

RAPPORT ANNUEL 2002  
COMITÉ D'EXAMEN DU PROGRAMME  
DE DÉFENSE BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

**LE COMITÉ**

Colin R. McArthur (président)  
Heather D. Durham  
Kenneth L. Roy

Septembre 2002

## TABLE DES MATIÈRES

Page

Introduction

Sommaire

Activités du comité en 2002

Commentaires

Conclusions

Recommandations

### Annexes :

Annexe A Application des recommandations du rapport Barton

Annexe B Application des recommandations des rapports du CEPDBC

Annexe C Abréviations

## INTRODUCTION

Le gouvernement du Canada a pour politique de préconiser la signature de traités d'interdiction complète des armes biologiques et chimiques qui sont globaux, vérifiables et de portée mondiale. 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'avoir l'assurance que la politique du Canada selon laquelle le pays ne doit maintenir que des moyens de défense contre les agents biologiques et chimiques est pleinement respectée en tout temps, 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 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.

La nomination des membres du Comité est approuvée par le Sous-ministre de la Défense nationale et par le Chef d'état-major de la Défense, sur la recommandation du président du Comité. Pour former le CEPDBC, le président du Comité invite la Société canadienne des microbiologistes, l'Institut de chimie du Canada et la Société de toxicologie du Canada à proposer des candidats.

Le Comité est actuellement composé des personnes suivantes :

Président	M. Colin R. McArthur	Université York [chimie]
Membre	M <sup>me</sup> Heather D. Durham	Université McGill [toxicologie]
Membre	M. Kenneth L. Roy	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 ([www.vcds.dnd.ca/bcdrc/index.html](http://www.vcds.dnd.ca/bcdrc/index.html)).

## **SOMMAIRE**

Ce rapport présente les activités du CEPDBC en 2002. Des annexes décrivent l'état d'avancement de l'application des recommandations formulées dans le rapport Barton de 1988 et les suites données aux recommandations faites dans des rapports antérieurs du CEPDBC. Le CEPDBC a lui-même été formé à la suite d'une recommandation du rapport Barton. Le rapport Barton peut être consulté sur le site Web du CEPDBC.

Le CEPDBC en est venu à la conclusion qu'il n'y a pas de duplicité dans le programme de défense biologique et chimique (DBC) du Canada, ni de preuve que des activités offensives ont été menées soit au nom des autorités canadiennes, soit en vertu d'un engagement lié à un traité multilatéral.

L'utilisation du charbon (anthrax) comme moyen terroriste et la menace croissante d'utilisation d'agents de guerre biologique et chimique à des fins militaires et terroristes a renforcé le Comité dans sa conviction que le Canada devrait conserver un programme de recherche et de développement à caractère défensif, afin de pouvoir mener des opérations militaires sous la menace d'armes biologiques et chimiques.

Le CEPDBC formule dans ce rapport trois recommandations qui sont expliquées plus loin. Les voici :

Il est recommandé qu'on énonce une doctrine militaire relativement à la prestation de soins médicaux dans des conditions de guerre biologique et chimique (GBC).

Il est recommandé que R & D pour la défense Canada (RDDC) énonce des lignes directrices officielles sur le transfert et l'utilisation de toxines et d'agents chimiques et biologiques dans des établissements civils, en tenant compte des préoccupations formulées par le CEPDBC dans ce rapport et directement à RDDC.

Il est recommandé que les visites inscrites au calendrier du CEPDBC comprennent la Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (CDNBCI) de la Base des Forces canadiennes (BFC) Trenton.

## **ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 2002**

Le CEPDBC a eu un calendrier de visites chargé en avril et mai 2002. En avril, le Comité a rencontré le Sous-ministre adjoint (Science et technologie) (SMA(S & T)), M. John Leggat, à Ottawa, et il a assisté à un atelier sur la défense nucléaire, biologique et chimique (NBC) à Cornwall, en Ontario. Fin avril, le CEPDBC a entrepris sa tournée annuelle de visites d'établissements du MDN et de polygones de tir, de laboratoires et d'installations d'entraînement s'y rattachant. Ont été visités en 2002 :

Le Quartier général de la Défense nationale (QGDN), où des réunions ont eu lieu ou des exposés ont été présentés par :

R & D pour la défense Canada (RDDC)

Directeur – Défense nucléaire, biologique et chimique (DDNBC)

Directeur général – Services de santé (DGSS) :

Groupe médical des Forces canadiennes/Médecine opérationnelle

Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC)

La Base des Forces canadiennes Petawawa

L'École de défense nucléaire, biologique et chimique (EDNBC) des Forces canadiennes, où des exposés ont été présentés sur les responsabilités, les ressources et les cours de l'École et sur l'Équipe d'intervention en cas d'urgence nucléaire, biologique et chimique (EINBC).

