

Canadian
Forces
College

Collège
des
Forces
Canadiennes



LA NÉCESSITÉ DE GARDER LA CAPACITÉ DES BV-206 POUR L'ARMÉE CANADIENNE

Maj M.E.G.S. Faulkner

JCSP 42

Service Paper

Disclaimer

Opinions expressed remain those of the author and do not represent Department of National Defence or Canadian Forces policy. This paper may not be used without written permission.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, as represented by the Minister of National Defence, 2016.

PCEMI 42

Étude militaire

Avertissement

Les opinions exprimées n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement des politiques du Ministère de la Défense nationale ou des Forces canadiennes. Ce papier ne peut être reproduit sans autorisation écrite.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2016.

**LA NÉCESSITÉ DE GARDER LA CAPACITÉ DES BV-206 POUR
L'ARMÉE CANADIENNE**

Maj M.E.G.S. Faulkner

“This paper was written by a student attending the Canadian Forces College in fulfilment of one of the requirements of the Course of Studies. The paper is a scholastic document, and thus contains facts and opinions, which the author alone considered appropriate and correct for the subject. It does not necessarily reflect the policy or the opinion of any agency, including the Government of Canada and the Canadian Department of National Defence. This paper may not be released, quoted or copied, except with the express permission of the Canadian Department of National Defence.”

Word Count: 2679

“La présente étude a été rédigée par un stagiaire du Collège des Forces canadiennes pour satisfaire à l'une des exigences du cours. L'étude est un document qui se rapporte au cours et contient donc des faits et des opinions que seul l'auteur considère appropriés et convenables au sujet. Elle ne reflète pas nécessairement la politique ou l'opinion d'un organisme quelconque, y compris le gouvernement du Canada et le ministère de la Défense nationale du Canada. Il est défendu de diffuser, de citer ou de reproduire cette étude sans la permission expresse du ministère de la Défense nationale.”

Compte de mots: 2679

LA NÉCESSITÉ DE GARDER LA CAPACITÉ DES BV-206 POUR L'ARMÉE CANADIENNE

BUT

1. Le but de ce document militaire est de démontrer au commandant de l'Armée canadienne (AC) la nécessité de remplacer les capacités de l'autoneige de poids moyen de type Bandvagn (BV-206) afin que (AC) soit en mesure d'être employée dans tous les milieux.

INTRODUCTION

2. La flotte de 108 BV-206 d'autoneiges de poids moyen est entrée en service en 1983 afin de fournir aux Forces armées canadienne (FAC) une plateforme qui permettait de remplir ses rôles et mandats. La durée de vie utile de ces véhicules a été estimée à environ 15 ans. Il y a eu plusieurs mises à jour sur certaines composantes et des réparations ont eu lieu afin de mettre à niveau cette plateforme. Par contre, depuis plusieurs années, il y a eu des problèmes récurrents et de plus en plus importants au niveau de l'obsolescence de pièces. Vu l'âge, ni le fabricant d'équipement d'origine ni le système de distribution de pièce neuve ou usagée ne sont en mesure de fournir les pièces critiques afin de maintenir opérationnelle cette flotte¹. Dernièrement, il a été déterminé que le nombre de véhicules va maintenant passer à 18 x BV-206 en service pour une période d'au moins 10 ans² pour la totalité des FAC. La raison principale est une coupure drastique aux fonds reliés à l'approvisionnement national. Un projet de remettre à neuf par un contractuel en utilisant certaines composantes de pièces de plateformes existantes ainsi que de fabrication de pièces maitresses principales telle que le moteur et la transmission sont

¹ Major Peter Chan, Conversation téléphonique avec le directeur besoins en ressources terrestres 6-2, de l'Armée Canadienne, 22 janvier 2016.

² Lieutenant- Générale J.M.M. Hainse, Canadian Army Declaration of Surplus Amendment – Bandvagn (BV206), note de service, dossier 1001-1, daté 14 décembre 2015.

actuellement en attente d'approbation³. Il est prévu que tous les BV-206 utilisés par l'AC soient retirés des unités opérationnelles de l'AC pour réclamation et utilisation par le projet de remise en service de 18 véhicules⁴.

3. À long terme pour les FAC, il existe un projet d'amélioration de la mobilité au pays et dans l'Arctique. Ce projet a pour but de combler les lacunes au niveau de la mobilité, entre autre dans des conditions extrêmes glaciales. Le présent projet d'amélioration de la mobilité au pays et dans l'Arctique ne sera pas complété prochainement. Le calendrier prévu du projet projette, dans le meilleur des cas, une attribution du contrat en 2025 et une livraison des nouvelles plateformes entre 2025 et 2035⁵. Le présent plan est basé sur un horizon 2-3 d'investissements afin de remplir une capacité stratégique pour le soutien qui est sujet à changement. Ce document va présenter les rôles que les FAC doivent remplir ainsi que les capacités requises par l'AC afin d'atteindre ces objectifs. Il va y être démontré que la polyvalence d'une plateforme telle que le BV-206 est essentielle pour remplir correctement les mandats prévus.

