

RAPPORT ANNUEL 2009
DU COMITÉ D'EXAMEN DU PROGRAMME DE DÉFENSE
BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

LE COMITÉ

Sheldon H. Roth, Ph.D. (président)
Pierre G. Potvin, Ph.D.
Julia M. Foght, Ph.D.

Novembre 2009

TABLE DES MATIÈRES

| | <u>Page</u> |
|-----------------------------|-------------|
| Introduction | 3 |
| Sommaire | 4 |
| Activités du Comité en 2009 | 4 |
| Discussion | 6 |
| Conclusions | 9 |
| Recommandations | 9 |

Annexes :

| | |
|----------|--|
| Annexe A | Application des recommandations du rapport Barton |
| Annexe B | Application des recommandations du rapport du CEPDBC |
| Annexe C | Acronymes et abréviations |

INTRODUCTION

Le gouvernement du Canada a pour politique de préconiser la signature de traités, à la fois globaux, vérifiables et de portée mondiale, visant l'interdiction complète des armes biologiques et chimiques. Malgré cela, la menace d'utilisation de telles armes persiste. Le Canada doit donc faire en sorte que les membres des Forces canadiennes (FC) soient adéquatement entraînés et équipés pour se protéger en cas d'exposition à des agents chimiques et biologiques. Ces mesures de protection doivent être prises dans le cadre de déploiements à l'étranger et, comme le Canada n'est pas à l'abri d'actes terroristes, elles sont également essentielles dans les interventions militaires en cas d'urgence nationale.

Les Canadiens sont en droit d'attendre du gouvernement du Canada qu'il respecte pleinement en tout temps sa politique énonçant que le pays ne doit maintenir que des moyens de défense contre les agents biologiques et chimiques et que les activités connexes de recherche, de développement et d'entraînement ne présentent aucun danger pour la sécurité publique ou l'environnement.

C'est à cette fin que le ministre de la Défense nationale a créé en mai 1990 le Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique (CEPDBC). Le Comité est chargé d'examiner chaque année les activités de recherche, de développement et d'entraînement du ministère de la Défense nationale (MDN) dans le domaine de la défense biologique et chimique (DBC) pour s'assurer qu'elles ont un caractère défensif et qu'elles sont menées de façon professionnelle, sans menacer la sécurité publique ou l'environnement.

Le CEPDBC est normalement constitué d'un président et d'au moins deux membres représentant des disciplines associées à la DBC, telles la chimie, la microbiologie et la toxicologie. Le sous-ministre (SM) de la Défense nationale et le Chef d'état-major de la Défense (CEMD) nomment le président parmi les membres du Comité pour un mandat d'une durée de cinq ans. Des sociétés savantes canadiennes du domaine scientifique recommandent des candidats pour siéger au Comité, et les membres sont choisis par le président. Le Comité est actuellement composé des personnes suivantes :

| | | |
|-----------|--------------------------------|--|
| Président | M. Sheldon H. Roth | Professeur Université de Calgary (toxicologie et pharmacologie) |
| Membre | M. Pierre G. Potvin | Professeur Université York (chimie) |
| Membre | M ^{me} Julia M. Foght | Professeur Université de l'Alberta (microbiologie) |

Des rapports annuels sont présentés depuis 1990. Tous ont été rendus publics et sont affichés sur le site Web du CEPDBC (<http://www.bcdrc-cepdbc.forces.gc.ca/ar-ra/index-fra.asp>). On trouve dans les rapports de nombreux acronymes et abréviations militaires et gouvernementaux. Ils sont utilisés uniquement après que les termes auxquels ils correspondent ont été énoncés en entier au moins une fois. Néanmoins, afin de faciliter la lecture des rapports, l'annexe C rassemble ces abréviations.

SOMMAIRE

Ce rapport présente les activités du CEPDBC en 2009. Ses évaluations des progrès accomplis en ce qui concerne la mise en œuvre des recommandations formulées dans le rapport Barton de 1988 et de ses propres recommandations formulées au cours des dernières années sont présentées en annexe. Après un examen de la Stratégie de sciences et de technologie (S & T) pour la défense et la sécurité de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) et après avoir examiné certaines des recommandations qu'il avait formulées et les progrès accomplis à leur égard, le CEPDBC formule les nouvelles recommandations suivantes :

- Qu'une série de séminaires soit tenue régulièrement à RDDC Suffield afin de fournir de l'information sur les projets de recherche et de développement (R & D) en cours et proposés de façon à ce que le personnel de RDDC et des auditeurs externes soient entièrement au courant de la recherche.
- Que RDDC et le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes (Gp Svc S FC) travaillent en plus étroite collaboration afin d'obtenir l'approbation de Santé Canada (SC) en ce qui concerne les contre-mesures médicales (CMM) élaborées dans les laboratoires de RDDC.

ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 2009

Au cours de l'année 2009, le Comité a procédé à ses visites annuelles à des établissements du MDN participant au programme de DBC. Il s'agissait, entre autres, des établissements suivants :

- le Quartier général de la Défense nationale (QGDN), où les organismes suivants ont participé à des réunions ou présenté des exposés :
 - le Centre ministériel de R & D pour la défense Canada (RDDC), dont des réunions avec le sous-ministre adjoint (Science et technologie), le Directeur - Science et technologie [Capacités intégrées] (DSTCI), le Directeur - Science et technologie [Personnel] (DSTP) et les membres de leur personnel respectif;

