



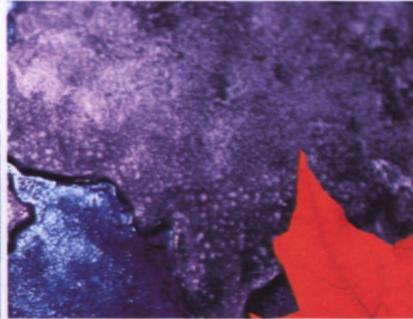
Affaires étrangères et
Commerce international Canada

Foreign Affairs and
International Trade Canada

doc
CA1
EA410
2006G46
EXF

PROGRAMME DE PARTENARIAT MONDIAL UN RÔLE DÉTERMINANT

www.partenariatmondial.gc.ca



LIBRARY E A / BIBLIOTHÈQUE A E
0 70324010 9E05 E

ISBN : 0-662-49474-1
N° DE CATALOGUE : FR2-3/2006

DOCS

CA1 EA410 2006G46 EXF

Global Partnership Program (Canada

Global Partnership Program : making

a difference. --

18232340 (E)

18-232-342(F)

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGE DU MINISTRE 1

SOMMAIRE EXÉCUTIF 2

INTRODUCTION – UN RÔLE DÉTERMINANT 6

 Le défi 6

 Une réaction internationale 7

LE PARTENARIAT MONDIAL CONTRE LA PROLIFÉRATION DES ADM ET DES MATIÈRES CONNEXES : UN APERÇU 8

 Principes et lignes directrices 8

 Objectifs prioritaires 9

 Financement du Partenariat mondial 9

 Suivi des progrès 10

LE CANADA ET LE PROGRAMME DE PARTENARIAT MONDIAL 11

Réalisations du Canada 11

 – Destruction des armes chimiques 12

 – Démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés 16

 – Sécurité nucléaire et radiologique 18

 – Réorientation des anciens scientifiques de l'armement 20

 – Non-prolifération biologique 22

Regard vers l'avenir – Les priorités du Canada pour 2006-2007 25

GÉRANCE ET PROBITÉ 26

 Systèmes de surveillance financière et de responsabilisation 26

 Résumés des dépenses 27

ANNEXE A : RÉSUMÉ DES ENGAGEMENTS DES AUTRES MEMBRES DU PARTENARIAT MONDIAL 28

ANNEXE B : ACRONYMES ET SIGLES 30

18-232-342 (F) 18-232-340 (E)



MESSAGE DU MINISTRE



Je suis très heureux de présenter au Parlement le *Rapport annuel 2005-2006* sur la participation du Canada au Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes. Cette initiative dirigée par le G8 s'attaque à l'une des menaces les plus sérieuses auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui : le danger que des terroristes s'emparent d'armes de destruction massive (ADM) et s'en servent pour lancer dans le monde entier des attaques brutales et sans discrimination. Il s'agit là d'une des initiatives de sécurité les plus importantes du Canada.

Véritable collaboration multinationale, le Partenariat mondial témoigne de l'engagement collectif du Canada, des États-Unis, de la Russie et d'autres membres à travailler de concert pour réduire les menaces que font planer les ADM héritées de la guerre froide ainsi que les matières et l'expertise connexes. Ce partenariat constitue également un élément essentiel de la coopération que nous entretenons avec les États-Unis et d'autres pays pour faire en sorte que les armes de destruction massive et les matières connexes ne soient pas à la portée des terroristes. Les initiatives et l'appui du Canada ont apporté une contribution substantielle à certains des projets les plus importants dans le cadre du Partenariat mondial.

Je suis fier de constater que le Canada obtient des résultats tangibles qui renforcent réellement notre sécurité nationale et internationale. Les efforts que nous déployons dans le cadre du Partenariat mondial ont vraiment un effet déterminant.

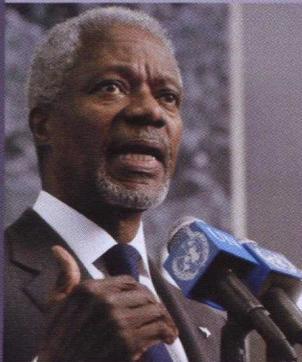
Dans le présent rapport, le lecteur trouvera le compte rendu des contributions apportées à la construction d'une importante usine de destruction d'armes chimiques, des progrès accomplis dans le démantèlement des sous-marins nucléaires, dans la sécurisation des matières fissiles, dans la réorientation des scientifiques de l'armement et dans le domaine de la non-prolifération biologique.

Je vous invite à prendre connaissance de ce rapport et des réalisations du Programme de partenariat mondial du Canada. Ce programme est un excellent exemple d'un outil de politique étrangère efficace et bien ciblé, qui permet au Canada de jouer un rôle de chef de file sur la scène internationale. Je suis persuadé que, comme moi, vous serez très fier de ce qu'accomplit le Canada pour contribuer à l'avènement d'un monde plus sécuritaire.

Peter MacKay,

ministre des Affaires étrangères et ministre de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique

SOMMAIRE EXÉCUTIF



« Nous vivons dans un monde où il y a surabondance de matières dangereuses et un grand savoir-faire technologique et où certains terroristes affirment clairement leur intention de commettre des attentats aux proportions catastrophiques. Si une attaque de ce type avait lieu, non seulement elle ferait un grand nombre de morts et entraînerait de grandes destructions, mais en outre elle ébranlerait l'économie mondiale et plongerait des dizaines de millions de gens dans la misère. »

— Kofi Annan, secrétaire général des Nations Unies, à la séance plénière de clôture du Sommet international sur la démocratie, le terrorisme et la sécurité, Madrid, le 10 mars 2005. Photo : Nations Unies

La dissolution de l'Union soviétique, survenue en 1991, représente un tournant décisif dans l'histoire de l'humanité. La fin de la guerre froide a mis un terme à des décennies de tension entre l'Est et l'Ouest et à la menace toujours présente d'un conflit militaire mondial marqué par le recours possible à des armes de destruction massive (ADM), c'est-à-dire à des armes nucléaires, chimiques et biologiques. L'effondrement de l'Union soviétique a toutefois entraîné de nouveaux problèmes, en particulier celui de l'héritage redoutable des programmes d'ADM soviétiques : les armes proprement dites, leurs installations de fabrication et les travailleurs hautement spécialisés qui les mettaient au point et les produisaient. Des installations réparties dans toute l'ex-Union soviétique abritaient environ 600 tonnes d'uranium hautement enrichi (UHE) et de plutonium de qualité militaire, sans compter les quantités considérables contenues dans les armes nucléaires. De plus, d'autres installations contenaient les plus vastes stocks déclarés d'armes chimiques au

monde, soit quelque 40 000 tonnes. Outre ces matières, près de 200 sous-marins nucléaires des flottes russes du Nord et du Pacifique, déclassés et vulnérables, attendaient leur démantèlement. Ces sous-marins, dont beaucoup contenaient des combustibles nucléaires irradiés, faisaient peser non seulement des menaces nucléaires et radiologiques, mais aussi des risques pour l'environnement. L'existence des nombreux instituts qui participaient autrefois aux divers programmes d'armes de l'Union soviétique ainsi que des scientifiques qui y travaillaient n'était pas moins préoccupante. La dissolution de l'Union soviétique a eu des incidences notables sur le plan humain sur ces dizaines de milliers de scientifiques autrefois employés dans les armements, qui se sont soudain retrouvés au chômage ou sous-employés. Cette situation rend certains d'entre eux vulnérables aux offres de groupes ou de pays désireux d'acquérir les connaissances et l'expertise relatives aux ADM.



Le sous-marin de la classe « Victor I » dans un dock flottant tout juste avant son démantèlement

La gestion de cet héritage de la guerre froide était une tâche gigantesque, qui dépassait largement les capacités de la Russie et d'autres pays de l'ex-URSS. Quelques pays ont réagi dans les années 1990 en proposant des projets bilatéraux et multilatéraux pour tenter de réduire les risques que présentaient ces armes et les infrastructures qui soutenaient leur production. Certains progrès ont été accomplis, notamment dans le cadre du programme américain Cooperative Threat Reduction Program lancé par les sénateurs Sam Nunn et Richard Lugar, mais il fallait faire beaucoup plus. Les attentats terroristes du 11 septembre 2001 aux États-Unis ont rappelé de manière tragique la gravité des menaces terroristes et souligné l'urgence d'empêcher que des terroristes et des États qui suscitent des préoccupations en matière de prolifération n'ajoutent des armes de destruction massive et des matières connexes à leurs arsenaux. Ces événements ont aussi joué le rôle de catalyseur dans la formation du Partenariat mondial du G8 contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes¹.

Le Partenariat mondial doit beaucoup au Canada. Lancé au Sommet du G8 de Kananaskis en juin 2002, où il a recueilli un ferme appui politique au niveau des dirigeants, il définit le cadre d'une coopération accrue pour la réduction de la menace mondiale. À ce sommet, les dirigeants du G8 se sont engagés à recueillir jusqu'à 20 milliards de dollars américains sur 10 ans pour soutenir des projets qui contribueraient à régler la question des ADM héritées de la guerre froide.

Le Canada, hôte du Sommet de 2002, a joué un rôle capital dans la formation du Partenariat mondial, tant en se faisant le champion du projet, pour y rallier d'autres pays du G8, qu'en définissant les principes et les directives qui sous-tendent ses activités. À titre de premier président du Groupe des hauts fonctionnaires du Partenariat

mondial, le Canada a également dirigé l'initiative au cours des premières étapes de sa mise en œuvre, où il s'agissait d'obtenir les engagements financiers initiaux, de faciliter l'élaboration de projets multilatéraux et bilatéraux et d'élargir le partenariat à d'autres membres que les États du G8.

Jusqu'à maintenant, 13 autres pays se sont joints au Partenariat mondial, et les engagements globaux avoisinent les 19 milliards de dollars américains. Ce montant est destiné à divers projets axés particulièrement sur des activités dans les quatre domaines déterminés comme prioritaires par les dirigeants du G8 :

- la destruction des armes chimiques;
- le démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés;
- l'élimination des matières fissiles;
- la réorientation des anciens scientifiques de l'armement.

Le Programme de partenariat mondial du Canada a été créé en septembre 2002. Les efforts ont d'abord porté sur la mise en place de l'organisation et la définition de la structure du programme, ainsi que sur le recrutement des spécialistes, l'obtention des autorisations requises et la mise en place d'un cadre juridique détaillé. Il a fallu pour cela négocier de nombreux accords bilatéraux et multilatéraux ainsi que des ententes contractuelles particulières pour mener les projets à bien. Le Programme de partenariat mondial du Canada est maintenant pleinement opérationnel, et des projets sont réalisés dans tous les domaines prioritaires.