DISCUSSION

4. Les FAC doivent être compétentes pour opérer de manière soutenue dans le Nord canadien afin d'être en mesure de défendre le Canada ainsi que de soutenir et d'aider les autres ministères au besoin. De plus, les FAC doivent pouvoir supporter des éléments projetés dans toutes les zones d'opérations incluant le maintien en puissance, assurer le lien entre le transport stratégique et le transport tactique ainsi que soutenir l'évacuation de civils⁶.

³ Major Peter Chan, Conversation téléphonique avec le directeur besoins en ressources terrestres 6-2, de l'Armée Canadienne, 22 janvier 2016.

⁴ Lieutenant- Générale J.M.M. Hainse, Canadian Army Declaration of Surplus Amendment – Bandvagn (BV206).

⁵ Amélioration de la mobilité au pays et dans l'Arctique, consulté le 22 janvier 2016, <http://www.forces.gc.ca/fr/faire-affaires-guide-acquisition-de-la-defense-2015/systemes-terrestres-20.page>

⁶ Lieutenant-Générale S.A. Beare, Lettre de la diffusion – plan du COIC pour le Nord, p. A2-5.

5. Il a été noté que d'autres pays s'intéressent aux ressources naturelles ainsi qu'au potentiel économique des régions du Nord. Au niveau politique, les canadiens s'attendent à ce que le gouvernement du Canada (GC) soit en mesure répondre aux défis de sûreté, de sécurité et de défense dans ces régions. Le ministère de la Défense nationale (MDN) et les FAC sont les principaux acteurs de ce plan, spécialement au niveau de la souveraineté et de la défense de ce territoire⁷. Selon la stratégie de défense, le Canada d'abord, les FAC doivent maintenir la capacité de mener six missions fondamentales, que ce soit au Canada, en Amérique du Nord et/ou n'importe où dans le monde. De ces six missions, quatre s'appliquent à des opérations dans les conditions hivernales, soient les suivantes:⁸

- a. mener des opérations quotidiennes nationales et continentales, y compris dans l'Arctique, et par l'entremise du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD). Ce type d'opération se fait en coordination avec le Centre d'instruction supérieure de l'Armée canadienne (CISAC). Les unités employées proviennent principalement de l'AC;
- b. offrir le soutien dans le cadre d'un évènement international important au Canada, comme les Jeux olympiques de 2010. Dans le cadre d'OP PODIUM, des BV-206 étaient employés afin de patrouiller et ravitailler des postes de surveillance en terrain montagneux;
- c. répondre à une attaque terroriste importante. Compte tenu de l'isolement de certaines infrastructures dans le nord, tel que les pipelines, bases ou stations, la probabilité est faible, mais la conséquence d'un tel évènement serait sévère; et

⁷ Ibid., p. A2-5 à A2-6.

⁸ Stratégie de défense Le Canada d'abord, consulté le 24 janvier 2016, <http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos/canada-d-abord-strategie-defense.page>

d. appuyer les autorités civiles en cas de crise au Canada, comme par exemple, en cas de catastrophe naturelle. Lors de crises en milieu arctique, les FAC sont les mieux outillées pour répondre à ce type d'évènement.

6. Le concept d'utilisation de l'AC en Arctique en 2021 consiste à fournir une composante terrestre efficace, dans un état de préparation appropriés pour remplir les objectifs établis par le GC. Pour ce faire, l'AC doit avoir la capacité de faire des opérations adaptables et dispersées afin d'être en mesure de rejoindre les canadiens là où ils sont situés. Selon ce concept, l'AC doit être en mesure d'opérer dans un environnement isolé, inhospitalier et rude tel que l'Arctique. L'équipement, le maintien en puissance et le déplacement dans cet environnement où l'on se doit d'opérer doivent impérativement être efficaces dans des types de terrains et de température particulièrement austère⁹.

