

# Rapport Annuel 1994

## Comité d'examen en matière de défense biologique et chimique



### Le Comité

Clive E. Holloway (Président)  
Raymond G. Marusyk  
Gabriel L. Plaa

---

## TABLE DES MATIÈRES

	Page
Sommaire	1
Introduction	2
Activités du Comité en 1994	2
Mise en application des recommandations du rapport Barton	3
Mise en application des recommandations du rapport du CEPDBC	4
Questions d'intérêt	6
Commentaires	7
Conclusions	8
Recommandations	8
Annexes:	
A. Membres du comité - Notes biographiques	
B. Rapports antérieurs - Références	
C. Responsabilités du comité d'examen	

## SOMMAIRE

Le présent document rend compte des activités du Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique (CEPDBC) pour l'année 1994. Il précise également l'état d'avancement actuel de la mise en application des recommandations du rapport Barton de 1988 et les réactions du ministère de la Défense nationale aux recommandations faites dans les rapports CEPDBC antérieurs.

Nous sommes arrivés à la conclusion que le programme de défense biologique et chimique du Canada est mené de bonne foi et que rien n'indique qu'on s'y livre à des activités à caractère offensif, soit pour le compte des autorités canadiennes, soit dans le but de remplir des engagements que le pays aurait pris en signant des traités multilatéraux.

Nous estimons que le Canada devrait conserver la possibilité de mener un modeste programme de recherche et de développement à caractère défensif si nous voulons que nos militaires puissent participer à des opérations là où pèse la menace d'armes biologiques et chimiques.

Le Comité recommande:

- I. Qu'étant donné que le Centre de recherches pour la défense/Ottawa (CRDO) n'est plus autorisé à mener des recherches dans le domaine de la défense biologique et chimique ou qu'il n'est plus en mesure de le faire, on retranche des «responsabilités du CEPDBC» la nécessité de visiter chaque année le CRDO et de faire rapport sur les activités en cours à ce laboratoire.
- II. Que les stocks d'agents biologiques du Centre de recherches pour la défense Suffield (CRDS) soient limitées à des microorganismes qui sont fréquemment utilisés ou qui ne sont pas immédiatement disponibles aux dépôts centraux de souches.
- III. Qu'on accorde au CEPDBC par voie de contrat la garantie de pouvoir accéder à tous les laboratoires du secteur privé qui participent au programme de recherche et de développement dans le domaine de la défense biologique et/ou chimique, soit en vertu des contrats courants ou d'une proposition de partenariat.
- IV. Qu'on revoie les quantités de stocks d'agents chimiques maximales autorisées au CRDS.
- V. Qu'on invite au moins un membre du CEPDBC à assister aux principaux exercices de défense biologique et chimique comme les exercices Northern Lights et Krypton Encounter.
- VI. Que la politique actuelle du Canada concernant l'élaboration et le perfectionnement des techniques de vérification, de contrôle de conformité et d'enquête soit révisée.

## INTRODUCTION

La politique du gouvernement du Canada consiste à faire pression pour que des traités, globaux, exhaustifs et vérifiables visant à bannir toutes les armes biologiques et chimiques soient signés. Toutefois, comme la menace de l'utilisation de telles armes est toujours présente, le Canada doit s'assurer que le personnel des Forces canadiennes (FC) est suffisamment entraîné et équipé pour se protéger contre les agents biologiques et chimiques.

Par ailleurs, les Canadiens ont le droit de s'assurer que le Canada adhère en tout temps à sa politique visant à ne maintenir qu'un potentiel défensif de guerre biologique et chimique et à s'assurer que toutes les activités connexes de recherche, de développement et de formation ne mettent en danger ni la sécurité du public ni l'environnement.

Pour donner cette assurance, le ministre de la Défense nationale a établi, en 1990, le Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique (CEPDBC). Le Comité a reçu pour mandat de passer en revue chaque année les activités de recherche, de développement et de formation menées par le ministère de la Défense nationale (MDN) dans le domaine de la défense biologique et chimique afin de s'assurer qu'elles sont de nature défensives et menées de façon professionnelle de sorte que la sécurité du public et l'environnement ne soient pas menacés. (Les responsabilités du CEPDBC figurent à l'annexe C).

La nomination des membres du Comité est approuvée par le sous-ministre de la Défense nationale et le chef d'état-major de la Défense par suite des recommandations du président du Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la défense (CCSAD). Pour pourvoir aux postes au sein du CEPDBC, le président du CCSAD sollicite des mises en candidature auprès de la Société royale du Canada, de la Fédération canadienne des sociétés de biologie, de la Société canadienne des microbiologistes, de l'Institut de chimie du Canada et de la Société de toxicologie du Canada.

Voici les membres actuels du Comité:

- M. Clive E. Holloway - York University - Président
- M. Raymond G. Marusyk - Université de l'Alberta - Membre
- M. Gabriel L. Plaa - Université de Montréal - Membre

Le premier rapport annuel date de 1990. Deux des rapports annuels ont été mis à la disposition du public (voir annexe B).

## ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 1994

Pour nous acquitter de notre mandat au cours de cette cinquième année d'activité, MM. Holloway et Marusyk ont participé à l'atelier annuel du MDN sur la défense nucléaire, biologique et chimique, en octobre 1994. En outre, du 22 avril au 3 juin 1994, nous avons visité les établissements du MDN

énumérés ci-dessous ainsi que les laboratoires, les champs de tir et les installations d'entraînement qui y sont associés:

- Quartier général de la Défense nationale - Exposés du:
  - Chef - Recherche et développement (CR Dév)
  - Sous-chef d'état-major de la Défense
  - Chef - Service de santé
- Le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI)
- Base des Forces canadiennes Chilliwack, 1er Régiment du Génie, École des aspirants-officiers des Forces canadiennes, École du génie militaire des Forces canadiennes, Troisième Bataillon du Princess Patricia's Canadian Light Infantry, avec exposés de chacun sur l'instruction de guerre biologique et chimique qui est donnée et sur les installations disponibles, le tout suivi d'une démonstration de troupe
- École de guerre nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EGNBCFC) - Exposés sur les responsabilités de l'École, ses ressources et l'instruction qui y est donnée
- Centre de recherches pour la défense/Ottawa (CRDO)
- Centre de recherches pour la défense/Suffield (CRDS) - Exposés sur les responsabilités et les ressources du CRDS, sur la division des technologies de défense, la division des sciences de la défense (DSD), la section des contre-mesures médicales, la section de l'élimination des dangers et la section de la protection physique, y compris les programmes actuels et futurs

Des rapports ont été remis au Comité par des représentants de quatre organismes non gouvernementaux du Canada qui ont passé des contrats de recherche ou de développement (R et D) avec le CRDS dans le domaine de la biologie ou de la chimie.

Au CRDS, les membres du CEPDBC ont pu avoir des entretiens privilégiés avec des représentants du Comité mixte de santé et de sécurité au travail du CRDS, des trois syndicats intéressés, du Comité sur les soins aux animaux et l'officier de sécurité général de l'établissement. En outre, le Comité a donné l'occasion aux employés et groupes d'employés du CRDS de venir lui exposer leurs préoccupations. Ces activités nous ont permis de recueillir de précieux renseignements sur les programmes en cours à Suffield et l'état d'esprit du personnel.

Pour nous faire une meilleure idée des craintes qu'inspiraient aux Canadiens les activités de défense biologique et chimique du Canada, nous avons passé une soirée à Vancouver avec un représentant du groupe Science et paix de l'Université de la Colombie-Britannique; un après-midi, nous avons rencontré à Ottawa un représentant de l'Association canadienne des médecins pour la survie globale, et passé un après-midi à l'Université de Toronto avec des représentants du groupe Science et paix.

Comme le prévoit son mandat, le CEPDBC a examiné les activités de 1994 relatives au programme de recherche et de

développement sur la défense biologique du MDN, et il a établi que le programme était conforme à la politique actuelle du gouvernement du Canada. De plus, les membres du Comité ont examiné attentivement le dernier rapport annuel du CRDS ainsi que les contrats de R et D en vigueur et les listes de publications.

## MISE EN APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT BARTON

La mise en application des recommandations du rapport Barton a été étudiée en détail. Nous pouvons affirmer que la situation actuelle est la suivante:

### RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

- 1. Que, dans le processus d'approbation des programmes et du budget, l'autorité compétente à chaque palier d'autorisation signe un certificat de conformité aux politiques ministérielles.**

Les certificats de conformité de 1994/1995 ont été examinés et jugés en règle.

- 2. Que soit créé un comité d'examen supérieur, en collaboration avec le CCSAD.**

Nous formons précisément ce Comité.

- 3. Que soit obtenu, auprès de sources externes neutres, un autre point de vue sur les programmes d'essais qui risquent d'être controversés.**

Le CEPDBC estime que le meilleur moyen d'obtenir des avis neutres et dignes de foi consisterait à adopter la méthode retenue pour le projet Swiftsure, et à recourir en particulier à des comités externes. Certains de ces comités, et notamment ceux qui seraient chargés d'examiner la politique de recherche, pourraient organiser des conférences-ateliers au cours desquelles on ne manquerait certainement pas de recueillir «un autre point de vue». Au moment de choisir ces comités externes, on devrait insister sur la représentativité géographique et la compétence scientifique des personnes désignées. Les nominations devraient être faites par des tiers impartiaux (sociétés scientifiques, techniques ou autres sociétés savantes).

- 4. Que soit rédigé une fois l'an un document sur la nature des travaux de recherche et de développement en cours, le nombre de personnes qui y participent et les fonds alloués.**

L'examen de 1990-1991 du CR Dév a été publié en février 1992. L'examen de 1991-1992 a été publié en janvier 1994. Les examens 1992-1993 et 1993-1994 du CR Dév sont en cours de préparation.

- 5. Que soit publié un dépliant destiné au grand public donnant des explications sur la défense biologique et chimique.**

Un dépliant ministériel approprié a été publié en août 1990. Un dépliant similaire consacré principalement aux travaux du CRDS a été publié en avril 1993.

