

---

# RAPPORT ANNUEL 2015

---

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 2015

---

**Droit d'auteur 2015**

**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.

## RAPPORT ANNUEL 2015

### COMITÉ D'EXAMEN DU PROGRAMME DE DÉFENSE BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

#### TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	2
RÉSUMÉ.....	4
ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 2015.....	4
OBSERVATIONS.....	8
CONCLUSIONS.....	21
RECOMMANDATION.....	21
ÉTAT DES RECOMMANDATIONS ANTÉRIEURES DU COMITÉ.....	21
ANNEXES	

## 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 possèdent 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 auxquels 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. Heather Graham  
*Professeure de neurologie et de neuro-chirurgie, à Institut et hôpital neurologiques de Montréal de l'université McGill*

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'une sélection d'établissements d'instruction et de formations/unités opérationnelles choisies des FAC où ont lieu des activités DBC, ainsi que des 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.cepdabc.ca](http://www.cepdabc.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 2015 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 est sans pratiques dissimulées ni 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 2015

En 2015, le Comité a procédé aux visites et activités pertinentes et assisté aux séances d'information suivantes :

- **Forces maritimes du Pacifique – Esquimalt (11 mai).** Le personnel et les instructeurs en DBC ont fourni au Comité un survol de la politique et de la doctrine DBC de la Marine royale canadienne (MRC), comprenant l'organisation de bord, les équipements, les tactiques, les techniques, les procédures et la formation. Le Comité a également visité le Centre d'entraînement de lutte contre les avaries Galiano, où la formation en DBC a lieu, et le NCSM Vancouver. Avant notre départ, nous avons rencontré le commandant de la Flotte du Pacifique.
- **RDDC Centre de recherche Suffield (CRS) (du 12 au 14 mai).** La visite du Comité au CRS a compris 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 2014 du CEPDBC
- Survol et discussion des diverses menaces impliquant des agents de guerre biologique et chimique
- Revue des accords de transfert de matériaux chimiques entre le 1<sup>er</sup> mai 2014 et le 30 avril 2015
- Revue de tous les contrats de recherche octroyés à des organismes externes
- Inspection des stocks chimiques et analyse de la gestion des stocks et des protocoles et procédures de sécurité pour les laboratoires
- Examen et discussion du programme de sécurité chimique
- 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 le 1<sup>er</sup> mai 2014 et le 30 avril 2015, et discussion des contrôles et du suivi à la réception
- Examen et discussion du programme de sécurité biologique
- Exposés sur des projets représentatifs par des chercheurs sous contrat
- Visites informelles de laboratoires assorties d'explications des projets en cours
- Examen des protocoles d'utilisation des animaux

- Visite et discussion des installations au Centre de formation Cameron du CTA
  - 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 intérimaire de la sécurité générale, le président du Comité de la sécurité biorisque, le président intérimaire du Comité de la sécurité chimique, et de l'officier intérimaire de l'environnement
  - Rencontre avec le personnel de la section médicale de la BFC Suffield
  - Rencontre avec le commandant de la BFC Suffield
  - Une occasion pour le personnel du CRS d'une rencontre en toute confiance avec le Comité
  - Suite à sa visite, le Comité a fait part au Directeur du Centre et à son équipe de cadres de ses observations et conclusions initiales.
- **1<sup>er</sup> Groupe-brigade mécanisé du Canada – Edmonton (15 mai).** Le commandant de la brigade et son personnel a donné un exposé au Comité en matière de capacité en DBC. Le Comité a aussi reçu des présentations des représentants de 1<sup>re</sup> PPCLI et 1<sup>re</sup> Ambulance de campagne. Au 1<sup>er</sup> Bataillon des services, le Comité a visité une ligne de décontamination et discuté des équipements DBC avec les membres de la section de décontamination du bataillon.
  - **École des pompiers et de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes – BFC Borden (8 juin).** Le Comité a rencontré le commandant de l'École et ses instructeurs qui ont fourni une mise à jour sur le Programme de formation en DBC de l'École y compris les descriptions individuelles des cours de formation, l'étendue de la formation et le soutien aux exercices de formation collective de l'OTAN. Le Comité a également examiné le nouveau système d'intégration de Capteurs et de soutien décisionnel et un des systèmes de décontamination du personnel, d'équipement et de véhicules nouvellement acquis par les Forces. Au départ, nous avons rencontré le commandant du Groupe de l'instruction de soutien des Forces canadiennes, dont relève le commandant de l'École.
  - **1<sup>er</sup> Hôpital de campagne du Canada – BFC Petawawa (9 juin).** Le Comité a rencontré le commandant par intérim, qui a expliqué les capacités et limites de l'hôpital en ce qui concerne le traitement des victimes d'agents de guerre biologique ou chimique. Nous avons également visité un hôpital de campagne monté en configuration rôle 2 étendu.