7. Dans le futur, le Nord canadien ainsi que l'Arctique vont continuer d'expérimenter les effets néfastes du réchauffement climatique ayant comme conséquence des modifications aux infrastructures en raison de la fonte du pergélisol. Les rivières, routes, habitations, pipelines et réseaux de transport électriques en seront grandement affectés, augmentant les risques à l'environnement et à la population locale. Ces changements au niveau de la température affectent également la fonte des glaces qui vient modifier les voies de navigation et rendre les sols instables. Ceci engendrera une augmentation du nombre de navires et embarcations sur les eaux en milieux isolés. La recherche de matière naturelle ainsi qu'hydrocarbure augmentera la circulation, tant sur les voies terrestres, aériennes et maritimes au nord du 60e parallèle. Ces nouvelles voies de transport vont faire en sorte que de nouveaux défis tels que l'accroissement

⁹ Le Grand Nord : le concept de l'Armée de terre dans l'Arctique en 2021, Numéro de catalogue du gouvernement du Canada – D2-323/2013F, ISBN – 978-0-660-21152-7, p.21.

du tourisme ainsi que des activités illégales se présenteront dans ces régions¹⁰. Les nouvelles routes de circulation maritime feront en sorte que plusieurs compagnies de transport vont prendre le risque d'utiliser ces voies par souci d'économie et de temps. En cas de désastre ou d'accident de transport, les FAC seront vraisemblablement appelées à remplir un rôle accru en recherche et sauvetage ainsi qu'en assistance en cas de désastre. L'utilisation de la voie aérienne reste possible, mais des pistes d'atterrissage à proximité ne sont pas toujours disponibles. Une coordination avec une équipe terrestre qui atterrirait à proximité est le moyen de transport le plus probable afin de secourir du personnel dans l'Arctique. De l'équipement de transport terrestre adéquat est donc essentiel pour remplir ce rôle. De plus, la nécessité de patrouiller le Nord canadien implique une présence physique ainsi que des patrouilles de plus en plus longues sur le plan de la durée et de distance.

8. Autre que l'utilisation du transport aérien, l'AC ne dispose que de peu de ressources pour se déployer ou se soutenir. La présente utilisation du véhicule léger arctique offre des limitations en terme de distance et de capacité de chargement. Cette plateforme est efficace sur la neige, mais n'est pas adéquate sur des types de terrain instable ou non solide. L'utilisation d'un traîneau de type komatik tiré par un véhicule léger arctique permet d'augmenter la capacité de chargement, mais n'offre pas une structure donnant une protection contre les intempéries. En ce qui a trait aux véhicules tout terrain (VTT), ces derniers sont fonctionnels sur des terrains solides, mais inadéquats sur la neige. De plus, ces différents types de véhicules n'offrent pas la possibilité d'évacuations médicales adéquates, de grandes capacités de chargement ou de poste de commandement qu'un véhicule de type BV-206 peut offrir. La large bande de roulement des chenilles du BV-206 lui permet d'opérer à la fois dans de la neige épaisse ou dans des sols mous

¹⁰ Stratégie de défense Le Canada d'abord, consulté le 24 janvier 2016, <http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos/canada-d-abord-strategie-defense.page>

et instables, là où d'autres plateformes ne seraient pas en mesure d'opérer. Également, cette plateforme permet de transiger entre différents types de terrain et de conditions météorologiques de façon adéquate. Les FAC ne disposent pas de moyen de transport terrestre ayant les capacités et les qualités qu'une autoneige de poids moyen de ce type peut offrir¹¹.

9. Ce type de véhicule a été utilisé pour une multitude de fonctions dans le passé pour de la mobilité spécialisées et se doit de continuer à remplir ces rôles. Ce véhicule est parfaitement adapté afin d'être déployé rapidement à l'aide de moyens de transport militaires ou civils pour être en mesure d'intervenir efficacement à tout endroit.

10. Le concept de soutien en général doit permettre d'opérer dans tous les types d'opérations et d'environnements. Il est inconcevable de déployer une force sans s'assurer que le soutien au combat soit accessible. Dans un milieu arctique, le réapprovisionnement par voie aérienne est souvent utilisé, ce qui a comme conséquence à la fois d'augmenter le coût de transport et également d'être assujéti à des restrictions de vol en raison de conditions météorologiques défavorables. Les troupes déployées en milieu arctique inhospitalier doivent être en mesure d'avoir un moyen de transport fiable leur permettant de transporter dans le meilleur des cas le matériel nécessaire pour la durée de la mission. Les exercices de souveraineté faits par les FAC dans le Nord sont souvent restreints en raison des limitations de la capacité de chargement des véhicules légers arctiques. Les lignes de communication étant étirées, les forces déployées se retrouvent loin de leur base de soutien. Il est hasardeux de se fier uniquement à un réapprovisionnement aérien pour effectuer des patrouilles éloignées par voie terrestre¹². C'est une

¹¹ Lcol Greg Burton, Arctic Mobility Équipement, présentation du directeur besoins en ressources terrestres intérimaire de l'Armée Canadienne, 30 juin 2011.

