

RAPPORT ANNUEL 2004
DU COMITÉ D'EXAMEN DU PROGRAMME DE DÉFENSE
BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE

LE COMITÉ

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

Octobre 2004

TABLE DES MATIÈRES

Page

Introduction

Sommaire

Activités du comité en 2004

Analyse

Conclusions

Recommandations

Annexes :

Annexe A Application des recommandations du rapport Barton

Annexe B Application des recommandations du rapport 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. Kenneth L. Roy	Université de l'Alberta [microbiologie]

Au début de 2004, M^{me} Francine Denizeau, troisième membre du Comité, de l'Université du Québec à Montréal perdait la bataille contre la leucémie. Sa contribution aux travaux du Comité a été exemplaire au cours de 2003, et MM. McArthur et Roy ont pu apprécier ses efforts en dépit d'une fatigue évidente. Ils déplorent vivement la disparition de cette universitaire de talent. À titre provisoire, M^{me} Heather D. Durham, une ancienne présidente du Comité, de l'Université McGill agit à titre de toxicologue auprès du Comité. Elle a aussi participé à la rédaction du présent rapport.

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).

SOMMAIRE

Ce rapport présente les activités du CEPDBC en 2004. 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.

Le CEPDBC a constaté que les préoccupations concernant la menace posée par les armes biologiques et chimiques semblent avoir diminué, peut-être à cause de la perception selon laquelle la menace proprement dite s'estompe. Il se peut que les médias, dont l'attention est axée davantage sur d'autres formes de violence et d'actes terroristes (p. ex., attentats suicides), soient à l'origine de cette nouvelle perception. L'impression d'une menace moindre risque de freiner l'élan en faveur d'une défense accrue du Canada au chapitre de la guerre biologique et chimique (GBC). Pour sa part, le CEPDBC croit que les agents biologiques et chimiques font toujours partie de l'arsenal terroriste. Il recommande donc de maintenir le programme de DBC du ministère de la Défense nationale sans diminution des ressources qui lui sont allouées.

On constate que les chercheurs et les techniciens de RDDC Suffield doivent toujours consacrer une partie de leur temps à des activités d'entraînement sans lien avec la recherche. Le CEPDCB avait déjà soulevé cette question dans son rapport de 2003, mais il constate que le problème perdure. Le Centre de technologie antiterroriste (CTA), qui poursuit son implantation à Suffield, commence toutefois à prendre à sa charge une partie de ces activités d'entraînement.

Le programme de DBC de RDDC Suffield a connu une expansion importante. Cette croissance est due en partie au succès des scientifiques de RDDC à obtenir des fonds de recherche par l'entremise de programmes tels que l'Initiative de recherche et de technologie chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (IRTC). Le Comité tient à féliciter ces scientifiques pour avoir entrepris ces démarches. Toutefois, l'expansion du Programme a fait naître certaines difficultés quant à l'utilisation des ressources disponibles, notamment en ce qui a trait à l'espace de laboratoire de niveau de confinement III. La capacité à atteindre les objectifs de recherche dépendra du succès des solutions provisoires et à long terme visant à satisfaire les exigences sur le plan des infrastructures en cette période de croissance. Le Comité recommande que, dans le cadre

de la mise en œuvre du programme de DBC, on s'efforce d'atteindre un juste équilibre en matière d'accroissement du nombre de chercheurs, de l'espace dans les laboratoires et de l'équipement.

On a constaté certaines carences dans la foulée de l'implantation rapide à Trenton de la Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (Cie DNBCI). Mentionnons, entre autres, des critères mal définis s'appliquant à l'essai et à l'évaluation du nouvel équipement, l'absence de mesures prévoyant des moyens de transport aérien spécialisés en cas de déploiement vers des destinations très éloignées et l'insuffisance des moyens de collecte et d'analyse de renseignements. Le CEPDCB recommande que l'on accorde une certaine attention aux carences observées dans le fonctionnement de la Cie DNBCI.

