissance compte un peloton de six Eagle MOWAG et un peloton de six Mercedes Wolf. Elle effectue ses opérations au moyen de trois patrouilles de trois véhicules, et le chef de peloton agit également en tant que commandant de patrouille. Pour ce qui est de son équipement d'observation, elle utilise des jumelles de vision nocturne et des jumelles.

France. Le bataillon de reconnaissance de la division comprend trois compagnies de 12 VBL et de une compagnie de 12 AMX-10RC, ainsi que 19 VBL MILAN jumelés à des VBL traditionnels (total : 69 VBL et 36 AMX-10RC). De plus, les commandants de compagnie ont un véhicule de commandement VBL. Le bataillon fonctionne en patrouilles de deux véhicules : un petit véhicule d'observation (VBL) et un véhicule à capacité antiblindé (trois de ces compagnies utilisent le AMX-10RC tandis que la quatrième utilise un VBL équipé d'un lanceur MILAN). L'équipement d'observation comprend des viseurs thermiques, des jumelles de vision nocturne et des jumelles.

Allemagne. Le bataillon de reconnaissance de la division est composé de trois compagnies. Chacune d'entre elles est à son tour composée de trois pelotons de blindés lourds et d'un peloton de blindés légers. Dans chaque peloton de blindés lourds, il y a trois Leo 2A5. Le peloton de blindés légers est équipé de 10 Luchs. Normalement, les Luchs sont envoyés deux par deux le long des axes couverts et les pelotons de chars les suivent. Ces derniers sont prêts à faire face aux éléments de reconnaissance ennemis qu'ils rencontrent ou à s'approcher des positions ennemies afin de recueillir des informations détaillées à leur sujet, dans la relative protection que leur procurent les chars de combat principaux. La compagnie de reconnaissance de la brigade comprend quatre pelotons de quatre véhicules Luchs et un peloton radar





formé de six véhicules radars Fuchs. Les véhicules Luchs et Fuchs sont articulés en fonction des tâches qu'on leur a attribuées et de la situation. En règle générale, les Luchs viennent devant une patrouille de deux véhicules et les Fuchs assurent la surveillance. Les Allemands excellent dans l'art de modifier les articulations en vue d'accomplir des tâches. À ce chapitre, ils ont fait montre d'une souplesse beaucoup plus grande que les autres, ce qui les rend extrêmement efficaces dans tous les types de situation. Leur équipement d'observation comprend des viseurs thermiques, des jumelles de vision nocturne et des jumelles. Le peloton de Fuchs est équipé de radars.

Royaume-Uni. L'escadron de reconnaissance de la brigade possède trois troupes d'éclaireurs composées de quatre Scimitar et d'une troupe d'assaut de trois sections équipées de Spartan. Les chefs des troupes d'éclaireurs agissent également comme commandants de patrouille. Le Scimitar est maintenant doté de viseurs thermiques. Ils ont aussi d'autres équipements d'observation comme les jumelles de vision nocturne et les jumelles.

LEÇON TIRÉE

La structure actuelle de l'escadron est la suivante : trois troupes d'éclaireurs de cinq Coyote (un véhicule de commandement, et deux patrouilles utilisant chacune un véhicule - configuration mâle et un véhicule avec système de surveillance à distance) et une troupe d'assaut de quatre sections. Selon notre doctrine, des troupes de

sept véhicules sont nécessaires. On s'est aperçu que les troupes de cinq véhicules ne sont pas efficaces, même pendant une opération de paix, pour accomplir adéquatement de la reconnaissance d'itinéraire, de zone ou d'endroit désigné ou des tâches d'escorte de convoi. De toute évidence, les tâches d'écran et d'élément de protection souffrent encore plus de la taille diminuée des troupes. En effet, les principes liés à la profondeur, à l'équilibre, au chevauchement et aux réserves ne peuvent être respectés. Les troupes espagnoles étaient aux prises avec les mêmes restrictions. Par ailleurs, si une troupe possède sept véhicules, ceux-ci n'ont pas besoin, nécessairement, d'être tous des Coyote. Le Coyote est un système dispendieux - en grande partie à cause de sa suite de surveillance. Dans une patrouille, il faut que le véhicule de surveillance soit accompagné d'un autre véhicule qui le protégera. Le véhicule d'accompagnement devrait, dans certains cas, avoir la capacité de détruire les véhicules de reconnaissance ennemis (ce qui peut aller jusqu'à détruire les chars utilisés par de nombreuses armées pour la reconnaissance et/ou les véhicules transportant des soldats aux fins de protection rapprochée).

Certaines situations vécues lors des opérations ont fait ressortir l'importance des troupes d'assaut. En effet, lors des opérations conjointes avec la compagnie de reconnaissance de Lituanie et les compagnies d'infanterie françaises, le fait d'ajouter une section d'infanterie ou de reconnaissance à une patrouille de Coyote permettait une meilleure protection

de la zone rapprochée. Ce niveau de protection n'était pas possible pour de longues périodes lorsque la patrouille travaillait seule. Cette situation a également permis la mise en place de PO additionnels, par l'utilisation de Coyote comme véhicules de surveillance de concert avec une section d'infanterie ou de reconnaissance. Des soldats démontés, surtout des fantassins français et des soldats de reconnaissance hollandais et lithuaniens ont été en fonction dans des PO secrets et des points de rassemblement de véhicules. Enfin, pour le cas où ce serait nécessaire, on a aussi validé, dans un scénario d'exercice avec le GT hollandais, la capacité d'une troupe d'assaut de poser des embuscades antiblindés. (À noter : le peloton de reconnaissance du GT hollandais est organisé comme une grosse troupe d'assaut, qui n'a pas eu l'entraînement du génie.)

Dans les scénarios de combat, on devrait aussi considérer l'idée de jumeler le véhicule de surveillance Coyote à un autre système pour assurer la protection rapprochée. Pendant les opérations de paix, en règle générale, des éléments démontés sont suffisants pour assurer la protection rapprochée. Mais pour éviter la destruction des véhicules de surveillance qui sont vulnérables quand leur suite de recherche de l'activité ennemie est en fonction, il est nécessaire d'avoir un système pouvant détruire les véhicules de reconnaissance ennemis, y compris les chars. Il est nécessaire de jumeler le véhicule de surveillance à un canon antichar ou à un système de missiles. Avec la patrouille de deux Coyote actuelle,



un ensemble d'équipement de surveillance est déployé tandis que le deuxième véhicule de la patrouille fournit une protection rapprochée. Le Coyote vaut trois millions de dollars : nous utilisons donc un canon de 25 mm extrêmement coûteux pour protéger le véhicule de surveillance. Même des chars (considérés, à tort, comme dispendieux) seraient beaucoup plus économiques et efficaces pour protéger nos véhicules de surveillance. On peut acheter un Leo 1A5 (ou C2) pour moins d'un million de dollars (ni plus ni moins un véhicule blindé de combat (VBC) chenillé. Si on réussissait, un jour, à mettre le VBL 105 en service, il serait un meilleur compagnon pour le véhicule de surveillance que n'importe quel autre véhicule de surveillance. Il faut cependant noter que le coût par véhicule serait certainement plus élevé que pour le Leo 1A5 et probablement plus élevé que pour le char de reconnaissance allemand, le Leo 2A5. Ces gros systèmes antichars ou VBC peuvent remplacer la moitié de la flotte de Coyote dans les patrouilles de surveillance sans qu'il y ait une augmentation importante (ou sans qu'il y ait du tout d'augmentation) de la taille et du niveau de bruit de la patrouille actuelle de deux Coyote. Ces concepts ont fait l'objet d'expériences durant cette opération : on a jumelé les Coyote avec des VEC espagnols, avec des Luchs allemands et avec des Scimitar anglais. Cette façon d'utiliser le Coyote est semblable à l'utilisation tactique allemande des véhicules radars Fuchs.

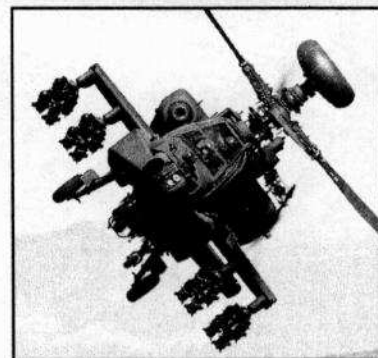
En raison de la taille et du niveau de bruit du Coyote et du VBC d'accompagnement que je propose, on s'est rendu compte qu'une patrouille de véhicules légers a été extrêmement utile à l'intérieur de la troupe pendant le déploiement. Pour constituer une patrouille, on peut acheter deux véhicules plus petits et moins bruyants que deux Coyote, à un prix moins élevé que ceux-ci. Voici des exemples chez nos alliés : la Mercedes Wolfjeep

(1½ tonne), le Eagle MOWAG (version véhicule à roues à usages multiples polyvalent blindé de 5 tonnes), le VBL (3½ tonnes) ou le CVR(T) Scimitar (7 tonnes). Je propose une jeep blindée sur laquelle on peut poser, si nécessaire, un missile antichar, comme le véhicule à roues à usages multiples polyvalent ou le VBL.

On a aussi observé, pendant les opérations interarmées, que les unités de reconnaissance lituaniennes, allemandes, françaises et anglaises n'ont pas de chefs de troupe/peloton se déplaçant en véhicule blindé. La vulnérabilité d'un véhicule qui se déplace seul ne fait pas de doute. En revanche, les chefs de troupe de ces unités de reconnaissance sont également des commandants de patrouille. Lorsqu'ils doivent quitter leur patrouille ou leurs PO à cause d'un ordre ou pour des raisons de liaison, il manque alors un véhicule à la troupe et il est possible que les positions des PO soient révélées à l'ennemi. Il faut envisager de fournir un « partenaire d'équipe de tir » aux chefs de troupes, et peut-être aux commandants. Bien sûr, cela signifierait une augmentation des coûts et des effectifs d'escadron. Afin de minimiser de tels coûts, une solution serait de faire en sorte que le véhicule de commandement tactique du cmdt et les véhicules des chefs de troupes soient surviables – comme le VBC.

Les opérations qui se sont déroulées de concert avec l'équipe de surveillance des armes par hélicoptères d'observation de l'aviation américaine (composée d'un OH-58D Kiowa Warrior, d'un AH-64 Apache et d'un UH-60 Blackhawk) ont confirmé que la structure actuelle des postes de commandement de l'escadron, c'est-à-dire, avec le cmdt dans un véhicule de commandement tactique et le CB dans un poste de commandement, permettrait de diriger et d'assimiler facilement l'information fournie par cette ressource additionnelle. L'équipe

est utilisée en tant que troupe additionnelle dans l'escadron. Idéalement, deux équipes de surveillance des armes par hélicoptères d'observation attachées à un escadron de reconnaissance quand la situation l'exige fourniraient une surveillance continue et/ou la protection des flancs. Cette organisation permettrait l'approvisionnement en carburant d'une équipe pendant que la deuxième équipe est en service. Il serait bon de noter que si nous sommes destinés à continuer à participer à des opérations de coalition, ce qui, je crois, fait l'objet d'un consensus général, le Coyote devrait être doté d'un marqueur laser intégré à la suite de surveillance afin de pouvoir « dessiner » les cibles pour les éléments attachés de l'aviation.





De toute évidence, cela permettrait à l'aviation d'attaquer des cibles sans s'exposer au tir de l'ennemi.

À plusieurs reprises, les patrouilles de reconnaissance ont travaillé en collaboration avec les détachements canadiens de guerre électronique de la troupe de GE de la FOBH. La structure de l'escadron de reconnaissance et de la troupe de GE a permis une communication et une coopération efficaces entre les deux unités. Les éléments de GE ont surveillé les communications radio et cellulaires dans le secteur, tandis que les éléments de reconnaissance ont patrouillé ou ont effectué des tâches de surveillance. À d'autres occasions, les éléments de GE ont intercepté des transmissions radio locales et ont indiqué aux éléments de reconnaissance les endroits d'où provenaient ces communications, à des fins d'enquête. L'interopérabilité a été confirmée. L'articulation des ressources de GE avec un escadron de reconnaissance devrait être établie en fonction des tâches. Aucune des expériences vécues par les escadrons B indiquent que les articulations permanentes, telles que proposées par des gens qui sont d'avis qu'ISTAR est un concept révolutionnaire, seraient plus efficaces. (Vous souvenez-vous de RISTA? – cette façon de penser n'a rien de nouveau).

ORGANISATION PROPOSÉE

On continue à évaluer la structure générale de trois troupes d'éclaireurs et d'une troupe d'assaut. Pour ce



qui est de l'échelon F, je recommande un escadron composé de la façon suivante :

- Un PCE d'un Leopard C2 servant de véhicule de commandement pour le cmdt, deux Bison comme postes de commandement et un véhicule à roues à usages multiples polyvalent pour l'officier de liaison de l'escadron.
- 3 troupes d'éclaireurs de deux patrouilles de blindés lourds, elles-mêmes formées d'un Coyote et d'un Leopard C2, et une patrouille de blindés légers équipée de deux véhicules à roues à usages multiples polyvalent (un véhicule doté d'un ATGM et l'autre d'un C6 de 7,62 mm).
- 1 troupe d'assaut de quatre sections utilisant le VBL Pioneer et le VBL 3 pour le chef de troupe.

Ainsi, les véhicules de l'échelon F sont les suivants:

- 6 Coyote (3 véhicules possédant un mât et 3 véhicules avec un système de surveillance à distance).
- 10 Leopard C2.
- 6 véhicules à roues à usages multiples polyvalents.
- 4 VBL Pioneer.
- 1 VBL 3.

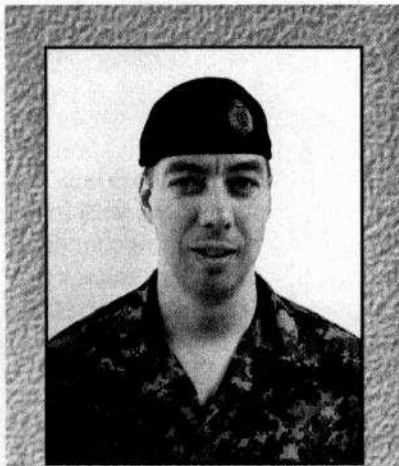


CONCLUSION

La vaste expérience acquise dans le théâtre des opérations dans le cadre d'opérations normales et au cours de scénarios d'exercices de combat a démontré que la structure basée sur la seule utilisation du Coyote n'est pas la plus efficace. De plus, cette structure à un seul type de véhicule ne constitue pas une avenue rentable pour les escadrons de reconnaissance du Groupe-brigade mécanisé du Canada. Alors que nous avons un bon système de commandement et de contrôle qui permet à l'escadron de commander efficacement les attachements comme l'aviation ou de fonctionner avec les ressources de GE, l'organisation des troupes d'éclaireurs, elle, doit être modifiée. Les patrouilles doivent être composées à la fois de véhicules de surveillance et de VBC. Les troupes de cinq véhicules souffrent d'un manque de profondeur et sont tout simplement trop petites pour accomplir adéquatement les tâches qui leur sont confiées. De plus, il y a aussi un besoin, dans chaque troupe, pour une petite patrouille silencieuse qui fournirait de la reconnaissance furtive. La solution aux deux derniers problèmes serait d'ajouter une patrouille de blindés à chaque troupe. Par ailleurs, les commandants ont besoin d'un véhicule survivable. Finalement, la troupe d'assaut est essentielle, surtout pour la protection rapprochée des Coyote, pour les patrouilles démontées et les PO et pour les embuscades antiblindés. ■



Reconnaissance de Secteur – Cette Doctrine est-elle Toujours Applicable au Coyote?