¹² Ministère de la Défense nationale, B-GL-300-004/FP-002, Maintien en puissance des opérations terrestres, (Ottawa : MDN Canada, 2010), p. 2-9 à 2-10.

des principales contraintes des patrouilles faites par les membres de l'AC lors d'exercice comme GUERRIER NORDIQUE ou NOREX.

11. La contribution de l'AC au niveau des opérations domestiques ou de souveraineté dans le nord se fait avec les unités d'intervention immédiate (UII) ainsi qu'avec le groupe-compagnie d'intervention dans l'Arctique (GCIA). Ces unités de l'AC participent à des opérations et à des exercices dans l'Arctique afin de développer et maintenir leur serviabilité, mobilité et durabilité dans ce type d'environnement. En plus des véhicules légers arctiques, le BV-206 s'est avéré essentiel à soutenir adéquatement ces unités en déploiement dans leur cycle de ravitaillement¹³. Chacun des quatre GCIA répartis dans chaque division de l'AC possède des BV-206 afin de remplir leur rôle dans le nord du Canada¹⁴. Selon l'ordre d'opération permanent pour les opérations nationales (OOPON) en conjonction avec Commandement des opérations interarmées du Canada (COIC), chacun des GCIA devrait opérer avec 10 x BV-206 lors d'un déploiement. Lorsque non déployées, ces unités utilisent ces plateformes pour du maintien de compétence et dans le cadre d'entraînement en préparation à un déploiement¹⁵.

12. Les conditions environnementales particulièrement austères en milieu arctique font en sorte qu'une incapacité à offrir un système de réapprovisionnement adéquat peut avoir des conséquences catastrophiques. Les limitations logistiques seront principalement au niveau de la capacité à se déployer et soutenir sur de longues périodes sans support aérien. De plus, une expédition terrestre fait en sorte que le type de terrain dans lequel on se déplace ne sera pas nécessairement uniforme. Sur une même patrouille, l'on peut se retrouver sur de la terre ferme, de la neige et des coupures humides qui ne sont pas franchissables avec un véhicule léger

¹³ Ibid., p. 3-19.

¹⁴ Maj Sylvain Pagé, Conversation téléphonique avec le G4 Ops-4 Gestion Globale de la Flotte, de l'Armée Canadienne, 22 janvier 2016.

¹⁵ Brigadier-Général O.H. Lavoie, JTFC Interim Standing Operations Order for Domestic Operations, ordre d'opération, dossier 3350-1-40p. A3B-4.

arctique ou un VTT. Seul un véhicule versatile et adapté à un tel environnement peut offrir cette capacité stratégique de maintien en puissance¹⁶.

13. Suite à un désinvestissement des BV-206 en 2014, le nombre total de véhicules opérationnels est passé à 46, ce qui a limité le nombre disponible en raison d'une mise à niveau qui avait lieu au même moment. Le présent projet de modernisation et mise à niveau de 18 x BV-206 n'est pas prévu pour les unités de l'UII ou GCIA des divisions. Seulement 10 seront gardés avec le CISAC¹⁷. Ce nombre limité servira à la fois à l'entraînement ainsi qu'au déploiement pour répondre à des situations nécessitant une intervention aérienne avec ce type d'équipement. Compte tenu de la centralisation rigoureuse de cette capacité, l'entraînement par les unités de l'UII ou du GCIA, tant au niveau des opérateurs que de la maintenance, sera très complexe. Il en résultera à court terme en une perte de connaissances techniques et opérationnelles. Ce qui augmentera sensiblement les risques liés à l'utilisation de ce véhicule dans des conditions arctiques lorsqu'un déploiement se fera. Il y a également un risque qu'il puisse y avoir peu de véhicules disponibles pour toute l'AC. Lors de leur utilisation pour Nord, les véhicules ne seront pas disponibles pour des situations catastrophiques réelles ou des opérations domestiques d'aide à la population au sud du Canada. De plus, la quantité limitée et la durée de vie projetée supplémentaire de 10 ans donneront énormément de problèmes au niveau du soutien et de la fiabilité de cet équipement qui aura plus de 42 ans au moment de son remplacement. Les lignes de soutien pour cet équipement sont inadéquates. L'emploi et la disponibilité en seront affectés afin de garder cette plateforme dans une condition opérationnelle minimale.

¹⁶ Ministère de la Défense nationale, B-GL-300-004/FP-002, Maintien en puissance des opérations terrestres, p.2-5

¹⁷ Lieutenant- Générale J.M.M. Hainse, Canadian Army Declaration of Surplus Amendment – Bandvagn (BV206).