- La Direction - Politique de contrôle des armements et de la prolifération (D Pol Cap), y compris une séance d'information portant sur la Convention sur les armes chimiques (CAC) et la Convention sur les armes biologiques et à toxines (CABT) ainsi que sur la participation du Canada à ces dernières;
 - Gp Svc S FC/ Directeur - Opérations (Services de santé)/médecine opérationnelle (DOSS/MO ou seulement MO);
 - Direction - Défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (DDCBRN), qui remplace la Direction - Production des capacités de la Force interarmées (DPCFI), plus particulièrement la DPCFI 5 qui est responsable des exigences et des projets CBRN;
 - Chef du renseignement de la Défense (CRD).
- RDDC Suffield (Alberta), dont des exposés sur les responsabilités, les ressources et les activités du centre de recherches et du programme DBC. Le Comité a aussi été renseigné sur l'état du Centre de technologie antiterroriste (CTA) de Suffield et a été informé au sujet de certains projets de l'Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire (IRTC) auxquels Suffield participe. Il a visité quelques installations et rencontré des scientifiques de plusieurs groupes de recherche. Les membres du personnel qui souhaitaient discuter de leurs préoccupations avec le Comité, individuellement ou en groupe, ont eu le loisir de le faire. Lors de son passage à RDDC Suffield, le Comité a rencontré le directeur général, le sous-directeur général chef du CTA, le chef intérimaire du programme de DBC et d'autres membres de la haute direction. Il s'est entretenu avec l'officier de la sécurité générale et l'officier de la sécurité environnementale;
 - RDDC Toronto, où le Comité a examiné l'énoncé d'éthique en ce qui concerne les sujets humains dans les essais;
 - L'Unité interarmées d'intervention du Canada – CBRN (UIIC – CBRN);
 - La 1^{re} Division aérienne du Canada, Winnipeg et la 17^e Escadre, Winnipeg;
 - L'École des pompiers des Forces canadiennes/École de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (E Pomp FC/EDNBCFC), à la BFC Borden, en Ontario.

Le CEPDBC a également visité :

- Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) à Ottawa où les membres du personnel ont assisté à une séance d'information sur le Programme de partenariat mondial;

- Le Centre scientifique canadien de santé humaine et animale (CSCSHA) à Winnipeg pour présenter des séances d'information sur les projets menés dans le cadre de l'IRTC en partenariat avec RDDC.

Le Comité a examiné le programme de R & D de 2009 du MDN en matière de DBC et l'a jugé conforme à la politique actuelle du gouvernement du Canada. On a examiné des contrats actuels en recherche et développement ainsi que des listes de publications. Le document de responsabilisation de RDDC a lui aussi été passé au crible.

Pour se faire une meilleure idée des inquiétudes des Canadiens au sujet des activités de DBC du Canada, le Comité invite les groupes de citoyens préoccupés à venir lui en parler. Quiconque souhaite lui présenter des observations doit s'adresser à l'administrateur du Comité (les coordonnées de la personne-ressource se trouvent dans le section Introduction du site Web).

Dans le passé, des représentants de groupes de citoyens préoccupés et de médias ont signalé leurs inquiétudes au sujet du programme de DBC du MDN lors de rencontres avec les membres du Comité, qui leur ont alors fourni les explications requises. Ces commentaires ont été repris dans les rapports annuels du CEPDBC jusqu'en 2001 (il est possible de consulter le rapport de 2001 et ceux des années antérieures sur le site Web). On trouvera dans ces rapports des explications sur les différences qu'il y a entre la recherche sur la DBC à caractère offensif et celle sur la DBC à caractère défensif ainsi que des précisions sur la façon d'obtenir des renseignements du MDN à propos de la DBC.

DISCUSSION

Le CEPDBC souhaite remercier tous les organismes qu'il a visités en 2009. Le Comité a été cordialement accueilli dans tous les établissements visités et a pu prendre part à des discussions ouvertes et franches. Pendant la visite du Comité au CSCSHA, le Centre des opérations et le personnel étaient entièrement occupés à la première vague de l'épidémie de grippe A (H1N1), et pourtant, les gens ont pris le temps de discuter de leur recherche avec les membres du Comité.

Pendant les visites du Comité, le personnel de RDDC Suffield, de RDDC Toronto et du bureau principal de RDDC ont informé les membres du Comité de la Stratégie de sciences et de technologie (S & T) pour la défense et la sécurité. Cette initiative vise à optimiser l'incidence de la science et de la technologie sur la capacité du Canada en matière de défense et de sécurité et sur la capacité d'innovation du pays. Cette initiative donne plus d'ampleur à la Stratégie de S & T de la Défense énoncée en 2006, en faisant passer la portée de cette dernière d'un niveau ministériel à un niveau national. Il s'agit d'une évolution logique pour RDDC, car la stratégie a été intégrée dans 21 ministères ou organismes du gouvernement afin de cerner les menaces à la sécurité publique au Canada, de les évaluer et de les résoudre. RDDC est devenu le principal organisme de

R & D de Sécurité publique Canada (SP). À ce titre, en tant que ressource nationale, sa relation avec le secteur public et le secteur universitaire au Canada changera. C'est là un des objectifs de la nouvelle Stratégie S & T. On a cerné une menace d'armes CBRNE (le E final signifiant explosives) pour la sécurité publique au Canada.

L'accent mis sur une philosophie plus vaste à RDDC ne devrait pas avoir d'incidence sur le mandat du CEPDBC en ce qui a trait à ses interactions avec RDDC. Cependant, la mise en œuvre de la Stratégie de sciences et de technologie (S & T) pour la défense et la sécurité constituera un important facteur dans la façon dont on mène la R & D dans le cadre du programme de DBC du MDN. Le bureau principal de RDDC a terminé une réorganisation interne. Les groupes partenaires sont devenus d'importants éléments de la nouvelle structure. Les travaux de R & D dans les domaines du programme de DBC ont été confiés à deux groupes partenaires : le groupe partenaire 0, Capacités intégrées, qui soutient le chef – Développement des Forces, et le groupe partenaire 4, Personnel, qui appuie le chef – Personnel militaire. En gros, le groupe partenaire 0 élabore de l'équipement pour le programme de DBC et le groupe partenaire 4 élabore des contre-mesures médicales (CMM) pour les soldats.

Les groupes partenaires ne sont pas toujours populaires. On a exprimé des doutes quant à leur capacité de bien répondre aux besoins des personnes qui utilisent l'équipement et les contre-mesures médicales, soit les soldats, les marins et les aviateurs participant à des opérations militaires. RDDC veut donner plus d'ampleur à son programme de R & D, mais il doit continuer à porter attention aux besoins en matière de DBC des éléments constitutifs (les forces terrestre, maritime et aérienne) et des commandements (les forces spéciales et les commandements des opérations au pays et à l'étranger). Ces utilisateurs font connaître leurs priorités à RDDC et surveillent les progrès accomplis en matière de recherche et de développement à titre de groupe partenaire. Ils peuvent se demander si on tiendra autant compte de leurs priorités que lorsque les forces terrestre, maritime et aérienne étaient des employeurs de personnel de R & D plutôt que des partenaires à leur service.