- 6. Que soit émise une directive portant sur les politiques et les procédures du MDN en matière d'utilisation de volontaires et d'animaux dans le cadre du programme de défense BC.**

La politique du MDN sur l'utilisation des animaux dans les travaux de recherche et de développement a été publiée le 15 juin 1989.

Une ordonnance administrative des Forces canadiennes, portant le numéro 34-54, sur le recours à des volontaires dans les recherches devrait être publiée en mars 1995.

### CRDS

- 1. Que soit établie une procédure visant à garantir la révision du manuel de sécurité du CRDS au moins tous les trois ans, et qu'on procède à des exercices de sécurité à intervalles réguliers, selon le calendrier établi.**

La procédure a été établie, et les exercices de sécurité se déroulent conformément à la recommandation. Un nouveau plan de sécurité, qui sera conforme aux recommandations de la vérification environnementale de 1992, en est aux dernières étapes d'élaboration.

- 2. Que soit instituée une procédure annuelle d'examen et d'attestation par laquelle on s'assurera que le niveau des stocks d'agents toxiques est automatiquement gardé au minimum nécessaire à la bonne marche du programme de recherche et de développement.**

La vérification annuelle des stocks a été faite en janvier 1994 et soumise à l'examen du CEPDBC en mai 1994. À notre avis, les stocks sont maintenus à un niveau minimal qui, dans la plupart des cas, est bien inférieur aux niveaux autorisés.

- 3. Que soit accélérée l'application des mesures destinées à améliorer le contrôle de la sécurité et de l'accès au Centre.**

Effectué.

- 4. D'ici à ce que soient détruits les stocks excédentaires d'agents gardés au polygone d'essais, que soient vérifiées et, au besoin, renforcées les mesures de sécurité matérielle.**

Effectué.

- 5. Que soit examinée la possibilité d'utiliser pour détruire d'autres produits chimiques industriels (des BPC, notamment) l'incinérateur que le Centre compte acheter pour le programme.**

Comme le gouvernement de l'Alberta a voté contre la mise en application de cette recommandation, l'incinérateur a été vendu et a finalement quitté le CRDS le 6 août 1992.

**6. Que l'utilisation et l'entretien du polygone d'essais aient le statut de «projet» dans le programme du CR Dév.**

Effectué. Cette mesure a contribué à donner plus de transparence aux activités, au financement et au personnel du polygone d'essais; de plus, le polygone d'essais fait dorénavant l'objet d'un examen annuel distinct.

**7. Que soit déterminée en fonction des dispositions de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement la portée des critères de sécurité et de protection de l'environnement qu'applique le CRDS à ses essais sur le terrain.**

La Loi ne comporte pas à l'heure actuelle de dispositions aussi explicites, mais le ministre fédéral de l'Environnement a précisé que son ministère énoncera des directives en temps utile. Par ailleurs, le système de contrôle qui est déjà en place fonctionne bien et assure le respect des exigences.

**8. Que soit faite le plus tôt possible une évaluation environnementale complète du CRDS, et que l'exercice soit répété à intervalles réguliers (aux cinq ans, par exemple).**

La Acres Consultants Ltd. a fait la première vérification en vertu d'un contrat d'Approvisionnement et Services Canada et a remis son rapport final en février 1992. La mise en application des recommandations des vérificateurs a été confiée à des membres du Centre. Toutes les recommandations du rapport ont été examinées, et on s'attend qu'elles soient toutes mises en application. Le rapport de la Acres Consultants Ltd. a 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 vérification de suivi est prévue pour 1997. Le CEPDBC suivra annuellement les progrès réalisés.

## CRDO

**1. Que soit institué au CRDO un mécanisme d'examen annuel par lequel on pourra s'assurer que les stocks d'agents chimiques sont gardés au minimum nécessaire à la bonne marche du programme de recherche et de développement.**

La vérification annuelle des stocks a été faite en janvier 1994 et soumise à l'examen du CEPDBC en avril 1994. Nous avons établi que tous les stocks d'agents chimiques ont été détruits et que toutes les installations d'entreposage et de manutention ont été enlevées. De plus, les laboratoires ont été démantelés, et l'installation a été désaffectée. Le CRDO n'est plus en mesure de garder et d'utiliser des agents biologiques et chimiques.

**2. Que soit faite, en application des dispositions de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, une**

**évaluation environnementale du CRDO dès que cela sera possible, et à intervalles réguliers (de cinq ans, par exemple) par la suite.**

La Acres Consultants Ltd. a effectué la vérification en vertu d'un contrat d'Approvisionnement et Services Canada et déposé son rapport final en novembre 1991. Le Centre a tenu compte de toutes les recommandations formulées dans le rapport et s'y est conformé. Le rapport a reçu la même diffusion que celui qui portait sur le CRDS.

## MISE EN APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DU CEPDBC

**Nota:** Lorsque le Comité établit qu'une recommandation a été suivie de façon appropriée et qu'il en est fait mention dans un rapport, cette recommandation cesse de figurer dans les rapports subséquents.