ACTIVITÉS DU COMITÉ EN 2004

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

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

- le centre ministériel de R et D pour la défense Canada (RDDC), dont des réunions avec le Sous-ministre adjoint (Science et technologie) et le directeur associé du Programme général;

- la Direction de la défense nucléaire, biologique et chimique (DDNBC), dont une réunion avec le directeur intérimaire;

- la Direction de la politique de contrôle des armements et de la prolifération (D Pol CAP), dont une réunion avec le directeur;

- le Directeur général - Service de santé (DGSS) : le Groupe médical des Forces canadiennes/Médecine opérationnelles (GMFC Op Méd);

- Les Forces maritimes de l'Atlantique, Halifax (N.-É.), dont une réunion avec le commandant;

- La 12^e Escadre Shearwater, Dartmouth (N.-É.), dont une réunion avec le commandant;

- La Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (Cie DNBCI), Trenton, dont des exposés sur son démarrage et ses activités actuelles;

- L'École de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EDNBCFC), dont des exposés sur les responsabilités, ses ressources et l'entraînement;

- RDDC Suffield, dont des exposés sur les responsabilités, ressources et activités du centre de recherches et du programme DBC. Le Comité a aussi été avisé des plans d'expansion du Centre de technologie antiterroriste (CTA) à Suffield et des activités de l'Initiative de recherche et de technologie chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (IRTC), initiative du gouvernement fédéral dirigée par

RDDC et faisant appel à la participation de Suffield. Il a visité les installations et a rencontré des chercheurs scientifiques de plusieurs groupes de recherche du centre. Le personnel qui souhaitait discuter, individuellement ou en groupe, de certaines préoccupations avec le Comité a eu le loisir de le faire. Lors de son passage à RDDC Suffield, le Comité a rencontré le directeur général, le sous-directeur général/chef du CTA, le chef du programme de DBC et d'autres membres du personnel cadre. Il s'est entretenu avec l'officier de la sécurité générale et l'officier de la sécurité environnementale.

À l'extérieur du MDN, le CEPDBC a rencontré :

des représentants du ministère des Affaires étrangères du Canada pour s'entretenir de la Convention sur les armes chimiques (CAC) et de la Convention sur les armes biologiques et à toxines (CABT) ainsi que de la participation du Canada à ces ententes;

des représentants du Centre scientifique canadien de santé humaine et animale à Winnipeg;

un représentant du Service canadien du renseignement de sécurité (SCRS).

En octobre, les membres du Comité ont participé à l'atelier organisé par la DDNBCI à Cornwall (Ontario).

Le Comité a examiné le programme de recherche et développement (R et D) de 2004 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 de RDDC Suffield, les contrats de R et 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 DBC du Canada, le Comité invite les groupes de citoyens préoccupés à venir lui en parler. Il a rencontré le député John Bryden. Il a reçu des demandes de renseignements de la part d'organisations et de particuliers pendant l'année, et quiconque souhaite lui présenter des observations doit s'adresser par écrit à l'administrateur du Comité (contact dans la section Introduction du site Web).

Par 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. Ces commentaires ont été repris dans le rapport annuel du CEPDBC jusqu'en 2001 (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.

ANALYSE

Une opinion a cours au sein du MDN voulant que la menace de l'utilisation d'agents biologiques et chimiques au Canada s'estompe dans l'esprit des Canadiens. Ceci pourrait être dû au fait que les médias se sont moins intéressés à la question de la guerre biologique et chimique (GBC). Les kamikazes, voitures piégées, attaques terroristes à l'arme légère ou à la grenade, causant de nombreuses victimes civiles y compris des enfants, ou attaques contre des militaires canadiens à l'étranger sont plus dignes d'intérêt qu'une enquête sur une poudre blanche d'aspect anodin acheminée par la poste. Il est facile de simuler des attaques biologiques ou chimiques, et les enquêtes menées par les premiers intervenants sur de fausses alertes ne retiennent plus autant l'intérêt des journalistes en quête d'événements spectaculaires. Le fait que la menace s'est estompée dans l'esprit des gens freine les efforts déployés en vue d'accroître les moyens de défense du Canada dans le domaine de la GBC.