Les recommandations antérieures du CEPDBC sont présentées à l'annexe B. Certaines de ces recommandations ont été formulées il y a presque vingt ans. Par exemple, la première recommandation de l'annexe a été formulée en 1990. Elle abordait la nécessité d'une bonne circulation de l'information dans les établissements de recherche sur la défense. Avec l'adoption du modèle des groupes partenaires, une bonne communication demeure essentielle. Un groupe partenaire est formé d'un regroupement de personnes; certaines d'entre elles travaillent à temps plein dans le cadre de projets, mais d'autres membres du groupe partenaire n'y consacrent qu'une petite partie de leur temps. Certaines de ces personnes ne peuvent pas reconnaître la valeur d'un modèle de groupe partenaire. Le CEPDBC a constaté que les cadres supérieurs de RDDC Suffield et du bureau principal de RDDC étaient réceptifs à l'idée d'offrir des séminaires dans le cadre desquels les scientifiques examineraient leurs travaux pour d'autres membres de leur établissement respectif, pour des membres du personnel effectuant un travail semblable ou connexe à d'autres établissements de RDDC, pour les membres du groupe partenaire responsable, pour le CEPDBC et pour d'autres parties intéressées.

Une autre recommandation antérieure du CEPDBC, la deuxième à l'annexe B, date de 1993 et vise l'inventaire des agents au RDDC Suffield. On observe d'excellents progrès relativement aux travaux récents effectués à Suffield en ce qui concerne l'organisation de son inventaire d'agents. En 2009, on a observé une réduction remarquable du nombre d'échantillons biologiques. Le matériel redondant pour le programme de recherche en matière de DBC a été éliminé. Cependant, les améliorations évidentes en ce qui concerne les inventaires d'agents chimiques et biologiques ne sont pas observées pour les stocks de toxines, pour lesquels un meilleur contrôle et une plus grande organisation sont nécessaires.

Des progrès moins satisfaisants ont été réalisés en ce qui concerne une recommandation formulée en 2006 relativement à l'élaboration et à la mise en œuvre de contre-mesures médicales. Une recherche importante et efficace ainsi que l'élaboration initiale de CMM ont lieu à RDDC Suffield, mais il est difficile d'aller plus loin que ces premières étapes. Il est très coûteux de passer de l'élaboration de ces produits à l'approbation par Santé Canada de façon à ce qu'ils puissent être utilisés sur des sujets humains comme CMM. Au RDDC Suffield, des travaux d'établissement d'une installation conforme aux « bonnes pratiques de laboratoire » sont terminés et il est possible d'y recueillir des données qui répondent aux exigences de SC. Souvent, il est toutefois aussi nécessaire de procéder à des essais cliniques sur des sujets humains ou animaux, ou sur les deux, mais ces essais sont très coûteux et en général, comme il n'y a pas de marché de masse pour le produit final, les entreprises pharmaceutiques ne sont pas intéressées à y participer ni à contribuer aux coûts des travaux. Le CEPDBC reconnaît maintenant que le MDN ne possède pas les ressources nécessaires pour résoudre complètement ce problème. Par conséquent, le CEPDBC supprimera sa recommandation de 2006. L'intégration de RDDC, de SP et de SC dans les efforts actuels pour contrer la menace terroriste au pays pourrait permettre de trouver une solution sans la participation du Gp Svc S FC. L'utilisation d'un produit élaboré par un établissement de RDDC et pouvant être utilisé par des soldats pourrait, il semble, constituer une CMM efficace pour le grand public. Grâce à cette utilisation plus générale, l'investissement dans les essais cliniques pourrait être plus acceptable et possible. Le partenariat entre RDDC et le Gp Svc S FC est tout de même souhaitable en ce qui a trait à l'élaboration de CMM aux fins d'utilisation militaire seulement.

L'information recueillie pendant une visite de l'UIIC-CBRN a permis au Comité de conclure que l'unité est bien intégrée à la structure de la force militaire et que les lacunes de son prédécesseur, la Cie DNBIC, qui avaient été soulevées dans une recommandation de 2004, ont été corrigées.

Le succès de l'UIIC-CBRN a fait naître l'idée de créer un nouveau métier militaire pour les gens employés dans le domaine de la défense CBRN. Un tel métier ainsi dédié a été pendant des années sous discussion comme solution au problème de trouver des gens qualifiées et expérimentées pour les postes en défense CBRN à l'école de DNBC (EDNBCFC) et au sein des unités et des états-major des formations. Le CEPDBC accueille bien une telle initiative dans la mesure où elle favorisera la

compétence et une continuité dans les normes d'entraînement et dans les niveaux de préparation, et aidera à maintenir en place le personnel requis.

CONCLUSIONS

Bien que l'introduction de la Stratégie de sciences et de technologie (S & T) pour la défense et la sécurité de RDDC permettra de cimenter les partenariats comme éléments de base des futurs projets de R & D, RDDC doit répondre aux besoins des éléments constitutifs (forces terrestre, maritime et aérienne) en matière de DBC et à ceux des commandements (force spéciale et commandements des opérations au pays et à l'étranger). La nécessité de bonnes communications bilatérales revêt la plus grande importance.

Le CEPDBC supprimera sa recommandation de 2006 concernant la participation du Gp Svc S FC aux projets d'élaboration de produits auxquels participent d'autres ministères du gouvernement. Le groupe des Opérations (Services de santé)/médecine opérationnelle des FC doit toujours travailler de concert avec RDDC relativement à l'élaboration et à l'approbation de CMM à des fins purement militaires.

RECOMMANDATIONS

Le CEPDBC recommande qu'une série de séminaires soit tenue régulièrement à RDDC Suffield afin de fournir de l'information sur les projets de R & D en cours et proposés de façon à ce que le personnel de RDDC et des auditoires externes soient entièrement au courant de la recherche.