**1. Les échanges de renseignements entre les sections, la direction et le personnel des laboratoires de recherche de la Défense pourraient sans doute être améliorés, vraisemblablement à l'occasion de rencontres et de discussions non officielles avec des membres de la direction.**

Une amélioration sensible a été observée à ce chapitre. Le Comité continuera de suivre les progrès réalisés.

**2. Les modalités de gestion des carrières devraient mieux tenir compte des besoins des unités de petite taille, mais qui n'en sont pas moins très importantes (l'EGNBCFC, par exemple).**

Un plan de rotation du personnel qui garantit une meilleure continuité a apparemment été adopté. Le Comité continuera de suivre les progrès réalisés.

**3. La proportion des membres de l'effectif de l'EGNBCFC ayant reçu une formation scientifique devrait être accrue.**

Malgré les progrès effectués jusqu'à ce jour, nous estimons que cette question est suffisamment importante pour que nous continuions à suivre les progrès réalisés à ce chapitre.

**4. Tous les ans, certains militaires devraient continuer de s'entraîner au CRDS en se servant d'agents réglementés.**

Cette recommandation a été mise en application de façon satisfaisante. Le Comité continuera de suivre les progrès réalisés à la lumière de la directive du SCEMD 15/93/QGDN du 21 juillet 1993.

**5. Le CR Dév devrait rendre compte de ses activités en faisant connaître:**

**a. les recherches biologiques et chimiques en cours (budget compris), que les travaux soient faits sur place ou à contrat;**

- b. **les publications et les exposés liés à chaque activité ou sous-activité;**
- c. **les raisons pour lesquelles certaines activités n'ont pas été divulguées.**

Un excellent système de compte rendu des activités a été établi. Les paragraphes classifiés seront examinés par le CEPDBC dans le cadre de sa visite annuelle des centres de recherche. Le Comité continuera d'examiner le compte rendu des activités.

- 6. Le programme de relations extérieures devrait être amélioré de manière à mettre en valeur les nombreuses réalisations des laboratoires de recherche. Le 50e anniversaire du CRDS pourrait fournir une occasion d'instituer des journées d'accueil régulières et des visites occasionnelles de groupes de citoyens ou d'organismes scientifiques non gouvernementaux et d'inviter des sociétés savantes à tenir des réunions au CRDS.**

Le programme a été sensiblement amélioré. On pourrait aller encore plus loin en profitant de chaque occasion spéciale locale, ce qui a été fait pendant les célébrations qui ont marqué le 50e anniversaire du Centre, et en associant la collectivité aux activités du Centre chaque fois que cela est possible. En outre, la présentation historique mise sur pied par le CRDS et portant sur les activités du Canada en matière de défense biologique et chimique a été vue à Medicine Hat par plus de 12 000 visiteurs en 1993. Cette présentation devrait être exploitée au maximum à l'échelle nationale.

- 7. Le Canada devrait continuer de s'intéresser à la conception et à l'amélioration des techniques de vérification, de contrôle et d'enquête.**

Le MDN a soumis cette question au ministère responsable, soit le MAECI, qui en a discuté avec les membres du Comité. Malheureusement, sans une révision des priorités du MAECI et une attribution supplémentaire de fonds, le travail à cet égard ne pourra se poursuivre. On estime que cette question mérite d'être étudiée.

- 8. On devrait continuer d'envisager la possibilité d'installer au même endroit le CRDS et l'EGNBCFC.**

Les avantages techniques d'un tel déménagement sont admis par tous, mais, en raison de contraintes financières, il est impossible de donner suite à cette recommandation. Le Comité continuera d'examiner la question.

- 9. Les rapports annuels du CEPDBC devraient être remis au comité spécial sur les armes chimiques de la Conférence sur le désarmement de Genève.**

Étant donné que ce comité n'existe plus, on propose que les rapports soient remis au comité d'examen de la Convention sur les armes biologiques et à toxines et à l'organisation pour la prohibition des armes chimiques. Le MAECI, ministère responsable de la mise en application de cette recommandation, a convenu de la chose et y donnera suite.

- 10. Le CEPDBC devrait avoir la possibilité d'envoyer tous les ans l'un de ses membres suivre le cours sur la guerre nucléaire, biologique et chimique pour officiers supérieurs du MDN.**

Recommandation acceptée. C.E. Holloway a suivi le cours en 1992, et des dispositions ont été prises pour que d'autres membres du Comité puissent en faire autant.

- 11. Il faudrait accorder la priorité à la recherche fondamentale en biochimie qui pourrait également avoir des applications dans d'autres domaines que la défense.**

Recommandation acceptée. Toutefois, la recherche doit d'abord être axée sur la défense, mais toutes les retombées utiles seront partagées.

- 12. Il y aurait lieu d'établir un système d'échange de renseignements afin de s'assurer que le secteur industriel puisse rapidement et facilement obtenir les résultats des recherches dirigées par le CR Dév.**

Recommandation acceptée. Pour ce faire, on étendra la diffusion des rapports du CR Dév aux industries intéressées, on rendra la base de données de la direction des Services d'information scientifique (DSIS) rapidement et facilement accessible aux organismes non gouvernementaux, on exploitera le réseau d'information électronique d'Approvisionnement et Services Canada (ASC), et on adoptera au MDN une approche plus proactive quant à la mise au point de produits.