Le CEPDBC est renseigné par le MDN sur les développements au chapitre de la GBC. En outre, il rencontre périodiquement le SCRS, comme ce fut le cas en 2004, afin d'être en mesure d'évaluer le danger réel d'une attaque d'agents biologiques ou chimiques contre le Canada ou ses militaires. Toutefois, il n'a pas reçu le mandat d'analyser dans son rapport les menaces possibles ou d'en évaluer la gravité. Issus du milieu de l'enseignement et de la recherche dans les domaines de la chimie, de la microbiologie et de la toxicologie, ses membres ne sont habilités qu'à évaluer le risque que des agents biologiques et chimiques puissent être utilisés contre des militaires des Forces canadiennes (FC) postés à l'étranger ou, au Canada même, contre des cibles civiles ou militaires. Ils sont d'avis qu'un tel risque existe. Ils tiennent donc à souligner qu'il importe que le programme de défense biologique et chimique (DBC) du MDN conserve tout son élan, même si la menace d'une attaque semble s'estomper dans l'esprit des gens.

L'entraînement constitue un élément essentiel du programme de DBC. Dans le cadre des activités de R et D pour la défense Canada - Suffield (RDDC Suffield), on poursuit l'implantation du Centre de technologie antiterroriste (CTA) sur la base des Forces canadiennes (BFC) de Suffield. Le Centre disposera de laboratoires pour l'entraînement avec des agents et la recherche axée sur les agents qui pourraient être utilisés par des terroristes. Le Comité se félicite de l'implantation du Centre, car sa mise en service devrait réduire la charge de travail des chercheurs à Suffield qui pourront ainsi consacrer plus utilement leur temps à la recherche. Cette question avait déjà été soulevée dans le rapport de 2003. En 2004, RDDC Suffield a décidé de ne pas accorder l'accès à des organismes canadiens ou alliés qui, préoccupés par la menace de GBC, voulaient prendre part à l'entraînement sur les agents biologiques et chimiques qui s'effectue sur la base. La recherche en DBC pourrait être sérieusement entravée par l'appui qu'il faudrait accorder aux activités d'entraînement de ces organismes, si ceux-ci étaient autorisés à utiliser les ressources de Suffield. Malgré le refus signifié à certains de ces organismes, le nombre de jours alloués à l'entraînement a excédé de 50 pour 100 ce qu'il était en 2003, malgré le fait que RDDC Suffield et l'École de défense nucléaire, biologique et chimique des Forces canadiennes (EDNBCFC) à la BFC Borden signalent tous les deux que

l'entraînement des membres des FC à Suffield a été réduit dans la foulée de restrictions budgétaires qui limitent les déplacements des stagiaires des FC. La hausse des activités d'entraînement à Suffield résulte sans doute de l'appui accordé aux usagers de la base qui ne relèvent pas du MDN. Le CTA a commencé à prendre en charge une bonne part des activités liées à l'entraînement, mais il n'en demeure pas moins que le temps qu'ont dû consacrer les chercheurs à l'appui de ce type d'activités est demeuré important en 2004. Cette question est abordée dans la dernière recommandation de l'annexe B du rapport (recommandation 17).

L'entraînement n'est pas le seul facteur qui influe sur le temps alloué à la recherche à RDDC Suffield. L'importance des effectifs de recherche, le nombre de laboratoires de travail et le matériel disponible jouent aussi un rôle peu négligeable. Au cours de sa visite à Suffield en 2004, le Comité a pris note de l'acquisition de nouveau matériel de pointe dans les laboratoires. Les chercheurs scientifiques et les techniciens ont fait valoir que ces acquisitions avaient été rendues possibles grâce au fonds obtenus de l'Initiative de recherche et de technologie chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (IRTC; information : <http://www.crti.drdc-rddc.gc.ca/>). RDDC Suffield a établi des partenariats avec plusieurs universités et entreprises dans le cadre de divers projets financés par l'IRTC. Le nouvel équipement devrait permettre d'accroître le rendement des activités de recherche. RDDC Suffield a aussi mis à profit les fonds provenant de l'IRTC et les sommes acquises dans le cadre de projets conjoints avec d'autres organismes et de la mise en valeur de ses ressources d'entraînement pour recruter des effectifs additionnels au-delà de qu'il pouvait se permettre avec l'enveloppe des traitements et salaires versée par le MDN. RDDC a été en mesure d'accroître ainsi ses effectifs car, depuis 2002, son statut lui permet de retirer des profits de ses activités et de les réinvestir. Auparavant, tous les profits réalisés étaient versés au receveur général du Canada.

