

---

# RAPPORT ANNUEL 2014

---

Comité d'examen du  
programme de  
défense biologique et  
chimique

---

Julia M. Foght, Ph. D.

(Président)

Heather D. Durham, Ph. D.

Pierre G. Potvin, Ph. D.

---

Décembre 2014

---

Droit d'auteur 2014

Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique

Le contenu du présent rapport est assujéti aux dispositions de la Loi sur le droit d'auteur, aux lois, politiques et règlements du Canada et aux accords internationaux. Ces dispositions permettent d'identifier la source de l'information et, dans certains cas, d'interdire la reproduction de documents sans permission écrite.

## **CONTENTS**

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>4</b>
<b>ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 2014 .....</b>	<b>5</b>
<b>OBSERVATIONS .....</b>	<b>8</b>
<b>CONCLUSIONS .....</b>	<b>18</b>
<b>RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>19</b>
<b>ÉTAT DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DU COMITÉ .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>19</b>

## INTRODUCTION

Le gouvernement du Canada a pour politique d'exercer des pressions en vue de faire adopter à l'échelle mondiale des traités exhaustifs et vérifiables interdisant toutes les armes biologiques et chimiques. Dans cette optique, notre pays est partie prenante de la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication et du stockage des armes bactériologiques (biologiques) ou à toxines et sur leur destruction (aussi appelée Convention sur l'interdiction des armes biologiques ou CABT), et de la Convention sur l'interdiction de la mise au point, de la fabrication, du stockage et de l'usage des armes chimiques et sur leur destruction (appelée aussi Convention sur l'interdiction des armes chimiques ou CIAC).

Toutefois, tant que la menace découlant de telles armes subsistera, que ce soit parce que des États ou des groupes non étatiques en possède ou en posséderont, notre gouvernement a le devoir manifeste de veiller à ce que les membres des Forces canadiennes soient bien équipés et bien formés pour se prémunir contre une exposition à des agents biologiques et chimiques employés à des fins guerrières. Cette protection est nécessaire non seulement durant les missions à l'étranger, mais également si des militaires interviennent au Canada lors d'attaques terroristes ou d'autres urgences nationales impliquant de telles substances.

Cela dit, la population canadienne de même que la communauté internationale réclament l'assurance que la politique du gouvernement, à savoir de maintenir uniquement une capacité défensive dans ce domaine, est en tout temps respectée à la lettre, et que les éventuels travaux de recherche et de développement ou les activités de formation en ce sens s'effectuent de manière professionnelle moyennant un minimum de risques pour la sécurité publique ou l'environnement.

Pour le garantir, en mai 1990, le ministre de la Défense nationale a ordonné la mise sur pied du Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique (CEPDBC ou « le Comité ») en complément du Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la Défense (CCSAD). À présent, le CEPDBC œuvre en dehors du gouvernement. Son mandat consiste à examiner de manière indépendante les travaux de recherche et les activités de formation touchant la défense biologique et chimique auxquelles s'adonne le ministère de la Défense nationale et les Forces canadiennes, dans le but de vérifier si ces activités ont un caractère purement défensif et se font de manière professionnelle, et ne menacent pas la sécurité publique ni l'environnement.

Normalement, le comité comprend trois spécialistes de disciplines scientifiques en rapport avec la DBC comme la chimie, la microbiologie et la toxicologie. Un d'entre eux est choisi par le Comité lui-même pour le présider. Les nouveaux membres sont désignés par le président, à

partir de candidatures proposées par des sociétés et des associations professionnelles telles que la Société royale du Canada, la Fédération canadienne des sociétés de biologie, la Société canadienne des microbiologistes, l'Institut de chimie du Canada et la Société de toxicologie du Canada. Le président veille également à ce qu'un membre du personnel administratif exerce les fonctions d'officier de direction pour le Comité.

Voici sa composition au 1<sup>er</sup> avril 2014 :

Julia M. Foght, Ph. D. (président du Comité)

*Professeure de microbiologie à l'Université de l'Alberta*

Dr. Malle Jurima-Romet

*Directeur principal, Développement des médicaments*

*Celerion Inc.*

Le 3 Octobre 2014, très malheureusement, le Dr Jurima-Romet est décédée suite à une maladie. Elle était un scientifique et un artiste talentueux et accompli qui a contribué utilement à notre travail lors de son court temps avec nous. Le Comité présente ses condoléances à sa famille et à ses amis. Nous sommes reconnaissants au Dr Heather D. Durham, professeure de neurologie et de neurochirurgie, Institut et hôpital neurologiques de Montréal, Université McGill, qui, sur la recommandation de la Société de toxicologie du Canada, s'est portée volontaire pour remplacer le Dr Jurima-Romet sur le Comité.

Pierre G. Potvin, Ph. D.

Professeur de chimie à l'Université York

Le Brigadier-général (à la retraite) J. J. Selbie agit à titre d'officier de direction auprès du Comité.

Activités cycliques annuelles du Comité :

- Séances d'information à Ottawa données par des représentants du Quartier général de la Défense nationale et du ministère des Affaires étrangères, Commerce et Développement (MAECD) portant sur les questions de défense biologique et chimique.

- Visite d'établissements d'instruction et de formations/unités opérationnelles choisies des FAC où ont lieu des activités DBC, et de centres R et D gouvernementaux connexes (pour la plupart relevant du MDN) comme le laboratoire de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) situé à Suffield, en Alberta (où les membres du Comité se rendent chaque année).
- Participation à divers exercices de DBC, cours de formation, ateliers, séminaires, colloques, etc. organisés par les FAC ou le MDN.
- Publication d'un rapport annuel diffusé publiquement qui contient des observations, des constatations et des recommandations clés.

Les rapports annuels du Comité, qui remontent jusqu'en 1991, peuvent être consultés sur le site Web du CEPDBC ([www.bcdrc.ca](http://www.bcdrc.ca)). Aucun rapport n'a été publié en 2010 à cause d'un retard dans le renouvellement de son mandat.

Le travail du Comité est financé grâce à une contribution du ministère de la Défense nationale.

## RÉSUMÉ

Son programme de séances d'information et de visites en 2014 n'ayant révélé aucun indice à l'effet contraire, le Comité conclut que :

- le MDN et les FAC respectent pleinement la politique du gouvernement du Canada pour ce qui est de maintenir une capacité de lutte biologique et chimique purement défensive;
- les travaux de recherche et de développement et les activités de formation DBC menés par le MDN et les FAC respectent les obligations du Canada en tant que partie prenante à la CABT et à la CIAC;
- selon les observations du Comité, les travaux de recherche et de développement ainsi que les activités de formation DBC menés par le MDN et les FAC ne posent aucune menace apparente pour la sécurité publique ou l'environnement;
- le programme DBC ne donne pas lieu à des pratiques dissimulées ni à des dédoublements.
- Outre ses principales conclusions, les membres du Comité, à la lumière de leurs observations effectuées en visitant les établissements d'instruction, les formations et unités opérationnelles ainsi que les centres de recherche et de développement du MDN et des FAC, formulent une nouvelle recommandation en vue d'améliorer la gestion et l'efficacité du programme DBC du Canada.

## ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 2014

En 2014, le Comité a procédé aux visites et activités pertinentes et assisté aux séances d'information ci-dessous :

- **1 Division aérienne du Canada – Winnipeg (5 mai)** – Le personnel de protection de la force a discuté avec le Comité la capacité de BCD de l'ARC, les questions d'actualité à cet égard et les développements prévus. Le Comité a également visité le Centre multinational d'opérations aériennes où on lui a expliqué le rôle du Centre dans le soutien de la fonction de d'alerte et de signalisation en DBC du Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord.
- **Centre scientifique canadien de santé humaine et animale (CSCSHA),** Laboratoire national de microbiologie de l'Agence de la santé publique du Canada, et Centre national des maladies animales exotiques de l'Agence canadienne d'inspection des aliments – **Winnipeg (5 mai)** – Le Comité a été heureux d'être invité au CSCSHA pour des séances d'information sur les projets relatifs au Programme canadien pour la sûreté et la sécurité et pour une visite des installations.
- **Recherche et développement pour la défense Canada – Centre des sciences pour la sécurité – Installation d'essai et d'évaluation de ressources et procédures pour les intervenants d'urgence – Regina (6 mai)** – Le Comité a assisté à des séances d'information et fait une visite de ces installations, visant à satisfaire sa curiosité sur les buts et les activités courantes de ce nouvel établissement de RDDC.
- **Recherche et développement pour la défense Canada – Centre de recherche Suffield (du 29 avril au 2 mai)** - La visite du Comité à RDDC Suffield a été accompagnée d'un programme complet de présentations, de discussions, d'échanges d'information et d'activités de vérification, notamment :
  - Une présentation globale, par le Directeur du Centre, RDDC Suffield, de l'organisation, de l'allocation des ressources et des activités et initiatives majeures au cours de la dernière année.
  - Une présentation et discussion du programme de recherche et développement DBC en cours au Centre et de la formation spécialisée de DBC livré au Centre de technologie antiterroriste (CTA).
  - Un exposé et une discussion sur les initiatives récentes et en cours du programme de sécurité et d'intendance environnementale.
  - Une présentation et une discussion sur l'infrastructure et autres questions relatives aux services afférents à la sécurité et à la protection de l'environnement.