- 13. Le CR Dév invite, par l'entremise de sociétés savantes, un certain nombre de scientifiques chevronnés de l'extérieur du gouvernement à participer à un atelier pour discuter de la stratégie canadienne en matière de recherche sur la défense biologique pour la prochaine décennie.**

On envisage la possibilité de mettre sur pied des comités consultatifs répartis par champ d'activités. Toutefois, il faudra trouver une solution au problème des restrictions découlant des accords internationaux si l'on veut tirer le maximum de l'exercice.

- 14. Au moins un membre du CEPDBC devrait être invité à assister à la conférence annuelle du MDN sur la défense NBC.**

Recommandation acceptée. M. G.L. Plaa a assisté à cette conférence en 1993, et MM. Holloway et Marusyk y ont assisté en 1994.

- 15. Les modifications suivantes devraient être apportées aux rapports de vérification annuels des stocks d'agents:**

- a. **les agents biologiques utilisés pour fin de recherche doivent être identifiés selon la souche ou la désignation antigénique complète;**

- b. **les stocks d'agents biologiques doivent être quantifiés et identifiés de façon explicite, c'est-à-dire par les titres infectieux ou les unités de cellules souches indéterminées pluripotentiels par volume donné;**
- c. **les stocks d'agents biologiques qui, clairement, ne sont pas des agents de guerre biologiques devraient être identifiés comme tels et être accompagnés d'une note précisant que ces agents peuvent être trouvés dans des laboratoires de santé publique, universitaires et industriels.**

Recommandation approuvée. Ce travail sera effectué lorsque l'installation de confinement du CRDS sera de nouveau mise en service.

**16. Le MDN informe le MAECI qu'il y a une inquiétude générale concernant le manque d'intérêt du Canada sur la question de la vérification et son manque de participation à ce chapitre dans le domaine scientifique au niveau international.**

Le MDN a fait connaître cette inquiétude au MAECI qui en a discuté avec nous. Malheureusement, sans une révision des priorités du MAECI et une attribution supplémentaire de fonds, cette question ne pourra pas être réexaminée.

**17. On devrait demander au MAECI de rendre compte annuellement au CEPDBC des activités effectuées par le Canada pour se conformer aux dispositions sur le contrôle des armes, prévues dans les Conventions sur les armes biologiques et à toxines et sur les armes chimiques.**

Recommandation approuvée. Des représentants du MAECI ont présenté au Comité, le 2 juin 1994, le premier exposé sur cette question.

**18. Le MDN devrait établir et faire connaître un moyen permettant à des représentants de groupes d'intérêts d'avoir accès au contenu des accords internationaux.**

Recommandation approuvée. Le MDN envisage actuellement diverses possibilités afin de donner suite à cette recommandation.

## QUESTIONS D'INTÉRÊT

### Groupes de citoyens.

Le CEPDBC a rencontré des représentants de l'Association des médecins canadiens pour la survie globale et des chapitres du groupe Science et paix de l'Université de Toronto et de l'Université de la Colombie-Britannique. Les communications adressées au Comité l'ont été par écrit et oralement. Les principales inquiétudes de ces groupes de citoyens méritent d'être commentées. Nos recherches et les échanges que nous avons eus avec des membres du personnel du Ministère nous permettent d'affirmer ce qui suit:

- a. **Préoccupation:** Le Canada continue de manquer de textes législatifs portant sur le développement d'armes biologiques et chimiques offensives et découlant de la Convention sur les armes chimiques.

**Commentaire:** Le MAECI a établi une autorité nationale canadienne pour la mise en oeuvre des dispositions de la Convention sur les armes chimiques. Les textes législatifs applicables sont en cours de rédaction.

- b. **Préoccupation:** La poursuite des recherches dans le domaine de la technologie de la recombinaison de l'ADN au CRDS.

**Commentaire:** Les expériences dans le domaine de la recombinaison de l'ADN au CRDS poursuivent un triple objectif: premièrement, trouver des méthodes de protection contre les infections d'agents biologiques et de toxines ou de traitement des infections; deuxièmement, trouver des méthodes précises et rapides de détection et d'identification d'agents biologiques et de toxines et, troisièmement, comme ces méthodes peuvent avoir une grande utilité en médecine générale, partager les résultats obtenus avec d'autres chercheurs dans le domaine médical.

- c. **Préoccupation:** Comment les personnes intéressées peuvent-elles différencier sans risque d'erreur la recherche d'agents offensifs de la recherche d'agents défensifs?

**Commentaire:** La ligne de démarcation entre la recherche d'agents biologiques et chimiques offensifs et celle d'agents biologiques et chimiques défensifs est ténue. Les recherches menées à l'aide de substances mortelles dans le but d'expérimenter des dispositifs défensifs soulèvent avec raison des doutes que les résultats sont ou pourraient être utilisés à des fins offensives. Grâce à notre méthode d'inspection et de surveillance, nous avons constaté que le CRDS n'a ni les fonds, ni les installations ni le personnel de production et d'essai voulus pour produire et emballer des produits chimiques, des toxines ou des agents viables à des fins de guerre. De plus, pour que ces recherches soient valables, les FC seraient obligées de consacrer d'importantes ressources d'instruction et d'entraînement aux opérations offensives. D'après nos visites d'un assez vaste éventail d'unités et de centres d'instruction des FC, et après avoir pris part à la conférence annuelle des FC sur la défense NBC, nous confirmons qu'il ne fait aucun doute que les FC ne s'intéressent qu'aux opérations défensives dans ce domaine.