Les responsables de RDDC à Ottawa ont signalé que RDDC comptait entreprendre la construction d'un laboratoire de recherche chimique pour agents hautement toxiques, de même que celle d'autres laboratoires de recherche biologique de niveau de confinement III à Suffield. Le CEPDBC est préoccupé de constater que la disponibilité d'espaces de laboratoire est devenue la principale contrainte en matière de recherche en DBC. Un certain nombre de secteurs de recherche enregistrent peu de progrès à cause de contraintes de temps et d'espace, notamment en ce qui concerne les installations de niveau de confinement III. RDDC a effectué des démarches pour avoir accès à des installations de recherche ne relevant pas du Ministère mais, après avoir approché les trois-quarts des laboratoires canadiens, n'a pu que constater qu'il n'y avait pas d'espace de niveau de confinement III disponible.

Chaque année, le Comité rencontre des responsables des directions d'Affaires étrangères Canada qui sont chargés des relations du Canada avec les instances internationales responsables de la mise en œuvre de la Convention sur les armes chimiques (CAC) et de la Convention sur les armes biologiques ou à toxines (CABT). La Direction de la politique de contrôle des armements et de la prolifération (D Pol CAP) du QGDN assure la liaison avec ces directions et leur apporte son appui. L'élaboration d'un

programme de DBC par le MDN s'inscrit dans le cadre des efforts déployés sur le plan international pour restreindre l'usage des armes chimiques et biologiques. Affaires étrangères Canada est à l'avant-garde de l'action internationale visant l'application valable de la CABT. Ces efforts, souvent passés sous silence, méritent d'être applaudis.

L'accent mis sur la DBC au sein du MDN depuis la destruction du World Trade Center et les attaques à l'anthrax survenues par la suite dans l'ensemble du système postal des États-Unis a permis d'apporter des changements utiles à l'organisation et au matériel. Toutefois, la nécessité de procéder rapidement à ces changements peut donner lieu à certaines lacunes. La création et l'entrée en service de la Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (Cie DNBCI) est une initiative dont le Comité reconnaît l'utilité. La Compagnie poursuit rapidement son expansion et complète ses effectifs, qui sont des premiers intervenants à la fois compétents et bien entraînés, prêts à faire face à des attaques biologiques ou chimiques. Le Comité a toutefois noté certaines lacunes apparues lors de l'implantation de la Compagnie, dont trois sont décrites ci-après.

La Cie DNBCI à la BFC Trenton et l'EDNBCFC à la BFC Borden ont reçu de nouveaux équipements, et il semble que le QGDN ait donné instruction d'en faire l'essai pour en vérifier le fonctionnement. Le Comité a observé une répétition inutile de ces tâches au sein de la Compagnie et de l'École. Par ailleurs, l'enregistrement des résultats des essais du nouveau matériel semble manquer de cohérence. Il incombe à la DDNBC de coordonner les essais et l'évaluation du nouveau matériel avec les organismes subordonnés.

Conformément à son mandat, la Cie DNBCI doit être en mesure de répondre rapidement à une attaque GBC au Canada et appuyer les troupes canadiennes déployées à l'étranger. Elle a mis à l'essai ses plans qui prévoient un déploiement par voie terrestre en Ontario et au Québec et un déploiement aérien au-delà de ces destinations. Le Comité note toutefois qu'aucune disposition officielle ne prévoit la fourniture d'aéronefs pour le déploiement de la Compagnie vers des destinations lointaines.

La Cie DNBCI comptera 93 membres lorsque ses effectifs seront complets. Vu la taille restreinte de l'unité, celle-ci n'est pas dotée d'une cellule de renseignement. L'état-major supérieur intégré à la chaîne de commandement de la Compagnie est un quartier général interarmées à Kingston, qui dispose d'un service de renseignement. Toutefois, il semblerait que le quartier général de Kingston ne soit pas chargé de recueillir de l'information en matière de GBC ni de fournir à la Compagnie des renseignements sur des menaces GBC qui pourraient éventuellement amener celle-ci à intervenir.