- Survol et discussion des développements locaux reliés aux recommandations pertinentes que contenait le Rapport annuel de 2013 du CEPDBC.
  - Inspection des stocks chimiques et analyse de la gestion des stocks et des protocoles et procédures de sécurité pour les laboratoires.
  - Revue des accords de transfert de matériaux chimiques entre mai 2013 et avril 2014.
  - Revue de tous les contrats de recherche octroyés à des organismes externes.
  - Exposés sur des projets représentatifs par des chercheurs sous contrat.
  - Visites informelles de laboratoires assorties d'explications des projets en cours.
  - Visite et discussion des installations au Centre de formation Cameron du CTA.
  - Inspection des laboratoires de niveau de biosécurité (NBS) 2 et de ses stocks de matières virologiques, toxiques et biologiques, et examen des protocoles et procédures de gestion de ces stocks.
  - Inspection vidéo de stocks choisis au hasard parmi les agents entreposés au laboratoire à NBS 3.
  - Revue des transferts de matériaux biologiques pathogènes entre mai 2013 et avril 2014, et discussion des contrôles et du suivi à la réception.
  - Survol et discussion des diverses menaces impliquant des agents de guerre biologique et chimique.
  - Revue des découvertes faites à la BFC Suffield de vieilles munitions non explosées et soupçonnées de contenir des agents chimiques, et discussion de leur élimination sécuritaire.
  - Rencontres privées avec l'officier de la sécurité générale, le président intérimaire du Comité de la sécurité chimique, le président du Comité de la sécurité biorisque et de l'officier de l'environnement.
  - Rencontre avec un médecin de la BFC Suffield et avec le Médecin-chef de l'hôpital régional de Medicine Hat.
  - Rencontre avec le commandant de la BFC Suffield. Suite à leur visite, les membres du Comité ont participé à une téléconférence avec le Directeur du Centre et son équipe de gestionnaires cadres pour leur fait part de leurs observations et conclusions initiales.
- Unité interarmées d'intervention du Canada – Incidents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (UIIC-CBRN) – **Trenton (9 juin)** – Le Comité a assisté à des



séances d'information, a visité une exposition d'équipements en service et a été mis à jour par le personnel de l'unité sur la capacité de l'UIIC-CBRN et ses mesures de protection pour ses membres, le public et l'environnement pendant ses exercices de formation.

- **Collège militaire royal du Canada – Kingston (10 juin)** – Le Comité a visité des laboratoires, a été mis à jour sur la recherche liée à la DBC en cours au Collège, et s'est informé sur les développements récents et locaux relatifs à sa recommandation du rapport annuel 2013 concernant la synthèse autorisée d'agents de guerre chimique au CMR.
- **Deuxième Force opérationnelle interarmées (FOI 2) – Commandement des Forces d'opérations spéciales du Canada – Ottawa (10 juin)** – Le Comité a rencontré des représentants de la FOI 2 au siège du Commandement à Ottawa pour constater la capacité en DBC de la FOI 2 et ses mesures de protection pour ses membres, le public et l'environnement pendant ses exercices de formation en DBC.
- **Sous-ministre adjoint (Politiques) – QGDN Ottawa (11 juin)** – Avec l'aide de représentants du MAECD, le Comité fut informé des changements récents dans l'univers de la sécurité stratégique, ainsi que sur le statut de la CIAC et de la CABT, y compris une mise à jour en ce qui concerne le MDN et les FAC. On l'a aussi informé sur les activités récentes du MAECD quand au soutien à la contre-prolifération et à la réduction de la menace sous les auspices de son Programme de partenariat mondial.
- **Chef du renseignement de la Défense – QGDN Ottawa (11 juin)** – Le Comité a assisté à une présentation sur l'évaluation courante des menaces posées par les agents de guerre biologique et chimique.
- **Chef – Développement des Forces – QGDN Ottawa (11 juin)** – Des officiers de la Direction de défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (D Défense CBRN) et du Soutien opérationnel ont informé le Comité sur le rôle et l'organisation de la Direction, la politique et la doctrine de DBC, et l'état du programme d'acquisition de matériel de DBC ainsi que sur des questions connexes.
- **Quartier général du Groupe des services de santé des Forces canadiennes – Ottawa (12 juin)** – Le personnel du médecin général a informé le Comité sur certains aspects de la médecine opérationnelle et de la recherche et développement en matière de DBC, y compris les contre-mesures médicales et les affaires réglementaires.
- **RDDC – Centre des sciences pour la sécurité – Ottawa (12 juin)** – Le Comité a été informé sur l'état du nouveau Programme canadien pour la sûreté et la sécurité en mettant l'accent sur ses efforts visant à vaincre les menaces chimiques et biologiques à la sécurité publique.

- **Recherche et développement pour la défense Canada – Siège administratif, Ottawa (13 juin)** – Les membres du Comité ont rencontré le Dr. Marc Fortin, chef de la direction de RDDC et sous-ministre adjoint (Science et technologie) du MDN dans le but de lui faire part des observations initiales du Comité à la suite de leurs visites et d’obtenir le point de vue du Dr Fortin sur les différents dossiers de l’heure pour RDDC dans le domaine de la DBC.
- **Exercice PRECISE RESPONSE – RDDC Suffield (21 juillet)** – Le Dr. Potvin et l’officier de direction, au nom du Comité entier, ont observé PRECISE RESPONSE, une exercice annuelle de l’OTAN conduite au CTA de RDDC Suffield qui vise à développer davantage la capacité de l’OTAN en matière de détection, identification, échantillonnage et décontamination des agents CBRN.
- **Exercice annuelle d’intervention aux urgences biologiques – RDDC Suffield (17 novembre)** – Dr Foght et l’officier de direction du Comité ont observé cet exercice visant à affiner les procédures de réponse à une urgence médicale dans le laboratoire NBS 3 du Centre.
- **Atelier de Défense CBRN – Ottawa (20 novembre)** – L’officier de direction du Comité a assisté à cet atelier qui réunit des représentants des différentes parties prenantes dans le domaine de la défense CBRN afin d’échanger de l’information sur les activités et enjeux actuels.
- **Cours d’état-major de défense CBRN – Ottawa (1-5 décembre)** – La direction du Comité a observé le déroulement de ce cours qui rassemble des participants de tous les secteurs du MDN et des FAC ainsi que d’autres ministères et organismes gouvernementaux, et qui vise à les familiariser avec divers aspects de la défense CBRN.

## OBSERVATIONS

**Généralités.** Le Comité a reçu un accueil chaleureux et obtenu une coopération très poussée des autorités de l’ensemble des quartiers généraux, unités, organismes et endroits visités. Les exposés et les autres renseignements qui lui ont été fournis étaient pertinents, bien ciblés et détaillés.

**Menace.** Les informations fournies au Comité par le Commandement du renseignement des FAC ont confirmé que les agents de guerre biologique et chimique demeurent une menace crédible.

**Capacité défensive.** Au cours de ces séances d’information et de leurs visites, les membres du Comité ont pu examiner les exigences touchant les capacités et les plans d’acquisition, les installations et activités de recherche et de développement, les équipements et matériels en service, les documents de doctrine et les moyens d’instruction. Dans tous les cas, ils ont eu la

certitude que ces moyens servaient exclusivement à la détection, à l'identification et à la surveillance des agents biologiques et chimiques, aux fins d'avertissement et de signalisation, à la protection et à la gestion des dangers (p. ex. décontamination), ainsi qu'à des contre-mesures médicales. Selon l'évaluation du Comité, ces fonctions concordent avec le maintien d'une capacité purement défensive.

### **Respect de la politique et des conventions internationales**

La politique de défense chimique et biologique du MDN/des FAC est exposée dans les Directives et ordonnances administratives de la Défense (DOAD) 8006-0 (que l'on peut consulter sur l'Internet). Le 12 janvier 2015, le Comité a reçu une attestation écrite du Directeur général, science et technologie – emploi de la force et du Directeur général, science et technologie – opérations des centres, indiquant que les projets concernant la DBC inscrits au programme R et D de cet organisme en exercice clos de 2014-15, et qui relèvent d'eux-mêmes, respectent les dispositions de la DOAD 8006-0.

En outre, au cours de notre visite cette année au siège social de RDDC, cette année, le Comité a reçu des copies des chartes de projet du Programme de recherche CBRN qui comprennent des descriptions détaillées des projets et l'affectation des ressources.