- **Dépôt central de matériel médical – BFC Petawawa (9 juin).** Le Comité a rencontré le commandant et le personnel du Dépôt et a visité ses locaux d'acquisition, de stockage, d'emballage et d'expédition des produits pharmaceutiques, en particulier les modalités en place pour les contre-mesures médicales (CMC) liées à la DBC.
- **Sous-ministre adjoint (Politiques) – QGDN Ottawa (10 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 quant 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 (10 juin).** Le Comité a assisté à une évaluation des menaces courantes posées par les agents de guerre biologique et chimique.
- **Chef – Développement des Forces – QGDN Ottawa (10 juin).** Des officiers de la Direction de défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (D Défense CBRN) ont informé le Comité sur le rôle et l'organisation de la Direction, la politique, la doctrine et ses projets de DBC, et l'état du programme d'acquisition de matériel de DBC ainsi que sur des questions connexes.
- **RDDC – Centre des sciences pour la sécurité – Ottawa (11 juin).** Le Comité a reçu une mise à jour sur la facette DBC du Programme canadien pour la sûreté et la sécurité.
- **Quartier général du Groupe des services de santé des Forces canadiennes – Ottawa (11 juin).** Le médecin général et son personnel de médecine opérationnelle a informé le Comité sur les questions relatives au soutien médical à la DBC y compris la doctrine, l'orientation et la formation professionnelle et technique, la participation du Groupe dans la réponse du Canada à l'épidémie d'Ebola en Afrique orientale, les aspects médicaux du nouveau système de décontamination des FAC (vu à Borden), sa participation dans les forums internationaux en DBC, ses intérêts et priorités de recherche et de développement liés à l'appui médical et les affaires réglementaires, et une mise à jour sur le Projet des contre-mesures médicales pour les menaces de guerre biologique (CMMMGB). Nous avons également discuté de la disposition de la recommandation actuelle du CEPDBC concernant la fourniture d'une formation spécialisée pour le personnel médical affecté à la section médicale de la BFC Suffield.
- **Recherche et développement pour la défense Canada – Siège administratif, Ottawa (12 juin).** Le Comité a rencontré le Dr Camille Boulet, chef d'état-major du Chef de la

direction de RDDC et le sous-ministre adjoint (Sciences et technologie) (SMA (S & T)), ministère de la Défense nationale, dans le but de partager les observations préliminaires du Comité et pour obtenir le point de vue du Dr Boulet sur les enjeux actuels liés au travail en DBC de RDDC. Les éléments spécifiques de l'agenda incluait les changements au niveau corporatif à la R et D en DBC, les mesures de gestion de la sécurité et des risques, y compris une discussion sur la possibilité que le Comité observe les rencontres du Comité de surveillance CBRN nouvellement créé par le SMA (S & T), un aperçu des chartes de projet actuelles du programme de R et D en DBC et des ressources allouées, une explication de la participation corporative de RDDC dans les instances interministérielles et internationales concernant la DBC, et une mise à jour des réponses aux recommandations du rapport annuel de 2014 du CEPDBC.

- **Exercice FIRE DRAKE – Suffield (17 sep).** L'officier de direction, au nom du Comité entier, a observé la conduite de FIRE DRAKE, un exercice annuel au CTA de SRC Suffield en appui de l'Équipe nationale d'intervention chimique, biologique, radiologique et nucléaire.
- **Réunion du Consortium sur les contre-mesures médicales – Winnipeg (21-22 sep).** Dr Foght, le président du comité, a assisté en tant qu'observateur à une partie de la réunion semi-annuelle du Consortium tenue au Laboratoire national de microbiologie. Le Consortium rassemble des représentants de défense et de santé publique de l'Australie, du Canada, du Royaume-Uni et des États-Unis.
- **Atelier de Défense CBRN – Ottawa (16-19 nov).** L'officier de direction du Comité a assisté à cet atelier qui réunit des représentants des différentes parties prenantes du MDN et des FAC dans le domaine de la défense CBRN et qui se voue à l'échange d'informations sur les activités et enjeux actuels.

## **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, le Comité a pu examiner les capacités exigées et les plans d'acquisition, les installations et activités de R et D, les équipements et matériels en service, les documents de doctrine et les moyens d'instruction. Dans tous les cas, il a 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'aux 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 et 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 juin 2015, le Comité a reçu une attestation écrite du Directeur général, Science et technologie – Opérations des centres, du Directeur général intérimaire, Science et technologie – Emploi de la force et du SAM (S & T) indiquant que les projets concernant la DBC inscrits au programme R et D de cet organisme en 2015-16, 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, le Comité a reçu encore une fois des copies des chartes de projet du Programme de recherche CBRN qui comprennent une description détaillée 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. Le Comité a appris qu'une inspection de vérification de l'Installation unique nationale canadienne à petite échelle (ICUPE) du CRS a été effectuée le 14 et 15 septembre, 2015. Le Comité n'a pas encore vu le rapport d'inspection mais le Directeur du CRS a indiqué que l'inspection s'est bien passée. Le Comité demandera de consulter le rapport lors de sa prochaine visite pour confirmer que les inspecteurs ont constaté que l'ICUPE est conforme 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 sur le terrain d'essai ou sur les aires de tirs et d'entraînement de la BFC Suffield, des munitions non explosées considérées comme armes chimiques potentielles. Ces découvertes sont rapportées au QGDN et à l'OIAC pour obtenir l'autorisation de les détruire. Selon les dernières informations disponibles au Comité, deux projectiles d'artillerie suspects ont été découverts le 22 juillet 2015, puis un autre le 31 juillet 2015. Les trois ont été détruits le 1<sup>er</sup> octobre 2015. Un réservoir de pulvérisation aérienne suspect a été découvert le 24 juillet 2015. Nous attendons la notification de sa destruction.

## Sécurité

Le Comité a observé dans chaque unité et endroit visité en 2015 une culture positive en matière de sécurité et de protection environnementale.

Les stocks de virus, de toxines et d'autres échantillons biologiques au CRS de RDDC ont été inspectés et vérifiés. Nous avons noté que quelques échantillons n'étaient pas dans leurs positions indiquées sur la liste des stocks, mais aucun souci de sécurité. On continue de réduire les stocks biologiques, incluant les échantillons de sols et particulièrement les toxines, pour ne conserver que le minimum requis pour la recherche défensive en cours. 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, et de bon progrès ont été réalisés en vue du codage complet des échantillons existants.

De nouveaux règlements en vertu de la Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines sont entré en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2015, de même que la nouvelle norme canadienne sur la biosécurité. Le CRS de RDDC révisé ses procédures de laboratoire pour assurer sa conformité, et fournira au comité une copie de leur manuel d'exploitation en laboratoire biologique mis à jour une fois terminé.