CONCLUSIONS

La perception voulant que la menace d'attaques biologiques ou chimiques s'est atténuée est due au fait que l'attention des médias est dirigée maintenant vers d'autres

formes de violence et d'actes terroristes. Il n'en demeure pas moins que les agents biologiques et chimiques font toujours partie de l'arsenal terroriste.

Les chercheurs de RDDC Suffield doivent toujours consacrer une partie de leur temps à l'appui des activités d'entraînement. Le Comité a déjà fait état de ce problème dans son rapport de 2003, mais la situation perdure. Toutefois, le Centre de technologie antiterroriste à Suffield assume maintenant une part de la charge de travail liée à l'entraînement.

Le programme de défense biologique et chimique de RDDC Suffield connaît une expansion. Pour être en mesure de poursuivre cette expansion et d'atteindre les objectifs en matière de recherche, il importe de conserver un juste équilibre quant aux exigences de croissance, soit les espaces de laboratoire, le nombre de chercheurs et l'équipement.

Affaires étrangères Canada oeuvre activement à l'établissement de conventions visant à restreindre la possession et l'usage d'agents biologiques et chimiques par les États. Le ministère de la Défense nationale l'appuie dans cette démarche.

L'expansion rapide de la Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées à Trenton ne s'est pas faite sans qu'apparaissent certaines lacunes importantes, entre autres : des critères mal définis pour l'essai et l'évaluation du nouvel équipement, l'absence de mesure axée sur le transport aérien spécialisé en cas de déploiement vers des destinations éloignées et l'insuffisance des moyens de collecte et d'analyse de renseignements

RECOMMANDATIONS

Le Comité recommande de maintenir le programme de défense biologique et chimique du ministère de la Défense nationale sans diminution des ressources qui lui sont allouées.

Le Comité recommande que, afin d'être en mesure d'atteindre les objectifs de recherche, on s'efforce de trouver un juste équilibre en matière d'expansion du programme de DBC en ce qui a trait aux espaces de laboratoire, au nombre de chercheurs et à l'équipement au cours de la présente période de croissance.

Le CEPDCB recommande que l'on accorde une certaine attention aux carences observées dans le fonctionnement de la Cie DNBCI.

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 2004 ont été examinés et jugés corrects.

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

Le CEPDBC constitue précisément un tel comité et ne relève plus du CCSAD depuis qu'on en a fait 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 de stimuler la collaboration en organisant des conférences-ateliers. La Direction de la recherche et du développement de la Défense (devenue, en 2000, R & D pour la défense Canada) a organisé, en novembre 1996, un atelier d'investissement technologique consacré à la biotechnologie. Un programme de R et D en DBC de RDDC Suffield a aussi fait l'objet d'une évaluation indépendante par les pairs en juin 1997. En 2000, RDDC a mis sur pied un conseil consultatif permanent coprésidé par le Chef d'état-major de la Défense et le sous-ministre de la Défense nationale et composé du Vice-chef et du Sous-chef d'état-major de la Défense, des chefs d'état-major de la Force aérienne, des Forces maritimes et de l'Armée de terre ainsi que d'autres personnes du niveau de sous-ministre délégué. Le Directeur général - Services de santé est aussi un membre militaire, et le secteur privé, le milieu universitaire et le milieu médical sont 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. Le document *Recherche et développement pour la Défense : les sciences et la technologie à l'aube du XXI^e 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 sur l'année financière 1998-1999. RDDC a maintenu cette pratique. Ces rapports satisfont à la présente recommandation. Le rapport de 2003-2004 peut être consulté sur le site Web de RDDC (<http://www.crad.dnd.ca>) sous « Publications ».

