

Rapport Annuel 1993

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 1993	2
Mise en application des recommandations du rapport Barton	3
Mise en application des recommandations du rapport de 1990 du CEPDBC	4
Mise en application des recommandations du rapport de 1991 du CEPDBC	5
Mise en application des recommandations du rapport de 1992 du CEPDBC	5
Questions d'intérêt	6
Personnel et programmes	7
Quelques sujets d'inquiétude	8
Conclusions	8
Recommandations	9
Annexes:	
A. Membres du Comité - Notes biographiques	
B. Rapports antérieurs - Références	
C. Comité d'examen - Responsabilités	

SOMMAIRE

Le présent document rend compte des activités du Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique (CEPDBC) pour l'année 1993. Il précise également l'état d'avancement actuel de la mise en application des recommandations du rapport Barton de 1988 et les réactions aux recommandations faites dans les trois rapports antérieurs du Comité.

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. Que les modifications suivantes soient 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.
- II. Que le ministère de la Défense nationale (MDN) informe Affaires étrangères et Commerce international Canada (AECIC) 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.
- III. Qu'on demande à AECIC 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.
- IV. Que le MDN établisse et fasse connaître un moyen permettant à des représentants de groupes d'intérêt d'avoir accès au contenu des accords internationaux.

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 - University of Alberta - Membre

M. Gabriel L. Plaa - Université de Montréal - Membre

Les rapports ont été remis à l'automne de chaque année depuis 1990. Malgré des recommandations fermes et répétées du Comité pour que ces rapports soient mis à la disposition du public, il n'y a que le rapport de 1990 qui a été publié à ce jour.

ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 1993

Pour nous acquitter de notre mandat au cours de cette quatrième année d'activités, M. Holloway a suivi, en octobre 1992, le cours sur la guerre nucléaire, biologique et chimique pour officiers supérieurs des Forces canadiennes, et M. Plaa a participé,

en septembre 1993, à la conférence annuelle du MDN sur la défense nucléaire, biologique et chimique. En outre, du 9 mai au 4 juin 1993, 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
- Quartier général du secteur de l'Ouest de la Force terrestre, Base des Forces canadiennes Edmonton et 435e Escadron de transport - Exposés de chacun sur l'entraînement de guerre biologique et chimique qu'on y donne et les installations disponibles
- 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) - Exposés sur la division des sciences de la protection et sur les sections de la protection chimique et de la protection de l'environnement (programmes actuels et futurs)
- Centre de recherches pour la défense/Suffield (CRDS) - Exposés sur les responsabilités et les ressources du CRDS, sur la division des technologies de défense, sur la division des sciences de la défense (DSD), sur la section de la défense chimique et biologique, sur la section de la défense biomédicale et sur le projet Swiftsure (programmes actuels et futurs)
- Le Comité a également visité le Bureau des produits biologiques du Canada à Ottawa.

Des rapports ont été remis au Comité par des représentants de huit institutions/sociétés non gouvernementales du Canada qui ont passé des contrats de recherche ou de développement (R et D) avec le CRDO ou 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 et du Comité sur les soins aux animaux 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. Bien que les membres du Comité aient également offert la même possibilité au personnel du CRDO, personne ne s'en ait prévalu.

Pour nous faire une meilleure idée des craintes qu'inspiraient aux Canadiens les activités de défense biologique et chimique du Canada, nous avons passé un après-midi à Calgary avec le président des Médecins canadiens pour la prévention de la guerre

nucléaire et une soirée 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 1993 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 les derniers rapports annuels du CRDO et du CRDS ainsi que les contrats de R et D en vigueur et les listes de publications de ces établissements.

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 1993/1994 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 exploiter 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 des 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 a été publié en février 1992. On prévoit que les examens 1991-1992 et 1992-1993 seront publiés au début de 1994.

- 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 1994.

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 conforme aux recommandations de la vérification environnementale de 1992 est en cours de préparation.

- 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 1993 et soumise à l'examen du CEPDBC en mai 1993. 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. 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 1993 et soumise à l'examen du CEPDBC en juin 1993. Les stocks d'agents chimiques qui ne sont plus nécessaires ont été détruits et ceux qui restent sont gardés de façon appropriée à un niveau minimal absolu. On prévoit que d'ici la fin de 1993, tous les stocks d'agents chimiques auront été détruits.