Le CEPDBC recommande que RDDC et le Gp Svc S FC travaillent en plus étroite collaboration afin d'obtenir l'approbation de Santé Canada pour les contre-mesures médicales élaborées dans les laboratoires de RDDC.

APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT BARTON

L'état d'avancement de l'application des recommandations du rapport Barton se présente comme suit :

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES :

1. **Que, dans le cadre du processus annuel d'approbation des programmes et du budget, l'autorité compétente à chaque échelon signe un certificat de conformité avec les politiques ministérielles.**

Les certificats de conformité de 2009 ont été examinés et jugés corrects.

2. **Que soit formé un comité supérieur d'examen, en collaboration avec le Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la défense (CCSAD).**

Le CEPDBC constitue précisément un tel comité et ne relève plus du CCSAD depuis qu'on en a fait un organisme autonome, en 1997. Depuis 2005, il rend compte à la population canadienne plutôt qu'au Chef d'état-major de la Défense et au sous-ministre de la Défense nationale.

3. **Que l'on obtienne, auprès de sources externes, une « deuxième opinion » sur les programmes d'essais susceptibles de prêter à controverse.**

Selon le CEPDBC, la meilleure façon d'obtenir une deuxième opinion crédible serait de former des comités externes et de stimuler la collaboration en organisant des conférences-ateliers. La Direction de la recherche et du développement de la Défense (devenue, en 2000, R & D pour la défense Canada) a organisé, en novembre 1996, un atelier d'investissement technologique consacré à la biotechnologie. Un programme de R & D en DBC de RDDC Suffield a aussi fait l'objet d'une évaluation indépendante par les pairs en juin 1997. En 2000, RDDC a mis sur pied un conseil consultatif permanent coprésidé par le Chef d'état-major de la Défense et le sous-ministre de la Défense nationale et composé du Vice-chef et du Sous-chef d'état-major de la Défense, des chefs d'état-major de la Force aérienne, des Forces maritimes et de l'Armée de terre ainsi que d'autres personnes du niveau de sous-ministre

délégué. Le Directeur général – Services de santé est aussi un membre militaire, et le secteur privé, le milieu universitaire et le milieu médical sont aussi représentés. Le CEPDBC vérifiera également le statut du Comité consultatif en 2010.

4. **Que soit rédigé, tous les ans, un document faisant état de la nature des travaux de recherche et de développement en cours, du nombre de personnes qui y participent et des fonds qui y sont affectés.**

La Direction a publié son premier rapport annuel sur l'année financière 1998-1999. RDDC a maintenu cette pratique. Ces rapports satisfont à la présente recommandation. Le dernier rapport annuel porte sur l'année qui se termine le 31 mars 2007. Il est affiché sur le site Web de RDDC sous la rubrique « Publications ». Aucun rapport annuel n'a été affiché sur le site Web en 2009.

5. **Que l'on publie une brochure non spécialisée pour faire mieux comprendre au public ce qu'est la défense biologique et chimique.**

Un site Web a été créé (<http://www.drdc-rddc.gc.ca/>) pour renseigner le public sur les travaux touchant la défense biologique et chimique. Le site Web de RDDC Suffield est utile bien qu'il ait été l'objet d'une réorganisation récente qui a diminué la quantité de renseignements offerts. Certains des travaux de la Défense en matière de défense chimique et biologique sont décrits à la rubrique « Nouvelles archives » à l'adresse http://www.suffield.drdc-rddc.gc.ca/Home-accueil/index_fra.html. À partir de la page d'accueil du site Web de RDDC, l'utilisateur peut cliquer sur l'onglet « Centres de recherches » et ensuite sur « Suffield ». L'information concernant le programme DBC date maintenant de deux ans. (2009)

6. **Que soit publiée une directive du MDN sur les politiques et les procédures applicables au recours à des volontaires et à l'utilisation d'animaux.**

La politique du MDN sur l'utilisation des animaux à des fins de R & D a été publiée le 15 juin 1989. Les Directives et ordonnances administratives de la Défense (DOAD) 5061-0 et 5061-1, Recherche avec des sujets humains, ont été publiées le 20 août 1998. Elles peuvent être consultées sur le site Web des DOAD : <http://www.admfincs.forces.gc.ca> Cliquez

sur DOAD du coté gauche de la page. Ce sont les deux DOAD les plus récentes de la série 5000.

CRDS (RDDC Suffield)

1. **Que soit établie une procédure visant à assurer qu'on examine le manuel de sécurité du CRDS à intervalles réguliers d'au plus trois ans, et que l'on fasse des exercices de sécurité à intervalles réguliers.**

Un programme de sécurité efficace et dynamique a été institué. Des exercices sont faits, et les problèmes de sécurité sont corrigés rapidement.

2. **Que soit instituée une procédure annuelle d'examen et de certification permettant de vérifier que le niveau des stocks d'agents toxiques ne dépasse pas le minimum nécessaire à la bonne exécution du programme de recherche et de développement.**

La vérification annuelle des stocks a été revue par le CEPDBC en mai 2009. Les stocks d'agents chimiques et biologiques ont été vérifiés à ce moment-là. Le Comité estime que les stocks sont bien maintenus à un niveau minimal qui correspond, dans la plupart des cas, à une fraction seulement des niveaux autorisés. Les vieux stocks ont récemment été enlevés. (2009)

3. **Que soit accélérée l'application des mesures visant à améliorer les contrôles de sécurité et d'accès.**

Étant donné la possibilité d'attaques terroristes contre des infrastructures essentielles, les contrôles de sécurité et d'accès de RDDC Suffield font continuellement l'objet d'examens.

4. **Que l'on voie si les mesures de sécurité matérielle sont adéquates et qu'on les renforce au besoin, jusqu'à ce que les stocks excédentaires d'agents qui sont entreposés au polygone d'essais aient été détruits.**

Recommandation appliquée.