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. Un document similaire intitulé *Relever le défi - La recherche et le développement en sciences et technologie de la défense* et portant principalement sur les travaux de RDDC Suffield a été publié en avril 1993. Un site Web a été créé (<http://www.drdc.dnd.ca> ou www.drdc-rddc.gc.ca) pour renseigner le public sur les travaux touchant la défense biologique et chimique. De plus, RDDC Toronto et RDDC Suffield publient des fiches de renseignements résumant l'essentiel de leur programme de R et 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 et D a été publiée le 15 juin 1989. Les Directives et ordonnances administratives de la Défense (DOAD) 5061-0 et 5061-1, Recherche avec des sujets humains, ont été publiées le 20 août 1998. Elles peuvent être consultées sur le site Web des DOAD (http://www.smafinsm.forces.gc.ca/admfincs/subjects/daod/intro_f.asp)

CRDS (RDDC Suffield)

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

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

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

La vérification annuelle des stocks a été revue par le CEPDBC en mai 2004. Les stocks d'agents chimiques et biologiques ont été vérifiés à ce moment-là. Le Comité estime que les stocks sont bien maintenus à un niveau minimal qui correspond, dans la plupart des cas, à une fraction seulement des niveaux autorisés.

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.**

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

CRDO (RDDC Ottawa)

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

APPLICATION DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT DU CEPDBC

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

1. **Qu'on améliore la circulation de l'information 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. (1990)**

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, vu la restructuration et les compressions budgétaires importantes faites au MDN ces dernières années. Les examens se poursuivront à RDDC Suffield, au quartier général 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. (1993)**

Approuvé. Ces mesures seront prises conformément au calendrier convenu entre le CEPDBC et RDDC Suffield. Des progrès satisfaisants ont été

faits, et les examens se poursuivront.

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

Cette recommandation a été approuvée en 1994. Même si les entrepreneurs présentent régulièrement des exposés officiels au CEPDBC à l'occasion des visites annuelles de ce dernier à RDDC Suffield et à RDDC Toronto et si le Comité n'a pas encore jugé nécessaire de faire des visites sur place, celui-ci ne dispose pas d'un accès garanti aux laboratoires du secteur privé. Le CEPDBC est d'avis que, comme il l'a mentionné dans son rapport de 2001, une clause type devrait être insérée dans les contrats mandatant des laboratoires des secteurs public ou privé d'exécuter des travaux liés à la DBC pour le MDN. Le SMA(S & T) et le président du CEPDBC ont convenu des termes de cette clause, et le CEPDBC prévoit qu'elle sera incluse dans les contrats conclus entre RDDC et les laboratoires du secteur privé.

- 4. 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. (1995)**

Approuvé. Des progrès notables ont été faits à cet égard. La bibliothèque a accès à Internet et s'en sert pour obtenir une foule de documents scientifiques. Depuis 2001, elle a acquis plusieurs nouveaux ouvrages de référence bien utiles. Les examens se poursuivront.

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

Le personnel actuel de RDDC Suffield fait l'objet d'un examen continu. La sécurité demeure une source de préoccupation à mesure qu'augmente l'effectif, mais le président du comité de sécurité place cette question au premier rang. La dotation demeure une préoccupation à RDDC Suffield. Le gel de l'embauche des années 1990 a entraîné une pénurie chez les scientifiques de la Défense âgés de 35 à 40 ans. Les membres de ce groupe d'âge joindront vraisemblablement les rangs de la direction en vue du départ à la retraite des gestionnaires actuels. Ce mouvement de personnel

diminuera le nombre de scientifiques d'expérience de ce groupe d'âge qui feront effectivement de la recherche. Sur le plan positif, cette situation ouvre la porte à l'embauche de nouveaux scientifiques qui prendront part aux projets du CTLT et de l'IRTC. Le Comité continuera de suivre la question de la dotation. Il rappelle à RDDC que RDDC Suffield a convenu de le tenir au courant des changements touchant le personnel.

6. **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. (1996)**

Approuvé. Les examens se poursuivront. L'officier de la sécurité générale de RDDC Suffield dirige un programme énergique. Il a introduit la formation informatisée et se sert du réseau local de RDDC Suffield pour véhiculer de l'information en matière de sécurité. Il est conscient de la nécessité d'apprendre les procédures de sécurité aux nouveaux employés et a porté ce point à l'attention de la direction.

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

Santé Canada et le MDN ont signé un protocole d'entente pour travailler en collaboration. Le laboratoire de Winnipeg participe à certains projets de l'IRTC, et le CEPDBC a visité le Centre en 2004. Cette recommandation sera retranchée à l'issue d'une deuxième visite.