Les jalons et les réalisations du Programme de partenariat mondial du Canada entre le 1^{er} avril 2005 et le 31 mars 2006 sont énumérés ci-dessous :

¹ Aussi appelé « Partenariat mondial » ou « Partenariat ».



Des matières hautement radioactives qui pourraient être utilisées dans la fabrication d'une « bombe sale » alimentent à l'heure actuelle des phares russes. Photo : Gouverneur du comté de Finnmark (Norvège)

DESTRUCTION DES ARMES CHIMIQUES

- Le Canada apporte une importante contribution à la destruction d'armes chimiques, à Shchuch'ye. Le financement canadien jouera un rôle notable dans l'élimination d'environ 1,9 million d'obus d'artillerie remplis d'agents hautement neurotoxiques, en fournissant jusqu'à 33 millions de dollars pour la construction d'un chemin de fer de 18 kilomètres qui transportera les armes chimiques de leur entrepôt, près de Planovy, jusqu'à l'usine de destruction. La construction du chemin de fer a commencé en mars 2006 et demandera environ 22 mois.
- Le Canada fournit jusqu'à 55 millions de dollars pour l'équipement de la deuxième chaîne de destruction, à Shchuch'ye, ce qui doublera la capacité de destruction d'armes chimiques de l'usine et accélérera considérablement la destruction du stock d'agents neurotoxiques mortels qui est conservé en ces lieux. Ces projets devraient être terminés en 2006-2007.
- Le Canada reconnaît les besoins et les préoccupations de la communauté locale. Il a versé une contribution de 10 millions de dollars pour la construction d'un système d'alerte public local (pour informer les habitants en cas d'incident à l'usine) et pour l'aménagement de lignes de communication entre les sites, à Shchuch'ye. Les deux projets doivent être terminés au printemps 2007.
- Toujours pour soutenir la communauté locale, le Canada fournit 100 000 \$US par année pour financer l'exploitation d'un bureau de sensibilisation publique de la Croix verte à Izhevsk, capitale de la République d'Oudmourtie. Ce bureau sensibilise la population locale aux activités de destruction d'armes chimiques qui se déroulent aux usines voisines, à Kizner et à Kambarka. Le bureau d'Izhevsk a ouvert ses portes officiellement le 20 juin 2005.

DÉMANTÈLEMENT DES SOUS-MARINS NUCLÉAIRES DÉCLASSÉS

- Les mesures prises par le Canada ont eu une incidence importante sur le démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés dans l'Arctique russe. Tous les travaux prévus par le premier accord de mise en œuvre conclu avec le chantier naval de Zvezdochka, pour la vidange et le démantèlement de trois sous-marins à propulsion nucléaire, ont été réalisés avec succès.
- Le Canada a aussi entrepris des travaux en vertu de son deuxième accord de mise en œuvre, doté d'un budget de 32 millions de dollars. Conformément à cet accord, le Canada a complètement démantelé et vidangé deux sous-marins de la classe Victor.
- En octobre 2005, le Canada a accueilli le Groupe de contact d'experts de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), dont le mandat est de promouvoir la coopération entre les pays et les organisations internationales qui souhaitent renforcer la sécurité et la sûreté des combustibles irradiés et des déchets radioactifs dans la Fédération de Russie.
- Le Canada avait antérieurement versé une contribution de 32 millions de dollars au fonds de soutien du Partenariat pour l'environnement dans le cadre de la dimension septentrionale (PEDS), qui vise principalement la gestion sans danger des combustibles irradiés et des déchets radioactifs de la flotte du Nord de la Russie. Le Canada fait le suivi des progrès des projets mis en œuvre au moyen de ce fonds.

SÛRETÉ NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE

- Grâce à la contribution du Canada, cinq sources hautement radioactives ont été retirées de phares de la région d'Arkhangelsk et remplacées par des panneaux solaires. Les sources radioactives ont été déclassées et éliminées. Ces travaux ont été réalisés en coopération avec la Norvège.



Deuxième bâtiment de destruction, à l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye

- La contribution canadienne de 4 millions de dollars au Fonds pour la sûreté nucléaire (FSN) de l'AIEA a servi à financer d'importantes améliorations de la protection physique et des programmes de formation en Russie, en Ukraine et en Asie centrale.
- Le Canada contribue à hauteur de 9 millions de dollars au projet américain de fermer le dernier réacteur nucléaire russe produisant des quantités appréciables de plutonium de qualité militaire, et aide ainsi à faire en sorte que le réacteur soit fermé en 2011.
- Le Canada a aussi continué de collaborer étroitement avec ses partenaires du G8 pour conclure un accord multilatéral concernant le programme russe d'élimination de plutonium. Le Canada a affecté 65 millions de dollars à cette initiative, ce qui aidera la Russie à convertir 34 tonnes de plutonium de qualité militaire en variétés impropres à la fabrication d'armes.
- Le Canada a aussi conclu une série d'accords avec des partenaires clés en Russie pour la coopération visant la protection physique des matières nucléaires.
- Raytheon Canada Limited a été retenu, à la suite d'un processus d'approvisionnement ouvert et concurrentiel, pour fournir une expertise technique dans le cadre de projets de protection physique.

RÉORIENTRION DES ANCIENS SCIENTIFIQUES DE L'ARMEMENT

- Au cours de 2005-2006, le Canada a versé environ 10 millions de dollars au Centre international des sciences et de la technologie (CIST), ce qui a permis de mettre en œuvre 38 projets de recherche scientifique. Ces projets visaient 906 nouveaux

anciens scientifiques de l'armement, spécialisés dans les armes nucléaires, chimiques et biologiques et leurs vecteurs (c.-à-d. les missiles). Leur réalisation porte à 76 le nombre total cumulatif des projets financés par le Canada depuis mars 2004, dont la valeur atteint environ 20 millions de dollars et qui comportent la réorientation de plus de 1 750 anciens scientifiques de l'armement, qui constituent une priorité pour le Canada.

- Le Canada a aussi appuyé 12 ateliers et colloques scientifiques, technologiques et industriels visant à mettre au point de nouveaux projets de recherche, à rehausser la collaboration entre experts canadiens et ex-soviétiques et à promouvoir les liens au sein de l'industrie.

NON-PROLIFÉRATION BIOLOGIQUE

- De façon particulière, le Canada s'est concentré sur des projets scientifiques qui touchent le secteur biologique. Jusqu'à ce jour, il a financé 25 projets de biotechnologie et de sciences de la vie par l'intermédiaire du CIST, qui visent à réorienter d'anciens spécialistes des armes biologiques et à employer des scientifiques qui travaillaient dans des établissements autrefois liés au programme soviétique d'armes biologiques, ce qui représente un engagement d'environ 7 millions de dollars. Au total, le Canada contribue à réorienter 500 anciens spécialistes des armes biologiques.
- Au cours de l'exercice 2005-2006, le Canada a privilégié des initiatives visant la promotion de la sécurité biologique (biosécurité) et de la sécurité biologique des laboratoires, au moyen de la formation, de la fondation d'associations et de l'élaboration de lignes directrices appropriées.



Le Programme de réorientation des anciens scientifiques de l'armement vise à ce que ceux-ci puissent recentrer leurs recherches sur des objectifs pacifiques et durables



L'équipe canadienne de sécurité nucléaire et radiologique discute du renforcement de la sécurité dans les installations nucléaires russes afin de prévenir le terrorisme. Photo : Obninsk – CIST

INTRODUCTION



Entrée de l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye

« Le terrorisme est devenu un phénomène planétaire qui est en train de s'implanter. Il ne s'agit pas d'une tendance passagère. Il est présent au Canada et représente une réelle menace pour notre sécurité nationale. De plus, les réseaux terroristes responsables des attentats du 11 septembre ou qui y ont participé se sont davantage dispersés et ont adopté des technologies plus poussées. Nous croyons qu'ils poursuivent avec autant d'efforts leur quête de longue date pour se procurer des armes encore plus horribles (chimiques, biologiques, radiologiques ou nucléaires). »

— Jim Judd, directeur du Service canadien du renseignement de sécurité (*Comité sénatorial spécial sur la Loi antiterroriste, mars 2005*)

UN RÔLE DÉTERMINANT

LE DÉFI

Les problèmes que posent les armes de destruction massive (ADM) produites et stockées durant la guerre froide continuent de représenter une menace sérieuse pour la sécurité mondiale et pour notre propre sécurité nationale. Cette menace a été aggravée par la volonté explicite et avouée de groupes terroristes d'utiliser ces armes pour causer des dommages d'envergure. Les événements du 11 septembre ont été horribles, mais auraient été pires encore si des ADM avaient été employées. L'utilisation possible d'ADM par les terroristes porte la menace terroriste à un nouveau degré et constitue un danger devant lequel nous ne pouvons fermer les yeux.

La Fédération de Russie est en possession des plus grands stocks d'armes nucléaires et chimiques au monde. En outre, la Russie et plusieurs autres pays de l'ex-Union soviétique ont de vastes stocks de matières nucléaires, radioactives et biologiques vulnérables, et comptent également des dizaines de milliers de scientifiques qui travaillaient autrefois à la mise au point d'armes et qui sont actuellement au chômage ou sous-employés. Ces pays n'ont pas à eux seuls les ressources suffisantes pour éliminer ces stocks ou pour les entreposer en toute sécurité. Certains pays, dont le Canada et les États-Unis, coopéraient à des activités de réduction des menaces, mais la nouvelle circonstance à laquelle le monde avait à faire face réclamait une réponse planétaire plus cohérente et plus concertée.

UNE RÉACTION INTERNATIONALE

Le défi a été relevé à l'initiative du Canada. Lors du Sommet de Kananaskis en 2002, le G8 a lancé le Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes. Le G8 a convenu de verser jusqu'à 20 milliards de dollars américains sur une période de 10 ans pour des projets portant sur la non-prolifération, le désarmement, la lutte contre le terrorisme et la sûreté nucléaire. L'accent était mis au départ sur la Russie; l'Ukraine est officiellement devenue depuis le deuxième pays bénéficiaire.

Le Partenariat mondial est un projet inédit de coopération internationale qui s'est transformé en un véritable partenariat international. Aux pays membres du G8 (Allemagne, Canada, États-Unis, France, Italie, Japon, Royaume-Uni et Fédération de Russie) et à l'Union européenne se sont ajoutés 13 autres pays. Plus de 19 milliards de dollars américains ont été recueillis, et des activités sont en cours dans tous les domaines. Le Partenariat a été conçu comme une

initiative s'étalant sur 10 ans, et il sera essentiel qu'il se rende à terme et que tous les participants maintiennent leurs engagements pour qu'il atteigne ses objectifs et rende le monde plus sécuritaire pour tous.