De temps à autres, l'OIAC effectue des inspections de vérification auprès des installations canadiennes de R et D pour la défense chimique. Les membres du Comité ont appris qu'une inspection de vérification de l'Installation unique nationale canadienne à petite échelle (ICUPE) au Centre RDDC Suffield a été effectuée du 16 au 18 avril, 2013. Le Comité a consulté son rapport final et a constaté que les inspecteurs ont conclu que les travaux effectués à cet endroit sont conformes aux obligations du Canada en vertu de la CIAC.

Soulignons qu'à cause des anciennes activités à la BFC Suffield, il arrive de temps à autre que l'on trouve des munitions non explosées sur le terrain d'essai ou sur les aires de tirs et d'entraînement de la BFC Suffield, munitions considérées comme des armes chimiques potentielles. Ces découvertes sont rapportées au Quartier général de la Défense nationale et à l'OIAC pour obtenir l'autorisation de les détruire. Selon les dernières informations disponibles au Comité, un projectile d'artillerie suspect a été découvert le 13 octobre 2013 et ensuite été détruit le 19 novembre 2013 en présence d'observateurs de l'OIAC.

### **Sécurité**

Le Comité a observé dans chaque unité et endroit visités en 2014 une culture positive en matière de sécurité et de protection environnementale.

Les stocks de virus, de toxines et d'autres échantillons biologiques à RDDC Suffield ont été inspectés et vérifiés. Nous avons noté un cas d'un échantillon de toxine mal étiqueté et d'un autre stocké dans un endroit différent de celui indiqué sur la liste des stocks. On continue d'en

réduire les stocks pour ne conserver que le minimum requis pour la recherche défensive actuelle. À cet égard, le système de gestion de ces stocks fonctionne maintenant comme il doit. Les échantillons nouvellement acquis sont correctement dotés de codes à barres; toutefois, un travail considérable reste à la complétion du codage des échantillons existants.

Les comités de sécurité biorisque, de sécurité chimique et de sécurité générale de RDDC Suffield continue de travailler efficacement. Nous avons examiné les rapports d'enquête sur six incidents comportant des risques biologiques ou chimiques. Ceux-ci indiquent que les employés n'hésitent pas pour rapporter ce genre d'incident et que les mesures appropriées sont prises en réponse.

Les laboratoires à NBS 3 à RDDC Suffield restent soumis à un régime d'entretien annuel rigoureux, y comprenant des tests annuels des contrôles de défaillance en vue de répondre aux exigences de re-certification de Santé publique Canada et de l'Agence canadienne d'inspection des aliments. L'année dernière, nous avons appris que ces locaux arriveront bientôt à la fin anticipée de leur vie utile et qu'en conséquence, qu'un projet a été lancé pour placer de nouveaux laboratoires modulaires à NBS 3 dans une superstructure voisinant le bâtiment 1. Ces unités modulaires serviront à combler les besoins suite à la décommission éventuelle des installations NBS 3 existantes au sein du bâtiment 1 jusqu'à la réalisation prévue d'un nouveau campus de laboratoires en 2021-22. Nous saluons cette initiative, étant donné nos soucis dans le passé quant à la présence d'une installation NBS 3 dans le bâtiment 1, ainsi que son coût relativement modeste et la possibilité de relocaliser ces unités modulaires sur le nouveau campus. Nous encourageons l'accélération de l'approbation finale de ce projet et du processus de financement.

Dans l'intervalle, nous avons été heureux d'apprendre récemment des responsables à Suffield que, depuis notre visite en mai, les joints d'autoclaves problématiques ont été remplacés pendant l'arrêt d'entretien de la suite NBS 3, et que des moyens de détection de fuites plus rigoureux ont été adoptés.

Le Comité a observé que les contrôles et le suivi des stocks chimiques à RDDC Suffield fonctionnent bien.

Lors de notre inspection du ICUPE en 2013, nous avons été heureux de noter l'installation d'une nouvelle hotte pour le stockage d'agents chimiques et de l'installation d'un nouveau revêtement de sol non-absorbant. Nous nous sommes souciés, cependant, qu'il restait un risque important, qu'en cas de déversement accidentel, des matières toxiques et volatiles puissent s'échapper par les drains dessechés du plancher et des hottes ou par le monte-charge. Aussi, était-il possible que les gaz d'échappement des hottes soient recirculés par les entrées d'air frais sur le toit de l'immeuble? Ces soucis ont motivé une recommandation sur ce sujet dans notre rapport de 2013. Pendant sa visite à Suffield pour observer l'exercice PRECISE RESPONSE, le Dr Potvin a discuté en détail avec le personnel concerné, y compris un ingénieur

d'installation, la réponse du ministère et des FAC à cette recommandation. Il a également examiné les résultats d'une étude de dispersion de fumée sur le toit du bâtiment. Avec l'ajout d'une lèvre amovible pour stopper la fuite de liquides par le drain de la hotte, nous sommes convaincus que le risque est plus faible que l'on craignait, et qu'il est adéquatement géré.

Dans notre rapport de 2011, nous avons recommandé une réévaluation de la nécessité de produire de petites quantités d'agents chimiques à l'installation autorisée au Collège militaire royal du Canada (CMR) pour leur recherche en cours en science d'analyse et de protection. En cas d'un besoin persistant, nous avons aussi recommandé que des dispositions soient prises pour faciliter un échange de bonnes pratiques de laboratoire entre CMR et RDDC Suffield. Les réponses du MDN et des FAC à cette recommandation nous ont laissé incertains quant à la situation réelle de cette installation. Lors de notre visite cette année au CMR, le Comité a confirmé que l'installation fonctionne sous de nouvelles dispositions de permis plus restrictives, lui permettant de synthétiser et de maintenir de très petites quantités de certains agents qui nous semblent être bel et bien nécessaires à la recherche. Nous avons également observé des preuves d'un emploi des meilleures pratiques pour ce type d'installation, allégeant ainsi nos inquiétudes initiales. Nous demandons simplement, étant donné que les petites quantités existantes d'agents au CMR suffiront à leur recherche pour un temps considérable à venir, s'il ne serait pas plus prudent de se réapprovisionner à l'ICUPE au RDDC Suffield plutôt que par synthèse dans une installation locale peu utilisée. Nous comprenons que cette question est actuellement à l'étude par les autorités compétentes et nous nous attendons leur réponse, qui, nous croyons, pourrait nous permettre de clore cette recommandation.

Lors de notre visite de 2012 à RDDC Suffield, nous avons pris connaissance du lancement d'une Revue sur la sécurité chimique, programme dont le mandat est de comparer les procédures locales actuelles avec les meilleures pratiques dans les laboratoires de défense alliés, afin d'identifier toute lacune ou insuffisance à Suffield et recommander les rectifications nécessaires. Parmi les recommandations de cette Revue, maintenant achevée, figurent des propositions visant à établir un poste d'officier de la sécurité chimique, normaliser les procédures de sécurité et les équipements de laboratoire, améliorer les procédures de formation et de certification de ceux qui travaillent avec des agents chimiques, augmenter la sécurité de ces agents, mieux définir les risques associés aux diverses activités de laboratoire, consacrer des ressources pour assurer une conformité aux principes de sécurité chimique, modifier certaines procédures d'intervention urgente, envisager des dispositions pour renforcer l'assurance d'un soutien médical convenant, et d'enquêter sur la mise sur pied d'un programme de surveillance médicale qui inclurait une surveillance des niveaux d'acétylcholinestérase (AChE) des employés. Un Groupe de travail sur la sécurité chimique a été chargé de coordonner la mise en œuvre de ces recommandations. De bons progrès ont déjà été réalisés, y inclut la nomination d'un responsable de la sécurité chimique, la mise à jour du manuel de sécurité chimique et la mise en place d'un cadre réglementaire global pour la certification des ouvriers

qui manipulent les agents chimiques dans les laboratoires et sur les terrains d'essais. Nous avons appris qu'un programme de surveillance des niveaux d'AChE sera bientôt mis à l'essai en utilisant un système de dépistage allemande sur des bénévoles. Les résultats de cet essai devraient, avec la participation de Santé Canada, favoriser le développement d'une politique de dépistage pour le personnel travaillant avec des agents neurotoxiques.