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

Approuvé. La recommandation est appliquée au cas par cas. Les bonnes pratiques de laboratoire demeurent importantes pour le processus de réglementation. Il y aurait donc lieu d'accorder plus d'attention à l'application de cette recommandation.

9. **Que les congélateurs qui se trouvent dans l'installation de confinement de niveau II du Centre de recherches pour la défense Suffield (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. (2001)

Cette recommandation a été acceptée et appliquée. Le CEPDBC a noté, durant la visite d'avril-mai 2002, que les congélateurs étaient étiquetés et que des registres étaient tenus. Même si d'autres examens sont faits pour garantir la conformité à cette bonne pratique de laboratoire, la recommandation pourrait être retirée du prochain rapport si la visite de 2005 confirmait que les registres sont en ordre.

10. **Que RDDC établisse un mécanisme lui permettant de s'assurer que les protocoles d'éthique de la recherche avec des êtres humains formulés 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. (2001)**

Nota : Les trois conseils sont le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada.

La recommandation est acceptée. RDDC formule une politique afin que toutes les mises à jour de l'Énoncé de politique des trois conseils concernant la recherche avec des êtres humains soient intégrées au processus d'examen. Le CEPDBC appuie les mesures destinées à consolider un comité d'éthique en matière d'étude sur des sujets humains à RDDC Toronto, où se fait une grande partie de la recherche sur des êtres humains. Cette recommandation pourra être retranchée si le CEPDBC juge, à l'issue de sa prochaine visite à RDDC Toronto, que les progrès enregistrés sont satisfaisants.

11. **Qu'un comité indépendant de professionnels civils soit mis sur pied pour conseiller le GMFC sur les contre-mesures médicales d'ordre biologique et chimique ou que le mandat du CEPDBC soit modifié de façon à comprendre ce rôle. (2001)**

Cette recommandation a été approuvée, et le GMFC se propose de former un tel comité. Des démarches en ce sens ont été entreprises, mais n'avaient pas encore totalement abouti en 2004.

12. **Que le CEPDBC soit informé de la découverte de conteneurs ou de**

**munitions consommées qui pourraient contenir des agents actifs.
(2001)**

La recommandation a été acceptée, mais RDDC Suffield n'a pas respecté l'engagement en 2003-2004.

13. Qu'on énonce une doctrine relativement à la prestation de soins médicaux dans des conditions de guerre biologique et chimique (GBC). (2002)

Accepté. Un officier d'état-major a été désigné, et une doctrine sera adoptée formellement. Le Canada collabore avec d'autres nations à l'élaboration de cette doctrine.

14. Que R et 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 que le CEPDBC a déjà formulées dans ce rapport et directement à RDDC. (2002)

Accepté. Le quartier général de RDDC (Directeur - Sciences et technologie (performance humaine)) a élaboré les lignes directrices, et les règlements actuels du MDN sont mis en vigueur. Le CEPDBC s'efforce de suivre de près le transfert d'agents.

15. Que les visites inscrites au calendrier du CEPDBC comprennent la Compagnie de défense NBC interarmées (Cie DNBCI) de la BFC Trenton. (2002)

Accepté. Le Comité a visité la Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées en juin 2003 et 2004. Cette recommandation pourra être retranchée à l'issue de la prochaine visite.

16. Que le processus d'approbation par Santé Canada des contre-mesures médicales fasse l'objet d'une attention accrue de la part du MDN. Le CEPDBC souhaiterait qu'un comité interministériel (SC et MDN) énonce une politique qui traite de l'usage extraordinaire de CMM approuvées pour usage au sein des forces militaires. (2003)

Accepté. L'approbation complète des produits médicaux est difficile à obtenir eu égard au fait que SC soumet son approbation à des essais

pour établir le profil d'efficacité chez l'homme. Le MDN n'étant pas en mesure de tester l'efficacité d'une contre-mesure médicale (par exemple, dans le cas d'un empoisonnement par agent neurotoxique), il doit se rabattre sur des autorisations dites d'« accès spécial » s'appliquant à des groupes restreints tels les membres des forces armées. Le MDN a proposé la mise sur pied d'un comité interministériel formé de représentants des FC, de la Direction des produits thérapeutiques (DPT) de Santé Canada et de Sécurité publique et Protection civile Canada (SPPCC). SC ne lui a pas encore fait connaître sa réponse.