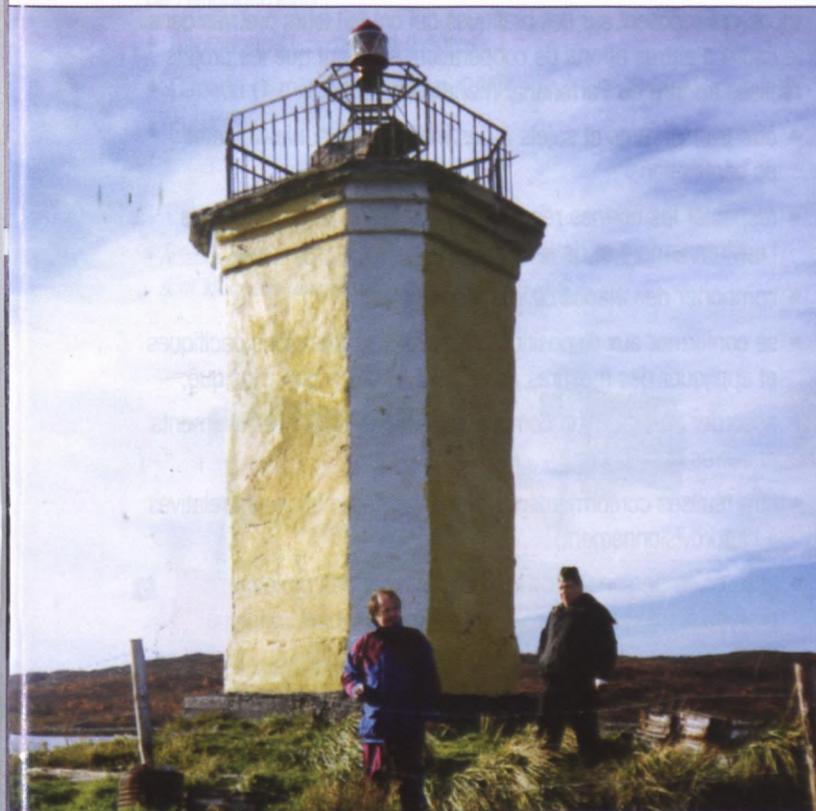
« Il faut s'attendre à ce que les terroristes se servent des armes de destruction massive si on leur en donne la possibilité. Pour être vainqueur dans cette guerre, il faudra au minimum empêcher les cellules terroristes d'obtenir des armes ou des matières de destruction massive. Nous devons veiller à ce que toutes les sources d'ADM soient recensées et systématiquement mises en sécurité ou détruites. » [Traduction libre]

— *The Lugar Survey on Proliferation Threats and Responses*, juin 2005.

« En ex-Union soviétique, il y a des phares décrépits, par exemple sur la côte où il y a des matières dont les gens pourraient s'emparer... qui pourraient servir à faire des bombes sales... On a également signalé que le marché pour ces matières se trouvait dans les « stans ».

On a accompli des progrès concrets en remplissant les engagements pris dans le cadre du Partenariat mondial, y compris en ce qui concerne la protection physique des matières et des installations nucléaires. La Déclaration du G8 de Gleneagles et le Plan d'action du G8 pour la non-prolifération adopté à Sea Island ont fait ressortir l'importance de veiller à la sécurité des matières, des équipements et des technologies nucléaires aussi bien que des sources radioactives. Un certain nombre de pays ont maintenant établi des programmes avec la Russie et l'Ukraine en vue d'accroître la protection physique des matières nucléaires et la responsabilisation à leur égard. Parmi ces pays, notons les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Canada, la Norvège, la Suède et l'Union européenne. » [Traduction libre]

— *Chambre des communes du Royaume-Uni (Rapport annuel sur les droits humains, 2005) (15 février 2006)*



Phare alimenté par un générateur thermoélectrique radio-isotopique contenant des matières hautement radioactives. Photo : Gouverneur du comté de Finnmark (Norvège)

LE PARTENARIAT MONDIAL CONTRE LA PROLIFÉRATION DES ADM ET DES MATIÈRES CONNEXES : UN APERÇU



Équipe de la Direction générale du Programme de partenariat mondial, 2006

Principes et lignes directrices

Le Partenariat mondial est fondé sur six grands principes qui visent à empêcher que des groupes terroristes acquièrent ou mettent au point des armes nucléaires, chimiques, radiologiques et biologiques. Cela vaut également pour les matières, l'équipement, la technologie et le savoir-faire connexes.

En vertu de ces principes, élaborés par le Canada, il est demandé aux États de prendre les mesures suivantes :

- renforcer les efforts de non-prolifération de la communauté internationale par l'adoption et la mise en œuvre intégrale de traités multilatéraux et d'autres instruments internationaux pertinents;
- mettre au point et appliquer des mesures adéquates pour recenser les matières servant à la fabrication d'ADM et assurer une maintenance sécuritaire au moment de leur utilisation, de leur entreposage et de leur transport;
- construire et entretenir des installations d'entreposage sûres pour les matières servant à la fabrication d'ADM;
- renforcer les contrôles frontaliers, l'application des lois et la coopération internationale pour décourager, détecter et empêcher le trafic illicite d'ADM;
- renforcer les systèmes nationaux de contrôle des exportations et des transbordements visant les substances qui pourraient servir à la mise au point ou à la fabrication d'ADM;
- renforcer les mesures destinées à réduire les stocks de matières servant à la fabrication d'ADM.

Pour que ces principes soient appliqués, il est essentiel que la communauté internationale s'engage à aider les pays qui n'ont pas

les ressources nécessaires pour s'attaquer aux problèmes que causent les ADM.

Au Sommet de Kananaskis, les dirigeants du G8 ont également souscrit à un ensemble de lignes directrices destinées à faciliter la réalisation de projets de coopération bilatéraux et multilatéraux financés par l'entremise du Partenariat mondial. Ces lignes directrices, qui reposent sur des pratiques qui ont fait leurs preuves dans le cadre d'autres efforts de coopération, stipulent que les projets réalisés au titre du Partenariat mondial doivent :

- être transparents et sujets à des mesures de surveillance et de vérification;
- respecter les normes reconnues en matière de protection de l'environnement et de sécurité;
- comporter des étapes clairement définies;
- se conformer aux dispositions relatives aux utilisations pacifiques et appliquer des mesures adéquates de protection physique;
- accorder l'exonération complète des taxes, droits, prélèvements et autres impositions;
- être réalisés conformément aux normes internationales relatives à l'approvisionnement;
- assurer au personnel et aux sous-traitants des projets une protection adéquate en matière de responsabilité juridique;
- accorder les privilèges et les immunités appropriés aux représentants des pays donateurs travaillant dans le cadre des projets de coopération;
- assurer une protection efficace des renseignements stratégiques et de la propriété intellectuelle.

« Nous reconnaissons, comme nous l'avons fait à Évian et à Sea Island, que la prolifération des armes de destruction massive (ADM) et de leurs vecteurs demeure, avec le terrorisme international, les menaces les plus importantes à la paix et à la sécurité internationales. La menace que représente l'utilisation d'ADM par les terroristes exige un redoublement des efforts. [...] Nous œuvrerons de façon à tirer parti des progrès considérables que nous avons accomplis pour réaliser des projets concertés auxquels travaillent maintenant les États du G8 et treize autres pays. [...] Nous nous réjouissons de la participation de l'Ukraine et nous continuerons à discuter avec plusieurs pays de l'ex-Union soviétique de leur intérêt à adhérer au Partenariat. Nous réaffirmons que nous sommes prêts en principe à élargir de nouveau le Partenariat pour accueillir les partenaires donateurs et bénéficiaires qui appuient les documents de Kananaskis. »

— Déclaration de Gleneagles sur la non-prolifération (2005)

Objectifs prioritaires

Lors du Sommet de Kananaskis en 2002, les dirigeants du G8 ont déterminé quatre domaines nécessitant une attention prioritaire :

1. la destruction des armes chimiques;
2. le démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés;
3. l'élimination des matières fissiles;
4. la réorientation des anciens scientifiques de l'armement.

Les dirigeants du G8 ont également reconnu l'importance de s'attaquer aux risques posés par les agents biologiques.

- France (750 millions d'euros);
- Italie (1 milliard d'euros);
- Japon (200 millions \$US);
- Russie (2 milliards \$US);
- Royaume-Uni (750 millions \$US);
- Union européenne (1 milliard d'euros).

À ce jour, 13 autres pays se sont joints au Partenariat (la Finlande, les Pays-Bas, la Norvège, la Pologne, la Suède, la Suisse, l'Australie, la Belgique, la République tchèque, le Danemark, l'Irlande, la Nouvelle-Zélande et la République de Corée). Ce soutien fait ressortir la volonté internationale de s'attaquer à cette menace.

Financement du Partenariat mondial

Les membres du G8 ont engagé les sommes suivantes en faveur du Partenariat mondial (les montants sont indiqués dans la devise de l'engagement) :

- Allemagne (1,5 milliard d'euros);
- Canada (1 milliard de dollars CAN²);
- États-Unis (10 milliards \$US);

² Ailleurs dans le document, les sommes exprimées en dollars canadiens sont indiquées simplement par « dollars » ou « \$ ».

« La prolifération des armes de destruction massive est une menace réelle et imminente [...] Nous devons avoir la force de confronter directement cette menace en prenant des mesures concrètes et non en nous contentant d'en parler. » [Traduction libre]

— Alexander Downer, ministre australien des Affaires étrangères, allocution à la séance d'ouverture de l'assemblée plénière annuelle du Groupe de l'Australie, Sydney, le 18 avril 2005



1 Allemagne

3 France

5 Japon

7 Italie

9 États-Unis

2 Canada

4 Russie

6 Royaume-Uni

8 Union européenne

Suivi des progrès

Les mécanismes de suivi et de coordination du Partenariat mondial ont évolué en fonction des besoins. Le Groupe de travail sur le Partenariat mondial (GTPM), sous la direction du président actuel du G8, est l'occasion pour tous les participants d'examiner la mise en œuvre des objectifs, de coordonner les activités, de mettre en commun leur expérience, de dégager des possibilités de coopération, y compris de tirer parti des synergies, et de préparer le rapport annuel à l'intention des dirigeants du G8. De même, dans certains domaines, des groupes de coordination ont été mis sur pied pour favoriser la coopération dans la poursuite d'objectifs particuliers. L'une de ces instances, à savoir le Groupe de liaison avec des experts, formé de 16 membres, fournit une tribune visant à faciliter les travaux de démantèlement des sous-marins nucléaires. Un autre groupe se concentre sur la destruction des armes chimiques. Il s'agit du Groupe de travail sur la coordination des activités de Shchuch'ye, auquel siègent le Canada, la Russie, le Royaume-Uni et les États-Unis. L'expérience montre que ces mécanismes informels s'avèrent utiles à la consultation et à la coordination, tout en permettant d'éviter les chevauchements, de combler les lacunes et de mettre en commun l'expérience et les pratiques exemplaires.