Le RDDC Toronto

Le RDDC Suffield, où des exposés ont été présentés sur les responsabilités, les ressources et les activités du centre de recherche et sur le programme de DBC. Le Comité a aussi entendu parler du projet d'établissement du Centre des technologies de lutte contre le terrorisme (CTLT) à Suffield et il a été mis au courant de l'Initiative de recherche et de technologie CBRN (chimique, biologique et radiologique/nucléaire) (IRTC), initiative du gouvernement fédéral dirigée par RDDC à laquelle Suffield doit participer. Le mandat du CTLT et de l'IRTC sont décrits ci-dessous. Pendant la visite, le Comité a assisté à un atelier organisé par le RDDC Suffield sur la gestion des incidents impliquant le charbon (anthrax). Le Comité a visité les installations et rencontré des scientifiques de plusieurs groupes de recherche du centre. Un certain nombre de préoccupations ont ainsi été portées à l'attention du Comité. Pendant leur passage à Suffield, les membres du CEPDBC ont pu s'entretenir avec l'officier de la sécurité générale et l'officier de la sécurité de l'environnement.

Le CEPDBC a rencontré des représentants du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) pour s'entretenir de la Convention sur les armes chimiques et de la Convention sur les armes biologiques et à toxines.

Le Comité a examiné le programme de recherche et de développement (R & D) de 2002 du MDN en matière de DBC et l'a trouvé conforme à la politique actuelle du gouvernement du Canada. La dernière version de l'entente sur les niveaux de service du RDDC Suffield, les fiches de renseignements du RDDC Toronto, les contrats de R & D en vigueur et les listes de publications ont tous fait l'objet d'un examen. Les documents de responsabilisation de RDDC ont eux aussi été passés au crible.

Pour se faire une meilleure idée des inquiétudes des Canadiens au sujet des activités de défense biologique et chimique du Canada, le Comité invite les groupes de citoyens préoccupés à venir lui en parler. Le Comité a rencontré les députés John Bryden et Bryon Wilfert pour s'entretenir avec eux de ses activités. Le Comité établit aussi des contacts avec des agents de secours d'urgence biologique et chimique au Canada. Des organisations et des particuliers ont communiqué avec le Comité pendant l'année pour obtenir des renseignements. Quiconque souhaite présenter des observations au Comité devrait s'adresser par écrit à l'administrateur du Comité. Pour obtenir des adresses, prière de consulter la section Introduction du site Web.

Dans le passé, lors de rencontres avec des représentants de groupes d'intérêts et des médias, des inquiétudes ont été formulées au sujet du programme de DBC du MDN, et les membres du Comité ont donné des explications. Les commentaires ainsi faits méritaient dans certains cas d'être constatés par écrit. Ils ont été repris dans le rapport annuel du CEPDBC jusqu'à l'an dernier (le rapport de 2001 et ceux des années antérieures peuvent être obtenus 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 défensif ainsi que des précisions sur la façon d'obtenir des renseignements sur la DBC du MDN.

## **COMMENTAIRES**

Les membres du CEPDBC tiennent à exprimer leur reconnaissance pour la collaboration qui leur a été accordée pendant les visites inscrites au calendrier de 2002. Comme le Comité avait assisté à l'atelier sur la défense NBC trois semaines avant le début des visites, les briefings officiels ont pu être allégés, et cela a laissé plus de temps aux échanges officieux. Cela a été particulièrement vrai des visites à l'EDNBCFC et au DDNBC.

### **Base des Forces canadiennes Petawawa**

Le Comité tient à remercier tout particulièrement les membres de la Base des Forces canadiennes Petawawa qui ont organisé la visite à cet endroit et qui y ont participé. La première réaction de la Base a été que Petawawa avait bien peu de choses à montrer en matière de DBC. Pourtant, un programme digne d'intérêt a été mis sur pied. Le Comité a pu visiter à Petawawa le Dépôt central de matériel médical (DCMM) où le MDN garde ses stocks de contremesures médicales en cas de guerre biologique et chimique (GBC). Le CEPDBC a également visité le 1<sup>er</sup> Hôpital de campagne du Canada et il a été heureux d'apprendre que l'hôpital déployable du MDN pourrait comprendre un centre chirurgical avancé en mesure de travailler dans des conditions de GBC. Le Comité a néanmoins appris aussi que la doctrine relative au fonctionnement de l'hôpital dans des conditions de GBC n'était pas encore établie.