Le Comité a constaté que les procédures de contrôle et de comptabilité des stocks chimiques ont été améliorés pour inclure la mise en place de limites sur les quantités d'agents qui peuvent être synthétisés sur autorité locale et de nouvelles dispositions pour la destruction à la fin des projets et des exercices des restants d'échantillons ou sous-stocks d'agents. Nous avons inspecté l'ICUPE et sommes heureux de constater que la fuite de la hotte a été modifiée comme nous l'avions suggéré.

Dans son rapport annuel de 2011, le Comité a recommandé une réévaluation de la nécessité de maintenir l'installation de synthèse chimique au Collège militaire royal (CMR) agréé à la production de petites quantités d'agents de guerre chimique (AGC) aux fins de recherche en sciences d'analyse et de protection. Au cas où l'installation devait être jugée nécessaire, le Comité a également recommandé que des dispositions soient mises en place pour un échange des meilleures pratiques de laboratoire entre le CMR et le CRS de RDDC. Les réponses du MDN et des FAC à cette recommandation ont laissés le Comité incertain quant à la situation actuelle de l'installation. Lors de notre visite au CMR en 2014, le Comité a pu confirmer que l'installation fonctionnait sous un nouveau permis plus restrictif, lui permettant de synthétiser et de maintenir de très petites quantités d'AGC pour des fins que nous acceptons comme nécessaires. Il a également observé des preuves d'un emploi des meilleures pratiques pour ce type d'installation, allégeant ainsi sa préoccupation immédiate. Cependant, étant donné que les petites quantités d'AGC en main au CMR suffiront aux besoins pour un temps considérable, il a demandé s'il ne

serait pas peut-être plus prudent de se faire réapprovisionner par l'ICUPE au CRS plutôt que par synthèse dans une installation locale peu utilisée. Depuis, le Comité a appris que le permis du CMR a, en fait, été à nouveau amendé pour ne permettre que la tenue mais non pas la synthèse d'AGC, et que l'on étudie les dispositions possibles pour reconstituer les petits stocks du CMR, si et quand cela est nécessaire, à partir de ceux au CRS. Ceci étant donné, le Comité continuera à surveiller la situation mais considère que sa recommandation de 2011 a été suffisamment traitée et la clora.

Lors de sa visite en 2012 au CRS de RDDC, le Comité a été informé sur le lancement d'un examen de la sécurité des produits chimiques, dont le mandat était de comparer les procédures locales avec les meilleures pratiques en cours dans les laboratoires de la défense alliées en vue d'identifier toutes lacunes ou insuffisances au CRS et faire des recommandations pour leurs rectification. Parmi les recommandations de cet examen, depuis achevé, il en résulta des propositions de créer un poste d'officier de la sécurité chimique, de standardiser les procédures et équipements de sécurité dans les laboratoires, d'améliorer les procédures de certification et de formation de ceux qui travaillent avec des agents chimiques, d'augmenter la sécurité des agents, de mieux définir les risques associés à diverses opérations de laboratoire, de consacrer les ressources utiles à assurer la conformité aux politiques de sécurité chimique, de modifier certaines procédures d'intervention d'urgence, d'envisager les dispositions qui assureront davantage un soutien médical approprié, et d'explorer la mise en œuvre d'un Programme de surveillance médicale qui inclurera une surveillance des niveaux d'acétylcholinestérase (AChE) du personnel de laboratoire pertinent.

La mise en œuvre de la dernière des recommandations de l'examen se poursuit. Un responsable à temps partiel de la sécurité chimique a pris ses fonctions et le processus de mise en place officielle de la position et l'embauche d'un employé à temps plein sont en bonne voie. Un programme de certification multi-niveau a été initié pour agréer les travailleurs de laboratoire et le personnel de sécurité sur le terrain qui manipulent les agents chimiques. Le plus bas niveau de certification a été établi et l'ensemble du personnel applicable a été certifié. Les niveaux de normes de certification ultérieurs sont en cours de développement. Des protocoles de tests de l'AChE ont été conçus et sont en cours d'examen avant leur mise en œuvre. Enfin, de nouvelles mises à jour ont été apportées au manuel de sécurité chimique, y compris le resserrement des procédures d'accès aux agents, la normalisation des procédures et des postures de sécurité à divers seuils de risque spécifiés, et aux procédures de premiers soins en réponse aux urgences.

Comme signalé l'année dernière, des représentants du Comité ont observé en novembre 2014 un exercice de réponse à une urgence biologique dans le bâtiment 1 au CRS de RDDC, suite à notre observation d'un exercice de réponse à une urgence chimique en mai 2013. Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer un tel exercice cette année. Nous étions informés, cependant, que

de tels exercices ont eu lieu en janvier 2015 pour le personnel du Centre de technologie antiterroriste des bâtiments 60 et 600 et, dans le bâtiment 10 pour le personnel de la section de soins aux blessés. En outre, un exercice de réponse aux urgences courantes s'est déroulé avant le début de l'exercice PRECISE RESPONSE – l'activité de formation annuelle de l'OTAN avec agents actifs à Suffield. Nous saluons l'inclusion d'exercices de table par le Directeur du CRS au programme annuel des préparations aux urgences. Nous avons également suggéré que de tels exercices soient tenus aux lieux de travail, outre l'ICUPE, où un agent chimique peut être utilisé. Nous demanderons d'assister à un exercice de réponse à une urgence lors de notre prochaine visite.