À l'échelle nationale, le Programme de partenariat mondial met à contribution l'ensemble du gouvernement, dont plus de deux douzaines de ministères et organismes fédéraux. Le Programme bénéficie des conseils des hauts responsables du Groupe consultatif interministériel sur le Partenariat mondial et du Groupe consultatif sur les sciences, la technologie et le commerce. Ce dernier veille à ce que la réorientation des anciens scientifiques de l'armement reflète les intérêts et les besoins prioritaires du Canada en matière de recherche et développement.

En parlant des horreurs imputables au terrorisme et aux armes de destruction massive, Kofi Annan a déclaré :

« À en croire de nombreux experts, la question n'est pas de savoir "si" mais "quand" ces deux menaces n'en seront plus qu'une et nous verrons, par exemple, une bombe radiologique exploser en plein cœur de Londres ou d'une autre grande capitale. Les pertes en vies humaines seraient terribles, mais combien pires encore les répercussions sociales et économiques. »

— Kofi Annan, Secrétaire général des Nations Unies,
extrait d'un article publié par le Service de
presse des Nations Unies (10 février 2005)



Visites de contrôle canadiennes

LE CANADA ET LE PROGRAMME DE PARTENARIAT MONDIAL



Sous-marin de la classe « Victor III » en cale sèche en cours de démantèlement

Lors du Sommet du G8 à Kananaskis en 2002, le gouvernement du Canada s'est engagé à verser à hauteur de 1 milliard de dollars sur 10 ans. Peu après, le Programme de partenariat mondial était mis en place.

« Nous sommes reconnaissants au Canada de s'être attaché activement à concrétiser ses obligations dans le cadre du Partenariat mondial. De tous les pays du G8, force est d'admettre que notre coopération avec le Canada et l'Allemagne, dans le cadre du Partenariat mondial, s'avère exemplaire. » [Traduction libre]

— Le ministre russe des Affaires étrangères, M. Sergueï Lavrov, lors d'une visite de travail au Canada, en mars 2006

Réalisations du Canada

INTRODUCTION

Après la création du Partenariat mondial en 2002, les efforts initiaux déployés par le Canada se sont concentrés sur trois grands domaines d'action : la mise en place des cadres juridiques internationaux nécessaires et la mise en œuvre d'accords permettant la réalisation de projets en Russie; la mise sur pied d'une structure nationale de soutien et de suivi afin que le Programme respecte les normes les plus strictes établies par le gouvernement du Canada relativement à la gérance et à la probité; l'élaboration de projets conformes aux priorités canadiennes; ainsi que l'établissement des relations internationales nécessaires à leur mise en œuvre.

La Direction générale du Partenariat mondial, à laquelle sont affectés 30 employés, a été créée en septembre 2002, au sein du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI). Ses effectifs possèdent un savoir-faire technique et une expérience de la non-prolifération, du désarmement, de la lutte contre le terrorisme et de la sûreté nucléaire. De plus, la Direction générale a un bureau à l'ambassade du Canada à Moscou, où quatre fonctionnaires assurent une liaison directe avec le gouvernement russe et les intervenants du Partenariat mondial.

Par ailleurs, un cadre juridique détaillé a été mis en place pour garantir l'exécution efficace du Programme et contrôler les risques. Ce cadre comprend des ententes multilatérales et bilatérales ainsi que des arrangements avec des tierces parties avec, en complément, des accords de mise en œuvre particuliers régissant l'affectation des fonds.



Allan Poole, coordonnateur principal du Programme canadien de partenariat mondial (2002-2006)

Pour la réalisation efficace d'un large éventail de projets, le Programme de partenariat mondial du Canada met à contribution différents mécanismes de prestation, y compris le travail en partenariat avec d'autres pays et des organisations internationales. Il en résulte un programme international résolument axé sur la coopération, qui se traduit par une utilisation efficace des ressources.

En qualité d'hôte du Sommet du G8 à Kananaskis, en 2002, le Canada a joué un rôle déterminant dans la création du Partenariat mondial. Depuis ce temps, il continue de jouer un rôle de chef de file, notamment pour encourager les pays non membres du G8 à participer au Partenariat mondial. En mars 2006, le Partenariat comptait 13 nouveaux membres, qui ont tous apporté une contribution financière importante au Partenariat. À ce jour, le Partenariat compte 22 membres et, outre une étroite collaboration avec la Russie, le Canada a travaillé très étroitement avec les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Union européenne, le Japon et la Norvège à la réalisation de plusieurs projets. Cela fait ressortir le sérieux que les partenaires du G8 et les autres pays membres du Partenariat mondial attachent à leurs engagements à l'égard de la non-prolifération.

À tous les niveaux, le Partenariat mondial est devenu une entreprise à vocation véritablement multinationale. Aussi, la réussite de nombreux projets dépend-elle de la contribution de plusieurs pays. C'est ainsi que, dans plusieurs cas, la contribution du Canada s'est avérée essentielle à l'achèvement de projets. Le Canada continuera à se faire le champion d'une telle coopération.

À l'heure actuelle, les efforts de notre pays vont bon train et se traduisent par des résultats substantiels. Les sections qui suivent font état des réalisations au cours du dernier exercice et de la réussite des efforts visant à réduire le nombre d'armes de destruction massive et le risque de leur acquisition par des terroristes.

Nous jouons un rôle réellement déterminant.

« Le Canada est un leader au sein du Partenariat mondial contre la prolifération des armes et des matières de destruction massive. Ce partenariat vise à empêcher les terroristes et ceux qui les appuient d'obtenir des armes de destruction massive, en mettant en sécurité ou en détruisant les matériaux de qualité militaire dans l'ancienne Union soviétique. Le Canada y versera 1 milliard de dollars sur une période de 10 ans, dont plus de 250 millions de dollars ont déjà été déboursés. Tant les États-Unis que la Russie ont reconnu que le Canada est, littéralement, l'un des meilleurs à fournir l'argent et à tenir ses promesses. »

— *Michael Wilson, ambassadeur du Canada
auprès des États-Unis, le 15 mai 2006*

Destruction des armes chimiques

À la fin de l'ère soviétique, la Fédération de Russie s'est retrouvée aux prises avec le stock d'armes chimiques le plus important au monde (quelque 40 000 tonnes). Or, ces armes sont entreposées à sept endroits différents, à savoir six installations à l'ouest des monts Oural et une à l'est. Cinq d'entre elles servent à l'entreposage de substances mortelles, à savoir des agents neurotoxiques et organophosphorés tels que le sarin, le soman et le VX (environ 32 500 tonnes ou 80 % de l'ensemble des arsenaux chimiques de la Russie). Dans deux autres installations, la Russie entrepose des agents vésicants (c.-à-d. qui infligent des brûlures, tels que l'agent moutarde, la lewisite et un mélange de lewisite et d'agent moutarde (environ 5 500 tonnes ou 20 % de l'ensemble de l'arsenal chimique). Dans la plupart des cas, ces agents neurotoxiques sont contenus dans des munitions, à savoir des obus, des roquettes et des ogives, y compris des bombes aériennes et des bombes aérosols. Quant aux agents vésicants, ceux-ci sont entreposés dans des conteneurs. Toutefois, la présence de près de 4 millions

RESPECT DE LA CONVENTION SUR LES ARMES CHIMIQUES (CAC)

La CAC exige de tous les États parties qui possèdent des armes chimiques qu'ils les détruisent de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Si un État partie peut choisir lui-même la méthode de destruction utilisée, certaines pratiques (c.-à-d. le déversement dans un cours d'eau, l'enfouissement ou l'incinération à ciel ouvert) sont interdites. La CAC prévoit également des délais précis pour la destruction des stocks d'armes chimiques et demande que la destruction pleine et entière des arsenaux chimiques nationaux

soit terminée d'ici le 29 avril 2007. Toutefois, dans les cas exceptionnels, il est possible de prolonger de cinq ans cette échéance (c.-à-d. le 29 avril 2012). Or, la Fédération de Russie a adressé une requête officielle en ce sens. En octobre 2005, le gouvernement de la Russie a adopté un plan de destruction modifié, qui énonce les mesures qu'entend prendre la Russie pour détruire la totalité de ses stocks d'armes chimiques d'ici 2012.

d'obus renfermant des agents neurotoxiques aux installations de Shchuch'ye (oblast de Kurgan) et de Kizner (République d'Oudmourtie) suscite des préoccupations particulières. À cet égard, les munitions de petit calibre représentent un danger certain, puisqu'elles sont à la fois robustes et portables (elles entrent dans une mallette) : deux caractéristiques qui en font une arme particulièrement attrayante aux yeux des terroristes.

De nombreux pays sont parfaitement conscients des risques posés par les stocks d'armes chimiques en Russie, y compris de l'ampleur et de l'urgence de la tâche à accomplir pour les éliminer. Même si les États-Unis, l'Allemagne, le Canada et le Royaume-Uni figurent en tête des pays ayant le plus contribué à la destruction de ces armes, la Belgique, la République tchèque, l'Union européenne, la Finlande, la France, l'Irlande, l'Italie, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Pologne, la Suède et la Suisse ont également apporté leur aide à la Russie.