### **Évolution de R & D pour la défense Canada**

Dans ses rapports de 2000 et de 2001, le CEPDBC a noté que RDDC, et plus particulièrement le RDDC Suffield, allait faire plus de recherche biologique et chimique avec des organisations non gouvernementales et qu'il compterait de plus en plus sur des fonds de l'extérieur pour financer ses programmes de R & D pour la défense. Ces deux tendances s'accélérent.

S'agissant de la première, le RDDC Suffield sera invité, en vertu d'un contrat du MDN, à transférer des échantillons biologiques vivants à un établissement civil de niveau 3 dans le cadre d'un projet de mise au point d'un vaccin de protection contre un pathogène susceptible de causer des infections endémiques et d'être utilisé en plus comme agent biologique dans une guerre et des attaques terroristes. Le CEPDBC estime que ses membres devraient recevoir des rapports à jour sur de tels projets pour être en

mesure de s'acquitter de leur mandat et de donner à la population canadienne l'assurance que le projet ne risque pas de menacer la sécurité publique ou l'environnement. Le Comité ne cherche pas à faciliter l'approbation du contrat et il ne veut pas non plus faire obstacle à la réalisation du projet.

Les membres du Comité ont besoin de renseignements qu'ils pourront transmettre à la population au sujet des mesures de sécurité qui sont prises pendant et après le transfert de pathogènes en provenance de Suffield. Des renseignements sur les quantités de cultures, l'emballage, le transport, la sécurité, les dossiers et la destination seront requis. Il faudra en outre que les qualifications professionnelles et les qualifications en matière de sécurité du personnel associé à la manutention des cultures vivantes soient décrites. De plus, des mesures spéciales propres à donner la certitude qu'il ne pourra pas se produire de perte de contrôle d'organismes vivants, accidentellement ou non, susceptible de mettre en danger des employés, la population, l'agriculture ni quelque autre aspect de l'environnement devront être énoncées et divulguées.

Le CEPDBC a fait à RDDC des recommandations sur la manutention de souches vivantes appartenant au MDN quand elles quittent un établissement du MDN. Ces recommandations portent notamment sur la question des dossiers, de la vérification des stocks et de la sécurité.

La seconde tendance observée au RDDC Suffield concerne le financement externe. Des fonds sont souvent reçus de l'extérieur pour des activités qui ne concernent pas la recherche : fournir des spécialistes à des agents de secours d'urgence comme l'Équipe d'intervention en cas d'urgence nucléaire, biologique et chimique (EINBC), offrir un entraînement avec des agents actifs et faire des analyses judiciaires d'échantillons de produits chimiques et biologiques. Par exemple, le centre d'entraînement avec des agents chimiques et biologiques actifs de Suffield est utilisé par un certain nombre d'organisations du MDN comme l'EDNBCFC et l'EINBC ainsi que certaines organisations de l'extérieur du MDN. Comme la possibilité que des terroristes utilisent des moyens de GBC est de plus en plus admise, la demande à l'égard de ces installations et d'autres activités qui ne relèvent pas du domaine de la recherche augmente. Ces activités de contre-terrorisme nécessitent souvent la présence de scientifiques de la défense, et ceux-ci se trouvent de ce fait détournés de leur travail de recherche.

La création du Centre des technologies de lutte contre le terrorisme (CTLT), à Suffield, vise à réduire l'incidence des activités antiterroristes sur le programme de recherche du RDDC Suffield et à accroître la capacité du pays de réagir à une attaque terroriste impliquant des agents chimiques ou biologiques. Les dépenses en immobilisations nécessaires à la construction d'un bâtiment au RDDC Suffield pour abriter le CTLT ont été inscrites dans le budget de 2001. Le CEPDBC est en faveur de la création du CTLT parce qu'il estime que la recherche sur la DBC est d'une importance capitale et que les scientifiques de la défense du RDDC Suffield devraient se concentrer sur la recherche.