Au cours de la visite de 2013 au CRS de RDDC, le médecin de la BFC a suggéré que le personnel des Services de santé des Forces canadiennes affecté à la section médicale de la BFC Suffield devraient recevoir un bref cours de formation spécialisée, avant ou à l'arrivée, pour assurer qu'ils soient bien préparés à faire face aux accidents par agents chimiques ou biologiques qui pourraient survenir au CRS. Le Comité était d'accord et a fait une recommandation à cet effet dans son rapport annuel de 2013. Dans le suivi lors de notre visite en 2014 avec le médecin-chef adjoint et autres membres du personnel du Gp Svc S FC, nous avons noté un engagement à fournir une formation appropriée si l'exigence est vérifiée, en particulier pour le médecin-chef de la base. Le Comité a été heureux d'apprendre lors de notre visite cette année que, suite à une évaluation des menaces potentielles à la santé posées par les activités de formation et de recherche à Suffield, il a été décidé que le médecin-chef à la BFC Suffield devrait recevoir soit le Cours clinique CBRN du Royaume-Uni ou celui de l'armée américaine sur la gestion médicale des blessures chimiques et biologiques. En outre, nous avons été heureux de constater que le médecin-chef de la base de Suffield a réussi le cours américain et que, quand il sera en congé ou en formation, il y a deux officiers médicaux de la 1<sup>re</sup> Ambulance de campagne d'Edmonton qui peuvent le remplacer. En outre, nous félicitons l'élaboration par le Gp Svc S FC d'un protocole de formation pour voir aux risques particuliers à Suffield. Ces développements nous permettent de clore notre recommandation de 2013, vu sa mise en oeuvre de manière adéquate.

La capacité de la SRC et de ceux qui fournissent le soutien médical et l'intervention d'urgence en cas d'expositions possibles ou réelles aux agents de guerre chimiques - que ce soit avant, après ou au moment d'un incident - a été considérablement renforcée par les mesures prises ces dernières années. Nous sommes conscients que le directeur SRC s'efforce d'identifier et de remédier aux défaillances restantes dans l'exhaustivité ou la cohérence de ce système de soutien. Le Comité applaudit cette diligence et attend une mise à jour complète du système de soutien médical lors de notre prochaine tournée de visites.

Nous croyons que la formation avec agent actif que nous avons observé pendant l'exercice FIRE DRAKE a été menée d'une manière sécuritaire et professionnelle et illustre une collaboration

très efficace entre la GRC, les FAC et les autres composantes de l'Équipe nationale d'intervention CBRN, ainsi qu'entre cette Équipe et le personnel de la sécurité et de surveillance de l'exercice du Centre Cameron du CTA à RDDC Suffield.

Basé sur nos discussions avec l'officier intérimaire de la sécurité générale et les présidents des Comités de sécurité biologique et chimique, ainsi qu'un examen des récentes minutes des réunions du Comité conjoint de sécurité et santé au travail biologique et chimique et du Comité de santé et de sécurité générale, nous croyons que ces comités continuent à fonctionner efficacement. Nous avons examiné les enquêtes sur deux événements dangereux, qui étaient tous deux de nature mineure.

La récente vérification, à laquelle notre rapport annuel de 2014 fait référence, par le chef de Service d'examen du MDN de la gestion du matériel CBRN partout à RDDC a recommandé la désignation d'une autorité nationale responsable de la surveillance et de la prestation de direction liées à la conformité, la surveillance et la gestion de risques des activités CBRN à RDDC. Le Dr Marc Fortin, SMA (S & T), a nommé son chef d'état-major (actuellement, le Dr Camille Boulet) à ce rôle. Pour aider l'Autorité nationale, un comité de surveillance CBRN de RDDC a été formé. Lors de notre visite au quartier général de RDDC en juin, le Dr Boulet nous a informé sur ses termes de référence et ceux de ce Comité de surveillance. Il a également offert une place d'observateur aux réunions du Comité au CEPDBC, invitation que nous avons acceptée.

Le CRS de RDDC est un atout stratégique national et, en tant que tel, son infrastructure mérite un soin et une attention proportionnés. Le bâtiment de laboratoire principal, le bâtiment 1, qui abrite aussi les bureaux administratifs du Centre, a presque soixante ans et le rapport Barton avait prévu devoir le remplacer en 1988. Mis à part son âge, le Comité s'est préoccupé depuis longue date avec la sécurité de cette co-implantation des fonctions scientifiques et administratives. L'entrée en vigueur de nouveaux règlements en vertu de la Loi sur les agents pathogènes humains et les toxines de même que de la nouvelle norme canadienne sur la biosécurité peut donner lieu à d'autres préoccupations. Le malaise du Comité a été atténué dans une certaine mesure par l'adhésion diligente par la direction et par les employés du CRS à un programme rigoureux de santé et de sécurité, y compris des exercices d'intervention d'urgence, par la perspective de la construction d'un nouveau complexe de laboratoires et, surtout, par la proposition d'emplacement de nouveaux laboratoires modulaires de NBS 3 dans un bâtiment voisin (la soi-disant installation modulaire de confinement biologique) en attendant leur réinstallation ultime dans le nouveau complexe de laboratoires. Le Comité suit de près les progrès de ce projet. Nous comprenons que RDDC a déployé en 2014 des efforts importants pour redynamiser ce projet et de le guider à travers les différents contrôles et approbations. L'achèvement de cette relocalisation provisoire est prévue pour 2022. Dans l'intervalle, une attention particulière doit être accordée à la maintenance des systèmes de services et des suites

de laboratoire du bâtiment 1 où les suites NBS 3 et autres suites biologiques et chimiques se trouvent actuellement. Le Comité a constaté que beaucoup de bon travail à cet égard a été achevé durant l'exercice 2014-15, y compris le remplacement du système de génération d'eau chaude sanitaire et du système d'alimentation électrique sans coupure, l'installation de revêtements de plancher non absorbants et la révision mécanique des autoclaves vieillissantes des laboratoires aux NBS 2 et 3. À court terme, on prévoit devoir remplacer ces autoclaves, augmenter l'alimentation en électricité, et peut-être installer des canalisations d'égout au premier étage. On a informé le Comité que, selon l'ampleur des travaux, ce dernier projet pourrait s'avérer non seulement coûteux mais aussi très perturbateur. Cette préoccupation mérite l'attention des autorités compétentes. D'importance plus générale est la nécessité pour ces mêmes autorités de maintenir les projets d'un nouveau complexe de laboratoires et de l'installation modulaire sur la bonne voie.