Le major Stéphane Tremblay sert actuellement en tant que commandant de l'escadron de reconnaissance du 12^e Régiment blindé du Canada (depuis l'été 2000). Il est le commandant de l'escadron de reconnaissance avec le groupe bataillon 2^e Royal 22^e Régiment Roto X, OP PALLADIUM.

Par le major S. Tremblay

BUT

Le but de cet article est de présenter une vision nouvelle sur l'emploi du Coyote dans un rôle de reconnaissance de secteur. L'état final recherché n'est pas de reconsidérer la doctrine reliée à la reconnaissance dans son ensemble, mais plutôt d'ouvrir la porte à des pensées innovatrices afin de rendre le Coyote plus performant et ainsi prolonger sa survie sur le champ de bataille.

INTRODUCTION

Depuis l'arrivée du Coyote dans les escadrons de reconnaissance (esc de reco) plusieurs articles ont été écrits à son sujet. Bien que beaucoup d'entre eux discutent de l'organisation de l'esc ainsi que des forces et faiblesses du Coyote en tant que véhicule de reco, peu d'encre a été consacrée à la doctrine rattachée à ce nouveau véhicule. Ceci dit, la doctrine utilisée pour le Coyote est à quelques changements près la même que celle qui était utilisée pour le véhicule Lynx. Selon cette doctrine, le but de la reconnaissance de secteur est d'obtenir des renseignements sur l'ennemi et le terrain d'un corridor qui englobe généralement la largeur du front de progression de la brigade. Dans son application, ceci implique souvent le déploiement de l'esc de reco en son entier ver l'avant afin d'effectuer une reconnaissance détaillée de l'ensemble du terrain utilisé par la brigade. Même avec le nouveau programme ISTAR, il n'est pas prévu que cette mission change de façon significative.

Malheureusement, ceux qui s'y connaissent en reconnaissance et qui ont eu l'opportunité de s'entraîner sur le Coyote savent très bien que de poursuivre avec l'emploi de ce véhicule avec la doctrine actuelle serait suicidaire pour l'esc de reco de brigade. Le fait est que ce véhicule ne possède pas les caractéristiques d'un véhicule de reconnaissance et que par conséquent, il n'est pas un véhicule approprié pour la reconnaissance conventionnelle telle que proposée dans notre doctrine actuelle. Ceci dit, peut-être le temps est-il venu de modifier la doctrine?

Afin de mieux cadrer la discussion qui va suivre, imaginons un scénario où la brigade se ferait donner comme mission de « poursuivre l'avance et de détruire l'ennemi de l'autre côté d'une rivière à 50 km de la ligne de départ ». Supposant un terrain favorable, la brigade avancera sûrement avec deux groupements tactiques (GT) en tête; un le long de l'axe principal et l'autre sur l'axe secondaire. Le Commandant de brigade demandera à l'esc de reco d'avancer rapidement, trouver les positions ennemies ainsi que de fournir le plus de données possibles sur le terrain en général et sur les sites de franchissement. Le secteur à parcourir sera ouvert avec des zones boisées entrecroisées de routes et de rivières. Dans son appréciation de la situation, le commandant d'esc considérera plusieurs facteurs dont : la rapidité de la mission, le terrain ouvert devant être reconnu, les obstacles à franchir, la condition des ponts, la menace ennemie, etc..



Lorsqu'employé seul, le Coyote ne peut se défendre

DISCUSSION

L'esc de reco du 12^e Régiment blindé du Canada a étudié différentes possibilités d'emploi du Coyote afin de mieux répondre aux capacités de celui-ci. De cette étude, un nombre de déductions sur l'emploi du Coyote dans un rôle de reconnaissance ont été retenues. La première porte sur les limitations du véhicule lui-même. Même si nous rattachons beaucoup de qualités au Coyote, il n'est pas efficace en tant que véhicule de reconnaissance en raison de sa haute silhouette, son manque de mobilité tout terrain, son manque de capacité amphibie, son manque d'armement moyenne portée, etc. Imaginez des Léopards canadiens derrière lui. En un rien de temps l'esc de reco est rattrapé. Cela fut confirmé lors de l'EX SABRE AUCLAIR du 12^e RBC en avril 2001 à Gagetown. La réalité est que le Léopard va deux, sinon trois fois plus vite hors route que le Coyote. Dans un tel scénario, même si l'esc traverse la ligne de départ quelques heures avant les éléments de manœuvre de la brigade, une fois arrivée aux obstacles d'eau, l'esc voit sa progression arrêtée et ses opérations limitées à la reconnaissance des sites de franchissement, l'identification des positions ennemies et des obstacles ennemis sur la rivière. Ces tâches sont plutôt démontées et peuvent facilement être effectuées par d'autres ressources internes à un groupement tactique (GT) ou à une équipe de combat. Ces constatations furent à nouveau confirmées lors d'un Ex JANUS où les résultats furent tout aussi lamentables. En bout de ligne, l'esc fut freiné devant une rivière infranchissable par le Coyote puisque tous les ponts étaient détruits. L'esc

subit alors de lourdes pertes en essayant de faire de la reconnaissance de site de franchissement en attendant que la brigade puisse réagir.

En contre partie, le Coyote a fait ses preuves en tant que véhicule de surveillance autant en exercice qu'en opérations. Alors pourquoi aller sacrifier un esc muni d'équipement de surveillance si performant dans un rôle qui lui donne une espérance de vie très courte en temps de guerre? Est-il toujours nécessaire de trouver l'ennemi comme le faisait les éléments de manœuvre de la Deuxième Guerre mondiale? La technologie d'aujourd'hui étant ce qu'elle est, est-il toujours nécessaire et prudent de déployer les éléments de reco en avant et en si grand nombre? Les satellites, l'aviation, et nos systèmes de surveillance dont les COYOTES sont munis font en sorte que les renseignements sur l'ennemi peuvent être obtenus à distance et confirmés sur place par des éléments de reco intégraux au GT.

De plus, en considérant le contexte stratégique dans lequel les Forces canadiennes pourraient être appelées à participer, peut-être y a-t-il lieu de revoir notre doctrine pour s'aligner avec les besoins alliés ainsi que nos capacités. Même s'il est difficile de déterminer les tâches exactes de notre armée en conflit international, il est clair que les FC ne seraient pas employées seules sur le terrain de bataille. Étant donné la grosseur de notre armée, il serait plus probable que nous serions jumelés à une armée alliée. Que ce soit l'armée des États-Unis, de l'Angleterre ou de la France par exemple, on constate rapidement que celles-ci possèdent déjà une reconnaissance de moyenne et de longue portée pouvant subvenir à leurs propres besoins. Il est plus probable que les Coyotes et leurs capacités de surveillance exceptionnelles seraient jumelés à d'autres éléments de reco alliés afin de maximiser leur emploi



et que d'autres ressources de reco moins vulnérables seraient rattachées aux brigades canadiennes.

En terminant, il faut prendre en considération la menace à laquelle nous pourrions faire face et son implication sur l'emploi du Coyote. Bien que cette question soit difficile à adresser, il n'en reste pas moins que dans un contexte Granovien, les armes de reconnaissance et de support à la reconnaissance ennemi sont de longue portée en comparaison au Coyote. Il est difficile d'imaginer une menace bien précise, cependant vous conviendrez que le Coyote ne rencontre pas les caractéristiques des véhicules Granovien pour en faire un véhicule de reconnaissance combatif. Par exemple, les BMP-2 et 3 avec leurs missiles d'une portée de 4000 à 5000 mètres supportés par le char T-72 offrent une menace telle qu'il serait difficile pour le Coyote, lorsque employé seul, de se défendre et survivre. Cependant, une fois jumelé à un élément de reconnaissance étranger ou à une force de manœuvre de brigade, avec la caméra d'imagerie thermique et un radar MSTAR d'une portée de 24 kilomètres, le Coyote pourrait contribuer largement à définir le portrait ennemi.

RECOMMANDATIONS POUR UNE NOUVELLE DOCTRINE D'EMPLOI

En prenant en considération l'expérience acquise en exercice et les points soulevés auparavant, l'esc de reco du



12^e RBC a étudié l'emploi du Coyote lors de la reconnaissance de secteur et il en est venu à la conclusion qu'il est peut-être possible de faire une meilleure utilisation du Coyote dans cette fonction. La proposition est la suivante : utiliser le Coyote sur les flancs uniquement afin de donner une protection tous azimuts, c'est-à-dire, toutes directions. Par conséquent, les Coyotes ne devraient plus être au devant de la brigade, mais plutôt à la même hauteur que les éléments de manœuvre sur les flancs avec les équipements nécessaires déployés. Cela impliquerait que dorénavant, l'esc de reco donnerait à la brigade non seulement une protection vers l'avant, mais également une très grande protection sur les flancs et vers l'arrière. Les renseignements sur l'ennemi fournis par les Coyotes et leurs équipements de surveillance donneraient suffisamment de délais pour permettre un temps de réaction raisonnable à la brigade et à ses éléments de manœuvre. En fait, plusieurs modes d'emploi en ce sens ont été développés par l'esc de reco et vérifiés sur JANUS dans un scénario de brigade. Principalement, les GT de tête manœuvraient avec leurs éléments de reco (60) devant eux et l'esc de reco était sur les flancs. La tâche de l'esc de reco consistait à offrir une protection toutes directions aux GTs. Les résultats furent très concluants. Après différents essais, l'esc fut contraint d'admettre que l'utilisation des patrouilles en faisant des bonds de dépassement avec trois patrouilles par troupe était la façon la plus efficace d'effectuer la tâche. Laissées sous le contrôle du chef de troupe, les patrouilles se déplaçaient sur les flancs de la brigade en tête avec les éléments de manœuvre afin d'offrir, à l'aide de l'équipement de surveillance, le maximum d'avertissements possibles sur n'importe quel ennemi dans n'importe quelle direction. Même s'il était difficile de maintenir le momentum avec les chars de tête, étant donné les

distances d'observation possible du Coyote, il était quand même possible de rapporter des déplacements ennemis au devant de la brigade. Il est à noter que dans cette utilisation, le Coyote pouvait se permettre d'utiliser les routes ce qui a grandement facilité ses déplacements. De plus, même en étant déployé de façon plus étendue, les patrouilles en profondeur étaient quand même en mesure de rapporter de l'information avec des degrés d'avertissements raisonnables. Le chevauchement des patrouilles se faisait avec assez d'aisance sans pour autant démunir de façon significative l'étendue de la surveillance. En autres mots, les patrouilles de tête, c'est à dire celles qui étaient avec les éléments de manœuvre avant de la brigade, étaient à la quête d'une nouvelle position sous le support des patrouilles en profondeur. Aussitôt en place et en mesure de rapporter de l'information, les patrouilles en profondeur commençaient le mouvement de bascule. Les autres patrouilles, à quelques kilomètres derrière toujours en position d'observation, offraient la protection de flancs/arrière. Les dernières patrouilles, celles qui étaient derrière complètement étaient en démontage et en route pour reprendre le devant.

Cette nouvelle utilisation du Coyote pour la reconnaissance de secteur n'a pas seulement été vérifiée sur simulateur JANUS, mais a également été vérifiée pendant l'EX SABRE AUCLAIR 2001 à Gagetown en avril 2001. Si nous avions utilisé l'esc dans son rôle conventionnel, l'esc aurait été détruit après quelques bonds seulement et nous aurions été rejoints en très peu de temps par les chars. Pourquoi sacrifier l'esc à une tâche de reconnaissance de secteur qui de toute façon, après quelques kilomètres, ne pourra plus rien ou très peu pour la brigade. Sur JANUS par exemple, la durée de vie des Coyotes sur les flancs était de beaucoup supérieure,

car les forces de manœuvre avant leurs donnaient une protection. De plus, la préoccupation de l'ennemi n'était plus sur les véhicules de reconnaissance, mais plutôt axé sur le gros des troupes qui avançaient à grande vitesse. De plus, le système de radar actuel du Coyote est très difficile à détecter pour la première heure d'utilisation ce qui rend le Coyote encore plus performant lorsqu'on lui permet de l'utiliser.

CONCLUSION

L'esc de reco doit être en mesure de déterminer la position de l'ennemi et de maintenir contact avec celui-ci. L'esc doit de plus pouvoir transmettre cette information au moment opportun afin que le commandant puisse en profiter. Ceci fait partie du programme ISTAR. Le Coyote est un outil de surveillance efficace capable de recueillir des quantités incroyables d'information et donc de participer au maximum à la collecte d'information. C'est pour cette raison que le Coyote ne peut être utilisé comme on utilisait le Lynx. Si on persiste à croire que la doctrine actuelle peut s'appliquer au Coyote et qu'on continue dans cette direction, vaut mieux prendre l'équipement de surveillance du Coyote et s'en débarrasser afin de faire plus de place de rangement pour la reconnaissance conventionnelle. L'utilisation de la doctrine actuelle pour la marche vers l'ennemi est suicidaire pour le Coyote. Les recommandations proposées ci-dessus ont fait l'objet d'essais et ont donné des résultats qui méritent un regard sérieux sur ces possibilités. Si nous conservons l'organisation actuelle des esc de reco dans le Corps blindé, les propositions ci-dessus pourraient faire l'objet d'études plus poussées ou encore être vérifiées par l'École de l'Arme blindée ou par un autre Régiment afin d'apporter une doctrine à la hauteur du Coyote et davantage applicable à la réalité de notre Armée. —



La Pertinence de l'Entraînement à la Manœuvre des Chars chez les Réservistes de l'Arme blindée



Le capitaine Gordon Smith s'est joint aux Governor General's Horse Guards en 1993. Il détient un baccalauréat ès arts en histoire et en philosophie, ainsi qu'une maîtrise ès arts en Études sur la guerre du Collège militaire royal du Canada. Le Capt Smith occupe présentement le poste de capitaine de bataille au sein de l'escadron de Cougar des Horse Guards.

Par le capitaine G. Smith

« C'est au sein de la réserve que le maintien des habiletés nécessaires à la capacité de combat peut s'effectuer de façon continue, à l'abri des besoins opérationnels. »

Dans notre monde d'après-guerre froide, les efforts fournis par les réservistes de l'Arme blindée canadienne, lors de leurs entraînements aux tactiques de char, peuvent parfois sembler vains. Il s'est passé plus d'une décennie depuis la chute du mur de Berlin et un demi-siècle depuis la dernière fois que des Canadiens en colère ont tiré un obus de blindé. On peut s'interroger sur l'à-propos de ces habiletés acquises par les réservistes. Lorsque les ressources financières sont limitées, il devient essentiel de s'assurer de la pertinence de l'entraînement militaire financé par des fonds publics. Il faut être d'autant plus vigilants lorsqu'il s'agit des réservistes, car ces personnes laissent volontairement leur travail et leur famille pour aller s'entraîner.