Dans le budget de 2001, le gouvernement fédéral a lancé l'Initiative de recherche et de technologie CBRN (IRTC) pour améliorer la capacité de prévention d'une attaque terroriste CBRN et de réaction à une attaque du pays. Prière de consulter le site Web de l'IRTC, à l'adresse <http://www.crti.drdc-rddc.gc.ca/>, pour obtenir de plus amples renseignements. Le MDN et RDDC dirigent l'IRTC pour la collectivité. Un secrétariat placé sous la direction de M. Cam Boulet a été mis sur pied à RDDC pour administrer et attribuer les fonds. Les activités sont supervisées par un comité directeur au niveau du SMA que préside M. John Leggat, le SMA(S & T) du MDN. Des fonds de R & D sont attribués en régime de concurrence. Les scientifiques de RDDC sont bien placés pour tirer profit de ces possibilités de financement en vue d'accélérer des projets en cours et de financer des travaux de développement futurs. Comme ces recherches vont faire intervenir d'autres ministères et le secteur privé, il est de plus en plus important que RDDC énonce des politiques et des procédures au sujet de ces collaborations.

### **Équipe d'intervention en cas d'urgence NBC et Compagnie de défense NBC interarmées**

Pendant l'atelier sur la défense NBC tenu à Cornwall, en Ontario, et dans le cadre des visites au DDNBC et à l'EDNBCFC à la BFC Borden, le CEPDBC a été informé de la création de la Compagnie de défense NBC interarmées (CDNBCI), à la BFC Trenton. La CDNBCI va décharger l'EDNBCFC de ses fonctions en matière d'intervention d'urgence, ce qui permettra à l'École de se consacrer à l'instruction du personnel militaire à la défense NBC. La CDNBCI va assumer les responsabilités qu'avait l'École à l'égard de la tâche de l'Équipe d'intervention en cas d'urgence NBC : intervenir en cas d'urgence NBC et planifier les mesures à prendre pour contrer l'utilisation d'agents de guerre CB contre les FC et des objectifs canadiens. Le fait qu'on affecte du personnel pourtant bien rare à cette importante fonction fournit un exemple de l'intérêt croissant que suscite la défense BC. Les petites augmentations d'effectif au sein du RDDC Suffield, de l'élément médecine opérationnelle du Directeur général – Services de santé et de la Direction de la défense NBC en témoignent également.

### **Lacunes de l'équipement de défense BC**

Le CEPDBC s'intéresse aux lacunes de l'équipement de DBC qui pourraient avoir un effet sur les capacités opérationnelles des Forces canadiennes (FC). Ces dernières années, le Comité a constaté qu'on a résolu un problème de compatibilité entre l'équipement de DBC et la capacité d'un pilote d'hélicoptère de voler. Le Comité a aussi suivi l'enquête sur les problèmes des filtres au charbon C7 du masque C4. Les technologies de pointe suscitent inévitablement des problèmes de cette nature. Cette année, le Comité a appris que des déchirures ont été observées dans ce même masque C4. En fait, les gestionnaires du cycle de vie du masque avaient déjà noté le problème, et le CEPDBC en avait fait état, mais le personnel de terrain n'avait pas été pleinement informé. Cela n'a rien changé au fait que les masques sont endommagés et qu'on est en train de les retirer du service. Il est important de remédier promptement et à fond aux problèmes de cette nature si l'on veut que le personnel continue d'avoir confiance en l'équipement.



## CONCLUSIONS

Le CEPDBC n'a pas relevé d'indices de duplicité dans le programme de défense biologique et chimique du Canada, ni aucune preuve que des activités offensives aient été menées pour le compte des autorités canadiennes ou en vertu d'un engagement lié à un traité multilatéral.

Nous demeurons persuadés que le Canada doit conserver des moyens qui lui permettent de mener des travaux essentiels de R & D à caractère défensif et d'exécuter des opérations militaires conventionnelles et des opérations antiterroristes sous la menace d'armes biologiques et chimiques. Nous croyons que la capacité du Canada de réagir rapidement et efficacement aux menaces biologiques et chimiques, au pays ou à l'étranger, dépendra du maintien au MDN d'une expertise de base dans le domaine des sciences militaires.

À une époque où l'on pourrait assister à une utilisation accrue d'agents de GBC, particulièrement par des terroristes, le CEPDBC s'inquiète de ce que le 1<sup>er</sup> Hôpital de campagne du Canada ne soit pas prêt à fonctionner dans des conditions de GBC. La question de l'argent nécessaire à l'équipement d'un centre chirurgical avancé de DBC est nécessairement liée aux contraintes financières du MDN; par contre, rien ne s'oppose à ce qu'on énonce maintenant la doctrine de fonctionnement d'un hôpital dans de telles conditions. Le CEPDBC sait qu'il faudra faire face à des questions difficiles. Il se pourrait par exemple que des blessés contaminés par des agents biologiques ou chimiques ne puissent pas être soignés faute de pouvoir être suffisamment décontaminés pour être admis dans un milieu hospitalier « propre ». Il faudra s'attaquer à des questions de cette nature et énoncer une doctrine si l'on veut que le personnel médical qui travaille dans des conditions de GBC connaisse les risques en jeu et comprenne les procédures à suivre.