Toutefois, il est généralement admis que de nombreuses substances mortelles pourraient être produites en grandes quantités dans des installations relativement rudimentaires si les producteurs acceptaient de prendre tous les risques inhérents à cette production; donc, essentiellement, la décision finale repose sur la transparence et la confiance. Le CRDS a tout particulièrement fait preuve de transparence dans ses rapports avec la presse et le public au cours des dernières années et a permis à notre Comité d'examiner à la loupe des projets classifiés et des accords internationaux. Nous avons établi un climat de confiance réciproque entre nous et le personnel du

---

CRDS et nous sommes convaincus que les recherches qui s'y déroulent sont entièrement axées sur la défense.

Pour obtenir une réponse plus érudite, nous vous recommandons de lire l'article de M. David L. Huxsoll de la Louisiana State University. Cet article et d'autres documents connexes figurent dans les annales de la New York Academy of Sciences [The Microbiologist and Biological Defense Research: Ethics, Politics and International Security] du 31 décembre 1992.

- d. **Préoccupation:** Le Canada aurait pris des engagements relatifs aux programmes de recherches biologiques et chimiques d'autres pays en signant des traités et des protocoles d'entente qui, étant classifiés, ne peuvent être portés à la connaissance du public.

**Commentaire:** Les traités et les protocoles d'entente en question ont été examinés minutieusement. Nous n'avons pas trouvé de tels engagements, ni vu que le Canada pourrait être obligé de s'engager dans des activités de recherche et de développement qui sont contraires aux politiques nationales.

- e. **Préoccupation:** Si les protocoles d'entente et les accords sur la DBC signés par le Canada sont aussi inoffensifs que le CEPDBC le prétend, pourquoi ne les rend-on pas publics conformément à l'article 102 de la Charte des Nations Unies?

**Commentaire:** On nous a fait comprendre que ces protocoles d'entente sont classifiés à la demande d'un ou de plusieurs signataires et qu'ils ne peuvent pas être rendus publics pour cette raison. Toutefois, le MDN discutera de la question avec le MAECI.

- f. **Préoccupation:** La construction d'un centre de confinement de «niveau 4» au CRDS.

**Commentaire:** Les travaux d'amélioration du centre de confinement actuel pour qu'il soit conforme aux normes de Santé Canada applicables aux centres de confinement de «niveau 3» sont en cours. Il n'est pas nécessaire pour l'instant de construire un centre de «niveau 4», et le Ministère n'en a pas l'intention.

Il convient de souligner que les recherches d'un caractère délicat ne sont pas tant limitées par le niveau des installations disponibles que par les risques que les intéressés sont prêts à prendre quant à leur sécurité personnelle. En outre, les règlements actuels du CRDS sur la sécurité et le contrôle des laboratoires interdisent à quiconque d'y effectuer des travaux de recherche et de développement de nature délicate sans l'aide d'autres membres du personnel. Une collaboration clandestine à ce niveau est à toutes fins utiles impossible dans les circonstances et sous l'administration actuelles au CRDS.

- g. **Préoccupation:** Étant donné que le public canadien a le droit d'être assuré que la politique canadienne de ne maintenir qu'un potentiel défensif de guerre biologique et chimique est respectée dans son intégralité et que les activités du MDN

dans le domaine de la recherche, du développement et de l'entraînement effectués par le MDN se déroulent de façon professionnelle et ne constituent aucun danger pour la sécurité du public ou l'environnement, le MDN devrait publier à temps les rapports annuels du CEPDBC.

**Commentaire:** Le Comité a recommandé que ses rapports soient publiés, et le MDN a accepté la recommandation.

- h. **Préoccupation:** Le Canada devrait non seulement continuer de contribuer aux efforts internationaux visant à mettre en place et à améliorer les méthodes et les techniques de vérification, mais il devrait également intensifier ses activités dans ce domaine.

**Commentaire:** Le Comité appuie sans réserve cette initiative. Bien que la responsabilité en matière de vérification incombe au MAECI, c'est le MDN qui détient l'expertise scientifique dans ce domaine. Nous sommes convaincus que la politique actuelle ne fera qu'affaiblir le leadership du Canada à ce chapitre sur la scène internationale. Il est urgent d'examiner cette situation.

- i. **Préoccupation:** Malgré que les chercheurs dans le domaine de la défense aient les meilleures intentions du monde, on se demande si, compte tenu de la possibilité que la militarisation de la recherche en biologie débouche sur des applications civiles, il est justifié de prendre des risques.