Le but du présent document est d'examiner la validité de la participation des réservistes à l'entraînement à la manœuvre des chars et de suggérer

des façons de rendre cette participation efficace. Il est important de mentionner que le présent article ne cherche pas à établir les raisons pour lesquelles les Forces canadiennes (FC) doivent avoir des chars. Il vaut probablement mieux laisser ce genre de discussion à ceux qui élaborent la stratégie et la doctrine.¹ On tiendra donc pour acquis qu'aussi longtemps que le gouvernement canadien s'attendra à ce que les militaires puissent déployer des forces armées polyvalentes et aptes au combat, même si ce n'est que dans des conflits d'intensité moyenne, les chars auront leur raison d'être.²

Présentement, 11 des 17 régiments de réserve ayant des tâches de blindés s'entraînent à la manœuvre des chars à bord du véhicule blindé polyvalent (VBP) Cougar. Les six autres régiments effectuent de l'entraînement à la reconnaissance blindée, plus précisément de la *reco légère* à bord de jeeps. Comme la durée de vie utile du Cougar tire à sa fin, certains ont suggéré que les unités de chars de la réserve de l'Arme blindée serviraient mieux les FC dans d'autres rôles. Par exemple, on pourrait affecter plus d'unités à la *reco légère* ou faire passer davantage de ces réservistes au métier de conducteur de TTB d'infanterie ou à des métiers complètement différents selon les besoins opérationnels

1. Le Major Lee J. Hammond a récemment exploré la question dans son article : « Le char : le mot tabou de l'Armée de terre canadienne » dans *Le Bulletin de doctrine et d'instruction de l'Armée de terre*, Hiver 2001-2002, p. 74-83.
2. Cette phrase, écrite une première fois dans le *Livre blanc sur la défense de 1994*, est répétée dans le *Guide de planification de la défense 2001*, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2000, p. I.



courants.³ Il est de mon avis qu'aussi longtemps que les chars font partie du potentiel militaire des Forces canadiennes, il est pertinent et essentiel d'entraîner des réservistes à leur manœuvre.

Les réservistes sont une partie intégrante de la contribution militaire canadienne dans une situation d'urgence de grande envergure ou en cas de conflit armé. C'est clairement dit dans le *Rapport de la Commission spéciale sur la restructuration des réserves (CSRR)*. Ce rapport établit la participation de la réserve à tous les niveaux du plan de mobilisation, de la mise sur pied d'une force à la mobilisation nationale.⁴ Au cours d'un conflit conventionnel qui nécessiterait un déploiement à grande échelle de nos forces terrestres, des réservistes qualifiés dans l'utilisation des tactiques de char seraient d'une grande valeur. La Force régulière ne compte que trois régiments de blindés; alors, tôt dans le conflit, des réservistes entraînés à la manœuvre des chars seraient appelés à se joindre aux équipages de la Force régulière et à les remplacer.

On a bien vu que, étant donné la cadence rapide des opérations, les unités de la Force régulière n'avaient pas pu continuer à s'entraîner aux habiletés de guerre conventionnelles. Dans son Rapport annuel 2000/2001, le Chef d'état-major de la Défense (CEMD) s'est rendu compte que :

« ...pour répondre aux besoins opérationnels, l'Armée de terre a dû réduire la fréquence de ses activités d'instruction au combat conventionnelles... »⁵



Les FC ont été accaparées par la préparation, le déploiement et le post-déploiement des missions de maintien de la paix outre-mer ainsi que par des urgences intérieures et elles se sont détournées de leur rôle principal. L'accent est davantage mis sur les opérations autres que la guerre plutôt que sur la guerre elle-même.

Les réservistes, par contre, ne sont pas touchés par les besoins opérationnels, ou du moins, pas autant que les membres de la Force régulière. Bien que des individus et même des troupes entières provenant des régiments de la réserve aient été déployés pour des missions et des affectations outre-mer, leurs unités d'appartenance continuent de suivre leur calendrier d'entraînement prévu, peu importe les effectifs manquants.

C'est au sein de la réserve que le maintien des habiletés nécessaires à la capacité de combat peut s'effectuer de façon continue, à l'abri des besoins opérationnels. Il faut inciter les réservistes de l'Arme blindée à effectuer de l'entraînement à la manœuvre des chars, car cet ensemble d'habiletés est en lien direct avec la guerre. Au sein de la réserve, on peut et on doit

entretenir une culture de l'Arme blindée. Si un conflit nécessitant l'intervention de chars venait à se présenter, le pays aurait besoin de ses réservistes de l'Arme blindée pour aider à l'utilisation des chars. Il serait de loin préférable si un personnel qualifié était prêt à relever ce défi.

À l'été de 1990, les forces militaires de l'Irak ont envahi la nation voisine, le Koweït. Le monde occidental a perçu cet événement comme un acte d'agression qui menaçait la stabilité de la région. En vertu des résolutions adoptées contre l'Irak par les Nations Unies, on a formé une coalition dont le Canada a fait partie et qui a été menée par les États-Unis. Advenant l'échec des négociations, le but de cette coalition était de repousser les forces d'invasion de Saddam Hussein en dehors de l'état souverain du Koweït.

La contribution éventuelle du Canada à la guerre du Golfe devait exclure un grand déploiement de forces terrestres.⁶ Par contre, lorsqu'on en est venu à l'opération *Tempête du désert*, on a envisagé la possibilité d'envoyer un grand contingent de troupes terrestres canadiennes. On a appelé cette initiative l'*Opération Broadsword*. La Force mobile a effectué des vérifications d'état-major visant à déployer au Moyen-Orient le 4^e Groupe-brigade mécanisé du Canada (4 GBMC) stationné en Allemagne. Cependant, des problèmes de logistique et de politique ont empêché que *Broadsword* soit mise à exécution.

Ce qu'il faut en retenir, c'est que si *Broadsword* avait eu lieu, on aurait

3. En 1997, le régiment Elgin, un régiment de *reco légère*, est devenu une unité du Génie.

4. Par leur participation à des opérations de maintien de la paix, les réservistes sont actuellement au niveau 2 du plan de mobilisation de la force (amélioration de la force). S'il arrivait qu'un plus haut niveau de mobilisation soit nécessaire, comme pour l'expansion de la force (niveau 3) ou la mobilisation nationale (niveau 4), les réservistes et leurs unités seraient essentiels car ils constitueraient les effectifs nécessaires à ce niveau de mobilisation. Le programme de la CSRR a été approuvé en principe par le CEMD. http://www.vcds.dnd.ca/cres_cdt/scri/report/anx-a_f.asp

5. *Rapport annuel du Chef d'état-major de la Défense 2000/2001*, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2000, p. 18.

6. Cette participation a compris un groupe opérationnel naval, des chasseurs CF-18 et des avions de servitude et un hôpital de campagne accompagné d'un élément d'infanterie pour le protéger.



demandé aux réservistes de l'Arme blindée de se joindre à leurs homologues de la Force régulière sur le champ de bataille et de les appuyer. Si le Canada avait voulu maintenir un groupe-brigade en puissance pendant plus de six mois, des forces de réserve auraient été nécessaires.⁷ Pour maintenir les effectifs d'équipage du régiment de chars du 4 GBMC, il aurait fallu que des réservistes soient appelés à participer aux combats en char.

Comme la guerre froide semblait tirer à sa fin au début de 1990, peu de personnes auraient pu prévoir que, un an plus tard, des forces militaires seraient engagées dans la plus grande offensive terrestre depuis la Deuxième Guerre mondiale. L'avenir sera toujours incertain, et le risque d'un conflit armé, toujours présent. On ne peut pas présumer que notre pays n'aura plus jamais besoin de déployer ses chars et, selon la présente structure des forces, ce déploiement inclurait celui de réservistes qui participeraient à leur manœuvre.

Maintenant qu'on a examiné la pertinence et le besoin d'entraîner des réservistes à la manœuvre des chars, il est temps d'étudier comment cet entraînement s'effectue en ce moment. Vers la fin des années 1970, les Forces canadiennes ont remplacé leur flotte vieillissante de près de 300 chars Centurion par un peu plus de 100 chars de combat principaux Leopard C-1, construits en Allemagne. La part du lion de ces chars a servi à la mise sur pied d'un régiment de chars au sein d'une brigade mécanisée stationnée en Allemagne en tant que partie de l'engagement continu

Les Coyotes répondent aux besoins des réserves

du Canada envers l'OTAN. Ce déséquilibre a fait que les autres régiments de blindés de la Force régulière n'avaient plus de véhicules pour s'entraîner ou se déployer dans d'autres opérations. Pour palier à ce manque d'équipement, on a adopté le VBP. La famille des véhicules à roues devait:

« [traduction] apporter aux unités basées au Canada un moyen polyvalent de s'entraîner au combat, que ce soit dans la Force régulière ou dans la Milice. Ces véhicules vont aussi améliorer l'efficacité opérationnelle des unités engagées dans des missions de sécurité interne ou de maintien de la paix. »⁸

Même si ces exigences ont bel et bien été satisfaites, il était entendu que l'adoption du VBP Cougar à six roues n'était qu'un compromis, quand il était question de l'entraînement à la manœuvre des chars comme telle.

« [traduction] La manière idéale de s'assurer d'avoir une force armée prête au combat serait d'acheter des chars... L'utilisation du VBP est la deuxième meilleure solution, car celle-ci est moins coûteuse, elle satisfait aux besoins en entraînement du Canada et elle permet de combler une carence de longue date dans l'équipement des armes de combat. »⁹



Le char d'entraînement, ce n'est pas une mauvaise idée. Les chars étant lourds du point de vue de la logistique et coûteux, l'utilisation de substituts a constitué le mode principal d'entraînement des armées nationales depuis des dizaines d'années. L'entraînement à la manœuvre des chars à l'aide d'autres moyens est devenu plus criant de réalisme grâce aux progrès technologiques. À cet effet, l'Armée américaine a mis au point un programme d'entraînement virtuel au Armored Center de Fort Knox, au Kentucky.¹⁰

Bien que les simulateurs informatisés soient des outils d'entraînement efficaces, il faut être dans un vrai véhicule pour bien comprendre toutes les habiletés dont on a besoin quand on fait partie d'un équipage de blindé. Voilà où un char d'entraînement peut se révéler utile. Même si la technologie promet de créer des simulations plus réalistes, elle ne place pas le stagiaire dans de vraies conditions de déploiement d'escadron de véhicules sur le terrain ou ne lui permet pas de vivre l'intensité du tir de munitions réelles sur des cibles.

L'adoption du Cougar par les FC s'est révélée une bénédiction pour les

7. Sean Maloney, *War Without Battles: Canada's Nato Brigade in Germany 1951-1993*, Toronto, McGraw-Hill Ryerson Limited, 1997, p. 452.

8. John Martenson et Michael R. McNorgan, *The Royal Canadian Armour Corps History*, Toronto, Royal Canadian Armour Corps Association, 2000, p. 390.

9. Ibid, p. 390.

10. Les simulateurs de chars informatisés, comme le Simulation Network (SIMNET) et le plus récent Close Combat Tactical Trainer (CCTT), sont en utilisation depuis près d'une décennie et font partie de l'entraînement des unités de la Réserve et de la Force régulière de l'Armée américaine.

<http://www.knox.army.mil/partners/ari/index.htm>



régiments de la réserve de l'Arme blindée. Pendant près d'une décennie, après le retrait des vieux chars Sherman vers la fin des années 1960 et le début des années 1970, les unités ont dû se contenter d'un rôle de reconnaissance légère à bord de jeeps. L'idée d'une vraie culture de l'Arme blindée au sein de la réserve de l'Armée de terre avait pratiquement disparu. À bord d'un Cougar doté d'un canon principal de 76 mm et d'une mobilité tout terrain (bien que limitée), les réservistes pouvaient de nouveau s'entraîner à vaincre l'ennemi par la puissance de feu et la mobilité sur le champ de bataille.

Ayant le même type de véhicule que leurs homologues de la Force régulière, les réservistes de l'Arme blindée ont eu alors plus de choses en commun avec eux qu'ils n'en avaient eu depuis les années suivant immédiatement la Deuxième Guerre mondiale. Un entraînement commun devenait quelque chose de possible pour les membres de la Force régulière et les réservistes. De plus, le sentiment de faire partie d'un même corps pouvait être stimulé grâce à des activités comme les compétitions de tir, notamment celle du trophée Ram's Head, auxquelles tous les équipages de Cougar de la Force régulière et de la Réserve pouvaient participer.¹¹

Pendant que le Cougar était en service dans la Force régulière, on n'a jamais remis en question son utilisation pour

constituer des escadrons complets de chars d'entraînement. Bien qu'il ne soit qu'un substitut pour le char, les habiletés développées au cours de l'utilisation du Cougar étaient considérées adéquates ainsi que faciles à mettre en application dans un char, si nécessaire.

On a retiré le VBP Cougar des unités de la Force régulière blindée en 1999, en partie à cause de ses lacunes dans les missions outre-mer; son rôle particulier de char d'entraînement n'était pas concerné. **Le Rapport du vérificateur général du Canada de 1996** stipule que :

« [texte divergeant de la traduction officielle] le Cougar ne remplit pas adéquatement son rôle de blindé lors d'opérations de faible envergure. »¹²

En 1981, les faiblesses du Cougar en contexte opérationnel étaient déjà connues.¹³ De plus, alors que le Cougar atteignait le cap des 20 ans de service, on commençait à apercevoir des signes d'usure. Ne faisant preuve que d'une mobilité tout terrain (à six roues) restreinte et n'étant armé que d'un canon principal non stabilisé à faible vitesse initiale, le Cougar semblait, dans l'ensemble, loin d'être idéal.

Il semble que l'arrivée du Coyote ait elle aussi contribué à la mise au rancart du Cougar par les unités de blindés de la Force régulière. Ce

véhicule, dont la conception est basée sur celle du VBL-25 utilisé par les US Marines, ne devait être qu'un remplaçant du véhicule de reconnaissance Lynx. Arrivé juste à point, le Coyote a été perçu comme le choix qui s'imposait pour les unités de blindés de la Force régulière, surtout pour les opérations.

Au moment d'écrire ce document, les trois régiments de blindés de la Force régulière étaient constitués de trois escadrons chacun : un escadron de chars Leopard, un escadron de reconnaissance de Coyote et un escadron de véhicules de tir d'appui direct (VTAD) formé de Coyote sans équipement de reconnaissance.¹⁴ Les unités de blindés de la Réserve qui s'entraînent à la manœuvre des chars utilisent toujours le VBP Cougar. Ces véhicules sont regroupés dans des centres d'instruction de secteur qui les prêtent de temps en temps à des unités pour effectuer des entraînements de tir ou de conduite particuliers.