### **Protection environnementale**

Le Comité a assisté en 2014 à une présentation détaillée par l'officier de la sécurité environnementale du CRS de RDDC, 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 DBC, y compris la gestion des matières dangereuses et des déchets dangereux, les émissions atmosphériques des incinérateurs et la durabilité environnementale du polygone d'essai avec la gestion de ses sites contaminés CBRN.

Cette année, le Comité a constaté que le programme de protection environnementale continue d'être bien mené, et particulièrement heureux de noter que le cumul perdurant de déchets dangereux générés par les activités de recherche et de formation a enfin été effacé, sauf une petite quantité de matériaux inertes dont les procédures d'élimination requises sont à l'étude.

Le Comité a pris connaissance de plus de détail sur le projet d'inscrire en format cartographique numérisé l'emplacement de tous les sites contaminés du polygone d'essai, ainsi que d'autres informations, dans le but, entre autres, de guider la gestion à long terme des sites et, par extension, la durabilité du polygone d'essai. Nous attendons avec intérêt les résultats de ce travail.

### **Autres observations**

- **CRS RDDC/BFC Suffield**
  - Lors de notre visite à la section de soins des blessés de la SRC, nous avons examiné les protocoles en place sur l'utilisation des animaux et de leur système de gestion. Nous avons trouvé ces activités en conformité avec les règlements du Conseil canadien de protection des animaux.

- Le modèle hiérarchique de rapport fonctionnel des services centralisés à RDDC avait auparavant suscité chez les cadres rencontrés des soucis sur son efficacité en raison des différences géographiques et conceptuelles entre les centres de recherche. Le modèle sera ré-examiné à la fin de l'exercice 2015-16.
- Nous sommes heureux de constater que les relations de RDDC Suffield avec le commandant et le personnel de la BFC Suffield demeurent entièrement constructive.
- **Forces maritimes du Pacifique.** Lors de sa visite des Forces maritimes du Pacifique à Esquimalt, le Comité a obtenu un bon aperçu de la politique, la doctrine, l'organisation, l'équipement, la formation, les tactiques, techniques et procédures de DBC de la MRC. Dans l'ensemble, ceux-ci semblent constituer une capacité raisonnable de maintien des opérations en situation de guerre biologique ou chimique, tout en gardant une souplesse au niveau du commandement. Nous notons que l'état des préparatifs DBC est une composante intégrale de la formation d'appoint sur mer et que les scénarios de combat en DBC sont évalués par les spécialistes de formation sur mer et par le personnel de contrôle des avaries. Cela dit, nous nous demandons si le nombre d'officiers de marine formés par l'École de Borden et qualifiés à fournir les conseils essentiels et expertises en DBC suffisent pour permettre l'étendue de ce concept à toutes les unités navales, aux établissements et au siège, à flot et sur terre ferme.
- **1<sup>er</sup> Groupe-brigade mécanisé du Canada**
  - Lors de notre visite au 1<sup>er</sup> Groupe-brigade mécanisé canadienne à Edmonton, nous avons constaté une prise de conscience sur les questions de DBC qui témoigne d'une réorientation de la préparation de l'armée vers des opérations classiques ou hybrides au lieu d'une contre-insurrection. Nous détectons aussi une reconnaissance que les ressources disponibles ne sont pas à la hauteur des ambitions dans ce sens. Le personnel au siège de la brigade est au courant des niveaux de qualification en formation des individus de toute la brigade et planifie d'atteindre ou maintenir le nombre de personnel qualifié requis. Certains s'inquiètent que la disponibilité des places aux stages de l'École à Borden est mal coordonnée au programme géré de préparation de l'armée. En poursuivant notre programme de visite, nous avons appris par la suite que les sièges à l'École sont largement alloués par l'armée et donc nous croyons qu'une lacune à cet égard devrait être facilement rectifiable. Le QG de la brigade a bonne connaissance de la distribution des équipements de DBC aux dépôts d'approvisionnement et aux unités.

- Nous avons assisté à des séances d'information et des démonstrations très complets et bien informés au 1 PPCLI, au 1<sup>er</sup> Bataillon des services et à la 1<sup>re</sup> Ambulance de la capacité en DBC d'un bataillon d'infanterie et des capacités de décontamination au sein de la brigade. La présentation sur le Centre de décontamination de patients de la 1<sup>re</sup> Ambulance de campagne a fait preuve d'une analyse particulièrement réfléchiée de leur mission et des tâches du personnel responsable du Centre. Ils ont aussi partagé librement leurs idées pour améliorer leur capacité tels que l'ajout de quelques équipements utiles mais à faible coût, comme des convoyeurs de civières à rouleaux ou des kits médicaux spécialisés pour la DBC. Aussi, on a mentionné l'accès aux cours de formation avec agents actifs de Suffield ainsi qu'aux cours spécifiques à la médecine de DBC du type actuellement disponible à l'extérieur du Canada, mais pour lequel le Gp Svc S FC développe un équivalent canadien. Nous continuerons à suivre cette question.
- Le 1<sup>er</sup> Bataillon des services nous a fourni une bonne démonstration de leur capacité en décontamination avec l'équipement existant sous leur mandat limité actuelle. Nous comprenons que la responsabilité pour une capacité à haut niveau de préparation en décontamination va dorénavant passer de tour à tour aux 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> divisions canadiennes de l'armée conformément à son plan géré de préparation. En outre, le nouveau système de décontamination plus capable acquis en vertu du projet de loi omnibus de défense CBRN, que nous avons appris est en cours de test à l'École de Borden, sera remis à l'armée en accord avec ce concept.
- **École des pompiers et de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes**
  - Le rendement de formation à l'École est passé de 181 étudiants en 6 cours de DBC pendant l'exercice de 2011-12 à 382 étudiants en 17 répétitions des 6 types de cours en 2014-15, et est projeté à 324 étudiants en 14 cours en 2015-16. On comprend que cette augmentation résulte d'une demande accrue par l'armée, due à un effort déterminé de l'armée de restaurer la DBC en tant que partie importante de sa capacité opérationnelle générale. En 2015-16, l'École entend monter moins de répétitions de cours, mais d'y accommoder un maximum d'étudiants, pour ainsi libérer des ressources pour mettre à jour les normes de qualification et le matériel de cours, et aussi pour mieux soutenir la participation canadienne aux exercices en DBC de l'OTAN.