Ayant assisté à un exercice d'intervention d'urgence chimique à grande échelle dans le bâtiment 1 lors de notre visite 2013, le Dr Foght et l'officier de la direction du Comité sont retournés à Suffield en novembre de cette année pour observer un exercice d'intervention d'urgence biologique qui simulait l'effondrement d'un travailleur dans le laboratoire NBS 3, qui était alors hors-fonction pour une période d'entretien. Cet exercice a mobilisé l'équipe d'intervention d'urgence biologique et les intervenants d'urgence de la BFC Suffield. L'exercice a déclenché le Plan d'intervention d'urgence intégré du bâtiment 1 pour lever l'alarme, alerter les intervenants et les autorités, mettre en marche le système de commandement, contrôle et communication, décontaminer le blessé, l'évacuer hors du laboratoire NBS 3 et le transférer aux pompiers en attente d'une évacuation simulée à l'hôpital régional de Medicine Hat dans une ambulance des Services médicaux de l'Alberta, à lequel point l'exercice a pris fin. Pendant ce temps, le Dr Foght s'est stationné dans le laboratoire NBS 3 auprès de la victime pendant que l'officier de direction suivait le Commandant de l'incident et a observé l'arrivée des intervenants d'urgence externes et la remise de la victime de l'accident. Immédiatement après la fin de l'exercice, l'officier de sécurité biologique a présidé un «examen post-incident» avec tous les participants clés à l'exercice dans le but d'évaluer la réponse d'urgence et d'identifier les procédures ou mesures nécessitant des modifications ou améliorations. Nous y avons également assisté et nous avons été favorablement impressionnés par ce que nous avons vu et entendu. L'apport à cette discussion des deux témoins paramédicaux de Medicine Hat était d'une grande valeur. Les erreurs ou omissions en réponse à l'incident ont été discutées ouvertement, de manière professionnelle et collégiale. Nous croyons que le peu de lacunes à corriger le seront facilement. En effet, l'officier de sécurité biologique en fera l'objet d'un suivi.

Cependant, comme l'exercice de l'année dernière a pris fin avec le transfert de la victime à l'ambulance de la BFC Suffield, il nous restait des incertitudes concernant son évacuation et son traitement au-delà du transfert. Le médecin en chef de la base nous a par la suite expliqué les politiques et procédures courantes d'évacuation et de traitement ultérieur à l'Hôpital régional de Medicine Hat. Cette année, nous avons poursuivi cette discussion en rencontrant le Médecin-chef de l'Hôpital régional de Medicine Hat, qui est aussi le conseiller médical du Directeur du Centre. Il a expliqué qu'il était confiant que l'hôpital était bien préparé pour gérer les victimes d'agents chimiques ou biologiques provenant de RDDC Suffield, citant les dispositions en place pour la familiarisation et la formation de recyclage à Suffield du personnel de la salle d'urgence de l'hôpital et des internistes, ainsi que d'autres aspects de la coopération étroite qui existe avec les responsables médicaux de la base

En outre, lors de notre rencontre l'année dernière, le médecin en chef a suggéré que le personnel des Services de santé des FAC affectés à la section médicale de la BFC Suffield devrait recevoir, avant ou dès leur arrivée, une formation spécialisée qui les préparerait adéquatement à la gérance appropriée d'incidents chimiques ou biologiques du type qui pourraient survenir dans le cadre de RDDC Suffield. En suite à cette suggestion lors de notre réunion en juin avec le Médecin général adjoint et certains autres membres du personnel au siège des Services de santé des Forces canadiennes, nous avons appris que si une telle formation s'avérait nécessaire, elle serait fournie, plus spécialement pour le médecin-chef de la base. Nous comprenons aussi que les assistants médicaux affectés à la section médicale de la BFC Suffield, ainsi que la plupart des pompiers de la base, ont subi cette année une formation de familiarisation avec les agents chimiques et biologiques à RDDC Suffield. Nous attendons l'issue de la revue globale par le Médecin général de la formation du personnel médical affecté ou employé à Suffield et, si besoin il y a, de savoir quelle formation supplémentaire sera fournie ou prévue.

L'exercice PRECISE RESPONSE a impliqué quelque 300 participants provenant de neuf pays de l'OTAN et visait à exercer une force opérationnelle de défense CBRN multi-nationale en présence d'un agent chimique actif. Tous les composants et fonctions d'une telle force étaient réunis, y inclut commandement et contrôle, détection, échantillonnage et l'identification, techniques de lutte contre les dispositifs de dispersion improvisés, manipulation des preuves, contrôle de la contamination, et extraction et décontamination des blessés. Nous avons observé que la formation était menée d'une manière sécuritaire et professionnelle et illustre une interopérabilité et une communication efficaces entre les nations participantes. Nous avons également été heureux de constater la pleine intégration dans l'exercice du laboratoire chimique mobile, qui est située à RDDC Suffield, activé au besoin et doté en personnel par le Centre. L'exercice a démontré une bonne collaboration entre les contingents nationaux et le personnel du centre de formation Cameron du CTA qui assurait la bonne conduite et la sécurité de l'exercice.

Lors de cette visite à Suffield, le Comité a pris connaissance d'un rapport de vérification récent sur la gestion du matériel CBRN partout à RDDC par le bureau du chef du Service d'examen du MDN. Nous comprenons qu'en réponse aux recommandations contenues dans ce rapport, le Dr Fortin, SMA (S & T), a l'intention de renforcer les mesures déjà en place à RDDC Suffield par le biais d'une élaboration et mise en œuvre d'un système pan organisme de Santé et de sécurité qui complétera le système de Gestion de l'environnement existant. Nous comprenons également qu'il désignera un responsable pour surveiller et guider les activités CBRN des centres RDDC en ce qui concerne la conformité au système ainsi que le contrôle et la gestion des risques. En outre, le Dr Fortin prendra des mesures pour développer et mettre en œuvre une instruction permanente d'opérations pour l'établissement et la communication des niveaux de tolérance au risques pour les activités CBRN, et pour établir des processus d'approbation et de suivi de ce genre d'activités. Enfin, il dirigera un examen des procédures pour le suivi de

l'inventaire des agents chimiques, pour inclure au besoin le développement de pratiques de surveillance supplémentaires. Le Comité surveillera ces actions, que nous croyons inspirées par les systèmes et mesures efficaces observés lors de nos visites à RDDC Suffield.

### **Protection environnementale**

Nous étions heureux d'assister à une présentation détaillée par l'officier de la sécurité environnementale à RDDC Suffield, pendant laquelle elle a expliqué le système de gestion environnemental du Centre et a fourni une mise à jour sur les aspects plus directement liées aux activités de BCD, y compris la gestion des matières dangereuses et des déchets dangereux, la durabilité environnementale du polygone d'essai, les émissions atmosphériques des incinérateurs et la gestion des sites contaminés.

Une base de données Application de référence des matières dangereuses (ARMD) a été montée. Cette base de données obligatoire enregistre les stocks de plus de 4000 matières dangereuses dans 164 emplacements.

L'incinérateur du centre d'entraînement Cameron, aidé par l'unité de neutralisation thermique sur place, demeure égal à la tâche du traitement du flux actuel des déchets dangereux. Un financement a été rendu disponible pour l'attribution de contrats d'élimination des déchets triés déjà accumulés et un financement accru est attendu dans l'exercice fiscal en cours.

Comme noté dans notre rapport précédent, le projet d'assainissement des sols contaminés à certains endroits du polygone d'essai, a été clos, ayant été jugé irréalisable dû aux coûts et à la complexité de la tâche, en faveur d'une gestion de risques en clôturant ces sites et y contrôler l'accès. Un régime d'inspection trimestriel de la sécurité physique de ces sites est en place et les réparations nécessaires seront entreprises en conséquence. Un projet est également en cours pour enregistrer l'emplacement de tous les sites contaminés en format cartographique.

### **Autres observations**

Au quartier général de la 1<sup>re</sup> Division aérienne du Canada, nous avons été satisfaits d'apprendre que le canal de communication à utiliser par le 427<sup>ème</sup> Escadron d'opérations spéciales d'aviation en ce qui concerne l'acquisition d'équipements de DBC a été clarifié. Cette question avait fait l'objet d'une recommandation dans notre rapport annuel 2013 que nous croyons maintenant pouvoir clore.

Ayant reçu à Winnipeg un solide survol à un niveau opérationnel de la capacité de DBC de l'ARC, nous nous souhaitons visiter l'Escadre expéditionnaire aérienne de Bagotville pour témoigner de cette capacité, comme il existe réellement au niveau tactique sur le terrain.

Encore une fois, nous avons quitté le Centre scientifique canadien de santé humaine et animale reconnaissants des uniques et profondément impressionnantes contributions à la santé et la sécurité des Canadiens faites par le Laboratoire national de microbiologie et le Centre national



des maladies animales exotiques, ainsi que par les scientifiques experts et dévoués qui, avec les fonctionnaires alliés qui font de ces institutions des atouts vitaux à la nation. À cet égard, le développement d'un vaccin contre le virus Ebola par des chercheurs du Laboratoire national de microbiologie, en cours d'essais cliniques dans certaines parties de l'Afrique gravement touchés par la maladie, se distingue comme un accomplissement particulièrement admirable.