Un gouffre s'est creusé entre les réservistes de l'Arme blindée (les seules unités qui utilisent encore le Cougar) et leurs homologues de la Force régulière, qui sont équipés de Coyote et de Leopard. Le Rapport Fraser sur la Restructuration de la Réserve de la Force terrestre (RRFT) a permis de constater que des normes et des régimes d'entraînement différents allaient exister entre la Force régulière et la Réserve.¹⁵ Étant donné le budget

11. Marteinson, p. 392.

12. Le rapport se poursuit comme suit « [texte divergeant de la traduction officielle] confirme la conclusion émise voulant que le Cougar soit de moins en moins adéquat pour toute la gamme des missions de maintien de la paix ». *Rapport du vérificateur général du Canada de 1996*, section 7.81. <http://www.oag-bvg.gc.ca>

13. Ibid.

14. Plus on a utilisé les Cougar au cours d'opérations, plus ils ont perdu leur étiquette « char d'entraînement » et gagné celle de « véhicule de tir d'appui direct ». Ce nom ainsi que l'entraînement que subit l'escadron VTAD en ce moment suivent le modèle en constante évolution d'une troupe de cavalerie faisant partie d'une brigade mécanisée légère américaine. Simple mise en scène peut-être par le personnel de l'Arme blindée qui renie le fait qu'il ne travaille qu'avec des chars d'entraînement.

15. *Au service de la nation : Citoyens soldats du Canada pour le 21^e siècle*, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2000. http://www.dnd.ca/menu/press/Reports/Fraser/english/recommendation_e.htm



restreint des FC, il serait irréaliste de vouloir arriver à une équivalence complète entre les ressources de la Force régulière (une organisation à temps plein) et celles de la Réserve (une organisation à temps partiel). Cependant, si on veut que l'entraînement dans les réserves reste pertinent, il est essentiel qu'elles aient accès à un équipement moderne et efficace.

Bien que le Cougar n'ait été retiré qu'en 1999 de la Force régulière, les personnes en dehors de la Réserve qui connaissent ce véhicule sont déjà plutôt rares. Ironiquement, on retrouve, affecté dans les unités de réserve, du personnel de la Force régulière qui n'a aucune expérience pratique sur ce véhicule mais qui est sensé offrir du soutien à l'entraînement et des connaissances techniques pour ce véhicule. Dans le Secteur du Centre, l'entraînement au Cougar ne se fait qu'au CIS Meaford, où la maintenance des véhicules est présentement assurée par des entrepreneurs civils. Là-bas, les spécialistes de la maintenance de la Force régulière ont depuis longtemps rangé tous les outils destinés au Cougar.

Le résultat global, c'est que les réservistes de l'Arme blindée sont à toutes fins pratiques isolés de leurs homologues de la Force régulière. Quand on pense à la taille de la Force terrestre,

VBL III – Fournir de la profondeur aux ressources en personnel par le biais des réservistes

sans parler de celle du corps blindé, on constate le ridicule de cette dichotomie. Les liens qui avaient été créés, lors l'acquisition du Cougar, grâce aux compétitions partagées et aux possibilités d'échanges entre les sous-sous-unités sont rompus. Les unités de réserve de l'Arme blindée sont ségréguées par rapport à leurs homologues de la Force régulière. Même si la RRFT avait prévu qu'il y aurait des différences entre la Force régulière et la Réserve en ce qui concerne les besoins en entraînement et la façon de les satisfaire, cette situation désolante ne peut être justifiée.

Cette situation n'a aucun sens, que ce soit du point de vue de l'entraînement ou de celui des coûts. Comme il est mentionné précédemment, la maintenance des Cougar est présentement assurée par des entrepreneurs civils. Comme c'est un domaine spécialisé, ces entrepreneurs auront le monopole de ce genre de services. Conséquemment, le coût d'utilisation de ces véhicules augmentera chaque année. Leurs caisses auront bientôt 25 ans, et plus les années passeront, plus des réparations majeures risquent d'être nécessaires.

Il faut aussi s'interroger sur la capacité des réservistes de l'Arme blindée à s'intégrer rapidement dans une organisation montée lors d'une opération outre-mer. Lorsque la Force régulière était équipée de Cougar et affectée à des missions de l'ONU et de l'OTAN, il était très facile de remplacer des membres d'équipage par des tireurs et des conducteurs réservistes car, grâce à leur expérience

au sein de leur unité d'appartenance, ils étaient déjà familiers avec ce rôle. En ce moment, il faudrait, au minimum, que les conducteurs reçoivent un entraînement de conversion au Coyote ou au VBL III de l'infanterie. Les tireurs, de leur côté, doivent recevoir un entraînement complètement nouveau pour être capables de remplir leur rôle dans la tourelle. Tous ces obstacles font presque qu'il ne vaut plus la peine d'employer des réservistes de l'Arme blindée comme membres d'équipage, et qu'il serait préférable de les affecter à des fonctions où leurs habiletés de membre d'équipage seraient gaspillées.

Si on considère tout ce qui a été mentionné précédemment, on peut constater que le Cougar n'est plus un char d'entraînement approprié pour les réservistes de l'Arme blindée. Ce véhicule est vieux et son espérance de vie utile jusqu'en 2010 est extrêmement douteuse. Les réservistes de l'Arme blindée devront être pourvus d'un équipement qui les ramènera, à tout le moins, à un niveau de dotation équivalent à celui qui existait lors de l'acquisition du Cougar. Il est recommandé de les pourvoir de Coyote dans un rôle de VTAD.

Ce véhicule n'est pas le meilleur char d'entraînement au monde : il est lui aussi un véhicule à roues et son arme principale n'est qu'un Chain Gun. Cependant, sa mobilité accrue, la condition globale de la flotte et les avantages d'une certaine égalité vis-à-vis la Force régulière font que le Coyote pourra satisfaire aux besoins des réservistes, le temps de trouver un véhicule blindé de combat qui pourrait être utilisé comme substitut à plus grande échelle.

Certaines conditions devront être respectées pour que cette recommandation porte fruit. Dans une



modification de dotation, il faudrait faire passer un nombre adéquat de véhicules tant aux secteurs d'entraînement, pour l'exécution de déploiements au niveau des escadrons, qu'au sein des unités elles-mêmes, pour l'entraînement aux habiletés de membre d'équipage. L'effectif des flottes dans les secteurs d'entraînement devra être proportionnel au nombre d'unités qui s'y trouvent. Il devrait y avoir assez de véhicules pour que l'entraînement puisse être effectué de façon continue peu importe le calendrier de maintenance et les réparations. L'accès à d'autres ressources, comme des simulateurs de tir en bonne condition, est aussi essentiel.

L'entraînement des réservistes ne devrait pas être isolé de celui des membres de la Force régulière. Des entraînements communs devraient avoir lieu lorsque les déploiements opérationnels le permettent. Des événements comme la compétition Ram's Head devraient être organisés de nouveau. Des entraînements avec échanges de membres entre composantes devraient avoir lieu non seulement dans les escadrons de VTAD Coyote mais aussi dans les escadrons de Leopard. Grâce à ces initiatives, l'entraînement à la manœuvre des chars des réservistes restera non seulement viable et efficace, mais il permettra aussi de restaurer l'interchangeabilité qui doit exister entre la Force régulière et les réserves.

Les réservistes de l'Arme blindée qui s'entraînent aux tactiques de char, et les contribuables canadiens qui les financent, peuvent être certains que les habiletés qui sont développées et les leçons retenues ont une valeur et sont utiles aux FC. Pour que cet entraînement devienne vraiment efficace, il faudra que ceux qui en ont le pouvoir s'assurent que les ressources précitées sont mises en place. —

Bibliographie

Ouvrages avec auteurs individuels :

HAMMOND, Major Lee J. « Le char : le mot tabou de l'Armée de terre canadienne » *Le Bulletin de doctrine et d'instruction de l'Armée de terre, hiver 2001-2002*, Kingston, Système de la doctrine et de l'instruction de la Force terrestre, p. 74-83

MALONEY, Sean. **War Without Battles: Canada's NATO Brigade in Germany 1951-1993**, Toronto, McGraw-Hill Ryerson Limited, 1997.

MARTEINSON, John et Michael R. MCNORGAN **The Royal Canadian Armour Corps History**, Toronto, Royal Canadian Armour Corps Association, 2000.

Publications officielles :

Rapport annuel du Chef d'état-major de la Défense 2000/2001, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2000.

Guide de planification de la défense 2001, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2000.

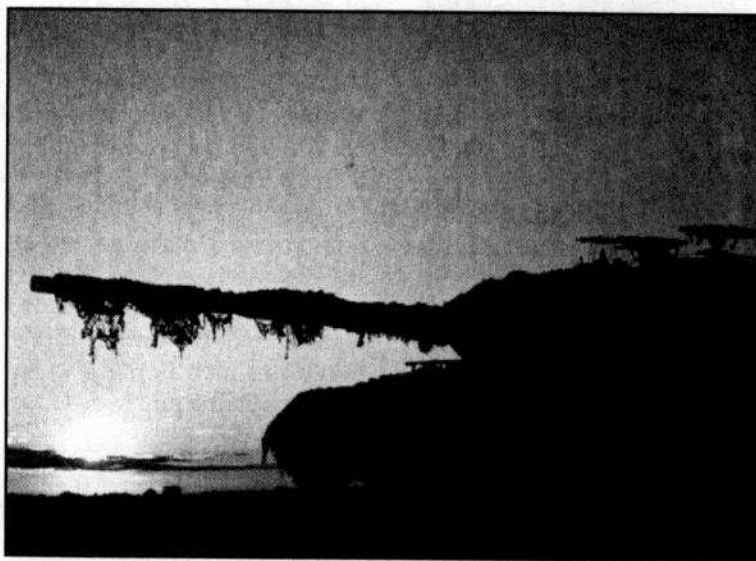
Au service de la nation : Citoyens soldats du Canada pour le 21^e siècle, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2000.

Rapport de la Commission spéciale sur la restructuration des réserves, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 1995.

Rapport du vérificateur général du Canada de 1996, Ottawa, Gouvernement du Canada, 1996.

Sites Internet :

Site Web du U.S. ARMY RESEARCH INSTITUTE: Armored Forces Research Unit, Fort Knox Kentucky. <http://www.knox.army.mil/partners/ari/index.htm>





Les Régiments blindés de la Réserve et le VBL III



Finissant du CMR, le lieutenant H. Hisdal a servi comme commandant de peloton et cmdtA de compagnie auprès du 3 PPCLI. Il sert actuellement à l'escadron de Commandement et des services du British Columbia Dragoons.

Par le lieutenant H. Hisdal

« L'Armée de terre mettra sur pied, emploiera et maintiendra en puissance des forces terrestres moyennes adaptées au niveau stratégique et pouvant jouer un rôle décisif un niveau tactique. »

– Vision et intention du commandant, Stratégie de l'Armée de terre

Nos régiments blindés de la Réserve ne sont pas en mesure de fournir des soldats possédant les fonctions essentielles de combat (FEC) en renfort à la Force régulière, dans le cadre des opérations à l'étranger. Le Coyote nécessite des tireurs, des conducteurs et des opérateurs d'équipement de surveillance. Ces FEC ne peuvent être enseignées au moyen du Cougar, de l'Iltis ou du remplacement de ce dernier. Si les régiments blindés de la Réserve étaient équipés de VBL III, au moins une de ces FEC pourrait être enseignée. Les soldats de l'Arme blindée de la Réserve seraient également en mesure d'augmenter les rangs des formations d'infanterie mécanisée à titre de tireurs, de conducteurs et de commandants d'équipage. Les soldats de l'AB de la Réserve seraient ainsi plus utiles pour la force moyenne jouant un rôle décisif au plan tactique.

En distribuant le VBL III aux régiments blindés de la Réserve, le Corps de l'Arme blindée pourrait apporter de

la profondeur à ses ressources en personnel, en plus de celles du Corps de l'Infanterie. Il pourrait ainsi mieux soutenir toute force mécanisée déployée à long terme.

Équipés du VBL III, les régiments blindés de la Réserve pourraient s'entraîner de concert avec les régiments d'infanterie de la Réserve. L'infanterie de la Réserve y trouverait son compte, en gagnant de l'expérience des opérations mécanisées avant le déploiement à l'étranger et en concentrant ses efforts sur le combat débarqué, son domaine d'expertise traditionnel. Les régiments blindés de la Réserve disposeraient ainsi de véhicules blindés modernes et pourraient axer leurs efforts vers le combat avec véhicule blindé, soit leur domaine d'expertise.

Les régiments blindés de la Réserve seraient toujours en mesure de pratiquer la guerre de chars et l'entraînement à la reconnaissance blindée à leur convenance. Le VBL III ressemble davantage à un char moderne que le Cougar et est plus semblable au Coyote que l'Iltis. Toutefois, la Réserve blindée assumerait également le rôle de régiment de transport. Ce rôle a été confié au Corps canadien de l'Arme blindée dès la Deuxième Guerre mondiale, mais il s'est estompé après la guerre. Les régiments blindés de la Réserve australienne ont conservé ce rôle.

Le fait d'équiper les régiments de la Réserve blindée de VBL III aiderait aussi la Force régulière en établissant



une réserve de véhicules blindés opérationnels. En cas d'escalade inattendue d'un conflit ou de nouveaux engagements imprévus, une réserve de véhicules et d'équipages serait disponible.

La distribution des VBL III aux régiments de la Réserve aiderait à améliorer la défense du territoire. Les forces de sécurité des points vitaux et les forces d'intervention rapide disposeraient d'une protection plus efficace, d'une puissance de feu accrue et d'un meilleur soutien logistique si elles étaient transportées par VBL III plutôt que par hélicoptère ou par Jeep. Le film *Blackhawk Down* montre bien la vulnérabilité des hélicoptères et des véhicules légers sur roues en milieu urbain. Un autre avantage de la distribution de véhicules blindés modernes

aux formations de réserve serait la visibilité des Forces canadiennes et l'amélioration du recrutement pour les forces de la Réserve et de la Régulière. Un minimum de dix véhicules par régiment permettrait des déploiements de demi-escadrons et le transport de deux pelotons et du poste de commandement d'une compagnie.

Le principal inconvénient est le coût. Le niveau de financement actuel ne permet pas facilement une telle dépense. La question du financement excède le cadre du présent article.

Un autre inconvénient est l'aspect maintenance. Des postes de maintenance devraient être rétablis dans les régiments blindés de la Réserve. Les casernes pourraient aussi être

appelées à améliorer leurs installations afin de conserver ces véhicules en toute sécurité.

La mise en œuvre de ce plan nécessiterait un changement de doctrine. Depuis la Deuxième Guerre mondiale, le rôle de transporteur blindé de troupes appartient à l'infanterie. Si ces véhicules étaient conduits, opérés et commandés par des officiers et des soldats du Corps de l'Arme blindée, toute force mécanisée envoyée par le Canada à l'étranger serait un groupe tactique ou une équipe de combat composite plutôt qu'un groupe régimentaire pur. Par ailleurs, les transports de troupes blindés seraient employés différemment de leur rôle actuel. Aux niveaux du peloton et de la compagnie, il existerait un double commandement. Cet aspect pourrait être très utile et permettre une plus grande souplesse, agissant ainsi comme multiplicateur de force.

Que les régiments blindés de la Réserve soient ou non équipés de VBL III, ils doivent être ré-équipés d'un véhicule blindé moderne et déployable. Si la situation actuelle se poursuit, les régiments blindés de la Réserve demeureront inaptes à contribuer à la vision et à l'intention du commandant de l'Armée de terre. Ils représentent une source d'aide potentielle pour nos forces régulières lourdement sollicitées et ils ne devraient pas être condamnés à s'entraîner avec des véhicules désuets ou non déployables. —



La Numérisation et le Corps blindé



Le major Andrew Lussier sert actuellement G3 RES QG SAFT Halifax. En fait d'expérience d'un QG de GT, il a servi à titre d'officier supérieur de service dans le cadre de l'Op KINETIC et à titre d'O Instr et d'O Ops au sein du Royal Canadian Dragoons (RCD).