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

RDDC a répondu à cette recommandation en soulignant qu'il continue d'accorder la plus grande priorité à la R et D en DBC. Au cours de l'année, le CTA a recruté 12 nouveaux membres et a entrepris des efforts importants au chapitre de l'entraînement et du perfectionnement du personnel et de l'amélioration des installations. De quatre à six nouveaux spécialistes devraient se joindre aux effectifs au cours des prochains mois. Parallèlement à la poursuite de l'implantation du CTA, les effets de l'entraînement avec des agents actifs sur la R et D en DBC devraient diminuer au cours de la prochaine saison d'entraînement. Lors de sa visite à RDDC Suffield en 2004, le CEPDBC a noté un calendrier chargé au chapitre de l'entraînement avec des agents actifs. Il lui a été difficile de déterminer à quel point cette charge de travail influait sur le programme de recherche en DBC. Il compte se pencher sur cette question lors de sa visite en 2005.

ABRÉVIATIONS

AEC : Affaires étrangères Canada (remplace MAECI)

BPC : Biphényles polychlorés

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

BPL : Bonnes pratiques de laboratoire

CABT : Convention sur les armes biologiques et à toxines

CAC : Convention sur les armes chimiques

CBRN : Chimique, biologique, radiologique et nucléaire

CCSAD : Conseil consultatif sur les sciences appliquées à la défense

Cie DNBCI : Compagnie de défense nucléaire, biologique et chimique interarmées (une fois son effectif complet, la Compagnie comptera 93 membres)

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

CEMD : Chef d'état-major de la Défense

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

CMM : Contre-mesures médicales

CR Dév : Chef – Recherche et développement; depuis 2000, il s'agit du Sous-ministre adjoint (Science et technologie)

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

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

CSNU : Commission spéciale des Nations Unies sur l'Iraq

CT : Contre-terrorisme

CTA : Centre de technologie antiterroriste (remplace CTLT)

CTLT : Centre des technologies de lutte contre le terrorisme

D Pol CAP : Direction de la politique de contrôle des armements et de la prolifération

DBC : Défense biologique et chimique

DCMM : Dépôt central de matériel médical

DDNBC : Direction de la défense nucléaire, biologique et chimique

DGSS : Directeur général - Services de santé

DOAD : Directives et ordonnances administratives de la Défense (voir le site Web http://www.smafinsm.forces.gc.ca/admfincs/subjects/daod/intro_f.asp)

DPT : Direction des produits thérapeutiques de Santé Canada

DRDD : Direction de la recherche et du développement de la Défense; a été remplacée, en 2000, par RDDC

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

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

ERD : Établissement de recherches pour la défense; l'appellation exacte est maintenant Centre de recherches pour la défense, mais l'abréviation a été employée dans des rapports antérieurs.

ETS : Enveloppe des traitements et salaires

FC : Forces canadiennes

FMAR(A) : Forces maritimes de l'Atlantique

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; a été remplacé, en 2002, par RDDC Toronto (voir RDDC)

IRTC : Initiative de recherche et de technologie chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (pour plus de détails, voir le site Web <http://www.crti.drdc-rddc.gc.ca/>)

LLCM : Laboratoire de lutte contre la maladie; appelé par la suite Centre scientifique canadien de santé humaine et animale

MAECI : Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (voir AEC)

MDN : Ministère de la Défense nationale

NBC : Nucléaire, biologique et chimique

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

OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

PE : Protocole d'entente

QGDN : Quartier général de la Défense nationale

R et D : Recherche et développement

RDDC : Il vaut mieux utiliser l'appellation R & D pour la défense Canada (voir le site Web <http://www.drdc.dnd.ca/>)

RSDL[®] : Lotion réactive de décontamination cutanée

SC : Santé Canada

SCRS : Service canadien du renseignement de sécurité

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

SM : Sous-ministre

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

SMA : Sous-ministre adjoint

SM dél : Sous-ministre délégué

SPPCC : Sécurité publique et Protection civile Canada (a remplacé le BPIEPC en 2003)

TPSGC : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

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