Nous avons noté le succès précoce dont jouit l'Installation d'essai et d'évaluation de ressources et procédures pour les intervenants d'urgence dans la création de partenariats significatifs avec les organismes d'urgence tels que le Service de lutte contre les incendies de Regina feu et de protection, la GRC et le Home Office du Royaume-Uni, et dans la réunion d'un réseau d'organisations domestiques et étrangères à vocation d'essai et d'évaluation similaire. À cet égard, nous nous demandons s'il ne pourrait aussi y avoir synergie avec l'UIIC-CBRN pour fins d'essai et d'évaluation de matériel sur le terrain, ou encore avec le CMR pour son travail dans le domaine des normes d'équipement de protection personnelle. Bien qu'il soit encore tôt pour ce nouvel établissement, nous convenons qu'il est bien fondé et a un potentiel. Nous sommes partis encouragés par son lien au Programme canadien pour la sûreté et la sécurité et par le fait que RDDC continue ainsi à contribuer à la capacité des premiers intervenants civils de faire face à une gamme de situations, y compris celles pouvant impliquer des agents de guerre chimiques ou biologiques.

Le Comité a soutiré de ses discussions avec le directeur du Centre de recherche à Suffield, M. Gary Geling, et avec d'autres du Centre ainsi qu'avec le Directeur général de RDDC, M. Marc Fortin, que les changements majeurs et récents au modèle de gestion de RDDC commencent à prendre racine. À cet égard, nous avons constaté un lien plus clair entre les exigences du MDN et des FAC avec les activités scientifiques et technologiques approuvés. Au cours de visites futures, nous comptons observer l'impact des chartes de projet sur les résultats du programme de recherche CBRN.

Le réaménagement des effectifs à RDDC est terminé et nous comprenons que l'on s'attend dorénavant à un financement stable.

Cela dit, le Comité a perçu une certaine inquiétude persistante sur l'efficacité du nouveau modèle fonctionnel hiérarchique des services corporatifs au RDDC, et ce en raison des différences géographiques et conceptuelles parmi les divers centres de recherche du RDDC. Cependant, nous comprenons qu'une récente visite à RDDC Suffield par des gestionnaires de services ministériels au niveau de l'Agence, à but d'établir une communication et une collaboration avec leurs homologues locaux, a contribué à atténuer ces préoccupations.

Les rapports entre RDDC Suffield et le commandant de la BFC Suffield et son personnel demeurent entièrement constructifs.

Une fois de plus, nous avons été frappés par le degré d'expertise, de professionnalisme, de dévouement et de maturité démontrés par tous ceux que nous avons rencontrés lors de notre visite de cette année à l'UIIC-CBRN. Nous étions également impressionnés par la variété et l'utilité des équipements de l'unité et par les qualités évidentes d'une "organisation apprenante". Nous sommes partis sans préoccupation relative au mandat du Comité et, en effet, étions heureux d'apprendre que la question qui a donné lieu à une recommandation dans notre rapport annuel 2012, concernant l'administration de contre-mesures médicales post-exposition au personnel non-FAC en situations d'urgence, a été résolue à la satisfaction de toutes les parties.

Au CMR, nous avons apprécié l'occasion de connaître le travail du Groupe de sciences analytiques dans le domaine de la décontamination des dispositifs électroniques utilisant des fluides inoffensifs ainsi que celui des scientifiques de RDDC au CMR qui testent pour l'équipement de protection individuelle et en élaborent des normes. En outre, nous avons constaté l'ampleur impressionnante de l'éducation relative à la défense CBRN livrée par le Collège et ses connexions louables avec l'UIIC-CBRN dans ce domaine.

Au siège du Commandement des Forces d'opérations spéciales du Canada, nous avons pleinement atteint notre but d'obtenir un aperçu de la capacité DBC de la FOI 2 et de son approche, grâce au programme complet conçu pour notre visite et au dialogue fluide et instructif avec des représentants de l'unité dont nous avons profité. Nous avons particulièrement apprécié l'ouverture et la franchise de leurs présentations et de leurs réponses à nos questions. Nous sommes partis sans préoccupations relatives au mandat du Comité.

Une semblable transparence et franchise ont caractérisé nos pourparlers avec le personnel responsable de la politique et du renseignement au QGDN et également ceux de la MAECD, non seulement sur le statut de la CABT et la CIAC, mais aussi, comme ils l'ont généreusement fait avant, l'état du Programme de partenariat mondial créé pour répondre aux risques de prolifération des armes de destruction massive (ADM). Impressionné par les résultats des efforts financés par le Canada en ce qui concerne la destruction d'armes chimiques dans l'ex-Union soviétique ainsi que des activités récentes et courantes au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, nous continuons de suivre avec intérêt l'évolution de la contribution du Canada au Partenariat, en particulier l'accent grandissant sur la sécurité biologique et la lutte à la dissémination du savoir sur les ADM. Les activités actuelles de la programmation financée par le Canada incluent des mises à niveau de la sécurité et de la capacité de laboratoires biologiques vulnérables au Nigeria et au Ghana, le renforcement des capacités aux Amériques en ce qui concerne la détection, le diagnostic et la réaction aux incidents ou attaques biologiques avant qu'ils ne se propagent et ne menacent le Canada, le renforcement des capacités dans les pays de l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est à détecter, diagnostiquer et contenir les

épidémies de maladies infectieuses dangereuses, et le renforcement des capacités jordaniennes en détection, identification et réponse à une crise ou incident CBRN d'origine Syrienne.

La Direction de la défense CBRN et du soutien opérationnel au QGDN continue de s'acquitter efficacement de ses responsabilités pour le développement des capacités interarmées de défense CBRN pour permettre aux forces armées de survivre et de fonctionner dans un environnement CBRN, pour améliorer l'interopérabilité interarmées avec les alliés, pour le développement de concepts, politiques et doctrines de défense CBRN, et pour fournir des informations et conseils spécialisés à tous les niveaux de commandement. Le Projet général de défense CBRN progresse de façon constante et en douceur vers l'achèvement, ayant déjà livré depuis 2008 une capacité importante aux unités sous forme de des systèmes de détection CBRN individuels, portatifs et fixes, des trousse d'échantillonnage et de détection sur terrain, de nouvelles combinaisons de protection, des systèmes mobiles de protection collective et des contre-mesures médicales. Les projets en cours comprennent une prochaine génération d'équipements de reconnaissance CBRN, de détection et d'identification en zone d'agents chimiques, des systèmes portatifs de détection et d'identification d'agents biologiques, de décontamination de véhicule et du personnel, et de protection personnelle. En plus, on prévoit des systèmes de rapport et d'alerte d'incidents CBRN, ainsi que d'intégration de capteurs et d'aide à la décision. La Direction travaille en étroite collaboration avec Sécurité publique Canada sur le Plan d'action de résilience aux incidents chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et à l'explosif, et elle collabore avec d'autres ministères au besoin. Elle demeure également un leader proactif et efficace de la communauté canadienne de DBC.

Lors de notre visite au siège du Groupe des services de santé des Forces canadiennes (Gp Svc S FC), nous nous sommes mis au courant des enjeux et des développements à l'égard de la doctrine médicale DBC, de l'élaboration de cours de formation, des protocoles de traitement en case d'agent chimique et, comme mentionné plus tôt, des efforts pour voir aux exigences en soutien médical à RDDC Suffield. Nous avons également été informés sur les priorités de recherche et de développement DBC du Médecin général, qui incluent de nouvelles ou meilleures contre-mesures médicales (CMM) contre les agents chimiques et biologiques, des traitements cliniques pour réduire les dommages dûs aux lésions de tissu et en restaurer les fonctions, une base de connaissances pour les algorithmes d'évaluation et de traitement médical, des diagnostics, des matrices de décision au niveau tactique, et de la recherche qui pour améliorer la production de CMM ou faciliter leur approbation réglementaire.

Nous saluons les progrès impressionnants du projet CMM de guerre biologique, y compris son rôle dans le développement du système de détection de menace biologique, le Biofire Diagnostics FilmArray™ que nous avons vu à Suffield, et dans son premier succès de vente de sa licence.

Le mandat de la Section des affaires réglementaires du Gp Svc S FC est de veiller au respect de Santé Canada et de la réglementation du MDN en ce qui concerne le rapport, la comptabilité et la manipulation de produits médicaux non autorisés, de conseiller sur la réglementation de leur utilisation, et, quand cela est possible, d'obtenir l'approbation réglementaire canadienne pour ces produits. Nous avons observé que la Section demeure énergiquement, et pleinement engagés de manière proactive dans l'obtention d'approbations réglementaires en vertu de la politique Drogues nouvelles pour usage exceptionnel (DNUE) de Santé Canada et de son Programme d'accès spécial.

Nous avons été ravis par la nouvelle d'une embauche pour le poste d'Assurance de la qualité au Dépôt central de matériel médical à Petawawa, une étape essentielle vers l'accréditation de Bonne pratique de fabrication pharmaceutique du Dépôt. Ce dénouement nous permettra de clore une des recommandations de notre rapport de 2011.