5. **Que l'on étudie la possibilité d'utiliser l'incinérateur dont l'acquisition est prévue dans le cadre du programme pour détruire d'autres produits chimiques industriels dangereux, y compris des BPC.**

Le gouvernement de l'Alberta a décrété que cette recommandation ne pouvait pas être appliquée. L'incinérateur a été vendu et il n'est plus au

CRDS depuis le 6 août 1992.

6. **Que l'exploitation et l'entretien du polygone d'essais soient considérés comme un « projet » dans le cadre du programme du CR Dév.**

Recommandation appliquée. Cela met en évidence les activités, le financement et le personnel du polygone d'essais et garantit que ce dernier sera soumis à un examen annuel en tant qu'élément distinct du programme.

7. **Que l'ampleur des mesures de sécurité et de protection de l'environnement applicables aux essais effectués en plein air au CRDS soit assujettie aux dispositions de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*.**

La Loi actuelle ne comporte pas de dispositions expresses à ce sujet, mais le ministre fédéral de l'Environnement a fait savoir que son ministère établira en temps et lieu les lignes directrices voulues. Par ailleurs, il existe déjà un système de contrôle satisfaisant pour garantir le respect de toutes les exigences.

8. **Qu'une vérification environnementale complète du CRDS soit prévue dès que possible et répétée à intervalles réguliers, disons tous les cinq ans, par la suite.**

Acres International Limitée a fait la vérification en vertu d'un contrat d'Approvisionnement et Services Canada et a présenté son rapport final en février 1992. Un organisme interne a été créé et chargé de voir à l'application des recommandations. Il a été donné suite à toutes les recommandations formulées dans le rapport, et celles-ci seront vraisemblablement respectées intégralement. Des exemplaires du rapport Acres ont été remis à l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST), à la Bibliothèque nationale et aux bibliothèques des principales universités du pays. Acres International Limitée a fait la première vérification de suivi au début de 1997, et le CRDS a reçu son rapport le 31 mars 1997. Il n'y a pas eu de deuxième vérification quinquennale en mai 2002. La Vérificatrice générale a néanmoins fait une vérification environnementale, et Suffield a instauré un système de gestion environnementale. Des progrès appréciables ont aussi été faits dans l'application des recommandations de la vérification indépendante antérieure. On procède actuellement à une évaluation complète des sites dangereux relevant du MDN, y compris ceux situés à Suffield. Une méthodologie en matière d'assainissement des sites est mise au point dans le cadre de cet examen. À Suffield, des munitions anciennes chargées à l'ypérite et au gaz neurotoxique constituent un danger potentiel. En 2009,

le nettoyage du sous-sol et la manutention des contaminants qui s'y trouvent demeurent toujours un défi de taille à Suffield.

CRDO (RDDC Ottawa)

Les stocks d'agents chimiques du Centre de recherches pour la défense – Ottawa (CRDO) ont été entièrement détruits, les installations d'entreposage et de manutention ont été enlevées, les laboratoires ont été éliminés, et le Centre a été fermé. Le CEPDBC a cessé de rendre compte des activités du CRDO (RDDC Ottawa) en 1994.

APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DU CEPDBC

Nota : Quand le Comité est satisfait des suites données à une recommandation, il n'en fait plus état dans ses rapports. Les recommandations dont l'application doit s'étendre sur plusieurs années font cependant l'objet d'un examen périodique.

1. **Qu'on améliore la circulation de l'information dans les laboratoires de recherche pour la défense entre les sections, la direction et l'état-major, par exemple en organisant à l'occasion des réunions non officielles et des entretiens avec les membres de la haute direction. (1990)**

Il y a toujours place à l'amélioration au chapitre des communications. L'effectif de RDDC Suffield est en croissance. Il faut informer les nouveaux employés des travaux en cours au sein de l'établissement et de la façon dont ces travaux contribuent à la réalisation des missions et des priorités de RDDC, du MDN et de Sécurité publique et Protection civile du Canada. De plus, tous les employés doivent être tenus au courant de l'état de la menace en matière de sécurité, des risques possibles pour la santé et la sécurité et des pratiques en matière de sûreté et de sécurité. Dans le rapport 2009 du CEPDBC, il est recommandé que le RDDC organise des séminaires pour faire part des projets de recherche. Ces séminaires permettront une meilleure circulation de l'information. Le suivi de la circulation de l'information à RDDC Suffield et au bureau principal de RDDC se poursuit. (2009)

2. **Que les modifications suivantes soient apportées aux rapports annuels de vérification des stocks d'agents :**
 - a. **la description des agents biologiques utilisés à des fins de recherche devrait préciser la souche ou la désignation antigénique complète;**
 - b. **les stocks d'agents biologiques devraient être quantifiés et identifiés de façon explicite, c'est-à-dire par titres infectieux ou unités de cellules souches indéterminées pluripotentiels par volume donné;**
 - c. **les stocks d'agents biologiques qui ne sont manifestement pas**

des agents de guerre biologique devraient être identifiés comme tels; il faudrait indiquer dans une note jointe que ces agents peuvent être présents dans des laboratoires industriels, universitaires et de santé publique. (1993)

Depuis que cette recommandation a été formulée, RDDC Suffield a dressé un inventaire détaillé des stocks d'agents, et l'utilisation de toute partie de ces stocks est notée de façon précise. Au cours des dernières années, l'inventaire a beaucoup diminué, en partie parce qu'un examen de certains vieux stocks a révélé qu'ils s'étaient détériorés, et aussi que certains stocks étaient dédoublés et pouvaient être éliminés. On poursuit les réductions. La vérification des agents biologiques en 2008 ne comportait aucune erreur, et celle de 2009 ne contenait qu'une erreur mineure. L'amélioration observée en ce qui concerne les inventaires d'agents biologiques n'est pas apparente en ce qui concerne les stocks de toxines. Il faut assurer un meilleur contrôle et une meilleure organisation de ces stocks. Les travaux sont en cours, mais cette tâche s'échelonnera sur plusieurs années. (2009)

- 3. Que le CEPDBC se voie garantir, par contrat, l'accès à tous les laboratoires du secteur privé qui participent au programme de recherche et de développement en matière de défense biologique et chimique dans le cadre du système contractuel en vigueur ou en vertu d'une proposition de partenariat avec l'industrie. (1994)**

Les entrepreneurs présentent régulièrement des exposés officiels au CEPDBC à l'occasion des visites annuelles de ce dernier à RDDC Suffield et à RDDC Toronto. Le Comité n'a pas encore jugé absolument nécessaire de faire des visites sur place. Le CEPDBC entend visiter un laboratoire du secteur privé dans l'avenir.