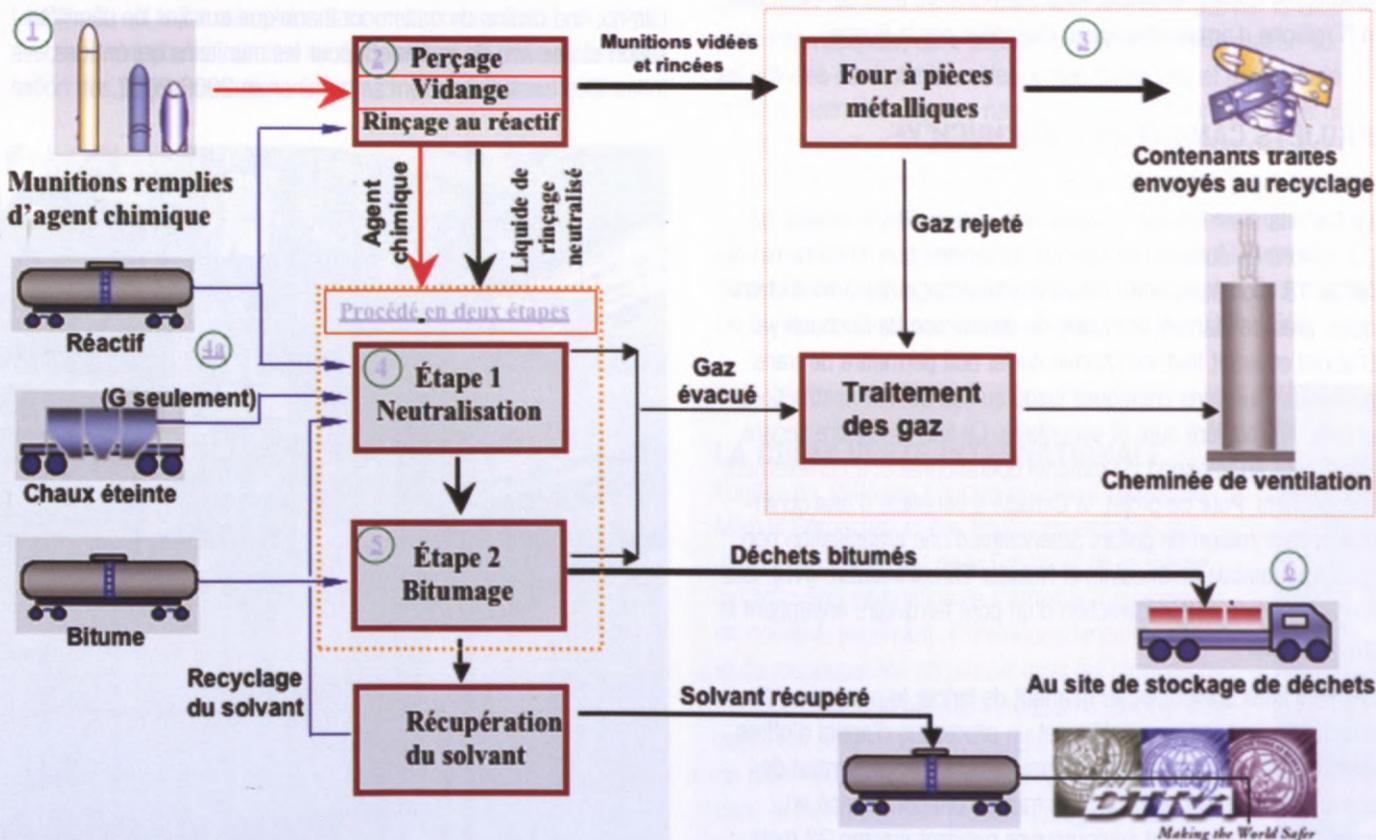
La première usine de destruction des armes chimiques russe a été aménagée à Gornyy, avec une aide importante de l'Allemagne, de l'Union européenne, de la Finlande et des Pays-Bas. L'usine de Gornyy a commencé ses activités en décembre 2003, et la destruction des 1 125 tonnes d'agents vésicants qui s'y trouvaient s'est

« Je souhaite attirer l'attention sur les relations de travail très étroites et efficaces que [le Royaume-Uni a] nouées avec le Canada, y compris sur la valeur que nous attachons à ces liens. Grâce à ce partenariat, nos deux pays peuvent apporter une contribution la plus bénéfique possible, à la fois pour les contribuables et pour la Fédération de Russie. »

— Adam Ingram, ministre des Forces armées du Royaume-Uni, Édinburgh (le 12 avril 2005)

terminée en décembre 2005. L'Allemagne a également joué un rôle crucial dans la construction d'une usine de destruction à Kambarka, à laquelle ont également contribué l'Union européenne, la Finlande, les Pays-Bas, la Suède et la Suisse. L'usine de Kambarka a entamé la destruction d'agents vésicants en mars 2006. Par ailleurs, les cinq usines russes de destruction d'agents neurotoxiques devraient être opérationnelles entre 2006 et 2009.

Processus de destruction d'armes chimiques en Russie



Source : Defense Threat Reduction Agency (DTRA) des États-Unis [Traduction libre]



Image générée par ordinateur de l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye – Source : Defence Threat Reduction Agency (DTRA) des États-Unis



Deuxième bâtiment de destruction



Voie ferrée traversant la zone industrielle de l'usine de destruction d'armes chimiques et arrivant au bâtiment de destruction



Construction de l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye

Le Canada estime que la construction de l'usine de Shchuch'ye doit figurer en tête des priorités en ce qui concerne les armes chimiques, puisqu'elle permettra de détruire les armes chimiques russes les plus mortelles et les plus susceptibles de contribuer à la prolifération. Cet arsenal comprend 5 440 tonnes d'agents neurotoxiques mortels, tels que le sarin, le soman et le VX, contenus dans plus de 1,9 million de munitions utilisées par des pièces d'artillerie ou des lance-roquettes. Par leur volume, les armes entreposées à Shchuch'ye comptent pour 13,6 % de l'ensemble des agents chimiques russes. Toutefois, elles représentent près de 44 % des 4,5 millions d'armes chimiques déclarées par la Russie.

PROJETS CANADIENS À SHCHUCH'YE

PROJET DE CHEMIN DE FER

Le Canada s'est engagé à verser une contribution à hauteur de 33 millions de dollars pour financer la construction d'un chemin de fer de 18 kilomètres entre le lieu d'entreposage des armes chimiques, près de Planovy, et l'usine de destruction de Shchuch'ye. D'abord et avant tout, ce chemin de fer doit permettre de transporter les munitions chimiques jusqu'au lieu de leur destruction, et cela, de manière sûre et sécuritaire. Ce lien ferroviaire servira également au transport de matériel opérationnel et à l'enlèvement des déchets. Pour ce projet, le Canada a bénéficié d'une contribution de 1 million de dollars américains d'une organisation non gouvernementale américaine, la Nuclear Threat Initiative (NTI). Ces fonds serviront à la construction d'un pont ferroviaire enjambant la rivière Miass.

Les difficultés survenues au moment de lancer le processus de soumission ont été surmontées, et un processus d'appel d'offres concurrentiel et transparent a permis d'accorder un contrat de construction en février 2006. Les travaux ont commencé en mars 2006 et devraient se poursuivre pendant environ 22 mois.

ÉQUIPEMENT POUR LA DESTRUCTION DES AGENTS NEUROTOXIQUES

En octobre 2005, le Canada a annoncé qu'il verserait une contribution pouvant atteindre 55 millions de dollars pour la fourniture de matériel essentiel à la destruction rapide des agents neurotoxiques à Shchuch'ye. En particulier, la contribution canadienne sert à l'achat du matériel nécessaire à la destruction des armes contenant des agents neurotoxiques dans le deuxième bâtiment de destruction du complexe de Shchuch'ye (MDB-2). Cette installation aura pour effet de doubler la capacité de destruction des armes chimiques de l'usine de Shchuch'ye, accélérant ainsi considérablement la destruction des arsenaux entreposés à cet endroit. Le concours financier du Canada permet en outre d'aménager deux chaînes de traitement aux fins de démantèlement, des réacteurs catalytiques (filtres), une chaîne de traitement thermique aux fins de démantèlement et une aire de traitement pour les munitions qui ont des fuites. Ces travaux devraient se terminer en 2006-2007.



Manipulateurs pour le deuxième bâtiment de destruction, à l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye

AUTRES PROJETS D'INFRASTRUCTURE

Le Canada apporte également une contribution de 10 millions de dollars pour la réalisation de deux projets importants d'infrastructure industrielle à l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye : la mise en place d'un dispositif d'alerte pour avertir les résidents de Shchuch'ye en cas de problème à l'usine et la construction de voies de communication entre les différents sites. Ces projets devraient être achevés au printemps 2007.

PARTENARIAT INTERNATIONAL À SHCHUCH'YE

Pour ce qui est du projet de construction de l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye, ce sont le Canada, les États-Unis, le Royaume-Uni et la Russie qui sont les principaux partenaires. Aussi collaborent-ils étroitement au sein du Groupe de travail sur la coordination pour l'usine de Shchuch'ye. Le Groupe, créé en 2003, a pour mandat de faciliter l'échange d'information et d'assurer la plus grande coopération possible dans les activités de construction. D'autres pays apportent également leur contribution aux travaux réalisés à Shchuch'ye, soit la République tchèque, l'Union européenne, la France, l'Italie, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, la Norvège et la Belgique.

Pour leur part, les États-Unis versent 1,039 milliard de dollars américains pour la construction de l'usine de Shchuch'ye. De plus, ils financent entièrement la conception et la construction de la plupart des installations situées dans le périmètre du complexe.

Le Canada est le deuxième donateur en importance à Shchuch'ye, avec une contribution de plus de 103 millions de dollars. La réalisation des projets canadiens à Shchuch'ye se fait dans le cadre

de l'accord bilatéral concernant la destruction des armes chimiques conclu entre le Royaume-Uni et la Russie. Le Canada et le Royaume-Uni ont signé deux protocoles d'entente pour fixer les modalités de cette contribution, en vertu desquels le Royaume-Uni est chargé de la mise en œuvre des projets, de concert avec le Canada. Cela permet une prestation optimale de l'aide canadienne, qui soit à la fois rapide, concertée et efficace.

CONTRIBUTION ANTÉRIEURE DU CANADA À L'USINE DE SHCHUCH'YE

En 2002, le Canada a versé 5 millions de dollars directement à l'Agence des munitions russes pour aider à la construction d'un gazoduc visant à répondre aux besoins énergétiques de l'usine. La construction du gazoduc, qui a également bénéficié du soutien de l'Italie, s'est terminée en septembre 2003. En 2000 et en 2001, le Canada a également apporté son aide à la conception d'une voie d'accès au complexe industriel, ainsi qu'à la conception et à la construction partielle de lignes pour le transport de l'électricité jusqu'à l'usine. À cela s'ajoute la reconstruction d'un évacuateur de crues en bordure de la rivière Chumlyachka.

Bureau d'information du public de la Croix verte internationale à Izhevsk

Le Canada apporte son soutien aux efforts déployés par la Croix verte internationale, qui s'attache à diffuser de l'information sur les activités de destruction des armes chimiques et à faciliter le dialogue entre les citoyens russes, notamment les personnes qui vivent et travaillent à proximité des installations d'entreposage et de destruction des armes chimiques. En novembre 2004, le Canada s'est engagé à verser 100 000 \$US par année, pendant quatre ans, pour la création et le fonctionnement d'un bureau d'information du public de la Croix verte à Izhevsk, en République d'Oudmourtie. Ce bureau a ouvert ses portes officiellement le 20 juin 2005.

LA CROIX VERTE INTERNATIONALE

Fondée en 1994 par l'ancien président soviétique Mikhaïl Gorbatchev et des hauts responsables du Japon, des Pays-Bas, de la Russie et de la Suisse, la Croix verte internationale s'emploie à promouvoir un nouveau sentiment d'interdépendance mondiale et de responsabilité commune dans les rapports de l'humanité avec la nature. L'organisme, dont le siège social est situé à Genève, compte maintenant plus de deux douzaines de chapitres nationaux partout dans le monde et gère plusieurs programmes environnementaux internationaux.