Au Centre des sciences pour la sécurité, nous avons à nouveau été fournis d'une mise à jour complète et perspicace du Programme canadien pour la sûreté et la sécurité en mettant l'accent sur ses aspects utiles en DBC. Nous avons noté avec intérêt son examen de concepts clés en résilience organisationnelle et communautaire ainsi que ses priorités de financement accordée à la gestion de l'information, à la réponse rapide aux questions de santé animale et humaine, à la sécurité alimentaire, aux pathogènes émergents et à la décontamination. Sa collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments et d'autres partenaires en ce qui concerne l'élaboration d'un centre virtuel de recherche sur les maladies émergentes et zoonotiques semble être un bon exemple de l'application de ces priorités à des dépenses effectives et d'une contribution réelle à une infrastructure robuste d'infrastructure nationale de sécurité d'approvisionnement alimentaire. Nous croyons également louable le parrainage d'exercices de simulation comme outils efficaces pour rassembler et promouvoir le transfert de connaissances entre intervenants, autorités et industries. Enfin, nous avons été heureux d'apprendre de l'établissement d'un conseil consultatif non fédéral qui servira à informer son travail. Nous attendons avec intérêt les suites de ces initiatives et des initiatives connexes.

## CONCLUSIONS

Son programme d'activités, de séances d'information et de visites en 2014 n'ayant révélé aucun indice du contraire, le Comité conclut que :

- le MDN et les FAC respectent pleinement la politique du gouvernement du Canada pour ce qui est de maintenir une capacité de lutte biologique et chimique purement défensive;
- les travaux de recherche et de développement et les activités de formation DBC menés par le MDN et les FAC respectent les obligations du Canada en tant que partie prenante à la CABT et à la CIAC;

- selon les observations du Comité, les travaux de recherche et de développement ainsi que les activités de formation DBC menés par le MDN et les FAC ne posent aucune menace apparente pour la sécurité publique ou l'environnement;
- le programme DBC ne donne pas lieu à des pratiques dissimulées ni à des dédoublements.

## **RECOMMANDATIONS**

À la lumière des observations qu'il a pu faire en 2014, le Comité formule une nouvelle recommandation :

- Nous encourageons une accélération de l'approbation finale et du financement du projet de remplacement des laboratoires NBS 3 du bâtiment 1 de RDDC Suffield avec trois nouveaux laboratoires modulaires à situer dans un immeuble séparé voisin, en attendant l'achèvement d'un nouveau complexe de laboratoires.

## **ÉTAT DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DU COMITÉ**

Veillez consulter l'Annexe A pour prendre connaissance des réponses du MDN/FAC aux recommandations du Comité.

## **ANNEXES**

A – État des recommandations du comité

B – Acronymes et abréviations

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

ÉTAT DES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ

N <sup>o</sup>	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
1.	2011	Le Centre RDDC Suffield devrait continuer à réduire ses stocks d'agents biologiques, viraux et toxiques au minimum requis pour la réalisation des recherches en cours, et achever dès que possible le processus d'acquisition du logiciel spécialisé et des instruments requis pour la gestion des stocks.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Mars 2012):</b> « En 2011, le DG de RDDC Suffield a dirigé l'exécution d'un inventaire complet de tous ses stocks d'agents biologiques et viraux, une opération de réduction de tous les stocks à des niveaux suffisants pour soutenir les besoins actuels et futurs des programmes, ainsi que la destruction des stocks excédentaires. Cette tâche devrait être terminée d'ici le 29 février 2012. Les mises à jour du logiciel de gestion des stocks ont été reçues et mises en œuvre. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Novembre 2012) :</b> Des progrès satisfaisants ont été accomplis, mais il reste encore du travail à faire au chapitre de la réduction et des outils de gestion des stocks. Nous continuerons de surveiller la situation.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Avril 2013):</b> « Le Centre RDDC Suffield continue de réviser annuellement ses stocks d'agents bactériens, viraux et toxiques et de réduire ses stocks excédentaires pour s'en tenir au minimum requis pour la réalisation des recherches en cours et à venir. Les mises à jour du logiciel de gestion des stocks ont été mises en œuvre, et on continue à faire des progrès et à apporter des améliorations. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2013) :</b> Nous saluons les progrès réalisés à date, tout en notant que le système de gestion des stocks n'a pas encore été pleinement mise en œuvre. Nous allons continuer à surveiller.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « Le logiciel de gestion des stocks a été complètement mis à jour. RDDC Suffield est actuellement en train de ré-étiqueter tous l'inventaire des stocks biologiques de NBS 3 avec des étiquettes de codes à barres générée par la base de données. Parallèlement, une vérification de l'inventaire complet de tous les stocks est également en cours pour assurer la précision de la base de données. La date d'achèvement prévue pour cette phase est la fin du mois d'avril 2014. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Nous reconnaissons que le logiciel de gestion des stocks maintenant fonctionne correctement, que les nouveaux échantillons sont et seront correctement codé à barres et que les travaux de</p>	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**

**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
			<p>codage des stocks existants progressent. Nous allons continuer à suivre les progrès réalisés au cours de nos visites annuelles et d'encourager la réduction si possible.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Juillet 2015):</b> « Le logiciel de gestion de l'inventaire fonctionne bien et sans problèmes. Actuellement, environ la moitié des échantillons viraux porte un code à barres et nous examinons ces échantillons pour voir si d'autres réductions en nombre peuvent être faites. En ce qui concerne les échantillons bactériens, le processus d'étiquetage vient de commencer. Les étiquettes sont imprimées et prêts à être apposées en attendant la disponibilité du personnel technique pour ce faire. Une réduction des échantillons de <i>Bacillus anthracis</i> (maladie de charbon) sur gélose en demi-pente et de sol contaminé est également en cours, avec l'intention de faire progresser ces travaux au cours de la prochaine année. »</p>	
2.	2011	Le QGDN et RDDC devraient appuyer l'intention du Centre Suffield d'effectuer un examen externe poussé de ses programmes de sécurité et de protection environnementale.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Mars 2012) :</b> « RDDC Suffield a amorcé un programme en plusieurs étapes dans le but de moderniser ses pratiques de sécurité. Un examen des programmes de sécurité chimique et des processus de gestion des déchets de nos alliés a été effectué et les résultats ont été comparés à nos politiques et programmes en vigueur. Les recommandations qui ont découlé de ce processus sont examinées à l'interne et seront ensuite communiquées au DG de RDDC Suffield aux fins d'approbation. En outre, un examen exhaustif du processus de planification et d'approbation des activités expérimentales et de formation a été effectué. Le résultat est un système Web qui sera mis en œuvre le 1er avril 2012 et qui prend en compte les activités en cours à RDDC Suffield. Ce système permet de s'assurer que les exigences essentielles en matière de sécurité, de réglementation, d'intégrité scientifique, d'éthique et de ressources sont déterminées et examinées par des gestionnaires hiérarchiques et des spécialistes de la sécurité avant d'être approuvées. Le QGDN est conscient des efforts déployés par RDDC Suffield dans ses programmes de sécurité et de gérance de l'environnement et le félicite de cette dernière initiative. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Novembre 2012) :</b> Les examens sont en cours. Les manuels de sécurité ont été mis à jour. Le système de gestion de la santé-sécurité est</p>	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
			<p>en cours d'application. Des progrès satisfaisants ont été accomplis. Nous continuerons de surveiller la situation.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Avril 2013):</b> « L'application Web ONTAP du processus de révision interne a été entièrement mise en œuvre au Centre et fonctionne bien. Le Comité de la sécurité chimique continue d'examiner les recommandations du comité de révision et a commencé la mise en œuvre de celles qui ont reçu l'approbation du DG. Le CEPDBC sera mis au courant des plus récents développements pendant sa prochaine visite au Centre Suffield. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2013)</b> Malgré le départ, en raison de la restructuration, de certains membres du personnel impliqués dans la revue originale, nous espérons que l'élan derrière cet examen sera maintenu et nous comptons recevoir un rapport de nouveaux progrès substantiels au cours de notre visite 2014. Nous allons continuer à surveiller.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « L'examen complet de la sécurité chimique a abouti avec 11 recommandations. Une majorité d'elles ont donné lieu à des modifications apportées aux manuels de sécurité de RDDC Suffield et des instructions permanentes d'opération. Il y a quelques recommandations encore en cours d'examen et de mise en œuvre. CEPDBC recevra une mise à jour détaillée de l'ensemble des 11 recommandations au cours de sa visite en 2014. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Nous reconnaissons la mise en œuvre essentielle ou imminente de toutes les recommandations de l'examen de la sécurité chimique, sauf l'adoption de tests AChE à l'appui d'un programme de surveillance médicale. Nous attendons avec impatience une mise à jour sur cette question lors de notre prochaine visite.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Juillet 2015):</b> « Les recommandations de cet examen continuent à être mis en œuvre, avec l'effort maintenant concentré sur l'élaboration des normes de certification pour ceux qui travaillent avec les agents nocifs et sur les tests de l'acétylcholinestérase (AChE). Les normes minimales gouvernant ce genre de travail ont été établies et leur certification est en cours. Le niveau suivant est maintenant en cours de développement. Les protocoles d'essai de l'AChE ont été</p>	



**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

<b>Nº</b>	<b>Année</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Réponse du MDN/des FAC &amp; Commentaires du CEPDBC</b>	<b>Statut*</b>
			conçus et sont en revue déontologique puisqu'ils impliquent des sujets humains. En outre, les résultats d'une évaluation des risques en milieu de travail en chimie ont été présentés à Santé Canada en vue d'établir des lignes directrices pour l'évaluation de la santé au travail (GEST) qui sera également mis en œuvre.»	