- 4. Qu'on examine les compétences du personnel de RDDC Suffield pour s'assurer qu'il n'y a aucun déséquilibre grave pouvant nuire à la productivité, à la sécurité ou à la souplesse d'exécution. (1996)**

Le personnel de RDDC Suffield fait l'objet d'un examen continu assuré par la direction de l'établissement. En 2008 et en 2009, dans le cadre de l'élaboration de la Stratégie de sciences et de technologie (S & T) pour la défense et la sécurité, le bureau principal de RDDC a effectué un examen complet de ses effectifs dans ses centres. On a augmenté le nombre de postes à RDDC Suffield, et l'établissement examine actuellement ses capacités et le personnel qui y est affecté. On cherche activement à établir un équilibre entre les différentes compétences. (2009)

- 5. Que le guide de sécurité de RDDC Suffield et les plans d'action en cas**

d'urgence soient mis à jour et vérifiés au moins une fois par an. (1996)

Les examens se poursuivront. L'officier de la sécurité générale de RDDC Suffield dirige un programme énergétique. Il a introduit la formation informatisée et se sert du réseau internet local de RDDC pour diffuser l'information en matière de sécurité. Il est conscient de la nécessité d'instruire les nouveaux employés dans les procédures de sécurité et a porté à l'attention de la direction le fait que les nouveaux employés ont besoin d'une formation approfondie en matière de sécurité.

6. Que le mandat du CEPDBC soit modifié de manière à comprendre une visite annuelle du Centre scientifique canadien de santé humaine et animale de Santé Canada à Winnipeg quand des travaux y sont faits par RDDC Suffield ou pour le compte de ce centre. (1999)

Santé Canada et le MDN ont signé un protocole d'entente pour travailler en collaboration. Le laboratoire de Winnipeg participe à certains projets de l'IRTC, et le CEPDBC a visité le centre en 2004. Il n'est pas nécessaire d'y effectuer des visites annuelles. Le CEPDBC a effectué une deuxième visite en 2009 alors que le laboratoire était très occupé en raison de la première vague de grippe A (H1N1). Cette recommandation sera supprimée après le rapport de 2009 et le CEPDBC maintiendra ses visites périodiques. (2009)

7. Que, pour faciliter le processus d'approbation par Santé Canada des nouvelles contre-mesures médicales à l'égard des agents chimiques et biologiques, on tienne compte des exigences éventuelles de la réglementation dès les premiers stades des projets de R & D et qu'on veille à recueillir les données et à tenir les dossiers en conformité avec les bonnes pratiques de laboratoire (BPL). (2000)

RDDC se préoccupe de la nécessité de recourir aux bonnes pratiques de travail en laboratoire (BPL) en raison de leur importance dans le processus de réglementation. En 2005, RDDC Suffield a indiqué que ses laboratoires étaient en train d'être réaménagés pour convenir au travail respectant les BPL. On a dû pourvoir à de nouveaux postes afin de mettre en œuvre les BPL. En 2008, on a terminé l'aménagement d'un laboratoire conforme. Des instructions permanentes d'opération avaient entré en vigueur pour ce nouveau laboratoire, qui est maintenant actif. En 2009, les membres du CEPDBC ont visité pour la deuxième fois le laboratoire conforme aux BPL. Les recherches effectuées à Suffield sur l'antidote intraveineux HI-6 contre les agents neurotoxiques est maintenant un projet conforme aux BPL. (2009)

8. Qu'on énonce une doctrine relativement à la prestation de soins

médicaux dans des conditions de guerre biologique et chimique (GBC). (2002)

Un officier d'état-major du Gp Svc S FC a été désigné, et une doctrine est sur le point d'être adoptée officiellement. Le Canada collabore avec d'autres pays de l'OTAN à l'élaboration de doctrines, et le Gp Svc S FC travaille énergiquement à améliorer la doctrine de l'OTAN pour les FC. STANAG 2954, la publication de l'OTAN, est intitulée *Training of Medical Personnel for NBC Defense Operations* et STANAG 2358 a comme titre *CBRNMED-First Aid and Hygiene Training in a CBRN or TIH Environment*. En raison de la nouvelle doctrine, les infirmiers, les médecins et les adjoints médicaux du MDN ont accès à un plus grand nombre de cours qui traitent de la défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire (DCBRN). (2009)

9. **Que la plus grande priorité soit accordée à la recherche DBC à RDDC Suffield. Il y aurait lieu de trouver des solutions de rechange à l'emploi de chercheurs dans des activités d'entraînement. Afin de permettre aux scientifiques de consacrer plus de temps à la recherche, le CEPDBC favorise donc l'implantation définitive du CTA et sa dotation en personnel. (2003)**

Le Comité a observé des améliorations en 2007. Le CTA réduisait le fardeau qu'imposait l'entraînement sur le programme de recherche et développement. La croissance du CTA a toutefois donné lieu à un usage plus important des installations de formation. Les demandes faites sur le personnel scientifique à l'égard de tâches comme la synthèse des agents chimiques utilisés pour la formation n'ont pas été éliminées. En 2007, le CEPDBC a été avisé d'une réorganisation des fonctions à RDDC Suffield. Cette réorganisation a été mise en œuvre, et une partie du CTA a été réintégrée dans l'organisation de DBC, ce qui a de nouveau augmenté le temps consacré à l'entraînement par les chercheurs scientifiques et les technologues. L'ancien directeur général du Centre de Suffield a indiqué que cette réorganisation s'était révélée nécessaire en raison de l'augmentation de la demande de formation afin de mieux gérer les blessés en Afghanistan. En 2009, le personnel de RDDC Suffield indiquait que le CTA avait généré des fonds qui permettent l'embauche de nouveaux chercheurs. Bien que l'on ait toujours besoin de l'aide du personnel scientifique pour la formation, la direction de RDDC Suffield indique qu'il y a une nette augmentation des travaux de recherche en raison de l'embauche de plus de personnel. Le CEPDBC continuera de surveiller les résultats de cette recommandation. (2009)