Par le major A.J. Lussier

Imaginez un réseau du groupement tactique (GT) observant le silence radio, à l'exception du commandant qui donne des indications aux commandants de sous-unité. Imaginez une connaissance de la situation en temps réel ou quasi-réel. Imaginez un GT ayant un cycle de décision-intervention de moins de cinq minutes. Imaginez des heures retranchées à la durée des procédures de combat. Bienvenue dans le monde de la numérisation, la prochaine vague à déferler sur l'armée. Au début du mois d'avril 2001, on a chargé le RCD de fournir un PC GT blindé afin d'appuyer l'expérience de l'Armée de terre 6A (EA6A). Cette expérience, dirigée par le Bureau de numérisation de l'Armée de terre à Kingston (BNATK), a été conçue afin d'évaluer le Système d'information, de commandement et de contrôle de la Force terrestre, (SICCFT) avec un PC GT qualifié provenant d'une force de campagne. Dans le présent article, j'aborderai les composantes du SICCFT, son fonctionnement et, plus important encore, l'incidence de ce système sur le Corps blindé.

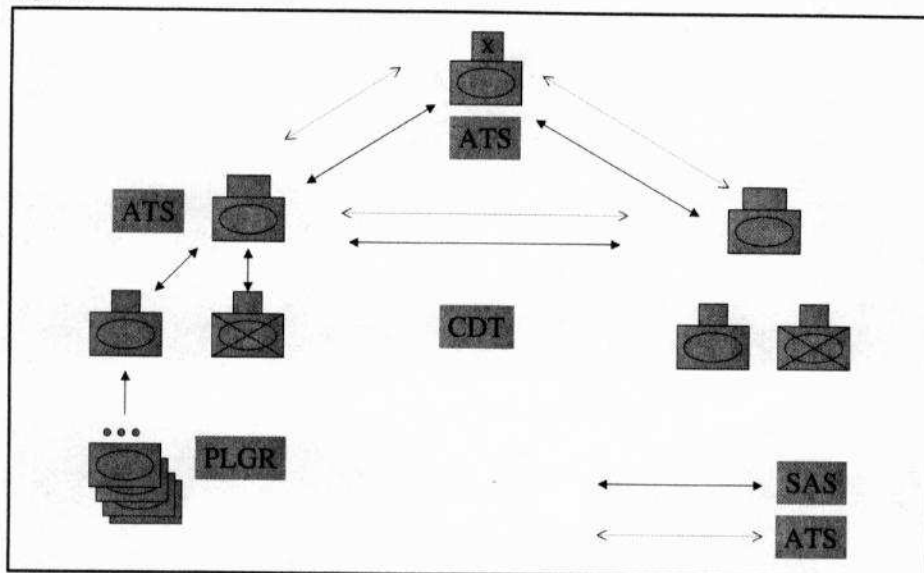
Le SICCFT est un outil de commandement et de contrôle comprenant plusieurs composantes. Les principales composantes sont le Système tactique Athène, le système de connaissance de la situation, le SC2RI/Titan, le coffre de campagne informatisé version 3 (CCI V3) et, finalement, le récepteur GPS léger de précision (PLGR). Le réseau radio de combat (RRC) connecte tous ces systèmes à l'aide de l'Opcap 3 ou du système tactique de traitement des messages. Éventuellement, le SICCFT passera

par le réseau de base tactique numérique de l'Armée de terre (RBTNAT) qui permettra de transférer en moins de temps des fichiers de données plus volumineux. Le Système tactique Athène est un outil d'état-major qui achemine des cartes numérisées, des tracés, des ordres, des produits d'état-major et de l'information à destination et en provenance du poste de commandement (PC). Le PC GT est le plus bas niveau de la chaîne de commandement qui aura accès à ce système. Il permet d'échanger un immense volume d'information entre le GT et la Bde. L'officier des opérations (O Ops) utilise ce système pour développer une image commune de la situation opérationnelle (ICSO) qui donne aux commandants, à tous les niveaux, une vue unifiée du champ de bataille. L'ICSO exige une vision claire ou une connaissance de la situation relative aux activités des forces BLEUES, ROUGES et BRUNES. Cette information permet au cmdt d'unité de terminer rapidement son cycle de décision-intervention, de donner des ordres graphiques et d'exécuter le plan.

Le système de connaissance de la situation est le système qui produit la connaissance de la situation des forces BLEUES. Chaque véhicule de l'escadron est doté d'un PLGR qui envoie sa localisation par l'entremise du RRC à intervalles prescrits. Un terminal de données de commandement (TD Comd) installé dans chaque véhicule de commandement (cmdt sous-unité, CB) met continuellement à jour la position de tous les véhicules de l'escadron. L'information est affichée sur l'écran d'un ordinateur et se présente sous la forme d'une



Figure 1



Éventuellement le SIC2FT V1 va fonctionner avec le Système tactique digital de l'armée.

icône sur une carte numérisée. On peut regrouper les icônes pour afficher les véhicules d'une troupe ou des véhicules seuls. La figure 1 montre l'acheminement de l'information du SIC2FT.

Cette technologie aura une énorme incidence sur la structure du Corps et les IPO. La première incidence est la perte d'une radio. Le système de connaissance de la situation exige un réseau spécialisé. **Tous** les chars n'auront qu'un réseau. Le commandant d'escadron commandera naturellement l'escadron/l'équipe de combat sur son réseau. Son capitaine de bataille surveillera le réseau de commandement du GT. Comment, alors, le cmdt de sous-unité peut-il parler à son CB? Comment le CB tiendra-t-il le GT au courant de la situation s'il ne peut entendre les comptes rendus? Comment le cmdt GT échangera-t-il avec le cmdt d'escadron? On a suggéré de mettre le système de connaissance de la situation en activité pendant une période déterminée, spécifiquement pour la mise à jour des données. Une autre solution consiste à mettre à profit l'art

consommé du Corps blindé à basculer d'un réseau à l'autre pour incorporer les deux. Il est évident qu'il faudra élaborer des procédures et des IPO et faire des essais, surtout dans un environnement de campagne.

Au moment de l'EA6A, aucune disposition n'avait été prise pour installer des terminaux de données de commandement (TD Comd) dans la flotte de véhicules Leopard C2. Franchement, il n'y a pas d'espace du côté du chef de char. La question consiste à se demander si, à l'avenir, le cmdt d'unité, le cmdt d'escadron et le capitaine de bataille commanderont à partir d'un char ou d'un VBL III. Le cmdtA d'escadron devra-t-il être à l'avant dans un PC et être désigné pour assurer la liaison des données? Ce sujet a fait l'objet de nombreux débats passionnés depuis la récente arrivée du SIC2FT.

La numérisation a une incidence encore plus importante au niveau du PC GT. Comme on l'a expliqué plus haut, le canal numérique entre la brigade et le GT est le RBTNAT. L'information provenant du système

de connaissance de la situation et du Système tactique Athène est acheminée sur ce réseau. L'information doit être numérisée au niveau le plus bas pour que ce système fonctionne correctement. Par exemple, le CB enverra un rapport global de la situation par l'entremise du système de connaissance de la situation qui peuplera tous les écrans faisant partie du réseau. Cette information créera une icône de l'ennemi sur l'écran du système de connaissance de la situation/Système tactique Athène. Si l'information est transmise verbalement, les opérateurs du PC GT doivent l'entrer dans le système. La gestion de l'information devient donc essentielle. Qui gère cette icône? Elle restera à l'écran tant qu'elle ne sera pas enlevée. Le risque de désinformation est réel si on n'élabore pas d'IPO pour gérer le peuplement, le mouvement et l'enlèvement des icônes représentant l'ennemi dans le système.

Si vous pensiez que le PC GT était un endroit affairé avec les cahiers de veille et les épingles piquées sur les cartes, le SIC2FT vous traumatisera. Le volume d'information transmis et la quantité de données saisies sont énormes. Le maintien de l'ensemble des compétences dont un soldat a besoin pour utiliser tous les systèmes susmentionnés, en plus de ce que nous lui demandons déjà, est un défi de taille à relever pour le Corps blindé. Comme c'est le cas pour toute formation de haute technologie, les compétences s'estompent beaucoup. Il faudra assurer des compétences, des IPO et un recyclage pendant toute l'année d'instruction. Il sera presque impossible de rassembler un équipage de PC pour un exercice avec le SIC2FT. Parallèlement, pendant l'EA6A, on a observé que le personnel était fatigué après environ deux heures d'opération à cadence très rapide. Il est évident que si le PCR doit fonctionner 24 heures sur 24, sept jours sur sept, il faudra augmenter le



TD Comd

Le système fonctionne dans les deux sens – Il peu transmettre de l'information entre les GT et les QG Bde, pas seulement au QG GT.

nombre d'opérateurs et effectuer une rotation à intervalles relativement courts. On dotera le RCD, en tant que Groupement tactique pilote pour le soutien du commandement, d'un nombre accru de véhicules et de personnel pour pouvoir fonctionner en mode « numérique ». L'augmentation d'effectifs la plus notable sera l'ajout d'un véhicule du renseignement pourvu de personnel du renseignement.

La figure 2 montre la disposition d'un PC GT configuré en fonction du SICCFIT. Le nœud d'accès de l'unité donne accès au RBTNAT qui permet tous les transferts de données. Si ce système tombe en panne, la liaison de données sera réduite au transfert de données par l'entremise du RRC/du système tactique de traitement des messages. Le système tactique de traitement des messages transmet à raison de 100 bits par seconde. Un ordre d'opération type utilisant un modèle opérationnel de l'Armée du CCI contient environ 237 ko. La transmission continue prendrait environ 40 minutes. Si la transmission est interrompue, il faut renvoyer l'ordre de nouveau. Le plan de mise en service prévoit d'affecter uniquement un nœud d'accès de l'unité par GT. Le débit d'émission de ce système sera énorme et il n'y a pas de copie de secours. Le PC principal sera à jour

numériquement mais dès que le nœud sera retiré du PC, dans le cas d'une bascule, tout ce qui restera est un instantané de la situation. Le système de connaissance de la situation continuera d'être mis à jour par l'entremise du RRC mais la liaison numérique à destination de la brigade et des unités de flanc n'existera plus. Quel en sera l'impact dans le cas d'opérations d'une très grande mobilité? Comment le PC de bascule peut-il maintenir une image miroir de l'image commune de la situation opérationnelle (ICSO)/connaissance de la situation des forces Rouges ou Bleues. Faudra-t-il un nombre accru de soldats au PC principal pour assurer la sécurité et la dotation en personnel? Quelles mesures de sécurité seront appliquées au nœud d'accès de l'unité?

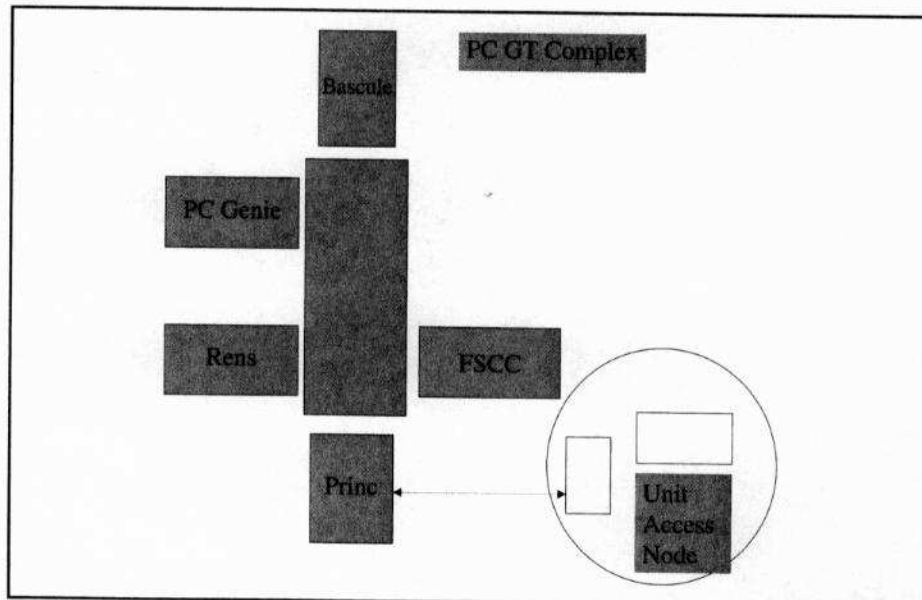
En ce qui concerne l'Armée canadienne, la numérisation en est probablement à ses premiers pas, mais les régiments y seront bientôt exposés. Puisqu'il s'agit d'une technologie d'avant-garde, certaines exigences de mise en service du SICCFIT n'ont pas encore été inventées. Le BNATK

travaille avec diligence pour répondre aux milliers de questions soulevées à chaque étape du processus de numérisation.

L'Armée a de la difficulté à suivre le rythme avec les améliorations technologiques mises en place au cours des dernières années. Nos soldats devront acquérir encore plus de compétences et mettre à jour ces compétences de pointe, ce qui pose un nouveau défi pour les commandants à tous les niveaux. La numérisation n'est pas quelque chose de simple. Le SICCFIT changera la façon dont on exercera le commandement et le contrôle dans l'armée. Il peut même changer la face des régiments blindés. Ce système a un potentiel incomparable. Il incombe au Corps blindé d'être proactif en matière de numérisation afin de continuer à tenir un rôle prépondérant au sein de l'armée de l'avenir. Les idées innovatrices du Corps blindé nous permettront de déterminer collectivement notre avenir.

Audax et Celer

Figure 2



Nous entrons maintenant dans le monde du Système tactique digital de l'armée – la terminologie correcte dans le Mode d'accès des unités.



Mise à Jour de la Section de l'Arme blindée de l'UEEFT



Le capitaine Stephan Martin, RCD a suivi le cours de commandement et d'état-major de l'Armée de terre (RMCS Shrivenham) en 1991 et travaille depuis lors dans le domaine de la technologie. Il a été affecté à l'UEEFT et à l'École de l'arme blindée et occupe actuellement le poste d'officier chargé des essais (Arme blindée) à l'UEEFT.

Par le capitaine S. Martin

À l'heure où la technologie devient un aspect encore plus important des opérations militaires et qu'augmentent ainsi la capacité et la complexité des systèmes, les inquiétudes des utilisateurs et des dirigeants de tous les niveaux grandissent tout autant. Lorsqu'une vie dépend de la capacité des équipements à fonctionner tel qu'annoncé, on peut comprendre le scepticisme de certains quant aux promesses parfois mirobolantes des industries de la Défense. Un produit de conception ou de fabrication médiocre peut s'avérer, au mieux, gênant et se révéler, au pire, fatal pour ses utilisateurs et le succès d'une opération. Presque chacun d'entre nous peut nommer une pièce d'équipement qui n'a pas répondu aux attentes.