**Commentaire:** Cette question, tout particulièrement lorsqu'elle est envisagée sous l'angle du problème de déontologie scientifique que posent les risques reconnus de produire de nouveaux organismes qui peuvent être pathogènes, place le MDN devant un grave dilemme. Toutefois, le MDN est obligé de s'assurer que les militaires des FC sont suffisamment entraînés et équipés pour se protéger contre les agents chimiques et biologiques. La méthode la plus efficace à ce jour pour répondre à cette obligation est celle qui est suivie présentement par le Ministère.

## COMMENTAIRES

- Nous tenons encore une fois à remercier le personnel pour la simplicité et l'esprit de collaboration qu'il n'a jamais manqué de manifester pendant les visites que nous avons faites en 1994.
- Notre examen du programme de défense biologique et chimique du MDN nous permet d'affirmer que la qualité des chercheurs, des travaux en cours et des publications ainsi que le niveau de sensibilisation à la sécurité du personnel demeurent élevés. Les applications commerciales éventuelles des travaux de recherche du CRDS, particulièrement dans le domaine de la santé publique, de la médecine, de la gériatrie et de l'agriculture, devraient être davantage portées à la connaissance du public.



- La réduction naturelle des effectifs à laquelle on a recours pour arriver à de nouveaux niveaux de dotation pourrait avoir des effets sur la répartition des spécialités dans les établissements. Dans ce contexte, la direction doit veiller tout particulièrement à ce que la sécurité et le moral du personnel continuent de primer partout.
- Une certaine partie du matériel didactique de l'École de guerre nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EGNBCFC), notamment celui touchant la guerre biologique, est désuète. Un examen approfondi à cet égard est nécessaire.
- Bien que le CEPDBC ait accès à une description des contrats qui ont été passés avec des organismes de l'extérieur, le Comité estime que les briefings annuels donnés par un groupe représentatif d'entrepreneurs devraient être maintenus; il pourra ainsi garder confiance absolue envers le programme.
- Les événements au Moyen-Orient, la situation politique actuelle en Europe de l'Est, tout particulièrement la récente constatation d'une contrebande possible de plutonium et peut-être d'autres substances nucléaires, biologiques et chimiques et la participation croissante du Canada à des opérations de maintien et de rétablissement de la paix dans des régions en développement sont autant de raisons pour lesquelles le Canada devrait garder un programme discret de recherche et de développement qui lui permette de disposer de moyens perfectionnés de détection, de protection et de vérification. De plus, tous les militaires du MDN devraient suivre une formation initiale et des cours de recyclage annuels, conformément avec la directive du QGDN P/6 93 du 3 août 1993.

## CONCLUSIONS

- Le CEPDBC estime que le programme de défense biologique et chimique du MDN est mené de bonne foi et que rien n'indique qu'on s'y livre à des activités à caractère offensif, soit pour le compte des autorités canadiennes, soit dans le but de remplir des engagements que le pays aurait pris en signant des traités multilatéraux.
- Nous demeurons convaincus que le Canada doit conserver la possibilité de mener un modeste programme de recherche et de développement à caractère défensif si le pays souhaite que ses militaires puissent participer à des opérations là où pèse la menace d'armes biologiques et chimiques. Nous croyons que la priorité devrait être accordée aux projets énumérés ci-dessous; outre leur intérêt militaire évident, ils ont des retombées sur le contrôle du respect des traités, le soutien médical, la lutte contre la pollution et le traitement des déchets toxiques:
  - a. techniques de vérification;
  - b. détection et identification des agents;
  - c. mesures prophylactiques et thérapeutiques appliquées aux agents biologiques;

- d. vêtements de protection individuelle allégés, et plus polyvalents quant à leur adaptation à divers milieux et à leur utilisation;
- e. procédures de prévision et d'évaluation des risques associés à l'utilisation réelle ou probable d'agents chimiques ou biologiques;
- f. décontaminants améliorés.

## RECOMMANDATIONS

- I. Étant donné que le Centre de recherches pour la défense/Ottawa (CRDO) n'est plus autorisé à mener des recherches en matière de défense biologique et chimique ou qu'il n'est plus en mesure de le faire, qu'on supprime des «responsabilités du CEPDBC» la nécessité de visiter annuellement le CRDO et de rendre compte des activités en cours à ce centre.
- II. Que les stocks d'agents biologiques du Centre de recherches pour la défense/Suffield (CRDS) soient limités aux microorganismes qui sont fréquemment utilisés et qui ne sont pas immédiatement disponibles aux dépôts centraux de souches.
- III. Qu'on accorde au CEPDBC par voie de contrat la garantie de pouvoir accéder à tous les laboratoires du secteur privé qui participent au programme de recherche et de développement dans le domaine de la défense biologique et/ou chimique, soit en vertu des contrats courants ou d'une proposition de partenariat.
- IV. Qu'on revoie les quantités de stocks d'agents chimiques maximales autorisées au CRDS.
- V. Qu'on invite au moins un membre du CEPDBC à assister aux principaux exercices de défense biologique et chimique comme les exercices Northern Lights et Krypton Encounter.
- VI. Que la politique actuelle du Canada concernant l'élaboration et le perfectionnement des techniques de vérification, de contrôle de conformité et d'enquête soit révisée.