Galina Vepreva, directrice de la Croix verte de Shchuch'ye



Chaîne de destruction d'armes chimiques pour le deuxième bâtiment, à l'usine de destruction de Shchuch'ye

Priorités futures

L'installation de stockage d'armes chimiques de Kizner, en République d'Oudmourtie, abrite actuellement 5 680 tonnes d'agents neurotoxiques contenues dans quelque 2 millions de pièces de munitions. Le Canada envisage d'y contribuer financièrement une fois qu'il aura terminé son travail à l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye. En mars 2006, une délégation de représentants canadiens et britanniques a visité le site de la future usine de destruction d'armes chimiques de Kizner, et rencontré les autorités locales pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les plans et le calendrier de destruction.

« Je me suis réjoui tout particulièrement des progrès réalisés à l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye. La réussite de ce projet est en partie le résultat d'une coopération étroite entre le ministère britannique de la Défense, la Russie, les États-Unis, le Canada et plusieurs autres partenaires. » [Traduction libre]

— L'honorable Adam Ingram, ministre des
Forces armées du Royaume-Uni

Démantèlement des sous-marins nucléaires

Après la dissolution de l'Union soviétique, presque 200 sous-marins nucléaires déclassés des flottes russes du Nord et du Pacifique devaient être démantelés. Quinze ans plus tard, il en reste quelques douzaines, dont la moitié environ contiennent encore du combustible nucléaire. Le mauvais entretien et une protection inadéquate ont

fait en sorte que de grandes quantités de matières hautement radioactives conservées à bord de ces sous-marins ou stockées dans les chantiers navals sont aujourd'hui une cible pour les voleurs ou les saboteurs. Ces matières posent aussi de graves risques environnementaux dans les océans Arctique et Pacifique. La neutralisation de ces risques est un processus qui n'est ni simple, ni bon marché. Le démantèlement d'un sous-marin nucléaire implique 13 étapes, dont des travaux préparatoires majeurs, le transport, la vidange, le démantèlement, la manutention sur place des matières hautement radioactives, l'entreposage sécuritaire des compartiments des réacteurs ainsi que le transfert du combustible nucléaire irradié vers une installation de stockage finale. Sans une aide internationale, la Russie ne pourrait régler ce problème avec rapidité. Le Canada, l'Allemagne, le Japon, la Norvège, le Royaume-Uni et les États-Unis lui prêtent donc main-forte.

Aux termes de son accord bilatéral avec la Russie, le Canada s'est engagé à démanteler, avant 2008, 12 sous-marins nucléaires russes déclassés. Ses efforts sont axés sur la flotte russe du Nord, et les 120 millions de dollars engagés à ce titre contribuent pour beaucoup à régler le problème. Le projet canadien est exécuté en coopération avec l'Entreprise unitaire d'État fédérale russe – appelée le chantier naval de Zvezdochka – à Severodvinsk, dans l'oblast d'Arkhangelsk.

Le Canada a terminé les travaux effectués dans le cadre de son premier accord de mise en œuvre au chantier naval de Zvezdochka le 30 septembre 2005, ayant ainsi réussi à vidanger de leur combustible et à démanteler trois sous-marins nucléaires. Il a commencé les travaux couverts par le deuxième accord de mise en œuvre, une entreprise de 32 millions de dollars; il a jusqu'ici démantelé complètement un sous-marin nucléaire et vidangé deux autres de leur combustible. Outre les travaux menés en vertu de ces deux accords, le Canada a négocié un troisième accord, d'une valeur de 23,7 millions de dollars, qui sera exécuté en 2006 et en 2007.



Sous-marin de la classe « Victor » tracté vers le chantier de démantèlement



Sous-marins en attente de vidange



Sous-marin nucléaire dans un dock flottant

En octobre 2006, le Canada a accueilli la réunion du Groupe de contact d'experts de l'AIEA, dont le mandat est de promouvoir la coopération entre tous les pays et les organisations internationales intéressés à contribuer aux projets qui visent à améliorer la gestion sécuritaire du combustible irradié ainsi que des déchets radioactifs en Fédération de Russie. Dans le cadre de ce mandat, le Groupe constitue une importante tribune pour la coordination de tous les travaux liés au démantèlement des sous-marins. Les délégués étrangers ont visité les installations canadiennes afin de mieux comprendre les pratiques occidentales de gestion des déchets.

FONDS DE SOUTIEN DU PARTENARIAT POUR L'ENVIRONNEMENT INSTAURÉ DANS LE CADRE DE LA DIMENSION SEPTENTRIONALE (PEDS) DE LA BANQUE EUROPÉENNE POUR LA RECONSTRUCTION ET LE DÉVELOPPEMENT (BERD)

Le Fonds de soutien du PEDS a été créé en 2001 dans le but de répondre aux problèmes posés par l'énorme volume de combustible nucléaire irradié et de déchets radioactifs hérité des opérations de la flotte russe du Nord. Les montants investis dans le « volet nucléaire » de ce Fonds servent à l'exécution de projets dans les domaines de la sécurité et de l'environnement liés au nucléaire dans le Nord-Ouest de la Russie.

En tant que complément logique au projet de démantèlement des sous-marins, le Canada a versé 32 millions de dollars à ce programme en mars 2004. La Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) gère le Fonds de soutien du PEDS pour le compte des donateurs (dont le Canada, la Finlande, la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège, la Russie, la Suède, le Royaume-Uni et l'Union européenne). Bien qu'il y ait eu des retards dans l'enclenchement des travaux aux premières étapes du processus, la BERD a lancé plusieurs autres projets au cours de l'année écoulée, dont un visant à créer un système de surveillance radiologique dans le Nord-Ouest de la Russie. Le Canada collabore avec le groupe international des donateurs pour passer en revue et approuver les projets, et en suivre les progrès.



PROJET DE L'ORPHELINAT DE L'ÎLE YAGRI – DES BÉNÉVOLES CANADIENS EN RUSSIE

En mai 2005, l'Orphelinat de l'île Yagri (adjacente au chantier naval de Zvezdochka) a demandé l'aide de l'équipe canadienne de gestion du projet. La clinique dentaire de l'orphelinat avait besoin de fournitures et d'équipements.

Pendant leurs visites de suivi au chantier naval, les membres de l'équipe canadienne ont consacré leur temps libre à cette demande. Ils ont commencé par donner à l'orphelinat des fournitures dentaires de consommation, comme des brosses à dents et du dentifrice. À l'automne 2005, l'équipe s'est associée au Service dentaire des Forces canadiennes pour remettre d'autres fournitures à l'orphelinat, par exemple divers instruments à main et un stérilisateur ultrasonique. Grâce à des dons privés, elle a aussi été en mesure d'amener à l'orphelinat une petite équipe dentaire des Forces canadiennes en mars et en avril 2006. Enfin, elle s'est engagée à procurer à la clinique de l'orphelinat un nouveau fauteuil dentaire, lequel viendra remplacer celui à poulies actuellement utilisé.

Ce projet aura une incidence majeure sur la santé et le bien-être des enfants de l'orphelinat. Grâce au dévouement de ces personnes, le Canada contribue à faire une différence.



Sous-marin de la classe « Victor I » démantelé dans un dock flottant



Section du réacteur



Équipe de direction du démantèlement des sous-marins nucléaires

Sécurité nucléaire et radiologique

« L'élimination du terrorisme nucléaire est un défi colossal certes, mais un défi que nous devons relever, et la coopération internationale est la seule façon d'y parvenir. » [Traduction libre]

— A. Roumyantsev, (ex-chef de la Rosatom), Conférence Carnegie sur la sécurité nucléaire, novembre 2005

Les groupes terroristes cherchent ouvertement à acquérir des capacités nucléaires, et on a trouvé dans de nombreuses zones de conflit des documents décrivant la façon de construire des « bombes sales », dans lesquelles des explosifs conventionnels sont utilisés pour disperser des matières radioactives. Outre son stock d'armes nucléaires, la Russie possède des centaines de tonnes de matières fissiles pouvant être utilisées à des fins militaires – assez pour fabriquer des dizaines de milliers d'armes nucléaires. Il est donc urgent de soutenir les efforts qu'elle déploie pour protéger ces matières contre le vol et pour les convertir en des formes ne pouvant servir à la fabrication d'armes (élimination). En outre, les matières hautement radioactives qui pourraient servir à fabriquer des bombes sales doivent également être sécurisées.

PROJETS COOPÉRATIFS

Le Canada a fait d'importants progrès pour aider à contrer ces menaces dans le cadre d'une approche polyvalente. La première étape a été une contribution de 4 millions de dollars au Fonds pour la sûreté nucléaire (FSN) de l'AIEA qui est utilisée pour améliorer la protection physique, mener des projets de formation en Russie et en Asie centrale et aider l'Ukraine à renforcer sa capacité à prévenir la contrebande de matières nucléaires.

En collaboration avec la Norvège, le Canada a enlevé, déclassé et éliminé cinq sources hautement radioactives qui étaient utilisées pour alimenter les phares dans la région russe d'Arkhangelsk, et les a remplacées par des panneaux solaires.

Le Canada a aussi versé une contribution de 9 millions de dollars au titre d'un autre important projet, celui dirigé par les États-Unis et visant la fermeture du dernier réacteur russe à produire du plutonium de qualité militaire. Ce financement facilite l'atteinte de l'objectif recherché, soit la fermeture complète du réacteur d'ici 2011. Ce réacteur produit actuellement assez de matières fissiles pour fabriquer une bombe nucléaire par semaine. Le Canada continue par ailleurs de travailler étroitement avec ses partenaires du G8 à la conclusion d'un accord multilatéral pour soutenir le programme

russe d'élimination du plutonium. Le Canada s'est engagé à investir 65 millions de dollars dans cette initiative, qui aidera la Russie à convertir 34 tonnes de plutonium de qualité militaire en des formes ne pouvant servir à la fabrication d'armes.