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

3.	2011	<p>Le Groupe des services de santé des Forces canadiennes devrait aider le dépôt central d'équipement médical à acquérir un logiciel à jour de gestion des stocks et à établir un poste de surveillance de la qualité pour la mise en œuvre à cet endroit des « bonnes pratiques de fabrication » de produits pharmaceutiques.</p>	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Mars 2012) :</b> « Un nouveau logiciel de gestion des stocks (O&amp;PEN) a remplacé l'ancien logiciel CAMMS en août 2011 lorsque la transition de l'ancien logiciel CAMMS au nouveau logiciel O&amp;PEN a été complétée. Cette partie de la recommandation a donc été mise en œuvre. Les Affaires réglementaires/médecine opérationnelle/Direction – Opérations (Services de santé)/Gp Svc S FC pilotent actuellement (avec l'aide du DCMM) des démarches visant à rendre le DCMM conforme aux bonnes pratiques de fabrication (BPF), ce qui constitue une exigence réglementaire aux termes de la Loi sur les aliments et drogues pour les activités menées au Dépôt. Les Affaires réglementaires sont actuellement à la première étape d'un processus en trois phases à cet égard, qui consiste à doter un poste de responsable de l'assurance de la qualité au DCMM. Lorsque le poste aura été doté, l'étape suivante consistera à élaborer un ensemble exhaustif d'instructions permanentes d'opération et à mettre à niveau les installations. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Novembre 2012) :</b> La réponse est notée. Des progrès satisfaisants sont accomplis. Nous continuerons de surveiller la situation.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Avril 2013):</b> « Le DCMM a mis en œuvre le nouveau logiciel de gestion des stocks.</p> <p>Aucun progrès n'a été réalisé quant à l'établissement d'un poste de surveillance de la qualité puisque le Plan d'action pour la réduction du déficit (PARD) a interrompu de telles activités de dotation. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2013)</b> Nous comprenons que la position en assurance de qualité a été approuvée et qu'elle en cours de classement. Nous avons hâte de constater l'achèvement du processus d'embauche et de nouveaux progrès vers la certification BPF. Nous allons continuer à surveiller.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « Le poste d'Assurance de la qualité au DCEM a été créé et classé. Des demandes ont été reçues et sont en cours d'examen. Une fois le processus de sélection terminée, la voie à suivre sera déterminée. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Nous comprenons qu'une personne a été embauchée pour combler ce poste. Nous considérons donc cette recommandation close, ayant été mise en œuvre.</p>	<b>CLOS</b>
----	------	--	---	-------------

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
4.	2011	Le QGDN devrait évaluer le bien-fondé des installations de synthèse à petite échelle sous licence au Collège militaire royal du Canada. Si leur utilité est démontrée, il faudra prendre des arrangements pour faciliter les échanges avec le Centre RDDC Suffield concernant les bonnes pratiques de laboratoire.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Mars 2012) :</b> « Les recherches menées au CMR sont distinctes de celles menées ailleurs. Le CMR échange déjà de l'information sur les meilleures pratiques avec RDDC Suffield. Des discussions sont en cours entre le Chef du personnel militaire (CPM) et RDDC au sujet des besoins du CMR en infrastructure dans le domaine de la défense chimique. L'examen tiendra compte des recommandations du CEPDBC. Le QGDN appuie et encourage l'échange continu d'information entre ces organisations essentielles. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Novembre 2012) :</b> Nous comprenons que cette question reste active. Nous continuerons de surveiller la situation.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Avril 2013) :</b> « D'autres discussions ont eu lieu entre RDDC et le CMR et ils ont harmonisé leurs activités, mais peu a été réalisé en ce qui a trait à l'échange continu d'information. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2013) :</b> Nous comprenons que l'installation CMR continue à fonctionner sous une nouvelle et plus restrictive licence, mais qu'il y a eu peu ou pas d'échange de bonnes pratiques avec RDDC Suffield. Nous allons continuer à garder cette recommandation ouverte en attendant une réponse claire et définitive.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014) :</b> « Des points de contact ont été établis au Collège militaire royal du Canada (CMR) et à RDDC Suffield. Les discussions ont considéré l'échelle et la sécurité du travail au CMR. Aucun problème courant n'a été identifié et aucune des parties n'a identifié de source d'inquiétude. Cependant, les voies de communication restent ouvertes pour que le travail au CMR demeure conforme aux meilleures pratiques. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Nous sommes satisfaits sur la base de discussions et d'observations lors de notre visite au CMR en juin qu'il existe un besoin pour le Groupe des sciences analytiques de tenir de petites quantités d'agents chimiques pour son travail, et que les meilleures pratiques sont respectées. Nous allons garder cette recommandation ouverte, cependant, jusqu'à ce qu'à l'issue des délibérations visant à déterminer si ces stocks peuvent être reconstituées par des</p>	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
			<p>transfert de matériel de l'ICUPE à Suffield, permettant un déclassement de l'installation de synthèse au CMR.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Juillet 2015):</b> « Le Collège militaire royal (CMR) a vu sa licence d'exploitation modifiée, conformément aux recommandations du CEPDBC, de sorte qu'ils peuvent actuellement détenir et utiliser leurs agents, pas non pas de les synthétiser. Des discussions entre RMC et le centre de recherche de Suffield (CRS) ont eu lieu et il a été convenu d'examiner le renouvellement des stocks, par synthèse ou autres sources d'approvisionnement par l'Installation unique nationale canadienne à petite échelle (ICUPE). Selon l'approche en place de la gestion des risques, le CRS peut synthétiser de petites quantités des produits requis et les expédier conformément aux règlements sur le transport des marchandises dangereuses. »</p>	
5.	2012	Le QGDN devrait, le plus rapidement possible, régler les préoccupations de l'UIIC-CBRN concernant l'administration, en cas d'urgence, de mesures contre-médicales suite à une exposition de personnel n'appartenant pas aux FAC.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Avril 2013):</b> « Le médecin-chef du commandement des FOSCAN rédige une note de synthèse à l'intention du Ministre en collaboration avec le conseiller juridique du commandement. La note sera acheminée en suivant la chaîne de commandement aux fins d'approbation. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2013)</b> Nous attendons la résolution de ce problème et continuerons à surveiller.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « Une note de synthèse a été préparée par le médecin-chef du commandement des FOSCAN, en collaboration avec toutes les parties prenantes, sur les conséquences juridiques de l'administration des contre-mesures médicales aux civils par le personnel médical des forces de l'air. Les contre-mesures médicales dont il s'agit sont spécifiquement ceux disponibles uniquement au personnel des forces de l'air par le Programme d'accès spécial. La note a été examinée par le Cmdt FOSCAN, le Médecin général des forces de l'air et le Chef du personnel militaire, et est maintenant montée à un niveau supérieur du MDN pour approbation. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Des discussions lors de notre visite à l'UIIC-CBRN en juin 2014, nous comprenons que ce souci a été adressé à la</p>	<b>CLOS</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N <sup>o</sup>	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
			satisfaction de toutes les parties et, à ce titre, nous considérons la recommandation close, ayant été mise en œuvre.	
6.	2013	RDDC Suffield devrait évaluer et corriger, le cas échéant, le risque de fuite de produits chimiques dans l'ICUPE par les drains de plancher ou l'arbre monte-charge et aussi, le risque de recirculation des gaz d'échappement des hottes sur le toit du bâtiment 1.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « Après avoir examiné les procédures de sécurité de RDDC Suffield, il a été constaté que, selon les instructions permanentes d'opération, aucune substance toxique ou déchet connexe n'entrera dans le système de drainage dans l'ICUPE. Dans le cas d'un déversement accidentel majeur d'un agent chimique complexe, des vapeurs ou liquides toxiques pourraient se répandre dans le laboratoire, cependant un certain nombre de mécanismes de réponse physiques, procéduraux et d'urgence sont en place pour atténuer toute migration au-delà. Un nouvel examen des options d'atténuation supplémentaires est en cours pour réduire davantage les risques associés à des déversements majeurs. Sur réévaluation des procédures de sécurité de RDDC Suffield concernant le monte-charge, RDDC Suffield peut confirmer que le monte-charge n'est pas utilisé pour le transport de produits chimiques toxiques et est suffisamment isolé qu'il n'y a pas de risque qu'un liquide toxique entre dans le système. Après réexamen des procédures de sécurité de RDDC Suffield concernant le recyclage des échappements des hottes, RDDC Suffield trouve que cela ne constitue pas un danger puisque chaque hotte fonctionne indépendamment, est munie d'un système d'alimentation de secours en cas de coupure de courant, est régulièrement entretenue, et est souvent testée et révisée pour être conforme aux normes de sécurité. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Ayant ré-étudié cette question lors de nos visites de juin et juillet à RDDC Suffield, nous sommes convaincus que ce risque a été correctement évalué et atténués de façon appropriée par les autorités de RDDC Suffield, et donc considérons la recommandation close, ayant été mise en œuvre.</p>	<b>CLOS</b>
7.	2013	Le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes devrait évaluer la pertinence d'un cours de	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « Le Groupe des services de santé des Forces canadiennes a actuellement des ressources et capacités limitées pour la formation sur les aspects médicaux de la défense CBRN. Actuellement, pour tous les métiers et professions médicaux, ceci inclut des séances d'introduction et des cours de formation pour les occupations et qualifications militaires, formation préparée et</p>	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
		<p>formation spécialisée pour le personnel affecté à la section médicale de la BFC Suffield pour bien les préparer avant ou dès leur arrivée au traitement des victimes d'agents chimiques ou biologiques de la sorte qui pourrait survenir dans le cadre des activités de RDDC Suffield.</p>	<p>menée au niveau des unités (notamment la 5<sup>ème</sup> Ambulance de campagne de Valcartier) ainsi que par accès à la formation médicale CBRN à RDDC Suffield. Pour les responsables médicaux des unités et divers responsables pour la défense CBRN du Groupe des services de santé des Forces canadiennes, nous nous sommes appuyés sur des cours au Royaume-Uni et aux États-Unis (5 à 6 jours de formation).</p> <p>Le Quartier général du Groupe des services de santé des Forces canadiennes procède à l'élaboration d'un cours de décontamination des patients. L'objectif est de fournir des connaissances sur les aspects médicaux des menaces CBRN, des compétences pratiques dans la mise sur place des centres de décontamination médicale et dans la conduite d'une décontamination CBRN, l'utilisation de contre-mesures médicales et le traitement global des victimes de CBRN. Ce cours conviendrait à tout personnel médical des Forces armées canadiennes affecté à Suffield. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> Nous anticipons apprendre l'issue de la vérification du Médecin général de l'exigence d'une formation globale pour le personnel médical affichés, ou employés à Suffield, et, si besoin il y a, quelle formation supplémentaire a été fournie ou prévue.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Juillet 2015):</b> « Le Groupe des services de santé des Forces canadiennes (GSSFC) a évalué les menaces potentielles pour la santé posées par les activités de formation et de recherche menées à la Base des Forces canadiennes (BFC) Suffield. Il a été décidé que le médecin-chef à la BFC Suffield doit recevoir soit le cours <i>CBRN Clinical Course</i> offert en G.-B. ou <i>Medical Management of Chemical and Biological Casualties Course</i> de l'armée des É.-U. Le médecin-chef actuel à la base, le capitaine Carrière, a achevé le cours américain. Pour les périodes où le capitaine Carrière s'absente de la BFC Suffield (par exemple pour vacances ou formation), il y a deux médecins militaires de la 1ère Ambulance de campagne, Edmonton, qui ont également complété le cours britannique et qui peuvent donc le remplacer. En outre, le personnel du GSSFC a rédigé un protocole médical spécifique au soutien à la recherche et développement pour la défense Canada (RDDC), et ce protocole a été fourni au capitaine Carrière et le Dr John Mikler (chercheur scientifique au RDDC) en 2014. Ce protocole traite des risques particuliers à la</p>	