Il est évident pour le CEPDBC que la coopération entre le RDDC Suffield et des établissements de l'extérieur du MDN va s'intensifier et que l'IRTC va en fait financer de tels projets conjoints de recherche. Il est inévitable que le transfert d'échantillons d'agents chimiques et biologiques de Suffield va devenir une affaire courante dans certains de ces projets. La politique relative à la manutention, au stockage, etc., des agents chimiques est assujettie à la Convention sur les armes chimiques et supervisée par l'Autorité nationale, le MAECI. Exception faite de quantités limitées d'échantillons dilués, les agents chimiques sont gardés à l'installation unique à petite échelle du RDDC Suffield. La Convention sur les armes biologiques et à toxines ne prévoit pas encore d'entente sur le contrôle rigoureux du stockage et de la vérification des pathogènes biologiques et à toxines. Par rapport aux agents chimiques, les agents biologiques présentent en outre le risque de pouvoir se reproduire. On devrait énoncer dès maintenant des procédures relatives au transfert de ces agents et à leur utilisation dans des installations publiques et civiles afin d'assurer la sécurité du personnel, de la population et de l'environnement et pour éviter que des agents soient transférés à des personnes ou à des emplacements non autorisés. RDDC peut jouer un rôle de chef de file national et international, puisqu'il ne fait aucun doute que les agents biologiques et à toxines, à

l'instar des agents chimiques, feront l'objet d'une législation : ce n'est plus qu'une question de temps.

## **RECOMMANDATIONS**

Il est recommandé qu'on énonce une doctrine relativement à la prestation de soins médicaux dans des conditions de guerre biologique et chimique (GBC).

Il est recommandé que R & D pour la défense Canada (RDDC) énonce des lignes directrices sur le transfert et l'utilisation de toxines et d'agents chimiques et biologiques dans des établissements civils, en tenant compte des préoccupations qui ont déjà été formulées par le CEPDBC dans ce rapport et directement à RDDC.

Il est recommandé que les visites inscrites au calendrier du CEPDBC comprennent la Compagnie de défense NBC interarmées (CDNBCI) de la BFC Trenton.

## 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 niveau signe un certificat de conformité avec les politiques ministérielles.**

Les certificats de conformité de 2002 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. Le CEPDBC ne relève plus du CCSAD depuis qu'on en a fait une agence autonome, en 1997.

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 d'encourager 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 la biotechnologie. Un programme de R & D en DBC du CRDS a également fait l'objet d'une évaluation indépendante de 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 d'état-major de la Défense 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 au niveau de sous-ministre délégué. Le Directeur général – Services de santé en est le conseiller militaire. Le secteur privé, le milieu universitaire et le milieu médical sont également représentés.

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.**

Le compte rendu de l'examen de 1990-1991 du Chef – Recherche et développement (CR Dév) a été publié en février 1992, et celui de 1991-1992, en janvier 1994. « Recherche et développement pour la Défense : les sciences et la technologie à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle » a été publié en mars 1996. Le premier Sommaire du programme de la Direction de la recherche et du développement pour la défense a été publié en avril 1996; une deuxième édition a suivi, en juin 1997, et une troisième, en juin 1998. La Direction a publié son premier rapport annuel, qui porte sur l'exercice 1998-1999. RDDC a maintenu cette pratique et produit un deuxième rapport. Ces rapports satisfont à la présente recommandation. Le rapport de 2000-2001 de RDDC peut être consulté sur le site Web de RDDC, à l'adresse <http://www.drdc.dnd.ca>.

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

Le Ministère a publié une telle brochure en août 1990. Une brochure similaire intitulée « Relever le défi – La recherche et le développement en sciences et technologie de la défense » et portant principalement sur les travaux du CRDS a été publiée en avril 1993. La DRDD a publié six numéros par an de « R et D pour la défense – Points saillants »; un site Web a été créé (<http://www.drdc.dnd.ca> ou [www.drdc-rddc.gc.ca](http://www.drdc-rddc.gc.ca)) et il continue de se développer. De plus, le RDDC Toronto et le RDDC Suffield publient des fiches de renseignements résumant l'essentiel de leur programme de R & D.