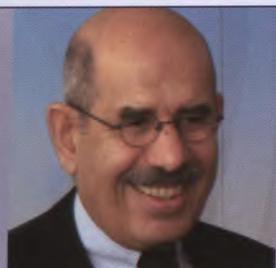
Visite d'une délégation russe aux laboratoires de Chalk River d'AECL, en compagnie de membres de l'équipe canadienne du Partenariat mondial



L'érection de clôtures autour du périmètre de sécurité empêche les terroristes d'accéder aux matières nucléaires dangereuses. Photo : Commission canadienne de sûreté nucléaire



Le Canada a versé 9 millions de dollars canadiens pour la réalisation d'un projet piloté par les États-Unis en vue de la fermeture d'un dernier réacteur russe produisant du plutonium de qualité militaire à Zheleznogorsk. Ce réacteur produit suffisamment de plutonium pour la fabrication d'environ une bombe nucléaire par semaine. Photo : Département américain de l'Énergie (DEO)



« La prolifération nucléaire est à la hausse. Les équipements, les matières et la formation nécessaires à cette prolifération étaient autrefois largement inaccessibles. Or, il existe aujourd'hui un réseau mondial très bien organisé qui peut fournir des systèmes capables de produire des matières utilisables dans les armes. Il est évident que la demande est là : certains pays sont intéressés par l'acquisition illicite d'armes de destruction massive. » [Traduction libre]

— Mohammed El-Baradei, directeur général de l'AIEA (page en regard de l'éditorial, New York Times; « Saving Ourselves From Destruction », le 12 février 2004) Photo : AIEA

SÉCURITÉ NUCLÉAIRE – PROTECTION PHYSIQUE DES MATIÈRES NUCLÉAIRES

Pour prévenir le terrorisme nucléaire, il est essentiel d'empêcher l'accès aux matières nucléaires. Les efforts déployés par le Canada ont surtout porté sur la sécurité périmétrique des installations les plus vulnérables de Russie. Il est en effet très actif pour ce qui est de la protection physique des matières et des installations nucléaires (clôtures, barrières et systèmes de contrôle de l'accès). En octobre 2005, il a signé avec l'Institut de physique nucléaire de Saint-Pétersbourg, qui relève de l'Académie russe des sciences, son premier accord de mise en œuvre en vue d'une coopération à ce chapitre. Il a également mené des négociations avec l'Institut de physique théorique et expérimentale, qui relève de l'Agence fédérale de l'énergie atomique (Rosatom) de la Russie. La Rosatom est le principal gardien des matières nucléaires russes. Ce projet a servi de modèle pour l'expansion de la coopération canado-russe à d'autres installations de la Rosatom. Il a aussi permis au MAECI et à la Rosatom d'établir une procédure régissant la coopération dans ces installations hautement sensibles, et au Canada d'aller de l'avant avec trois nouveaux projets, notamment dans des installations du complexe d'armement de la Rosatom. À la suite d'un processus d'approvisionnement concurrentiel, le MAECI a confié à la société Raytheon Canada Limited, en novembre 2005, le mandat de fournir des avis techniques à l'appui de ces trois projets. De plus, un groupe de travail canado-russe a été créé pour coordonner la coopération dans le cadre des projets de sécurité nucléaire.

SÉCURITÉ RADIOLOGIQUE – SÉCURISATION DES SOURCES HAUTEMENT RADIOACTIVES

La Russie aurait environ 700 générateurs thermoélectriques radio-isotopiques (GTR) servant à alimenter des aides à la navigation, comme les phares dans les régions éloignées. Ces GTR contiennent des matières hautement radioactives pouvant servir à la fabrication de bombes sales. Bon nombre sont très mal protégés et vulnérables au vol. La Russie collabore avec les membres du Partenariat mondial pour faire échec à cette menace et sécuriser ces GTR le plus rapidement possible. À l'heure actuelle, le Canada travaille au niveau bilatéral et avec l'AIEA à des projets visant à supprimer certains des obstacles qui nuisent aux travaux en ce domaine. En janvier 2006, il a conclu avec l'Institut Kurchatov de Russie un accord de mise en œuvre en vue du financement d'un plan qui servira de guide à la Russie et à ses partenaires étrangers, et qui assurera une coordination efficace des efforts et des fonds accordés. Le Canada est par ailleurs sur le point de conclure un accord visant l'amélioration de l'infrastructure nécessaire au transport sûr et sécuritaire des GTR. Il envisage aussi de coopérer avec d'autres donateurs à des projets supplémentaires concernant l'enlèvement et la sécurisation de ces dispositifs vulnérables.



Le renforcement des mesures de protection physique est un des aspects essentiels des efforts déployés par le Canada pour améliorer la sécurité des matières nucléaires russes.
Photo : Commission canadienne de sûreté nucléaire



Les panneaux de cellules solaires constituent une source d'énergie durable de remplacement aux matières hautement radioactives qui alimentent les phares.
Photo : Gouverneur du comté de Finnmark (Norvège)

« Notre plus grand défi, et notre plus grand échec, se situe sur le front de la non-prolifération des armes nucléaires et du désarmement. [...] Les armes de destruction massive représentent un redoutable danger pour nous tous, surtout dans un monde qui vit sous la menace de terroristes aux ambitions planétaires ne reculant devant rien.. »

— Kofi Annan, secrétaire général des Nations Unies, Allocution au Sommet mondial de l'ONU 2005 (New York, 14 septembre 2005)

Réorientation des anciens scientifiques de l'armement

Quinze ans après la dissolution de l'Union soviétique, des milliers d'anciens scientifiques de l'armement sont toujours aux prises avec le chômage ou le sous-emploi. Une des priorités du Partenariat mondial est de réorienter ces scientifiques vers des emplois pacifiques et durables. Ces efforts sont nécessaires pour réduire le risque que des scientifiques de premier plan de l'ex-Union soviétique vendent leur expertise ou leur capacité d'accès à des matières connexes à des groupes ou à des États qui suscitent

des préoccupations en matière de prolifération. Ils peuvent aussi générer d'importantes retombées scientifiques, technologiques et industrielles pour le Canada.

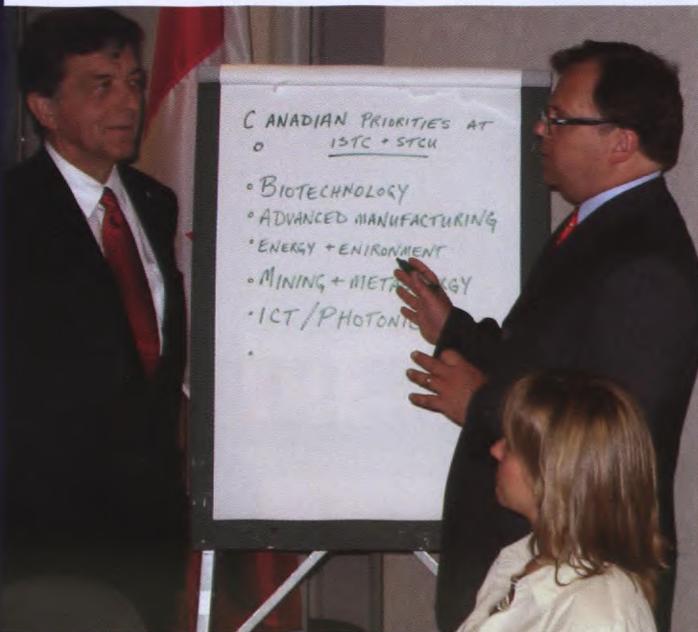
Pour atteindre les objectifs fixés dans ce domaine, le Canada est partie au Centre international des sciences et de la technologie de Moscou (CIST) et au Centre des sciences et de la technologie en Ukraine, à Kiev (CSTU).

APPUI AU CENTRE INTERNATIONAL DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE

Situé à Moscou, le CIST est un organisme intergouvernemental financé principalement par le Canada, les États-Unis, l'Union européenne et le Japon. Le CIST coordonne les efforts des gouvernements, des organismes internationaux et des industries du secteur privé en vue de fournir aux anciens scientifiques de l'armement de l'Arménie, du Bélarus, de la Géorgie, du Kazakhstan, de la République kirghize, de la Russie et du Tadjikistan la possibilité d'utiliser leur expertise et de participer à des partenariats internationaux à des fins pacifiques.

Lors de son adhésion officielle au CIST en mars 2004, le Canada est devenu le troisième donateur en importance (après les États-Unis et l'UE), un membre du conseil d'administration formé des représentants de six nations et un membre du Comité consultatif scientifique. Le Canada s'est engagé à verser jusqu'à 18 millions de dollars par année à l'appui des projets de recherche, des divers programmes de réorientation et des activités quotidiennes du CIST.

Pendant l'année financière 2005-2006, le Canada a versé près de 10 millions de dollars à 38 projets de recherche scientifique touchant 906 anciens scientifiques de l'armement. Parmi les



L'équipe de réorientation des anciens scientifiques de l'armement rencontre Norbert Joustien, directeur exécutif du CIST, pour planifier les activités canadiennes futures

ATELIERS DE S & T ET ATELIERS INDUSTRIELS

- **Juin 2005** : Atelier sur les sciences et l'industrie du pétrole et du gaz – Calgary.
- **Juillet 2005** : Atelier de recherche sur le thème : Quand le propre est-il propre? Établissement de cibles de décontamination pour le contre-terrorisme chimique et biologique – Volgograd, Russie.
- **Septembre 2005** : atelier sur la photonique, organisé par l'OTAN et partiellement financé par le CIST et le CSTU – Sherbrooke, Québec, et atelier sur les technologies avancées de séparation des membranes – Gus-Khrustalny, Russie.
- **Novembre 2005** : atelier sur les sciences chimiques – Ottawa – Séminaire sur l'utilisation de biocarburants dans la production d'énergie propre et le transport – Moscou.
- **Décembre 2005** : premier colloque aérospatial annuel du CIST – Moscou.
- **Janvier 2006** : Atelier sur le contre-terrorisme portant sur la restauration de l'environnement, organisé par l'initiative de recherche et de technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire.
- **Février 2006** : Premier atelier du CIST sur les techniques d'application de la loi (auquel participaient des scientifiques russes, des fonctionnaires du ministère russe de l'Intérieur et des représentants du MAECI, de la GRC, de l'UE et des États-Unis) et un atelier Canada-Russie sur les technologies de l'énergie propre/de l'hydrogène – Moscou.
- **Mars 2006** : Participation du MAECI à la Conférence minière de l'Association d'affaires Canada Russie Eurasie (AACRE) – Toronto.
- **Mars 2006** : kiosque du CIST au salon commercial *Globe 2006* – Vancouver.

secteurs d'expertise, mentionnons les sciences nucléaires, chimiques, les sciences biologiques et les vecteurs (p. ex. les missiles). Depuis mars 2004, le Canada a financé 76 projets d'une valeur d'environ 20 millions de dollars et redonné un emploi à plus de 1 750 anciens scientifiques de l'armement. Des dizaines de collaborateurs du gouvernement canadien, de l'industrie et des milieux universitaires ont participé à ces projets. Le Canada oriente maintenant son financement vers les secteurs suivants : environnement, énergie de remplacement, biotechnologie, matériaux de pointe et fabrication, aérospatiale, technologies de l'information et des communications, photonique et lutte contre le terrorisme. Par ailleurs, les travaux progressent bien du côté de l'initiative du CIST axée sur les piles à combustible (financée en partie par le Canada) et de la définition de l'initiative centrée sur les techniques d'application de la loi. Les deux sont réalisées en collaboration avec les États-Unis et l'Union européenne.

Au cours de cette période, le Canada a également soutenu une série d'ateliers et d'activités connexes visant à trouver des idées de projets de recherche pour le CIST, à favoriser la collaboration entre les Canadiens et les experts de l'ancienne Union soviétique et à établir des liens dans l'industrie.