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
			recherche sur les nouveaux agents chimiques. Le 11 juin 2015, le CEPDBC a visité le quartier général du GSSFC. Le capf RW Brittain, chef de section de la médecine opérationnelle, a demandé que cette recommandation (no. 7 de l'annexe A) soit close. »	
8.	2013	Vu le double rattachement du 427 <sup>e</sup> Escadron d'opérations spéciales d'aviation, les directions du COMFOSCAN, de l'ARC et de l'escadron devraient clarifier la bonne voie de communication à suivre en ce qui concerne l'équipement de défense biologique et chimique et les questions connexes.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Février 2014):</b> « L'ARC reconnaît la recommandation. Les processus existants du Développement de la force sont considérés suffisants, mais une communication et une coordination améliorées sont nécessaires entre le personnel de l'Air, de la 1<sup>ère</sup> Division aérienne du Canada (1 DAC), du Commandement des Forces d'opérations spéciales canadiennes et du 427<sup>ème</sup> Escadron afin d'assurer que ces processus soient bien compris et mis en œuvre de manière appropriée à tous les niveaux.</p> <p>Le Directeur Général, Développement de la Force Aérienne, verra à sensibiliser toutes les parties concernées. COMFOSCAN travaille activement à assurer que leurs activités de développement impliquent les Autorités de navigabilité technique de l'ARC et du 1 DAC pour assurer un fonctionnement sécuritaire des équipements de DBC spécifiques aux équipages. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2014) :</b> À 1<sup>ère</sup> Division aérienne du Canada, nous avons été satisfaits d'apprendre que la voie de communication qui sera utilisé par le 427<sup>ème</sup> escadron en relation avec les problèmes d'acquisition d'équipements de DBC a été clarifiée à la satisfaction de toutes les parties. En tant que tel, nous considérons cette recommandation close, ayant été mise en œuvre.</p>	<b>CLOS</b>
9.	2014	Nous encourageons une accélération de l'approbation finale et du financement du projet de remplacement des laboratoires NBS 3 du	<b>Réponse du MDN/des FAC (Juillet 2015):</b> « Au cours de 2014, RDDC a examiné le besoin initial de 2004 et a investi des efforts considérables en vue de réviser l'énoncé des besoins (EB), de mettre à jour les documents d'identification de projet (SS (ID)), et d'examiner les principales options à présenter à un comité supérieur de révision (CSR) en avril 2015. Ce sera la première étape officielle en vue d'obtenir ce qui équivaut à un nouveau projet de 14M\$ dans le plan d'investissement en infrastructure du MDN. »	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2014 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut*
		bâtiment 1 de RDDC Suffield avec trois nouveaux laboratoires modulaires à situer dans un immeuble séparé voisin, en attendant l'achèvement d'un nouveau complexe de laboratoires.		

\* Le statut de la recommandation de 2011 concernant les flux de déchets à Suffield a été incorrectement classé « ouvert » dans notre rapport de 2013, alors que cette recommandation a en fait été close en 2013 et ne paraîtra plus dans nos rapports.



**ANNEXE B**  
**au Rapport annuel CEPDBC 2014**

**ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS**

AChE – acétylcholinestérase

ADM – arme de destruction massive

ARC – Aviation royale du Canada

ARMD – application de référence des matières dangereuses

BFC – base de forces canadiennes

BPF – Bonnes pratiques de fabrication

CABT – Convention sur l’interdiction des armes biologiques

CBRN – chimique, biologique, radiologique ou nucléaire

CCSAD – Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la Défense

CEPDBC – Comité d’examen du programme de défense biologique et chimique

CIAC – Convention sur l’interdiction des armes chimiques

CMM – Contre-mesures médicales

CMR – Collège militaire royal

COMFOSCAN – commandement des Forces d’opérations spéciales du Canada

CTA – Centre de technologie antiterroriste

D Défense CBRN – Direction de défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire

1 DAC – 1<sup>ère</sup> Division aérienne du Canada

DBC – Défence biologique et (ou) chimique

DCMM – dépôt central de matériel médical

DG – Directeur général

DNUE – Drogues nouvelles pour usage exceptionnel

DOAD – Directives et ordonnances administratives de la Défense

FAC – Forces armées canadiennes

FOI 2 –Deuxième force opérationnelle interarmées

FOSCAN – commandement des Forces d’opérations spéciales du Canada

GRC – Gendarmerie royale du Canada

Gp Svc S FC – Groupe des Services de santé des Forces canadiennes

**ANNEXE B**  
**au Rapport annuel CEPDBC 2014**

ICUPE – Installation unique nationale canadienne à petite échelle

MAECD – ministère des Affaires étrangères, commerce et développement

MDN – ministère de la Défense nationale

NBS – niveau de biosécurité

OIAC – Organisation pour l'interdiction des armes chimiques

OTAN – Organisation du traité de l'atlantique nord

QG Gp Svc S FC – quartier général du Groupe des Services de santé des Forces canadiennes

QGDN – quartier général de la Défense nationale

R et D – recherche et développement

RDDC – Recherche et développement pour la défense Canada

SMA (S & T) – sous-ministre adjoint (Science et technologie)

UIIC – Unité interarmées d'intervention du Canada - CBRN