- Pendant notre visite à l'École, nous avons constaté son rôle dans l'introduction de nouveaux équipements de DBC tels que le système d'intégration de capteurs et de soutien décisionnel et le nouveau système de décontamination. Ces deux systèmes sont bien estimés, en large partie à cause des tests par l'École des prototypes et de ses suggestions d'améliorations.
- Il faut noter que la formation à l'École n'utilise que des simulants d'agents et non pas des agents de guerre biologique ou chimique. Tout entraînement avec agents actifs se passe au CRS de RDDC.
- **1<sup>er</sup> Hôpital de campagne du Canada**
  - La mission de cette unité est de pourvoir des services médicaux aux rôles 2 et 3 aux FAC. Les capacités médicales de l'hôpital et son infrastructure déployable sont en effet impressionnant. Cela dit, nous avons appris que la capacité de l'hôpital à opérer dans un environnement de DBC serait très limitée et que l'on considère que la sensibilisation des cliniciens aux protocoles de traitement biologiques et chimiques est actuellement faible. Une clarification des attentes en terme de capacité liée à la DBC de l'Hôpital par le Gp Svc S FC serait utile.
- **Dépôt central de matériel médical.** Nous étions heureux de rencontrer le responsable récemment embauché de l'assurance de qualité qui aide le commandant et le personnel du Dépôt à atteindre une accréditation en bonnes pratiques de fabrication (BPF) pharmaceutique. Nous saluons également les mesures prises pour éviter une répétition d'un événement en 2014 lorsqu'une panne de congélateur a causé la perte d'une importante quantité de produits pharmaceutiques liés à la DBC. Il est probable que l'accréditation requerra, en plus de changements dans les processus et procédures applicables, une grande attention à l'infrastructure du Dépôt et un investissement conséquent, vu l'âge du bâtiment et de certains de ses systèmes.
- **Quartier général de la Défense nationale**
  - Comme aux années précédentes, la transparence et la franchise ont à nouveau caractérisé nos discussions avec le personnel en politique et renseignement du QGDN et du MAECD, qui nous ont parlé de l'état de la CABT et la CIAC mais, comme ils l'ont généreusement fait auparavant, aussi de l'état du Programme de partenariat mondial créé pour répondre aux risques de prolifération des armes de destruction massive (ADM). Impressionnés par les résultats du financement canadien des efforts de destruction d'armes chimiques dans l'ex-Union soviétique ainsi que des activités récentes et en cours au Moyen-Orient et en

Afrique du nord, nous continuons de suivre avec intérêt l'évolution de la contribution du Canada au partenariat, plus particulièrement son accent croissant sur la sécurité biologique et sur la lutte contre la prolifération des technologies des ADM. Les activités de programmation couramment financées par le Canada incluent la sécurité et le renforcement des capacités des laboratoires biologiques vulnérables au Nigeria et au Ghana, le renforcement des capacités de détection, diagnostique et réponse à une attaque ou incident biologique dans les Amériques avant qu'il ne se propage et menace le Canada, le renforcement des capacités des pays-membres 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 pour détecter, identifier et répondre à une attaque ou incident CBRN originaire de la Syrie.

- 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 en défense CBRN pour permettre aux forces armées de survivre et de fonctionner dans un environnement CBRN, au pays ou à l'étranger. Pour ceci, une de ses tâches principales est de conseiller RDDC en ce qui concerne le programme R et D en DBC. La Direction demeure des plus utiles pour le travail du Comité, lui ayant fourni cette année avec des détails supplémentaires sur l'utilisation prévue des nouveaux systèmes de décontamination ainsi que d'intégration de capteurs et de soutien décisionnel que nous avons observées à l'École de Borden, ainsi qu'une copie de sa feuille de route en termes de capacité qu'ils ont récemment produite et qui donne un panorama utile des activités de développement de DBC dans tous les domaines.
- L'atelier annuel de défense CBRN organisé et présidé par le directeur de la défense CBRN est un forum utile pour la coordination des activités et l'échange d'informations entre les membres de la communauté de la défense CBRN au Canada. Cette année, nous avons observé les faits saillants des discussions, notamment sur les progrès de la planification d'urgence en défense CBRN et la préoccupation par l'insuffisance des qualifications de formation en défense CBRN parmi le personnel de la marine.
- **Centre des sciences pour la sécurité.** À ce Centre de RDDC, nous avons été à nouveau mis à jour de façon complète et perspicace du Programme canadien pour la sûreté et la sécurité avec un accent utile sur ses aspects DBC. Cela dit, en dépit de la qualité et la quantité de l'activité de R & D en DBC, nous nous demandons si la population actuelle

de scientifiques affecté à la DBC restera suffisante pour maintenir la réputation et les obligations internationales du Canada. Nous suivrons ce dossier.