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 consultés sur le site Web des DOAD, à l'adresse : [http://www.dnd.ca/admfincs/subjects/daod/intro\\_f.asp](http://www.dnd.ca/admfincs/subjects/daod/intro_f.asp) .

## CRDS (RDDC Suffield)

1. **Que soit établie une procédure visant à garantir l'examen du manuel de sécurité du CRDS à intervalles réguliers, au moins tous les trois ans, et qu'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. Un incident de travail lié à la sécurité a été signalé au Comité pendant les réunions d'avril 2002. La situation a été traitée comme il faut, sans retard.

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 avril/mai 2002. Les stocks d'agents chimiques et biologiques ont été vérifiés à ce moment-là. Des écarts mineurs ont été expliqués. 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.

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

Recommandation appliquée.

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.**

La société Acres International Limitée a fait la vérification en vertu d'un contrat d'Approvisionnement et Services Canada et elle 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 de la 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. La société 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'a pas été fait de seconde vérification quinquennale en mai 2002. Le Vérificateur général a néanmoins fait une vérification environnementale, et Suffield est en train d'adopter un Système de gestion environnementale (d'ici 2003). Des progrès appréciables ont également été faits dans l'application des recommandations de la vérification indépendante antérieure. Le CEPDBC convient qu'il n'est pas nécessaire de faire une vérification indépendante pour l'instant et qu'il vaudrait mieux instituer une procédure de vérification du Système de gestion environnementale et des recommandations du rapport du Vérificateur général.

### **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 DES RAPPORTS 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 au niveau des laboratoires de recherche pour la défense entre les sections, la direction et l'état-major, par exemple en organisant à l'occasion des réunions informelles et des entretiens avec les membres de la haute direction.**

Le Comité a constaté une certaine amélioration quant aux niveaux de sensibilisation; il reste cependant des efforts à faire. Il serait particulièrement important d'instituer un bon plan de communication, compte tenu de la restructuration et des réductions budgétaires considérables qui ont été faites ces dernières années au MDN. Les examens se poursuivront au RDDC Suffield, au siège de RDDC, à la DDNBC et dans des unités militaires.

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.**



Approuvé. Ces mesures seront prises en conformité avec le calendrier convenu entre le CEPDBC et le RDDC Suffield. Des progrès satisfaisants ont été faits, et les examens se poursuivront.

3. **Que les stocks d'agents biologiques du CRDS (RDDC Suffield) se limitent aux micro-organismes fréquemment employés ou qui ne sont pas facilement disponibles auprès de dépôts centraux de souches.**

Approuvé. Les vérifications seront faites en vertu du calendrier convenu entre le CEPDBC et le RDDC Suffield. Des progrès continuent d'être faits dans l'application de cette recommandation. Les examens se poursuivront. Il se peut qu'il ne soit plus question de cette recommandation dans le rapport de 2003.

4. **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.**

Cette recommandation a été approuvée en 1994. Même si les entrepreneurs présentent régulièrement des exposés officiels au CEPDBC à l'occasion des visites annuelles du Comité au RDDC Suffield et au RDDC Toronto et bien que le Comité n'ait pas encore jugé nécessaire de faire des visites sur place, celui-ci ne dispose toujours pas d'un accès garanti aux laboratoires du secteur privé. Le CEPDBC et RDDC ont eu des discussions en vue de régler cette question d'une manière qui respecte le mandat qu'a le Comité de vérifier le caractère défensif de tous les travaux faits pour le compte du MDN et le caractère exclusif des recherches du secteur privé. Comme le Comité l'a indiqué dans son rapport de 2001, le CEPDBC est d'avis qu'une clause type devrait être incluse dans les contrats attribués à des laboratoires publics ou privés chargés d'exécuter des travaux liés à la DBC pour le MDN. La clause devrait prévoir que, en vertu du programme de R & D du MDN portant sur la DBC, le travail peut être examiné par le CEPDBC, que le CEPDBC se réserve le droit de faire cet examen dans les laboratoires mêmes où les recherches sont menées, et que les membres du CEPDBC doivent signer des ententes de non-divulgence pour protéger les droits de propriété de l'entrepreneur. De même, quand d'autres parties confient au MDN des projets liés à la DBC, il faudrait indiquer dans le contrat que tous les travaux liés à la DBC qui sont réalisés dans des installations du MDN peuvent être examinés par le CEPDBC et que les membres du CEPDBC doivent signer des ententes de non-divulgence protégeant les droits de propriété de l'entrepreneur. Cette question a été étudiée avec le SMA(S & T) à l'occasion d'une réunion tenue en avril 2002, et le SMA a donné son accord. Le CEPDBC a en conséquence demandé qu'on adopte

une déclaration officielle à cet effet dans une lettre qui décrirait également comment les conditions d'accès garanti seront appliquées.