- 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 il prévoit s'y conformer d'ici juin 1994. Le rapport a reçu la même diffusion que celui qui portait sur le CRDS. Le CEPDBC continuera de suivre la situation.

MISE EN APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DE 1990 DU CEPDBC

- 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, tout particulièrement au CRDS. 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.

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

Même si un officier qui a fait des études scientifiques a récemment été nommé à l'École, nous estimons que l'EGNBCFC continue de manquer d'instructeurs qui satisfont à cette exigence.

- 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 la situation.

- 5. Le CR Dév devrait essayer d'accroître le nombre et l'éventail des articles consacrés à des travaux de recherche en biologie et en chimie qui sont rendus publics.**

Il a été donné suite à cette recommandation d'une manière que le Comité juge satisfaisante, tout particulièrement au CRDS. Le Comité continuera de suivre la situation.

6. 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 responsabilité appropriés. Le Comité continuera d'examiner le compte rendu annuel des activités.

7. 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 magnifique présentation historique mise sur pied par le CRDS et portant sur l'évolution des activités du Canada en matière de défense biologique et chimique devrait être exploitée au maximum à l'échelle nationale.

MISE EN APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DE 1991 DU CEPDBC

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

Comme cette activité relève principalement de AECIC, le CEPDBC lui fera part de ses inquiétudes.

2. 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; toutefois, en raison de contraintes financières, il est impossible de donner suite immédiatement à cette recommandation. Le Comité examinera la question de nouveau.

3. 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. Toutefois, comme l'adoption officielle de cette recommandation est du ressort de AECIC, le MDN a accepté de transmettre la demande.

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

Recommandation acceptée. C.E. Holloway a suivi le cours en 1992.

5. Le Service de santé des Forces canadiennes devrait garder en stock une quantité raisonnable de fournitures médicales pour être en mesure de soigner d'urgence des victimes d'agents biologiques et chimiques.

Le chef du Service de santé a institué un programme d'acquisition prioritaire de fournitures médicales qui répond aux besoins établis.

6. Le Canada devrait continuer de jouer un rôle au niveau international dans le domaine de la DBC, conformément à la politique actuelle du gouvernement.

Convenu. Cette recommandation devrait être pleinement mise en application.

7. Il faudrait prendre tous les moyens raisonnables possibles pour donner une plus grande transparence aux travaux de recherche et de développement faits au Canada dans le domaine de la défense biologique et chimique.

La politique actuelle de communication du Ministère comporte les mesures voulues. Nous avons été favorablement impressionnés par les mesures qu'ont prises jusqu'ici les divers centres de recherche.

8. Un bactériologiste ou un microbiologiste (spécialisé dans le domaine des maladies infectieuses) devrait être nommé le plus tôt possible au sein du CEPDBC.

Approuvé. M. R.G. Marusyk a été nommé au sein du CEPDBC en mai 1993.

MISE EN APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DE 1992 DU CEPDBC

1. 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.

2. 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.

3. Les scientifiques du CR Dév devraient continuer de participer aux entretiens sur le désarmement de Genève, malgré les compressions budgétaires actuelles.

Cette participation au niveau international continuera d'être considérée comme prioritaire dans l'enveloppe budgétaire du MDN.

4. Un programme de formation devrait être établi à l'intention des militaires qui seront chargés de procéder à des inspections biologiques et chimiques et de faire des travaux de destruction sans danger pour l'environnement.

On donnera suite à cette recommandation chaque fois qu'un besoin à cet égard sera établi.

5. Le CR Dév devrait inviter, 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.

6. Le MDN devrait participer plus activement aux activités interministérielles touchant la définition de modalités de

réaction concertée à l'utilisation d'armes biologiques et chimiques par des terroristes.

Convenu. Les mesures nécessaires ont été prises pour donner suite à cette recommandation.

7. 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.

8. Une proportion accrue du personnel de l'EGNBCFC devrait avoir une formation scientifique.

Malgré les progrès effectués jusqu'à présent à cet égard, le Comité juge que, vu l'importance de la question, il est justifié de continuer de suivre les progrès effectués.