- **Quartier général du Groupe des services de santé des Forces canadiennes**

- Durant notre visite au QG Gp Svc S FC, nous avons appris des enjeux actuels et des développements en matière de doctrine médicale en DBC, l'élaboration de cours de formation, les protocoles de traitement des agents chimiques et, comme mentionné ci-dessus, les efforts visant à répondre aux besoins du CRS de RDDC en soutien médical. Nous avons également été informés sur les priorités du médecin-chef en ce qui concerne la R et D en DBC, ce qui inclut de nouvelles ou meilleures contre-mesures médicales (CMM) contre les agents chimiques et biologiques, les traitements cliniques pour réduire les lésions et restaurer les fonctions des tissus, le développement d'une base de preuves pour l'évaluation et le traitement médical contre les agents chimiques et biologiques, la diagnostique, les matrices de décision tactiques et la recherche voué à améliorer la production des CMM ou la facilitation de leur approbation réglementaire pour l'utilisation dans les FAC.
- Nous avons appris de l'appui impressionnant fourni par le Gp Svc S FC aux efforts du Canada à contenir l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'ouest. Nous saluons en particulier le travail rapide de développement d'une suite d'évacuation aéromédicale rapide utile à cette opération et à ceux à venir.
- Le mandat de la Section des affaires réglementaires du Gp Svc S FC est de veiller au respect de la réglementation de Santé Canada et 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 des Drogues nouvelles pour usage exceptionnel (DNUE) de Santé Canada et de son Programme d'accès spécial.
- Nous saluons les progrès impressionnants du Projet des contre-mesures médicales pour les menaces de guerre biologique, y compris son premier succès de licence de produit et son rôle dans le développement d'un système de détection multiplexe sur film de menaces biologiques.

- **Réunion du Consortium sur les contre-mesures médicales**

- Le Comité est reconnaissant pour l'invitation de la présidente du CEPDBC à assister à une partie de la réunion semi-annuelle du Groupe de travail du Consortium sur les contre-mesures médicales, qui fonctionne sous les auspices du mémorandum d'entente chimique, biologique, radiologique (CBR) entre l'Australie, le Canada, le Royaume-Uni et les États-Unis d'Amérique. La réunion a eu lieu en septembre 2015 au Laboratoire national de microbiologie de l'Agence de la santé publique du Canada à Winnipeg, avec une représentation de toutes les nations. Sa participation à la réunion a renforcé pour le Comité comment le petit programme de science et de technologie CBR du Canada a un effet multiplicateur au niveau national par partage des fardeaux financier et administratif entre les agences de défense et de santé publique. Une coopération durable et renforcé entre ces organismes fédéraux devraient assurer une communication efficace et un alignement des priorités nationales en recherche CBR. En outre, des discussions régulières en face-à-face entre les quatre nations sur leurs priorités, résultats et efforts dans plusieurs domaines de CMM favorise certains résultats critiques, y compris l'identification des atouts stratégiques et la réduction du dédoublement pour bien gérer les ressources, la répartition intelligente des efforts de recherche, la communication rapide des questions émergentes, et l'interopérabilité planifiée des technologies CMM. Plus important encore, la participation continue du Canada à ce consortium lui permet d'accéder aux programmes scientifiques et technologiques plus vastes de nos alliés. Les contributions modestes du Canada lui procure une place au consortium. Il est possible qu'un soutien réduit au programmes CBR nationaux compromettrait sensiblement la réputation internationale du Canada et sa place à cette table de discussion, affaiblissant sévèrement sa préparation CBR.
- Le Comité applaudi la participation du Canada dans le consortium et espère que son niveau de contribution à l'effort de CMM restera suffisant pour préserver le précieux effet de levier au niveau internationale qu'il retire de son adhésion.

## **CONCLUSIONS**

Son programme d'activités, de séances d'information et de visites en 2015 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 est sans pratiques dissimulées ni dédoublements

## **RECOMMANDATION**

Le Comité formule une nouvelle recommandation cette année :

- Le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes devrait préciser ses attentes à l'égard de la capacité du 1<sup>er</sup> hôpital de campagne canadien d'opérer dans un environnement de DBC, y compris la provision de traitements aux victimes des agents de guerre chimiques et biologiques.

## **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

## ÉTAT DES RECOMMANDATIONS DU COMITÉ

N°	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 codage</p>	OUVERT

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
			<p>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> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2015) :</b> Nous saluons les progrès réalisés à date, tout en notant que le système de gestion d'inventaire n'a pas encore été pleinement mis en œuvre. Nous continuerons à surveiller.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Septembre 2016) :</b> « L'inventaire de tous les stocks microbiologiques continue de progresser, et l'examen des stocks viraux a été complété. Ces inventaires sont revus annuellement et des recommandations sont faites pour les réduire au besoin. À la suite du signalement par nos fournisseurs américains que leurs échantillons de virus de charbon inactivé ne devaient plus être considérés comme nécessairement inactivés, nos procédures d'inventaire ont été modifiées pour aussi suivre ce type de matériel. Nous estimons que l'inventaire sera terminé au printemps 2017. À ce jour, plusieurs centaines d'échantillons excédentaires ont été détruits. »</p>	
2.	2011	Le QGDN et RDDC devraient appuyer l'intention du Centre Suffield d'effectuer un examen externe	<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</p>	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
		poussé de ses programmes de sécurité et de protection environnementale.	<p>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 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</p>	

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
			<p>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 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. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2015) :</b> Nous reconnaissons ces progrès et nous continuerons à surveiller les efforts pour améliorer davantage la gestion des échantillons, y compris leur réduction au minimum requis.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Septembre 2016) :</b> « Les recommandations continuent d'être mises en œuvre, avec l'effort restant concentré sur la certification du personnel pouvant être exposé aux agents chimiques, les tests par l'acétylcholinestérase (AChE), et l'embauche d'un agent de la sécurité chimique. La certification au premier niveau des travailleurs affectés a été achevée, et les outils d'évaluation du deuxième niveau sont en cours de finalisation, avec des tests commençant sous peu. Les tests par l'AChE ont été achevés en juillet 2016, et le programme complet devrait être mis en œuvre d'ici la fin de 2016. Le processus d'embauche d'un officier de sécurité chimique à plein temps a également été lancé. »</p>	