5. **Que la collection de la bibliothèque d'instruction de l'EDNBCFC soit examinée et que les documents de référence périmés soient remplacés. Que l'on offre également la possibilité d'utiliser des serveurs d'information comme l'Internet et le *World Wide Web*.**

Approuvé. Des progrès notables ont été faits à cet égard. La bibliothèque a accès à l'Internet et elle s'en sert pour obtenir des documents scientifiques. Les examens se poursuivront.

6. **Qu'on examine les compétences du personnel du CRDS (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.**

Le personnel du RDDC Suffield fait l'objet d'un examen continu. Les restrictions budgétaires n'ont pas porté atteinte à la sécurité, qui demeure de premier ordre. Toutefois, si les centres de recherches pour la défense (CRD) veulent préserver leur productivité et leur réputation mondiale, il faudra absolument que les membres de leur personnel continuent de suivre des cours et d'assister à des rencontres scientifiques. Dans sa réponse au rapport de 2000 du CEPDBC, le Sous-ministre adjoint (Science et technologie) a précisé que RDDC ne ménagera aucun effort pour préserver son élan en matière de dotation et il a noté qu'un généticien moléculaire ayant une expérience des maladies endémiques s'était joint au CRDS. Toutefois, la dotation demeure une source de préoccupation pour le RDDC Suffield et, par conséquent, le CEPDBC. Pour maintenir le rendement des centres à long terme, il faudra recruter plus de personnel si l'on veut assurer une continuité quand les scientifiques principaux prendront leur retraite et obtenir des spécialistes dans de nouveaux domaines de la biotechnologie. Le Comité va continuer de suivre la question de la dotation. Le RDDC Suffield a convenu de tenir le Comité au courant des changements en matière de personnel.

7. **Que le guide de sécurité du CRDS et les plans d'action en cas d'urgence soient mis à jour et vérifiés au moins une fois par an.**

Approuvé. Les examens se poursuivront. L'Officier de la sécurité générale du RDDC Suffield gère un programme dynamique. Il a institué une formation automatisée et il utilise le réseau local du RDDC Suffield pour diffuser des renseignements en matière de sécurité.

8. **Que le mandat du CEPDBC soit modifié de manière à comprendre une visite annuelle du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM)**

**de Santé Canada à Winnipeg quand des travaux y sont faits par le CRDS ou pour le compte du CRDS (RDDC Suffield).**

Le laboratoire de Winnipeg s'appelle maintenant « le Centre scientifique canadien de la santé humaine et animale » et il fait partie de la Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, à Santé Canada. Santé Canada et le MDN ont signé un protocole d'entente pour travailler ensemble, mais aucun projet conjoint n'est en cours.

9. **Que le CRDS (RDDC Suffield) renégocie le contrat de décontamination annuelle de l'installation de confinement de manière à permettre au CEPDBC de vérifier les stocks d'agents biologiques pendant la visite annuelle de mai.**

Le RDDC Suffield a accepté cette recommandation. Les dates de la visite du CEPDBC et de la décontamination de niveau III sont maintenant fixées un an d'avance suite à des consultations entre le CEPDBC et l'officier de la biosécurité du RDDC Suffield. Cette méthode a très bien marché en 2001 et 2002, et les dates pour 2003 ont été fixées lors de notre visite de 2002. Il se peut que cette recommandation ne figure pas dans le rapport de 2003.

10. **Que, pour faciliter le processus d'approbation par Santé Canada des nouvelles contremesures 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).**

Approuvé. Cette recommandation est appliquée cas par cas. La Division de la médecine opérationnelle de la DGSS s'occupe actuellement du processus d'approbation de plusieurs contremesures médicales, et certains succès ont été obtenus.

11. **Que le CEPDBC ajoute le BPIEPC à sa liste de visites annuelles au QGDN.**

Cette recommandation a été acceptée, et le CEPDBC a rencontré des représentants du BPIEPC en mai 2002. Il se peut que cette recommandation ne figure plus dans le rapport après 2003.