En vue de réduire ce genre de problèmes, tous les pays de l'OTAN ont mis sur pied des centres d'essai dont le rôle principal est de fournir des renseignements utiles à toutes les étapes du processus d'acquisition. Le Canada ne fait pas exception avec ses six centres et unités de l'élément Terre capables de fournir une expertise technique et une expertise d'utilisateur aux états-majors de projet du QGDN. Au nombre de ces établissements, seulement deux s'appliquent à recueillir des renseignements auprès d'utilisateurs soumis à des conditions opérationnelles et de campagne. La SEAE, située à Trenton, Ontario, fournit de l'expertise sur l'équipement aéroporté et aérolargable. Par ailleurs, l'Unité d'essais et d'évaluations de la Force terrestre (UEEFT) au CIC Gagetown est chargée d'effectuer

des essais sur le reste de l'équipement de l'Armée de terre. L'Unité est en mesure de fournir de l'expertise sur l'ensemble des systèmes pour la gamme complète des opérations de la Force terrestre. Chaque arme de combat est représentée par un capitaine et un adjudant-chef qualifié appartenant à l'état-major technique. La logistique, les transmissions et la maintenance ont des officiers d'état-major technique et des techniciens supérieurs.

La section Arme blindée de l'UEEFT est composée d'un capitaine et d'un adjud (maître canonnier) qui sont chargés d'effectuer des essais par les utilisateurs de tout l'équipement du corps blindé et d'en faire l'évaluation. En outre, on peut aussi y effectuer des essais d'équipements non exclusifs au corps blindé, suivant les disponibilités. Les essais touchent des domaines aussi diversifiés que les essais balistiques, les systèmes de blindage additionnel et les modifications aux véhicules, en passant par les tenues de combat et les récipients de cuisson. Suivent les brèves descriptions de certains des plus récents essais effectués par la section :

Essai lié au BOI - Grenade fumigène bi-spectrale NM 186 pour VBC. La grenade fumigène de VBC actuelle, la DM 15, est déclassée et il y avait, en vue de l'OP APOLLO, déploiement de troupes en Afghanistan, un besoin opérationnel immédiat (BOI) de faire l'acquisition d'une grenade obscurcissante pour les spectres visuel et IR afin de faire échec aux lunettes de jour et aux systèmes d'imagerie thermique. La NM 186, grenade fumigène IR de 76 mm, est employée à l'heure actuelle



par d'autres forces de l'OTAN et pourrait être livrée rapidement. L'UEEFT a reçu de petites quantités de ces grenades pour des essais qui ont eu pour but de garantir que la NM 186 convenait aux véhicules déployés dans le cadre de l'OP APOLLO et ne posait aucun problème. L'essai s'est déroulé le 30 janv 2002 sur le pas de tir n° 4 du Camp Gagetown; y ont participé des équipages et un Coyote de l'École de l'Arme blindée. L'essai a permis de déterminer qu'il n'y avait pas de problèmes avec les drills de manquement et l'équipement. L'écran de fumée produit était efficace. Dans un rapport, les responsables ont recommandé de retenir cette grenade pour l'OP APOLLO. Un futur essai plus détaillé avec plusieurs autres produits concurrents permettra de déterminer quelle grenade remplacera définitivement la grenade fumigène DM 15 pour tous les VBC.

Grizzly PC à plate-forme allongée

(PA). La phase de conversion du Grizzly incluse dans le projet de prolongement de durée du VBL à roues vise à prolonger la durée des véhicules de section d'infanterie (VSI) Grizzly et à les transformer en véhicules de poste de commandement (PC), de poste de retransmission automatique (PRA), d'équipe mobile de réparation (EMR) et de DATCP. Le projet permettra d'obtenir au total 74 Grizzly PC destinés à tous les QG de brigade et aux unités mécanisées et 10 PRA pour les bataillons d'infanterie mécanisée. Les Grizzly PC remplaceront peu à peu tous les Bison PC provisoires actuellement mis en service aux fins du STCCC. Pour que l'espace soit suffisant compte tenu des nouveaux rôles, un Grizzly à plate-forme allongée (PA) a été mis au point pour servir de PC, de PRA et pour la DATCP. On pourrait comparer le Grizzly PA à un Bison à 6 roues motrices. Le Grizzly PC aura pour modèle le STCCC existant et le Bison

PC Athéna en version améliorée et adaptée au nouveau Grizzly PA. L'entrepreneur, la General Motors Defence (GMD), London, Ontario, a construit les prototypes des Grizzly PC et PRA. L'essai visait à évaluer les prototypes des Grizzly PC et PRA afin de déterminer le caractère adéquat, l'efficacité et la fonctionnalité de ces configurations. Il s'agissait d'un essai utilisateur en milieu réel du prototype du Grizzly PC et PRA au cours d'un exercice de combat en campagne du 12 RBC dans le secteur d'entraînement de Gagetown. L'essai a permis d'évaluer la capacité des utilisateurs à faire fonctionner sous tous les rapports les deux plate-formes dans des conditions aussi variées que possible. Suivant les nombreuses recommandations faites par les participants de l'essai du 12 RBC, plusieurs modifications mineures ont pu être apportées et mises en application par le projet.

Simbleautage et zéro tage du canon

25 mm. Depuis la mise en service d'un système d'armes de 25 mm dans l'arsenal canadien, la question de la distance optimale pour le simbleautage et le zéro tage fait l'objet de discussions. Le présent essai visait à définir la distance de tir optimale pour le simbleautage et le zéro tage et à examiner les procédures courantes permettant de confirmer leur efficacité. Dix systèmes d'armes de l'École de l'Arme blindée et de l'École d'infanterie ont tiré de la distance de tir couramment utilisée de 1 200 m les cinq coups actuellement en usage. Il y a également eu un tir de 10 coups de la même distance. Pour que la base de données obtenue soit statistiquement valable, nous avons fait en sorte que chaque véhicule tire ainsi cinq fois. Suivant l'analyse de la procédure de simbleautage et les résultats du zéro tage, il a été déterminé qu'une distance de tir de 800 m et qu'un groupe de cinq coups fournissaient

les meilleurs résultats. Le tout a été confirmé séparément au cours de tests menés par l'École de l'Arme blindée.

Essai de la tourelle du VLAT – VBLC. Un essai utilisateur pour le véhicule M113 A3 doté d'une tourelle Grizzly et pour le véhicule léger d'appui tactique (VLAT) était nécessaire pour valider un certain nombre de changements précis qui avaient été apportés à la tourelle Grizzly, laquelle n'était pas disponible au moment de l'essai du véhicule d'appui tactique, version génie – (VATG). Tous les véhicules blindés légers chenillés (VBLC) seront désormais dotés d'un appareil de vision nocturne et, par conséquent, des options de montage devaient être mises à l'essai. Le tout s'est déroulé en deux phases :

Phase I. Cette phase de l'essai a été effectuée dans le hangar J7 de l'École de l'Arme blindée et sur le circuit du Camp Gagetown. Elle comprenait l'inspection initiale de tous les systèmes, l'installation des dispositifs de vision pour la conduite de nuit et l'utilisation de ces dispositifs pour le franchissement d'obstacles courants.

Phase II. Cette phase de l'essai s'est déroulée sur le pas de tir n° 6 du secteur d'entraînement du Camp Gagetown. Elle a consisté à mesurer les zones de modulation du tir, à confirmer sur le plan balistique le dessin du réticule dans le dispositif de visée M36E4+ pour l'arme de calibre 0,50 de même que le motif de dispersion du lance-grenades Wegmann 76mm.

Les essais n'ont soulevé aucune problème important et il a été recommandé que tous les éléments soient mis en service sous réserve de quelques modifications mineures.

Abri personnel du soldat. Dans la Force terrestre, tous les militaires




disposent actuellement d'un sac de bivouac standard. Bien que le sac soit généralement accepté comme une pièce d'équipement fonctionnelle, on sait qu'il y a encore place à amélioration. On relève certaines lacunes quant à la taille et à la conception générale du sac. Par exemple, il est difficile de s'introduire dans le sac et de s'en extraire et celui-ci ne permet pas un échange d'air adéquat lorsque que le soldat s'y trouve complètement engagé. Le sac actuel limite également la liberté de mouvement du soldat lorsqu'il s'y trouve. De nombreux soldats de partout au pays ont préféré s'acheter eux-mêmes un abri qui leur fournirait plus de confort et une protection accrue contre les éléments. Le DBRT, conjointement avec l'industrie canadienne, a mis au point un sac de bivouac de nouvelle génération qui est similaire à de nombreux modèles de sacs et d'abris maintenant disponibles sur le marché. L'abri personnel du soldat (APS) est pourvu d'une armature tubulaire, d'une ventilation pour la tête et les pieds et d'une ouverture frontale et latérale. Trois genres d'abris ont été testés par les soldats, tous de même modèle mais d'un matériau différent. Cet essai par l'utilisateur visait à évaluer le rendement opérationnel et le caractère adéquat de l'APS. La Compagnie India du 2 RCR au Camp Gagetown a fait usage de l'APS au cours d'un déploiement de campagne régulier. Les soldats l'ont utilisé pendant une moyenne de six jours, de janvier à mai 2002, à raison d'au moins trois déploiements d'unité au cours de la période. De précieux commentaires ont pu être recueillis au sujet des trois prototypes. L'un des principaux problèmes relevés au cours de l'évaluation était la difficulté de l'installation dans des conditions de faible éclairage.

Ensemble imperméable DcamC, version améliorée. Il a été établi que l'ensemble imperméable actuel de la Force terrestre (FT) a besoin d'être amélioré. Au fil des ans, on a tenté à plusieurs reprises d'apporter des améliorations aux vêtements de pluie de la FT, notamment par les diverses modifications aux vestes et aux pantalons de pluie mis en service. Plusieurs rapports d'état non satisfaisant ont également été remis par les forces de campagne indiquant que l'ensemble imperméable est mal ajusté, que sa conception accuse maintes lacunes et qu'il n'assure pas au soldat une aération et un pouvoir respirant adéquats. Le DBRT a présenté un petit projet consistant à améliorer la conception de l'ensemble imperméable et le tissu dont il est fabriqué. En parallèle, la direction des besoins en ressources aériennes met au point, à l'intention de la Force aérienne, un ensemble imperméable au tissu perméable à l'air et arborant le dessin de camouflage canadien. Suivant les résultats de l'essai par les utilisateurs de la Force terrestre, il est possible que tant la Force aérienne que l'Armée de terre fassent l'acquisition du même ensemble imperméable pour leurs personnels respectifs. Le DBRT, avec le concours de l'industrie canadienne, a renouvelé la conception du vêtement de pluie qui doit être validé par des essais en campagne. Tout comme les diverses modifications du modèle, le DBRT mène également des recherches en vue de modifier le tissu qui sert à la confection de la tenue. Voici les caractéristiques du nouveau modèle actuellement à l'étude :

- imprimé DcamC (régions boisées tempérées (RBT));
- ouvertures à glissière sous les bras et en travers du dos;

- capuchon dissimulable dans un col à glissière;
- rabat double couvrant la glissière avant de la veste;
- ouverture à glissière vers l'intérieur de la veste lorsque celle-ci est fermée hermétiquement;
- poches latérales utilisables;
- cordelière de serrage à la taille;
- cordelière de serrage au bas de la veste, ajustable de chaque côté;
- cordelière de serrage à la jambe pour temps venteux;
- pantalon à deux poches;
- bas de jambe à glissière avec bande velcro pour fermeture et ajustements;
- taille élastique renforcée avec cordon tiré sur le pantalon;
- modèle de veste plus long à l'arrière; et
- poignets de veste avec manchette interne à effet lycra et manchette externe à fermeture velcro.

Deux modèles concurrents font actuellement l'objet de nombreux essais utilisateurs de la part des membres de la bie W de l'ARC du Camp Gagetown et se termineront à la fin de novembre 2002.

Comme on peut le constater, la section Arme blindée de l'UEEFT exécute une vaste gamme d'essais et fournit aux responsables des acquisitions ainsi qu'aux concepteurs de précieux renseignements touchant l'acceptabilité et l'efficacité de l'équipement militaire. Fidèles à notre devise « De Armis Veritas », nous voulons l'heure juste pour les équipements des armes de combat. 



Simulateur de Conduite : Dans un Monde Parfait...



Le caporal Todd Coldwell a exercé les fonctions de canonnier et de conducteur au sein des Royal Canadian Dragoons et a servi auprès de la Force de mise en œuvre (IFOR) dans l'ex-Yougoslavie. Il occupe actuellement le poste de S/Off Ops au PCR à l'École de l'Arme blindée.

Par le caporal P.T. Coldwell

Introduction

« Cpl Jones, êtes-vous qualifié pour le Bison? », demande le sergent-major Smith avec une curiosité non dissimulée. « Oui sergent-major, j'ai terminé le cours élémentaire l'année dernière », répond le Cpl Jones avec enthousiasme. « Alors, montez, nous devons aller approvisionner le PO Alpha » ordonne le sergent-major.

Le passage de l'indicatif d'appel 19C de jour à travers les petits villages se déroule sans incident. Le Cpl Jones passe les premières heures à se réhabituer au véhicule en conduisant dans les rues étroites et sur les routes de campagne étrangement calmes de Bosnie. Après avoir effectué le réapprovisionnement et supporté les critiques de quelques caporaux, ayant moins d'ancienneté, concernant le manque d'expérience de Jones sur le Bison, l'équipage du 19C remonte à bord de son véhicule pour revenir au camp de base. C'est le soir et il commence à faire nuit. Il pleut légèrement et le Cpl Jones commence à s'inquiéter. « Sergent-major, le reflet sur la route m'éblouit. Il me semble que je ne contrôle pas bien le véhicule dans ces conditions pluvieuses. La pluie tombant sur mon pare-brise m'empêche de bien voir la route devant nous! ». « Tout va bien », répond le sergent-major du ton apaisant que l'expérience procure à tous les sergents-majors. « Ralentissez un peu et dès que nous atteindrons un endroit sûr pour nous arrêter, je prendrai le volant ». À peine a-t-il dit ces mots que le véhicule est violemment projeté sur la droite tandis que le Cpl Jones tentait de négocier un lacet. Hors de contrôle, le véhicule passe par-dessus le remblai.

« Fini! Le scénario est terminé. Tout le monde débarque du simulateur! » crie le Sgt Hawkins. Le Sgt Hawkins était le sergent instructeur responsable des simulations pour les conducteurs du régiment et de l'instruction précédant le déploiement de tous les conducteurs qualifiés sur le véhicule Bison, allant en Bosnie. « Cpl Jones, sergent-major Smith, vous avez de la chance tous les deux qu'il s'agissait d'un simulateur et non pas de la réalité! En Bosnie, rappelez-vous que les changements de niveau affecte l'état de la route plus rapidement qu'au Canada et le principal souci de tous les conducteurs est la glace noire. L'objectif de cette simulation était de vous préparer aux différentes sortes de conditions météorologiques et d'états de route auxquels vous pouvez être confrontés en Bosnie. Il vaut mieux faire des erreurs sur le simulateur que sur la route où des vies sont en jeu. »

Pourquoi des simulateurs de conduite?