10. **Qu'on s'efforce de trouver un juste équilibre en matière d'expansion du programme de DBC en ce qui a trait aux espaces de laboratoire, au**

nombre de chercheurs et à l'équipement au cours de la présente période de croissance afin d'être en mesure d'atteindre les objectifs de recherche. (2004)

À RDDC Suffield, les infrastructures subissent des pressions liées à leur surpeuplement et à leur désuétude en raison d'augmentations au sein du personnel et de l'équipement. Ce point a été traité dans le rapport de 2007, ce qui a donné lieu à la recommandation n° 15. En 2009, RDDC entreprend au Centre RDDC Suffield des travaux de 500 millions de dollars qui s'échelonnent sur 10 ans afin de moderniser les laboratoires et les locaux à bureaux. De plus, à partir de 2011, des laboratoires modulaires conformes aux conditions de biosécurité de niveau III seront installés afin de compenser le manque actuel d'installations de recherche. Le cycle de vie de ces laboratoires sera de 10 ans et ils fourniront l'espace nécessaire jusqu'à ce que les travaux sur les installations permanentes soient terminés. (2009)

11. Que l'on accorde une certaine attention aux carences observées dans le fonctionnement de la Cie DNBIC. (2004)

En 2007, la Cie IADNBC a été élargie et se nomme désormais l'Unité interarmées d'intervention du Canada – Incidents chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (UIIC–ICBRN). Cette unité fait partie du Commandement des Forces d'opération spéciales du Canada. Ce changement organisationnel a officialisé les relations de travail de l'unité. Cette recommandation a été mise en œuvre et sera supprimée après le rapport de 2009. (2009)

12. Que le CEPDBC incite le MDN à conserver et à utiliser son savoir et son expertise dans le domaine de la décontamination du matériel et de la main-d'œuvre. (2005)

Le CEPDBC a été informé d'un plan visant à mettre sur pied des compagnies DCBRN de la Réserve de la Force terrestre. Ce plan n'a pas été mis en œuvre. Il est fort probable que le MDN continue de maintenir sa capacité de décontamination des troupes et de l'équipement, et ce, après les Olympiques de 2010. Le CEPDBC croit qu'il est important, après 2010, de maintenir une capacité de décontamination qui dépasse celle de l'UIIC–ICBRN. Le CEPDBC continuera de surveiller cette situation. (2008)

13. Le CEPDBC recommande que le bureau principal de RDDC et RDDC Suffield poursuivent leurs efforts en vue d'établir des liens avec le milieu universitaire. Les membres du CEPDBC les aideront en

**faisant la promotion de cette activité au sein de leurs institutions.
(2006)**

Les liens se sont resserrés avec l'Université de Calgary depuis que cette recommandation a été faite il y a deux ans. RDDC Suffield et la faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Calgary participent actuellement à un programme de recherche coopérative. Ce programme vise principalement à élaborer de meilleures techniques d'anesthésie pour les modèles animaux. Comme ce projet ne fait pas directement partie du mandat du CEPDBC, il n'y reviendra que si les résultats s'avèrent intéressants pour le Comité. Les discussions entre les chercheurs de l'Université de Calgary et RDDC Suffield se sont poursuivies au cours des deux dernières années et pourraient mener à l'initiation de projets conjoints visant à examiner les mécanismes de certaines toxines et à élaborer de nouvelles procédures d'inhalation. (2009)

- 14. On encourage l'initiative visant l'établissement de RDDC comme branche des S & T pour SPPCC. Le CEPDBC recommande d'inclure la Section des affaires réglementaires du Groupe de médecine opérationnelle des Services de santé des Forces canadiennes dans le partenariat. (2006)**

En 2003, Sécurité publique et Protection civile Canada (SPPCC) a remplacé le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC) qui avait été créé deux ans plus tôt et qui était dirigé par un sous-ministre de la Défense. SPPCC est maintenant devenue Sécurité publique Canada (SPC), un ministère distinct relevant du ministre de la Sécurité publique. La Direction - Opérations (Services de santé)/médecine opérationnelle (DOSS/MO) ne peut travailler que sur des projets du MDN et n'est pas mandatée pour travailler avec SPC. RDDC a toujours besoin d'un expert pour l'approbation des CMM par Santé Canada, et un officier d'état-major a été affecté à Op Méd pour accomplir ce travail. Toutefois, cette recommandation sera supprimée après le rapport de 2009 étant donné que SPPCC n'existe plus à titre d'organisme relevant du ministre de la Défense nationale. (2009)

- 15. Le CEPDBC recommande que des mesures soient prises en vue de régler les problèmes de surpeuplement et de détérioration des infrastructures de RDDC Suffield avant que ces dernières deviennent dangereuses. (2007)**

En 2009, RDDC a entrepris des travaux de modernisation des laboratoires et des locaux à bureaux du RDDC Suffield, un projet de 500 millions de dollars échelonné sur 10 ans. Le CEPDBC continuera d'assurer un suivi des progrès jusqu'à ce que les travaux soient terminés. (2009)

16. **On recommande que le CEPDBC poursuive ses activités après 2010, afin de continuer à surveiller le programme DBC, d’offrir un point de vue de l’extérieur et de faire des commentaires et des suggestions sur le programme. (2008)**

Au moment de rédiger le présent rapport, on prépare une présentation au Conseil du Trésor afin de proposer que le CEPDBC poursuive ses activités pendant cinq ans, soit jusqu’en 2015. (2009)

17. **On recommande que les travaux de recherche à RDDC Suffield et à RDDC Valcartier soient coordonnés de près et que les scientifiques concernés aient l’occasion d’étudier activement les travaux réalisés dans les autres établissements. (2008)**