12. **Que les congélateurs qui se trouvent dans l'installation de confinement de niveau II du Centre de recherches pour la défense Suffield (CRDS/RDDC Suffield) soient étiquetés, le nom des personnes responsables du congélateur y étant inscrit, et qu'un registre faisant état du contenu de chaque congélateur y soit attaché.**

**Si le registre est retiré, on indiquera où il se trouve et le nom de la personne responsable sur le congélateur.**

Cette recommandation a été acceptée et appliquée. Le CEPDBC a noté, lors de sa visite d'avril/mai 2002, que les congélateurs avaient été étiquetés et que des registres étaient établis. Même si d'autres examens seront faits pour garantir le respect de cette bonne pratique de laboratoire, il se peut que cette recommandation ne figure pas dans le prochain rapport si nous constatons pendant notre visite de 2003 que les registres sont bien tenus.

13. **Que RDDC établisse un mécanisme lui permettant de s'assurer que les protocoles du Comité d'éthique de la recherche sur des sujets humains formé par des scientifiques des Centres de recherches pour la défense soient évalués de façon uniforme, promptement et conformément aux derniers énoncés de politique des trois conseils sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains.**

Cette recommandation a été acceptée. RDDC est en train d'énoncer une politique pour s'assurer que les mises à jour des lignes directrices des trois conseils sur la recherche avec des êtres humains seront intégrées au processus d'examen.

14. **Qu'un comité indépendant de professionnels civils soit mis sur pied pour conseiller le GMFC sur les contremesures médicales biologiques et chimiques ou que le mandat du CEPDBC soit modifié de façon à comprendre ce rôle.**

Cette recommandation a été acceptée, et le GMFC a l'intention de créer un tel comité.

15. **Que le CEPDBC soit informé de la découverte de conteneurs ou de munitions consommées qui pourraient contenir des agents actifs.**

RDDC a l'intention de faire tout ce qui est en son possible pour donner suite à cette recommandation. Le CEPDBC a été informé de la découverte d'un obus d'artillerie contenant un agent pendant sa visite du RDDC Suffield en avril/mai 2002. Le Comité estime qu'il aurait pu être informé plus tôt.

## ABRÉVIATIONS

BPC : biphényle (diphényle) polychloré

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

BPL : bonne pratique de laboratoire

CAC : Convention sur les armes chimiques

CBRN : chimique, biologique, radiologique et nucléaire

CCSAD : Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la défense

CDNBCI : Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (la CDNBCI comptera 93 membres)

CEMD : Chef d'état-major de la Défense

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

CRD : Centre de recherches pour la défense

CR Dév : Chef – Recherche et développement; devenu le Sous-ministre adjoint (Science et technologie) depuis 2000

CRDO : Centre de recherches pour la défense Ottawa; est devenu le RDDC Ottawa en 2002

CRDS : Centre de recherches pour la défense Suffield; est devenu le RDDC Suffield en 2002

CSNU : Commission spéciale des Nations Unies sur l'Iraq

CTLT : Centre des technologies de lutte contre le terrorisme

DBC : défense biologique et chimique

DCMM : Dépôt central de matériel médical

DDNBC : Directeur – Défense nucléaire, biologique et chimique

DGSS : Directeur général – Services de santé

DOAD : Directives et ordonnances administratives de la Défense (voir le site Web [www.dnd.ca/admfincs/subjects/daod/intro\\_f.asp](http://www.dnd.ca/admfincs/subjects/daod/intro_f.asp))

DRDD : Direction de la recherche et du développement pour la défense; est devenue RDDC en 2000.

EDNBCFC : École de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes

EINBC : Équipe d'intervention en cas d'urgence nucléaire, biologique et chimique

FC : Forces canadiennes

GBC : guerre biologique et chimique

GMFC : Groupe médical des Forces canadiennes

ICIST : Institut canadien de l'information scientifique et technique

IMED : Institut de médecine environnementale pour la défense; est devenu le RDDC Toronto en 2002 (voir RDDC)

IRTC : Initiative de recherche et de technologie CBRN (pour obtenir des précisions, prière de consulter le site Web <http://www.crti.drdc-rddc.gc.ca/>)

LLCM : Laboratoire de lutte contre la maladie; rebaptisé le Centre scientifique canadien de la santé humaine et animale

MAECI : ministère des Affaires étrangères et du Commerce international

MDN : ministère de la Défense nationale

NBC : nucléaire, biologique et chimique

OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

PE : protocole d'entente

QGDN : Quartier général de la Défense nationale

R & D : recherche et développement

RDDC : R & D pour la défense Canada (voir le site Web à l'adresse <http://www.drdc.dnd.ca>)

SCEMD : Sous-chef d'état-major de la Défense

SM : Sous-ministre

SMA : Sous-ministre adjoint

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

TPSGC : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

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