9. La possibilité de faire partager les mêmes installations au CRDS et à l'EGNBCFC devrait être réexaminée.

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.

QUESTIONS D'INTÉRÊT

Groupes de citoyens.

Le CEPDBC a rencontré des représentants du chapitre de Calgary des Médecins canadiens pour la prévention de la guerre nucléaire (qui s'intéressent aujourd'hui à un plus large éventail de questions de santé) et du chapitre de Toronto du groupe Science et paix. 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.

Commentaire: Le Comité est d'accord. Pour que le Canada respecte les dispositions de la Convention sur l'interdiction des armes biologiques et à toxines et de la future Convention sur les armes chimiques, il faut absolument qu'il se donne une réglementation et qu'on désigne une instance nationale qui sera chargée d'en assurer le respect au pays.

- 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.

- 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 en discutera avec AECIC qui est le ministère responsable de cette question.

- 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.

- 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. On ne peut expliquer pourquoi on retarde ainsi à donner suite à cette recommandation. Aux yeux de plusieurs, ce retard a pour effet de saper la crédibilité du processus et d'être contre-productif quant aux réponses à donner aux préoccupations soulevées dans le rapport Barton.

- 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 tech-

niques 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 à AECIC, c'est le MDN qui détient l'expertise scientifique dans ce domaine. Nous sommes convaincus que la politique actuelle aura pour effet d'isoler les scientifiques canadiens et d'affaiblir considérablement le leadership du Canada dans ce domaine sur la scène internationale. Le MDN devrait encore une fois porter cette question à l'attention de AECIC.

- i. **Préoccupation:** Pour assurer le public que le Canada remplit ses obligations sur le contrôle des armes en vertu des Conventions sur les armes biologiques et à toxines et sur les armes chimiques, on devrait ajouter au mandat du CEPDBC de vérifier le respect de ces engagements.

Commentaire: Comme plus d'un ministère doivent accepter cette suggestion, le CEPDBC en fera une recommandation pour examen interministériel.

- j. **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.

PERSONNEL ET PROGRAMMES

- Nous tenons encore une fois à remercier le personnel pour la sincérité et pour l'esprit de collaboration qu'il n'a jamais manqué de manifester pendant les visites que nous avons faites en 1993.
- 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.

QUELQUES SUJETS D'INQUIÉTUDE

- 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. Cette situation ajoutée aux répercussions du programme actuel de regroupement/co-implantation du CR Dév font que 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. Ces briefings nous donnent une bonne idée de la perception des objectifs poursuivis et raffermissent notre confiance envers le programme.
- Les mesures prises ces trois dernières années pour faire connaître le programme de défense biologique et chimique du Canada et rassurer le public ont été couronnées de succès. Toutefois, des doutes et des craintes continuent de surgir, tout particulièrement en ce qui concerne les engagements du Canada eu égard aux accords internationaux classifiés. Pour les dissiper, il faut absolument que les autorités adoptent à l'égard de tout programme sujet à controverse un esprit d'ouverture et de consultation et qu'ils donnent accès au contenu des accords internationaux à des représentants de groupes d'intérêt spéciaux.
- Les événements au Moyen-Orient, les bouleversements politiques survenus 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, annuellement, des cours de recyclage, conformément à la directive du SCEMD/QGDN 15/93 du 21 juillet 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'attaque aux 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.
- Pour respecter l'esprit de la Convention sur l'interdiction des biologiques et à toxines, le Canada devrait envisager la possibilité d'adopter une loi au moins aussi sévère que celles qu'ont adoptées certains des autres signataires.

RECOMMANDATIONS

Le Comité recommande:

- I. Que les modifications suivantes soient 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 pluripotentiellles 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.

- II. Que le ministère de la Défense nationale (MDN) informe Affaires étrangères et Commerce international Canada (AECIC) 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.
- III. Qu'on demande à AECIC 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.
- IV. Que le MDN établisse et fasse connaître un moyen permettant à des représentants de groupes d'intérêts d'avoir accès au contenu des accords internationaux.

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 participe activement 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 premier vice-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. No 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, ministre 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.]

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 animaux, 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.