Les scientifiques à RDDC et à Valcartier sont de plus en plus au courant des travaux réalisés en matière de S & T dans l’un et l’autre centre. La recommandation formulée en 2009 par le CEPDBC selon laquelle on devait offrir plus de séances d’information favorisera cette communication entre les centres. (2009)

18. **On recommande que l’École de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EDNBCFC) envisage l’envoi périodique d’une équipe d’instruction d’expression française à la BFC Valcartier pour y donner des cours. (2008)**

L’EDNBCFC est un établissement bilingue qui offre souvent des séries de cours en français lorsque le nombre de participants minimum est assuré. Le CEPDBC reconnaît que la direction de l’établissement est consciente des problèmes qu’éprouvent les unités de la BCF Valcartier à recevoir une formation de niveau national. Le Comité supprimera donc cette recommandation après le rapport de 2009. (2009)

19. **On recommande que le MDN continue de soutenir et d’encourager le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) quant au maintien de l’efficacité de la CAC. (2008)**

Rien n’indique que le MDN mettra fin au soutien offert au MAECI. Le Directeur – Politique de contrôle des armements et de la prolifération fournit ce soutien. (2009)

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

BFC : Base des Forces canadiennes

BPC : Biphényles polychlorés

BPIEPC : Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile

BPL : Bonnes pratiques de laboratoire

C CTA : Centre de technologie antiterroriste

CABT : Convention sur les armes biologiques et à toxines

CAC : Convention sur les armes chimiques

CBRN : Chimique, biologique, radiologique ou nucléaire

CBRNE : Armes chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires et explosifs

CCSAD : Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la défense

CEESH : Comité d'éthique en matière d'étude sur des sujets humains

CEMD : Chef d'état-major de la Défense

CEPDBC : Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique

Cie DNBCI : Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (située sur la BFC Trenton en Ontario); remplacée par UIIC – CBRN en 2007

CMDT : Commandant

CMM : Contre-mesures médicales

CNS : Convention sur le niveau de service

CRD : Chef du renseignement de la Défense

CRDO : Centre de recherches pour la défense – Ottawa; remplacé, en 2002, par RDDC Ottawa

CRDS : Centre de recherches pour la défense – Suffield; remplacé, en 2002, par RDDC Suffield

CT : Contre-terrorisme

D Pol CAP : Directeur – Politique de contrôle des armements et de la prolifération (l'abréviation renvoie également à la Direction)

DBC : Défense biologique et chimique

DCMM : Dépôt central de matériel médical

DDCBRN : Direction - défense chimique, biologique, radiologique et nucléaire [une direction est présentement établie à partir de la DPCFI 5] (2009)

DDNBC : Directeur – Défense nucléaire, biologique et chimique (l'abréviation renvoie également à la Direction) La Direction a été dissoute dans le cadre de la transformation des FC en 2006

DGGSC : Direction – Gestion et génie des systèmes de combat; DGGSC 5 gère les projets CBRN

DGSS : Directeur général – Services de santé

DOAD : Directives et ordonnances administratives de la Défense (voir le site Web <http://www.admfincs.forces.gc.ca/>)

DPCFI : Direction - Production des capacités de la Force interarmées; le DPCFI 5 est responsables des exigences et des projets CBRN

DPT : Direction des produits thérapeutiques de Santé Canada

DOSS/MO : Direction - Opérations (Services de santé)/médecine opérationnelle : l'organisation au sein du Gp Svc S FC qui a supervisé l'élaboration des contre-mesures médicales

DSTCI : Directeur – Science et technologie (Capacités intégrées)

DSTP : Directeur - Science et technologie [Personnel]

E Pomp FC : École des pompiers des Forces canadiennes (située sur la BFC Borden en Ontario)

EDNBCFC : École de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (située sur la BFC Borden en Ontario [l'EDNBCFC et l'E Pomp FC relèvent d'un seul et même commandant])

ERD : Établissement de recherches pour la défense

ETS : Enveloppe des traitements et salaires

FC : Forces canadiennes

FMAR(A) : Forces maritimes de l'Atlantique (Halifax, N.-É.)

FMAR(P) : Forces maritimes du Pacifique (Esquimalt, C.-B.)

GBC : Guerre biologique et chimique

GBMC : Groupe-brigade mécanisé du Canada

GC : Groupe client

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

ICIST : Institut canadien de l'information scientifique et technique

IED : Dispositif explosif de circonstance

IRTC : Initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire (pour plus de détails, voir le site Web <http://www.css.drdc-rddc.gc.ca/crti/index-fra.asp>)

LNM : Laboratoire national de microbiologie (situé au Centre scientifique canadien de santé humaine et animale à Winnipeg)

MAECI : ministère des Affaires étrangères et du Commerce international

MDN : Ministère de la Défense nationale

BC : Nucléaire, biologique et chimique

Niveau de confinement III ou niveau III : Un niveau élevé de confinement physique qui exige un laboratoire spécialisé pourvu de dispositifs de sécurité et d'alimentation en air indépendants. Renseignements : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/lbg-ldmbl-96/lbg5_f.html#5.3

OIAC : Organisation pour l'interdiction des armes chimiques

OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

PE : Protocole d'entente

PSE : Polygone d'essai

QGDN : Quartier général de la Défense nationale

R & D : Recherche et développement

RDDC : Recherche et développement pour la défense Canada (voir le site Web <http://www.drdc-rddc.gc.ca/>)

RSDL®: Lotion réactive de décontamination cutanée

SC : Santé Canada

SCFT : Secteur du Centre de la Force terrestre (Toronto)

SM : Sous-ministre

SMA (S & T) : Sous-ministre adjoint (Science et Technologie)

SMA : Sous-ministre adjoint;

SMD : Sous-ministre délégué

SOFT : Secteur de l'Ouest de la Force terrestre (Edmonton)

SPPCC : Sécurité publique et Protection civile Canada

TIC : Produit chimique industriel toxique

TPSGC : Travaux publics et services gouvernementaux Canada

UIIC – CBRN : Unité interarmées d'intervention du Canada CBRN – (a remplacé la Cie DNBCI en 2007)

VCEMD : Vice-chef d'état-major de la Défense