## ANNEXE A

### MEMBRES DU COMITÉ - NOTES BIOGRAPHIQUES

#### Clive E. Holloway (Président)

Diplômé en chimie du Bristol College of Advanced Technology et de la University of Western Ontario, M. Holloway est actuellement professeur de chimie et directeur des sciences naturelles de la York University. Il a participé aux travaux du comité de direction de l'Institut de chimie du Canada; actuellement, il participe activement aux activités de l'Association of the Chemical Profession of Ontario.

---

## Raymond G. Marusyk

Diplômé en virologie de la University of Alberta et du Karolinska Institute de Stockholm, M. Marusyk est professeur de virologie au département de microbiologie médicale et des maladies infectieuses à la University of Alberta. Il est également directeur adjoint du laboratoire provincial de Santé publique. M. Marusyk est président de la Société canadienne des microbiologistes et expert-conseil auprès de l'Organisation mondiale de la Santé.

## Gabriel L. Plaa

Diplômé en toxicologie de la University of California (San Francisco), M. Plaa est professeur au département de pharmacologie de la faculté de médecine et directeur du Centre interuniversitaire de recherche en toxicologie de l'Université de Montréal. Il est entre autres membre de la Société de toxicologie du Canada et de l'American Board of Toxicology.

## ANNEXE B

### RAPPORTS ANTÉRIEURS - RÉFÉRENCES

*Recherche, développement et entraînement dans le domaine de la défense chimique et biologique au ministère de la Défense nationale et dans les Forces canadiennes - Étude de William H. Barton*, ministère des Approvisionnements et Services du Canada, 1989, 54 pages. [Disponible au Canada par l'intermédiaire du Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S9. N<sup>o</sup> D2-79/1989F. ISBN 0-660-13103-X.]

*Premier rapport annuel du Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique*, ministère de la Défense nationale, Ottawa, 1991, 7 pages. Est repris dans le *Deuxième examen annuel du programme de défense chimique et biologique, janvier 1990 à avril 1991*, ministère de la Défense nationale, Ottawa, février 1992, 28 pages. [Les deux documents peuvent être obtenus par l'intermédiaire de la Bibliothèque du Quartier général de la Défense nationale, Quartier général de la Défense nationale, Édifice mgén George R. Pearkes, Ottawa (Ontario) K1A 0K2.]

*Deuxième rapport annuel du Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique*. Est repris dans le *Troisième examen annuel du programme de défense chimique et biologique, mai 1991 à mars 1992*, ministère de la Défense nationale, Ottawa, novembre 1992, 40 pages. [Peut être obtenu par l'intermédiaire de la Bibliothèque du Quartier général de la Défense nationale, Quartier général de la Défense nationale, Édifice mgén George R. Pearkes, Ottawa (Ontario) K1A 0K2.]

## ANNEXE C

### DÉFENSE BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE COMITÉ D'EXAMEN

#### RESPONSABILITÉS

##### GÉNÉRALITÉS

1. Le Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique (CEPDBC) doit passer annuellement en revue les programmes de recherche, de développement et d'entraînement que mène le ministère de la Défense nationale (MDN) dans le domaine de la défense biologique et chimique pour s'assurer que les activités associées à ces programmes ont bel et bien un caractère défensif, qu'elles sont menées avec professionnalisme et qu'elles ne menacent ni la sécurité publique ni l'environnement.

##### EXÉCUTION

2. Le CEPDBC doit tous les ans:
- a. visiter:
    - (1) le Centre de recherches pour la défense/Ottawa (CRDO);
    - (2) le Centre de recherches pour la défense/Suffield (CRDS);
    - (3) l'École de guerre nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EGNBCFC);
    - (4) au moins deux autres établissements du MDN où l'on utilise des agents biologiques et chimiques dans l'entraînement des militaires;
  - b. analyser le programme de R et D du MDN, qui est énoncé par le chef de la Recherche et du développement (CR Dév) et approuvé par le Comité de gestion de la Défense;
  - c. examiner l'application des recommandations:
    - (1) du RAPPORT BARTON du 31 décembre 1988;
    - (2) des rapports de vérification environnementale indépendante de 1991 et 1992 du CRDO et du CRDS;
    - (3) des rapports du CEPDBC antérieurs;
  - d. examiner les rapports annuels, les activités et les dossiers des comités de l'éthique humaine et des soins aux ani-

---

maux, les contrats en cours dans le domaine de la recherche et du développement et les listes de publications du CRDO et du CRDS;

- e. faire rapport de ses activités et observations au président du Conseil consultatif des sciences appliquées à la défense (CCSAD) qui fera parvenir le rapport au chef d'état-major de la Défense et au sous-ministre de la Défense nationale.

## **COORDINATION**

3. Le Comité, formé d'un président et de deux représentants des disciplines de la bactériologie/microbiologie, de la chimie et de la toxicologie, est nommé pour deux ou trois ans par le MDN, à la recommandation du président du CCSAD.

4. Le CCSAD doit fournir le soutien administratif nécessaire et nommer au sein du Comité un administrateur chargé de s'occuper de toutes les questions de procédures, de compte rendu, de coordination et d'administration selon les directives du Comité.