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
3.	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</p>	<b>CLOS</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
			<p>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 transferts 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> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2015) :</b> Nous saluons cet accord entre le CMR et le CRS et maintenant considérons cette recommandation close, ayant été mise en œuvre.</p>	
4.	2013	Le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes devrait évaluer la pertinence d'un cours de 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	<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 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><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</p>	<b>CLOS</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
		victimes d'agents chimiques ou biologiques de la sorte qui pourrait survenir dans le cadre des activités de RDDC Suffield.	<p>personnel médical affichés, ou employées 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 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 CBR. Ce cours conviendrait à tout personnel médical des Forces armées canadiennes affecté à Suffield. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2015) :</b> Nous saluons ces actions et, par conséquent, considérons cette recommandation close, ayant été mise en œuvre. Nous continuerons à surveiller le sujet de la formation liée à la DBC du personnel médical lors de nos futures visites.</p>	
5.	2014	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	<p><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. »</p> <p><b>Commentaires du CEPDBC (Décembre 2015) :</b> Nous nous félicitons cet effort, et nous suivrons de près le progrès de cette entreprise vitale. En attendant, nous conseillons vivement que la maintenance des systèmes critiques du bâtiment 1 continuent de recevoir une attention diligente.</p> <p><b>Réponse du MDN/des FAC (Septembre 2016) :</b> « Le MDN et les FAC ont lancé un processus de remplacement des laboratoires biologiques au Centre de recherche RDDC Suffield pour la manipulation des agents biologiques des groupes de risque 2 et 3. Ce projet a été signalé dans les plans internes de développement et d'acquisition et</p>	<b>OUVERT</b>

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

N°	Année	Recommandation	Réponse du MDN/des FAC & Commentaires du CEPDBC	Statut
		nouveau complexe de laboratoires.	est en cours de revue et d'analyse des options. Tenant compte des processus administratifs, l'échéance prévue pour la mise à jour des installations existantes est de 3 à 5 ans. Pendant que ce processus se poursuit, RDDC continue d'exercer son vaste programme d'entretien préventif. »	
6.	2015	Le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes devrait préciser ses attentes à l'égard de la capacité du 1 <sup>er</sup> hôpital de campagne canadien d'opérer dans un environnement de DBC, y compris la provision de traitements aux victimes des agents de guerre chimiques et biologiques.	<p><b>Réponse du MDN/des FAC (Septembre 2016) :</b> «En cas d'incident chimique, biologique, radiologique ou nucléaire (CBRN), il y a quatre tâches attendues du 1<sup>er</sup> Hôpital de campagne du Canada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la fourniture de soins médicaux et chirurgicaux aux blessés CBRN;</li> <li>• la protection du personnel médical et de leurs patients dans le cas d'une attaque CBRN localisée;</li> <li>• la protection et l'entretien des capacités critiques (à savoir la chirurgie) en cas d'attaque CBRN (grâce à l'utilisation de la protection collective); et,</li> <li>• la décontamination à petite échelle des patients près de l'établissement médical.</li> </ul> <p>Le 1<sup>er</sup> hôpital de campagne du Canada possède l'équipement spécialisé nécessaire pour fonctionner lors d'une posture de défense biologique ou chimique. En ce qui concerne la fourniture d'un traitement dans un tel environnement, le Groupe des services de santé des Forces canadiennes (GSSFC) envoie actuellement ses cliniciens au Royaume-Uni et aux États-Unis pour des cours de formation clinique en milieux CBRN. Des cours non cliniques en milieux CBRN sont également disponibles au Canada pour appuyer davantage la capacité de l'unité de fonctionner dans un environnement CBRN. De plus, les unités du GSSFC, dont le 1<sup>er</sup> Hôpital de campagne du Canada, doivent chaque année subir la formation CBRN individuelle pour rencontrer les normes d'aptitudes individuelles au combat pour opérations terrestres, niveau 2 du standard individuel.</p> <p>GSSFC inclura des normes de formation collectives spécifiques à cette unité dans le guide annuel 2016/2017 de planification, ce qui devrait être disponible à l'automne</p>	

**ANNEXE A**  
**au Rapport annuel 2015 du CEPDBC**

<b>N°</b>	<b>Année</b>	<b>Recommandation</b>	<b>Réponse du MDN/des FAC &amp; Commentaires du CEPDBC</b>	<b>Statut</b>
			2016. En outre, le 1 <sup>er</sup> hôpital de campagne canadien sera invité à examiner les quatre tâches énumérées ci-dessus afin d'identifier leurs besoins en ressources supplémentaires (par exemple en personnel, matériel ou formation) pour les soutenir davantage à livrer les capacités attendues. »	

**ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS**

AChE – acétylcholinestérase

ADM – arme de destruction massive

AGC – agent de guerre chimique

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

CBR – chimique, biologique et radiologique

CBRN – chimique, biologique, radiologique et 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

CMMMGB – Contre-mesures médicales pour les menaces de guerre biologique

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

## **ANNEXE B**

### **Au Rapport annuel CEPDBC 2015**

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

ICUPE – Installation unique nationale canadienne à petite échelle

MAECD – ministère des Affaires étrangères, commerce et développement

MDN – ministère de la Défense nationale

MRC – Marine royale du Canada

NBS – niveau de biosécurité

OIAC – Organisation pour l'interdiction des armes chimiques

OTAN – Organisation du traité de l'atlantique nord

QG – quartier général

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