14. Il existe à l'heure actuelle des plateformes capables d'offrir des capacités similaires et même supérieures à la présente flotte de BV-206. De ces types de véhicules, la version récente du même type de véhicule, le BvS10 modèle Viking ou la plus récente génération, bientôt en production, le Beowulf se démarquent. La Suède et la Norvège emploient à l'heure actuelle cette plateforme dans un environnement nordique similaire au Nord canadien. Tout comme le BV-206, ce type de plateforme est transportable par voie aérienne telle que par le C-130 et C-17. De plus, il possède une mécanique ainsi que des similitudes avec le BV-206 existant, même si sa puissance et sa capacité sont grandement améliorées¹⁸. Ces similitudes font en sorte que l'intégration et l'emploi de ce type de véhicules se feront plus rapidement qu'avec d'autres types de plateformes. C'est spécialement au niveau de la logistique et de la maintenance qu'il va y avoir des gains en termes de formation, productivité et disponibilité des pièces.

CONCLUSION

15. Pour être en mesure de maintenir quatre des six missions fondamentales de la stratégie de défense le Canada d'abord, les FAC se doivent d'être prêtes à intervenir dans toutes les sortes de condition, et d'environnements. De plus, afin de remplir le rôle de souveraineté en Arctique, la recherche et sauvetage et les opérations domestiques, les FAC avec l'AC se doivent de remplacer à court terme les capacités offertes par le BV-206. Ce type de plateforme multifonctionnelle a la capacité de se déplacer non seulement dans des régions arctiques, mais également dans tout type de terrain ferme ou humide. La réduction drastique à 18 de ces véhicules et surtout, le désinvestissement prochain des BV-206, feront en sorte qu'aucune division de l'AC n'aura ce type de véhicule afin de s'entraîner et d'opérer indépendamment. Le nombre limité de véhicules qui seront disponibles rend les unités de l'AC, telles que l'UII et le GCIA, handicapées à remplir

¹⁸Viking (BvS10) Amphibious Armoured All-Terrain Vehicle, consulté le 27 janvier 2016, <http://www.army-technology.com/projects/viking/>

leur rôle en milieu arctique. La prochaine plateforme de remplacement verra le jour dans le meilleur des cas en 2025.

RECOMMANDATION

16. À la lumière des arguments présentés, il est recommandé d'effectuer un achat en source unique pour une plateforme déjà mise à l'épreuve et utilisée par des membres alliés dans des conditions similaires. Le BvS 10 a prouvé sa pertinence et sa fiabilité en opération. Ce véhicule va permettre de préserver la capacité de déploiement en milieu arctique avec une plateforme capable de remplir ce rôle crucial. Un nombre minimal de 52 de ces véhicules pour l'AC permettrait d'équiper convenable les quatre GCIA ainsi que le CISAC avec 10 véhicules chacun et deux pour le dépôt.

BIBLIOGRAPHIE

Burton, Lcol Greg, Artic Mobility Équipement, présentation du directeur besoins en ressources terrestres intérimaire de l'Armée Canadienne, 30 juin 2011.

Beare, Lieutenant-Générale S.A., Lettre de la diffusion – plan du COIC pour le Nord, lettre de diffusion, dossier 3350-1, daté 28 janvier 2014.

Canada, Ministère de la Défense nationale, B-GL-300-004/FP-002, Maintien en puissance des opérations terrestres, Ottawa : MDN Canada, 2010.

Hainse, Lieutenant- Générale J.M.M., Canadian Army Declaration of Surplus Amendment – Bandvagn (BV206), note de service, dossier 1001-1, daté 14 décembre 2015.

Lavoie, Brigadier-Général O.H., JTFC Interim Standing Operations Order for Domestic Operations, ordre d'opération, dossier 3350-1-40.

Le Grand Nord : le concept de l'Armée de terre dans l'Arctique en 2021, Numéro de catalogue du gouvernement du Canada – D2-323/2013F, ISBN – 978-0-660-21152-7.

Document électronique

Amélioration de la mobilité au pays et dans l'Arctique, consulté le 22 janvier 2016,
<http://www.forces.gc.ca/fr/faire-affaires-guide-acquisition-de-la-defense-2015/systemes-terrestres-20.page>

Stratégie de défense Le Canada d'abord, consulté le 24 janvier 2016,
<http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos/canada-d-abord-strategie-defense.page>

Viking (BvS10) Amphibious Armoured All-Terrain Vehicle, consulté le 27 janvier 2016,
<http://www.army-technology.com/projects/viking/>