Au sein du Corps blindé, nous nous entraînons tous les jours sur simulateurs, soit en tant que tireurs sur les véhicules Leopard, Coyote ou Cougar, soit sur le simulateur de surveillance du véhicule Coyote. Cependant, on n'accorde pas autant d'importance à la conduite, peut être l'aspect de la vie du soldat du Corps blindé qui l'expose le plus à un accident ou à des blessures. Nous donnons à nos conducteurs les cours élémentaires et puis nous les renvoyons à leur unité. La plupart du temps, les conducteurs revoient le véhicule seulement un ou deux ans après, lorsqu'on leur confie la mission de le conduire, souvent en opération à l'étranger. Donner à nos conducteurs la possibilité de s'entraîner en l'absence du véhicule serait très



profitable à la fois pour les conducteurs et le Corps blindé.

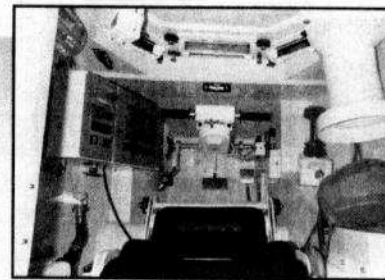
Dans un monde parfait, on formerait un soldat pour une Fonction essentielle de combat (FEC), c.-à-d. pour être conducteur, puis on l'enverrait au régiment où il servirait sur le véhicule sur lequel il a été formé. Ainsi, les nouveaux conducteurs pourraient mettre en pratique leurs habiletés et augmenter leur connaissance du véhicule sur lequel ils ont été formés. Toutefois, nous savons tous que nous ne travaillons pas dans un monde parfait. En fait, l'un des aspects les plus attrayants du monde militaire est le changement constant de poste de travail. Cet aspect est le plus marqué dans ce que les membres des Forces canadiennes (FC) appellent « être en mission ». Que ce soit en Bosnie, au Kosovo ou sur n'importe quel autre théâtre d'opérations où peuvent être déployés des soldats canadiens, ils ont de fortes chances de se voir confier une tâche, notamment la conduite, alors qu'ils occupaient auparavant un poste de tireur. Il peut s'écouler des années entre l'instruction initiale donnée sur un véhicule et l'attribution d'une tâche de conducteur.

Expérience personnelle

L'exemple mentionné au début n'est pas si éloigné de la vérité. Même si l'accident est fictif, l'expérience d'une situation identique à celle du Cpl Jones ne l'est pas. En mission en Bosnie, on a confié à notre conducteur du véhicule Bison la tâche de conducteur du QG de la Brigade. Ainsi, nous avons perdu un conducteur et nous n'avions personne de qualifié pour le remplacer. Même si j'étais un tireur qualifié sur le véhicule Leopard, on a pris la décision de me donner une « qualification sur le théâtre des opérations » pour combler ce manque. À l'instar de nombreux autres soldats avant moi, je me suis retrouvé à la place du conducteur d'un véhicule blindé dans un pays se targuant d'un

réseau routier extrêmement exigeant. Parmi les conditions qui ont marqué mon expérience de conduite quotidienne, signalons les lacets de montagne recouverts de pluie verglaçante, les routes pleines de cratères et les pontons. Ces conditions peuvent être exigeantes pour un conducteur expérimenté, et encore plus pour quelqu'un ayant peu ou pas d'expérience sur le véhicule. Ajoutez à cela les étroites rues des villes et les panneaux de signalisation urbaine inconnus rencontrés dans les Balkans. Les conducteurs apprennent rapidement à connaître les limites de leurs véhicules. La première cause de décès de Canadiens en mission étant les accidents de la route, il semble raisonnable de donner à un conducteur la possibilité de faire l'expérience de ces conditions avant le déploiement. Comme le montre le scénario du Cpl Jones, être capable de faire des erreurs, apprendre et expérimenter différents systèmes de signalisation étrangers, c.-à-d. des panneaux de signalisation et des réseaux de circulation différents à l'échelle régionale, sans réellement « circuler sur des routes » serait très profitable à la fois pour les conducteurs et les chefs d'équipage. Un simulateur de conduite offrirait un milieu d'instruction sans risque dans lequel on pourrait exposer les conducteurs aux dangers latents rencontrés au cours des déploiements à l'étranger.

Avant une rotation en Bosnie où n'importe quel déploiement, l'escadron héritant de la tâche s'agrandit inévitablement. Au cours des exercices d'entraînement préparatoires de l'unité précédant le déploiement, on instruit les troupes sur les règles d'engagement (RDE), le sens des mines et les premiers soins. Des contraintes de temps limitent la quantité d'instruction requise à la mise au point des drills « action au contact » et des IPO, mais un simulateur de conduite permettrait rapidement aux nouveaux conducteurs de progresser sur un véhicule et à l'unité de pratiquer les drills



Simulateur de conduite à système de mouvement complet

pendant ce temps. Ainsi, on peut bénéficier d'une instruction constante, cohérente et continue sur ces habiletés sans diminuer l'importance accordée aux autres habiletés requises.

Avantages des simulateurs de conduite

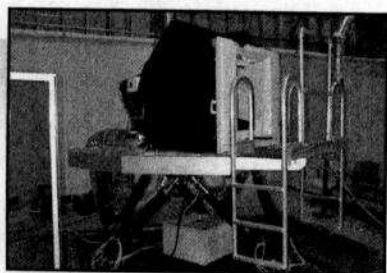
Des soldats de l'École de l'Arme blindée ont visité Fort Knox, Kentucky en avril de cette année et ils ont eu la possibilité de s'entraîner sur le simulateur de conduite du char M1. À l'aide de deux simulateurs, nos hôtes américains ont choisi divers scénarios auxquels quinze d'entre nous se sont confrontés pendant une heure. Cette expérience m'a convaincu de la nécessité d'un simulateur de conduite au sein des FC. Grâce au simulateur de conduite, nous avons pu faire l'expérience de toutes les situations : des rues étroites d'Europe, en passant par les lacets de montagnes pour finir avec les attaques d'artillerie. Les conditions de conduite sont passées de l'été à l'hiver, du jour à la nuit et d'une bonne à une mauvaise visibilité, au gré du manipulateur du simulateur. Qu'un soldat fasse partie de l'escadron depuis des années et connaisse parfaitement les véhicules ou qu'il soit nouveau et ait juste obtenu sa FEC, un simulateur donne la possibilité à tous les conducteurs de travailler avec leurs nouveaux équipages. Avant le déploiement, il est facile de savoir ce que votre chef d'équipage attend de vous en tant que conducteur dans une situation donnée grâce à un simulateur d'instruction.



L'arrivée du véhicule Coyote confronte les conducteurs à un véhicule exigeant un niveau d'entraînement constant afin de posséder les connaissances pratiques de ses équipements. En raison d'engagements opérationnels et de calendriers d'instruction, le temps disponible sur le siège du conducteur est limité. Il est possible d'utiliser les habiletés de niveau élémentaire, mais il reste peu de temps à l'instruction des conducteurs de niveau avancé. Par conséquent, la plupart des conducteurs du véhicule Coyote ne savent pas utiliser ou ne sont pas sûrs de savoir utiliser des systèmes comme le Nav Tac ou le dispositif de vision du conducteur (DVA). Ils ne sont pas non plus complètement à l'aise pour simplement conduire le véhicule. En outre, les conducteurs ont tendance à n'avoir que peu ou pas d'expérience dans la conduite avec les écoutilles fermées et ainsi manquent de confiance dans cette situation.

Avantages pour les frais d'instruction

L'utilisation de simulateurs répondra de façon constructive à ces problèmes et permettra de faire des économies sur le carburant et les pièces, et d'allonger l'espérance de vie de la flotte des véhicules Coyote. Le coût moyen de l'entretien des véhicules Coyote pour un an à l'École de l'Arme blindée s'élève à 22 000 dollars et le coût de la formation des conducteurs sur le véhicule Coyote (20 stagiaires) atteint 5 240 dollars uniquement pour les PP. Il est facile de comprendre



Simulateur de conduite Lockheed Martin Wolverine

comment les simulateurs pourraient offrir aux conducteurs une large expérience à des coûts moindres, tout en leur permettant de s'entraîner sur des systèmes tels que le Nav Tac et le DVA ou de s'y confronter.

Lors de la visite à Fort Knox, on a donné un briefing révélateur aux soldats de l'École de l'Arme blindée sur les bénéfices réalisés par l'armée américaine grâce aux simulateurs de conduite. Construites à un coût de 58,7 millions de dollars, les installations de simulation pour conducteur de Fort Knox abritent actuellement 18 chars d'entraînement M1 et 2 simulateurs M1A2. Le coût de la conduite simulée est de 8,58 dollars par mille, alors que le coût de conduite réelle du char M1 est de 152 dollars par mille. Jusqu'à présent, 26 700 stagiaires ont été formés, ce qui constitue 723 000 milles parcourus, avec une économie de plus de 2 047 000 gallons de carburant. Ce qui représente une économie de plus de 67,7 millions de dollars. Il est facile de constater que le système de l'armée américaine s'est plus que financé par lui-même uniquement en économies de carburant. On a expliqué les avantages quant à l'instruction de la manière suivante :

Le char d'entraînement pour conducteur est le dernier ajout de l'armée américaine à sa liste de simulateurs, dont l'objectif est le remaniement des forces et la réduction des dépenses de toute l'organisation. Le char d'entraînement apporte les solutions aux problèmes d'instruction posés par la complexité des habiletés de conduite de combat et les frais de fonctionnement élevés engagés pour l'instruction des conducteurs de véhicules. Sa mission consiste à mettre en pratique les habiletés de conduite de niveau élémentaire et avancé sur tous les types de terrain, dans toutes sortes de visibilité et de conditions météorologiques

et dans toute la gamme des circonstances possibles allant d'un équipement défectueux aux tirs ennemis.

Ainsi, les avantages pour l'instruction sont les suivants :

1. Les frais d'instruction des conducteurs sont réduits grâce à la diminution de la consommation de carburant, de l'entretien et du temps d'immobilisation des véhicules et grâce à l'annulation des dépenses d'indemnisation à un tiers;
2. Les habiletés de conduite de niveau élémentaire et avancé sont acquises dans une variété de conditions météorologiques et de visibilité;
3. Les réponses à apporter aux fonctionnements défectueux inattendus sont acquises grâce aux conditions défectueuses activées par l'instructeur; et
4. Le milieu à libre action offre divers scénarios d'entraînement, notamment la conduite dans de mauvaises conditions météorologiques, l'embarquement à bord de trains et d'aéronefs, la conduite en convoi en conditions de blackout et la conduite tous-terrains et urbaine.

L'armée américaine a opté pour le simulateur de conduite afin de répondre aux problèmes rencontrés par leur personnel. Je crois que le Corps blindé doit en tirer une leçon. Je suis conscient qu'on ne pourra pas remplacer le temps réel passé sur le siège du conducteur, cependant, un milieu de travail incohérent provoqué par de nombreux déploiements et le manque de financement destiné à l'instruction ont réduit le temps de conduite de qualité. Un simulateur permettrait de résoudre les problèmes auxquels font face les conducteurs du Corps blindé et leur donnerait la confiance et les habiletés requises pour conduire leurs véhicules au Canada et à l'étranger.



Détection Laser et Tir



Le capitaine S.A. Pires est actuellement chef de la Troupe 60 auprès de l'Escadron de commandement et des services. Le sergent S. Daigle sert comme chef de patrouille du 60C. Le sergent D.E. Chaloux est le SGWO et le Sergent de la Troupe 23 à l'Escadron B, 12 ABC. Les auteurs de cet article présentent ce débat dans le cadre des résultats de leur projet de recherche technique AGS 0101.

Par le capitaine S.A. Pires, le sergent S. Daigle, et le sergent D.E. Chaloux

« Les limites des champs de tir doivent être dictées par les munitions et les pièces, et non par la capacité d'observation disponible. »

À titre de soldats canadiens de l'Arme blindée, nous avons récemment assisté à l'arrivée de la nouvelle génération de technologie du Leopard canadien, qui est passé du C1 au C2. Cette amélioration a apporté au CCP canadien la fine pointe de la technologie en matière d'acquisition d'objectifs et de poursuite. Cette transformation, à l'instar de celle qui menait du Centurion au Leopard C1, s'est accompagnée d'adaptations radicales touchant l'application du tir du Leopard. Les consignes de tir, les techniques d'engagement et notre mise en œuvre du Leopard C2 ont été révisées de fond en comble, dans le but de maximiser les capacités de nouveau SCTI. Aujourd'hui, le tireur peut engager un objectif repéré à une distance pouvant atteindre les

4000 mètres. Il semble que l'ajout du nouveau système de conduite du tir nous apporte un nouveau char de combat, dont découle une nouvelle philosophie de mise en œuvre. Comme dans le cas de toutes les adaptations, nous sommes appelés à traverser une crise de croissance, le temps de confirmer notre compréhension approfondie de nos nouvelles capacités. Dans le cas du C2, nous espérons aplanir les difficultés avant d'engager le char au combat. Le but du présent document est d'examiner l'application actuelle du tir du C2. L'enquête révélera que notre idéologie du C2 comporte des lacunes tantôt évidentes, tantôt qui échappent à la vue; nous proposerons des utilisations du système permettant d'en améliorer le rendement, d'en maximiser l'efficacité, de gagner les combats et de sauver des vies.

L'examen détaillé du tableau d'application du tir du Leopard C2 permet de constater qu'il est beaucoup trop complexe et encombrant pour en permettre la mémorisation, de sorte que les équipages ne peuvent l'appliquer instinctivement (voir tableau).



Restrictions d'engagement du CCP Leopard C2

Munitions	Mode	Tourelle fermée (SCTS)	Observation (SCTI)	Stab prêt (SCTI)		Stab actif (SCTI)		
				Objectifs fixes	Objectifs mobiles	Objectifs fixes	Objectifs mobiles	Tir en mouv
Sabot	Techn Laser		190m/4000m Tireur-Redét laser C/C-Redét laser	190m/4000m Tireur-Redét laser C/C-Redét laser	190m/3000m Tireur-Redét laser C/C-Redét laser	190m/4000m Tireur-Redét laser C/C-Redét laser	190m/3000m Tireur-Redét laser C/C-Redét laser	190m/3000m Tireur-Redét laser C/C-Redét laser
	Techn Estimation	0m/2400m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Dir, Taille cible, Hausse, Combiné	0m/4000m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Dir, Taille cible, Hausse, Combiné	0m/4000m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Dir, Taille cible, Hausse, Combiné	0m/3000m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Dir, Taille cible, Hausse, Combiné	0m/4000m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Dir, Taille cible, Hausse, Combiné	0m/3000m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Dir, Taille cible, Hausse, Combiné	0m/1700m Tireur-ISO C/C-Drill correction Sabot, Taille cible, Hausse, Combiné
Hesh	Techn Laser		190m/4000m Tireur-Redét laser C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/4000m Tireur-ISO C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-Redét laser C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/4000m Tireur-ISO C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné
	Techn Estimation	0m/3500m Tireur-Redét laser Standard, Combiné C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/4000m Tireur-Redét laser, Standard, Combiné C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/4000m Tireur-Redét laser, Standard, Combiné C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/1500m Tireur-Redét laser, Standard, Combiné C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/4000m Tireur-Redét laser, Standard, Combiné C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/1500m Tireur-Redét laser, Standard, Combiné C/C-Hausse, Taille cible, Combiné	E00 Tireur-ISO C/C-Hausse, Taille cible, Combiné
Fum	Techn Laser		190m/4000m C/C-Dir, Hausse, Combiné	190m/4000m C/C-Dir, Hausse, Combiné		190m/4000m C/C-Dir, Hausse, Combiné		
	Techn Estimation	0m/3500m C/C-Dir, Hausse, Combiné	0m/4000m C/C-Dir, Hausse, Combiné	0m/4000m C/C-Dir, Hausse, Combiné		0m/4000m C/C-Dir, Hausse, Combiné		
Coax	Techn Laser		190m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO. C/C-Hausse, Taille cible, Combiné	190m/1500m Tireur-ISO. C/C-Hausse, Taille cible, Combiné
	Techn Estimation	0m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	0m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	400m/1500m Tireur-ISO. C/C-Dir, Hausse, Taille cible, Combiné	400m/1500m Tireur-ISO. C/C-Hausse, Taille cible, Combiné	E00 Tireur-ISO. C/C-Hausse, Taille cible, Combiné



L'objectif de toute application du tir et de la mise en œuvre de tout système d'armes doit se situer au niveau le plus fondamental possible – apprentissage simple, mémorisation rapide et emploi instinctif. Après tout, les drills d'équipage ont d'abord pour but de permettre une réaction instinctive à un ordre connu en situation de stress. Ils servent aussi à accroître la rapidité et le temps de réaction tout en réduisant autant que possible les risques d'erreur. Enfin, ils permettent la normalisation des équipages de remplacement. Ainsi, comme il a déjà été mentionné, l'inconvénient le plus évident de l'application du tir actuelle du C2 est son caractère trop complexe. La révision des modes d'opération courants est essentielle.

Par le passé, la méthodologie d'enseignement de l'application du tir consistait à enseigner les divers modes d'opération; on commençait avec le mode « Turret Off » pour terminer par le mode « Full Stabilization » (canon stabilisé). Cette méthodologie crée une répétition inutile et entraîne la perte d'un temps précieux à étudier des modes de fonctionnement rarement employés. Comme solution de rechange, le 12 RBC menait récemment un cours pilote sur le tir au Leopard de niveau NQ 4, d'après les directives de l'équipe IA Chars de l'École de l'Arme blindée. Le cours était axé sur le mode canon stabilisé d'abord, et sur tous les autres modes dégradés ensuite. Cette approche semblait plus réaliste, puisqu'elle permettait aux stagiaires de se concentrer sur l'utilisation de la plate-forme d'arme selon un mode pour lequel elle est conçue; le tir avec canon stabilisé, en position fixe, sur des objectifs fixes

ou sur des objectifs mobiles pendant le mouvement. Les stagiaires pouvaient ainsi consacrer 90 % de leur temps à l'utilisation du système selon son utilisation prévue à l'origine. L'application du tir du C2 ne devrait pas être enseignée comme un mode de fonctionnement différent. Il devrait plutôt exister un seul état opérationnel, celui du canon stabilisé. Le nouveau SCTI a été conçu et créé en vue de l'engagement efficace et rapide des cibles mobiles pendant le mouvement. En fait, pendant les récents essais du MA-IS, menés au CIC Gagetown, des statistiques ont révélé que les plates-formes en mouvement tirant sur des cibles, fixes ou mobiles, étaient deux fois plus efficaces que celles qui adoptaient d'abord une position de tir pour ensuite commencer l'engagement. L'état opérationnel avec canon stabilisé permet une meilleure mise en œuvre de la puissance de feu, diminue le temps de réaction, d'où une intervention plus rapide, et augmente non seulement la capacité de survie, mais aussi la probabilité que le premier coup décisif atteigne la cible. Ainsi, 90 % du temps d'apprentissage de l'application du tir et de l'utilisation de la simulation devrait être consacré à cet aspect.

Les critiques soulèveront sans doute la nécessité, pour les futurs tireurs, d'apprendre les modes dégradés de fonctionnement. On ne saurait s'y opposer, puisqu'ils ont raison. Toutefois, ces modes dégradés de fonctionnement devraient être enseignés, compris et considérés comme ce qu'ils sont vraiment : des drills de fonctionnement défectueux. Avec des explications plus poussées, ces drills

deviendront clairs. Le Leopard C2, comme il a déjà été mentionné, atteint son efficacité maximale en mode canon stabilisé, avec le laser et le SCTI. Si, pour quelque raison que ce soit, toute partie du système devient inutilisable, les drills suivants doivent être observés immédiatement. Le tireur signale au commandant la nature de la défaillance. Par exemple, laser défectueux, SCTI défectueux, stab défectueux. L'équipage est alors immédiatement informé du problème, ce qui permet le passage rapide aux actions secondaires. En cas de panne du laser, le commandant le saura immédiatement et poursuivra instinctivement, selon la méthode de l'estimation. Si le SCTI est défectueux, l'équipage se tourne instinctivement vers le SCTS. Pendant la visite technique du cours de STAB, à l'EGEMFC de la BFC Borden, les techniciens des SCT ont confirmé que même en cas de panne du système de visée stabilisé du SCTI, dont dépend normalement la pièce, l'équipage dispose toujours de la stabilisation. Les techniciens des SCT ont expliqué que les gyroscopes de la tourelle fonctionnent toujours. Ainsi, en cas de défectuosité du système de visée stabilisé, le système revient à celui de l'ancien C1. Le SCTS peut donc servir en cas de panne du SCTI. Il continuera la poursuite du canon, lequel sera stabilisé par les gyroscopes en rotation constante de la tourelle. Les équipages doivent comprendre que dans ce cas, ils seraient forcés d'adopter une position purement défensive. D'autres études devraient être effectuées afin de déterminer l'efficacité de ces drills de fonctionnement défectueux du système. Compte tenu de tous les facteurs applicables au champ de bataille moderne qui



pourraient entraîner une panne du SCTI, il semble évident que ce type de situation surviendra probablement. En cas de défaillance de toute stabilisation, il reste aux équipages les systèmes hydrauliques. Ce cas est le seul pour lequel il faudra prendre toutes les mesures nécessaires afin que soient récupérés l'équipage et le véhicule par l'échelon.

Il est important de comprendre que, même si idéalement, les équipages doivent maîtriser le mode canon stabilisé, il faut accorder du temps à l'utilisation efficace des autres sous-systèmes. Il est évident pour tout soldat qu'une fois que la ligne de départ est franchie, les éclats d'obus d'artillerie, les tirs d'armes légères ou autres catalyseurs pourraient entraîner la défaillance des systèmes primaires. La théorie sur le tir d'obus fumigènes et l'application du tir avec le GLI devraient toujours être enseignées, au plan théorique et pratique, au tireur de niveau élémentaire autant qu'au commandant d'équipage, afin de permettre une réaction instinctive à tout ordre de cette nature.

Après la maîtrise du mode canon stabilisé, l'application du tir peut se raffiner; passons aux restrictions actuelles et aux techniques d'engagement utilisées. Les portées efficaces d'engagement du Leopard C2 sont dictées et enseignées, pour l'instant, en fonction de la capacité d'observation du système de visée utilisé, qu'il s'agisse du SCTI, du SCTS ou du TRP. Il subsiste beaucoup de confusion entre les portées d'engagement efficaces des munitions de 105 mm et la nouvelle capacité d'observation de l'EMES-18. En réalité, cette confusion

ne devrait pas exister; la solution est claire. L'EMES-18 permet l'acquisition d'objectifs jusqu'à une distance de 4000 m. Toutefois, les munitions L7A3 ne peuvent perforer, encore moins transpercer, des cibles renforcées, avec le Sabot 105 mm, qu'à un maximum de 2400 m. Les limites de distance doivent être dictées par les munitions et les pièces plutôt que par la capacité d'observation. Même si un joueur de base-ball peut voir jusqu'à 3000 m de distance, il ne peut lancer la balle qu'à 60 m. Les essais avec les munitions réglementaires de type Sabot ont prouvé que la probabilité d'atteinte de l'objectif du premier et du deuxième obus, ainsi que la pénétration des objectifs renforcés, chutent considérablement après 2400 m. L'engagement d'objectifs au-delà de cette distance est très risqué. Les forces iraqiennes ont appris cette coûteuse leçon lorsqu'elles ont été vaincues par les forces de la Coalition, plus avancées, pendant la Guerre du Golfe. Les limites de portée efficace éprouvées et appliquées pendant des années, avec le Leopard C1, devraient toujours être en vigueur. Nous n'avons changé ni la pièce, ni les munitions. Il s'agit là des véritables facteurs qui déterminent les portées efficaces d'engagement et les limites; ces facteurs doivent être combinés à l'utilisation tactique du terrain pour permettre la précision chirurgicale du premier coup tiré, ce qui sauvera des vies et des équipements. Ces facteurs doivent être respectés jusqu'à ce que les FC fassent l'acquisition d'un CCP moderne de remplacement équipé d'un canon de 120 mm et d'un blindage amélioré. Nous enseignons actuellement l'application du tir du Coyote et du VBL III selon la capacité

des munitions associées, et non d'après la capacité de leurs systèmes d'observation. Pourquoi procédons-nous à l'inverse avec le C2?

Il semble nécessaire, à l'heure actuelle, de désigner des portées d'engagement minimales. Ce processus est toutefois redondant. La portée minimale de toute plate-forme d'arme commence au bout du baril, même avec l'utilisation d'un laser, et il n'est pas utile de mémoriser des chiffres précis. Par ailleurs, la portée limite appliquée actuellement à la mitrailleuse coaxiale FNC6 est de 1500 m pour l'engagement d'objectifs fixes ou mobiles. Pendant les deux camps de tir effectués dans le cadre du cours de STAB, les stagiaires ont tenté d'engager des objectifs coaxiaux fixes depuis des plates-formes simbleautées fixes, à des distances de 1400 m, dans des conditions climatiques et atmosphériques idéales. Après de nombreux tirs de réglage, les objectifs ont fini par être atteints. Cette observation n'a été possible que par la chute de l'obus sur le sol nu autour de la zone cible, puisque le cône de feu était bien au-delà de la zone marquée par le traceur. Comme il a déjà été mentionné, les cibles étaient fixes. Ainsi, l'enseignement (et l'emploi) d'une portée coaxiale efficace de 1500 m contre des cibles fixes ou, à plus forte raison, mobiles, n'est pas acceptable. La limite de la portée efficace relative à l'application du tir coaxial doit être fonction de la portée visuelle du traceur et des conditions environnementales pendant le tir.

Le dernier domaine de révision à considérer est celui des diverses corrections dont disposent actuellement



le tireur et le commandant. Le télémètre laser classe IIA du Leopard est parmi les outils les plus importants du SCT. Ce char est conçu pour la chasse en mouvement au moyen de son télémètre laser. La détection au laser est un élément essentiel de tout engagement. Actuellement, la correction selon la technique de détection laser, avec le Sabot, consiste à recommencer la détection laser à chaque coup ou à chaque tir raté. Pendant l'exercice de tir réel du Leopard, au cours de STAB, la nouvelle correction laser appliquée se traduisait parfois par d'autres coups manqués. Le problème posé par cette correction semble être le fait que le tireur est obligé de poursuivre son utilisation, même s'il est en mesure d'observer la chute de l'obus relativement à l'objectif. Dans ce cas, si le tireur pouvait passer immédiatement au mode BOT (impact sur l'objectif - ISO), il pourrait atteindre la cible dès le deuxième coup décisif. Le fait de continuer à reprendre la détection laser et à manquer la cible entraîne non seulement le gaspillage de munitions, mais accroît également beaucoup les risques de perdre un I/A. Le SCTI du Leopard est moderne et complexe. Toutefois, les corrections d'impact sur l'objectif, lorsqu'elles sont bien appliquées, comme dans le cas de la chasse au petit gibier, sont extrêmement efficaces.

Récemment, un vaste groupe de commandants d'équipage qualifiés a été l'objet d'un sondage sur les corrections qu'ils emploient normalement. Leur réponse, comme l'a constaté le groupe de sondeurs, était unanime. La correction de la taille de la cible par le commandant était utilisée dans la vaste majorité des cas.

Celle-ci offre au commandant d'équipage pratiquement la même souplesse d'application des corrections dont dispose le tireur avec les corrections de type impact sur l'objectif. Toutefois, il est aussi nécessaire de modifier cet aspect. Pour l'instant, le commandant peut corriger la taille de la cible de trois degrés en azimut, un degré en hausse et un demi lorsque la cible est atteinte. Comme la plupart des engagements des CCP se font avec le Sabot, un obus à trajectoire tendue à haute vitesse, tout coup raté serait probablement attribuable à la hausse, puisque cet obus est généralement peu touché par les influences externes. Comme c'est à ce niveau que survient l'erreur, la correction de la taille de la cible en hausse devrait être modifiée pour correspondre à deux degrés de taille de la cible pour la hausse. De plus, une correction de trois tailles de cible en azimut, si elle est appliquée, même avec des munitions HESH à de longues distances, signifie certainement que le tireur vise la mauvaise cible. Cet aspect était évident pendant le cours de STAB, à l'occasion de la simulation et du tir réel. La correction de la taille de la cible en azimut devrait être au plus de deux degrés. Ces modifications correspondant à deux sur deux dans toute direction, apporteront au commandant la même possibilité de correction que le tireur avec l'impact sur l'objectif.

Ces corrections supposant normalement l'utilisation de millièmes, ou de multiples de 100 m, comme celles qui s'appliquent aux munitions fumigènes ou au GLL, devraient être enseignées en théorie et appliquées en pratique par le tireur de niveau élémentaire et le commandant d'équipage. Des critiques pourraient soulever

la nécessité de continuer à enseigner et utiliser activement les corrections autorisées actuelles, surtout pour le tir des munitions HESH. Encore une fois, cet argument est justifié. Il est toutefois important de rappeler que les principales munitions du C2 contre d'autres CCP sont celles de type Sabot. Les tireurs de niveau élémentaire devraient avoir une connaissance pratique de l'application de ces corrections, mais la majorité du temps devrait être consacrée à la pratique des engagements de cibles renforcées à des distances inférieures à 2400 m.

Le jugement et l'intuition contribuent largement à définir les lacunes évidentes et cachées associées à l'application du tir du Leopard C2. Un examen soigné révèle que bon nombre de ces lacunes peuvent être facilement corrigées. Les recommandations que nous proposons comportent trois volets. D'abord, l'École de l'Arme blindée devrait mener un cours pilote à l'intention des tireurs sur Leopard de niveau élémentaire pour y enseigner le mode canon stabilisé, suivi par les divers drills de fonctionnement défectueux associés aux systèmes dégradés. Ensuite, les corrections autorisées devraient être simplifiées et semblables à celles applicables au Coyote. Enfin, il n'existe aucune raison de ne pas changer notre doctrine relative aux limites de portée efficace pour le C2, afin de les ramener au niveau éprouvé du C1. Nous avons grandement amélioré notre capacité d'observation, mais nous n'avons pas changé la pièce du Leopard et ses munitions. Nous n'avons donc pas amélioré sa puissance de feu. —

Adsum