Toutes ces activités ont réussi à susciter auprès des anciens scientifiques de l'armement de nouvelles idées de projet qui intéressent au premier chef les secteurs clés canadiens des sciences et de la technologie ou de l'industrie.

Le Canada a continué de soutenir le travail en cours du département de la sécurité mondiale et de la planification stratégique du CIST. Le mandat de ce département englobe les technologies liées à la sécurité dans les instituts d'armement, le contre-terrorisme et

d'autres enjeux relatifs à la non-prolifération, au contrôle des armements et au désarmement. Depuis décembre 2004, un directeur exécutif adjoint du Canada dirige le département. En 2006-2007, l'un des grands défis à relever sera d'élaborer un plan stratégique pluriannuel pour le Centre.

RETOMBÉES POUR LE CANADA

Les retombées de la participation du Canada au CIST ne se limitent pas à la réduction des risques posés par la transmission de la science de l'armement et la prolifération des matières connexes. Par exemple, les entreprises, les ministères et les institutions de recherche canadiens qui participent comme collaborateurs aux projets de recherche du CIST ou qui financent leurs propres projets de recherche à titre de « partenaires » du CIST peuvent jouir très tôt d'un accès privilégié à de nouvelles technologies mises au point à un prix modique en Russie et dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique par des scientifiques de niveau mondial. L'accès à de nouvelles technologies peut contribuer aux objectifs de recherche d'un grand nombre de ministères et d'organismes de recherche, tout en permettant aux entreprises canadiennes d'améliorer leurs produits et éventuellement leur rendement en matière d'exportation. En 2005-2006, plusieurs activités d'information ont eu lieu, ce qui a permis de cerner plusieurs nouvelles entreprises, ministères et organismes intéressés à participer aux projets et aux activités du CIST.



Scientifiques travaillant à des projets financés par le CIST, en Russie

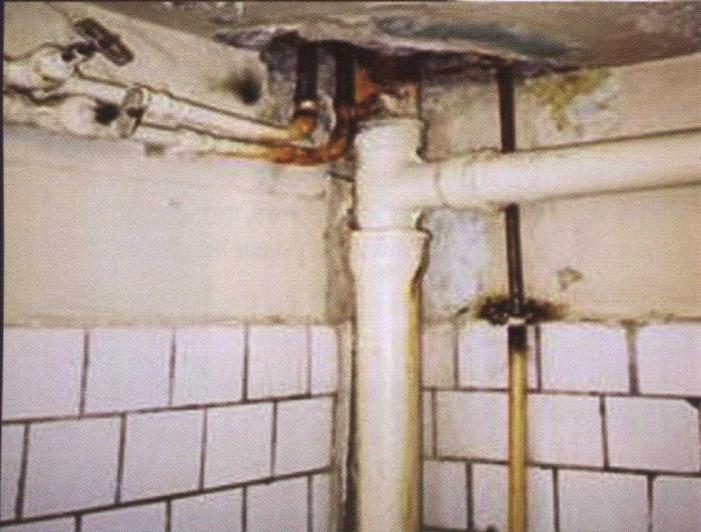
Programme de non-prolifération biologique

Une importante priorité du Programme de partenariat mondial du Canada est de faire face aux graves menaces posées par les agents biologiques et les scientifiques œuvrant dans ce domaine dans l'ex-Union soviétique. Étant donné qu'une quantité microscopique d'agent biologique peut causer des problèmes graves sur une grande échelle et que nombreuses sont les installations biologiques sous-financées qui ne peuvent protéger adéquatement leur collection mortelle de substances pathogènes et leur matériel de fabrication, la prolifération des matières biologiques pouvant être utilisées comme armes biologiques est une source de plus en plus grande de préoccupation. La menace interne que posent des milliers de scientifiques insuffisamment rémunérés qui continuent d'avoir accès à la collection de souches dangereuses de leur institut est tout aussi préoccupante.

Conformément à l'engagement qu'ont pris les dirigeants au Sommet de Kananaskis en 2002, le Canada mène un certain nombre de projets en Russie et dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique dans le but d'empêcher les terroristes et les États qui suscitent des préoccupations en matière de prolifération d'acquérir ou de mettre au point des armes biologiques. En vertu du Programme de partenariat mondial, le Canada aide certains pays à :

- adhérer plus pleinement à la Convention sur les armes biologiques et à toxines qui met en œuvre des mesures efficaces afin de garder en lieu sûr les agents biologiques et rendre compte de leur présence (c.-à-d. la biosécurité);
- mettre en œuvre des mesures de protection dans les installations qui renferment des agents biologiques (c.-à-d. la sécurité biologique des laboratoires);
- s'attaquer efficacement au trafic illicite d'agents biologiques (p. ex. par l'entremise de systèmes de détection, de la formation du personnel des douanes et du personnel de maintien de l'ordre, d'une collaboration pour le suivi de ces produits);
- améliorer le recours à des contrôles nationaux sur les exportations et les transbordements de produits figurant sur les listes de contrôle multilatérales des exportations (ainsi que de tout autre produit susceptible de contribuer à la mise au point, à la production et à l'utilisation d'armes biologiques);
- prendre des mesures pour réduire le plus possible les réserves de toxines et de substances biologiques pathogènes dangereuses.

En étant membre du CIST de Moscou, le Canada peut s'attaquer à un certain nombre d'enjeux critiques, notamment la menace en matière de prolifération que posent les anciens scientifiques des armes biologiques. Par l'intermédiaire du CIST, le Canada avait financé, au 31 mars 2006, 25 projets de biotechnologie et des sciences de la vie dans le but de réorienter d'anciens scientifiques



Des fonds sont nécessaires pour améliorer la biosécurité et la sécurité biologique des laboratoires dans plusieurs usines où des pathogènes mortels ne sont pas sécurisés adéquatement

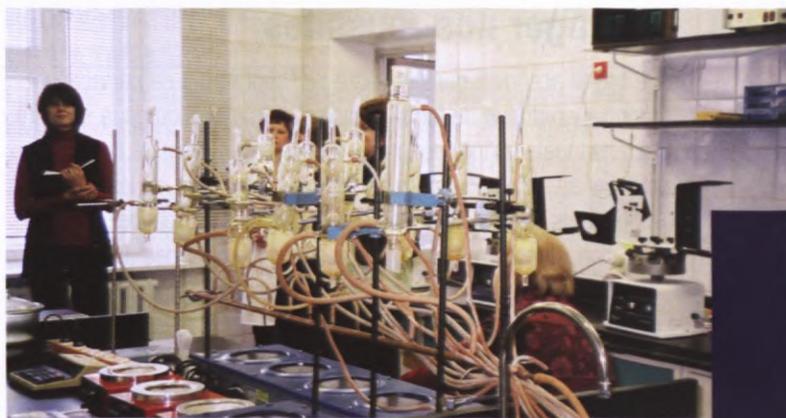
des armes biologiques et d'employer des scientifiques qui travaillaient dans des installations du programme soviétique d'armes biologiques, un engagement d'environ 7 millions de dollars.

Dans le cadre du Programme de partenariat mondial, le Canada a aussi mis au point une stratégie de biosécurité et une stratégie de sécurité biologique des laboratoires. Les activités du Canada qui découlent de consultations menées avec la Russie/l'ex-Union soviétique et d'autres partenaires internationaux ont pour but :

- de faciliter l'élaboration et la mise en œuvre de normes pratiques et efficaces en matière de biosécurité et de sécurité biologique des laboratoires;
- de contribuer à l'établissement d'associations nationales et régionales de biosécurité en Russie et dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique;
- de donner une formation en biosécurité et en sécurité biologique des laboratoires;
- de financer les mises à jour nécessaires en matière de biosécurité et de sécurité biologique des laboratoires dans les installations jugées prioritaires sur le plan de la non-prolifération.

Au cours de l'exercice 2005-2006, le Canada a mené des activités soutenant :

- le lancement d'une série méthodique de visites dans des instituts biologiques prioritaires en Russie, au Bélarus et en Ukraine afin d'évaluer la portée et le besoin de projets de biosécurité et de sécurité biologique des laboratoires relevant du CIST et du GSTU;
- des discussions via la réunion du Groupe de travail international sur la biosécurité au sujet de la création d'une association russe de biosécurité;
- un atelier à une conférence du Russian American Nuclear Security Advisory Council (RANSAC) [Conseil consultatif Russie-Amérique sur la sécurité nucléaire] sur l'avancement de la coopération internationale à l'égard des initiatives biologiques en Russie et dans la Communauté des États indépendants organisée en avril 2005 pour sensibiliser le public et servir de tribune pour faire progresser les initiatives de réduction de la menace biologique en Russie;
- une entente avec le Henry L. Stimson Center et les étapes initiales de l'initiative Pathogens for Peace. Le Programme de partenariat mondial a contribué à une étude d'un an visant à déterminer les possibilités d'investissement dans la réorientation durable des anciens scientifiques soviétiques des armes biologiques de façon à faire progresser la recherche, le développement et la production de vaccins et d'autres médicaments thérapeutiques dans les pays en développement;
- la participation à la conférence annuelle de la American Biological Safety Association (ABSA) [Association américaine de la biosécurité] qui a eu lieu à Vancouver, en Colombie-Britannique, en octobre 2005. Le Canada a aussi soutenu la présence d'experts du Bélarus, du Kazakhstan et de la Russie;



Une assistance en matière de biosécurité et de sécurité biologique des laboratoires est nécessaire pour empêcher les terroristes de se procurer des agents biologiques mortels



Des scientifiques visitent le nouveau Centre des sciences de la vie, à l'Université de Colombie-Britannique, pour apprendre à construire un laboratoire moderne de confinement



Dans le cadre du Programme de non-prolifération biologique, le Canada offre de la formation en matière de biosécurité et des équipements de biosécurité

- l'achèvement de la traduction en russe des *Lignes directrices canadiennes en matière de biosécurité en laboratoire* (3^e édition 2004) et la vidéo de formation *Confinement des installations de niveau 3* du Bureau de la sécurité des laboratoires, Agence de santé publique du Canada.

Partager nos réussites

Le travail accompli dans le cadre du Programme de partenariat mondial contribue de façon notable à l'amélioration de la sécurité, tant nationale qu'internationale, à l'assainissement de l'environnement et à l'avènement d'un monde plus sécuritaire, où les terroristes et les États qui suscitent des préoccupations en matière de prolifération ne pourront pas se procurer facilement des armes de destruction massive ni les matières et les connaissances spécialisées connexes. Une priorité importante du Programme est de faire connaître les réalisations dans ce domaine aux Canadiens, aux autres partenaires et aux milieux internationaux qui œuvrent en faveur de la non-prolifération, du contrôle des armements et du désarmement, et d'obtenir de la rétroaction aux activités et aux priorités du Canada.

À l'échelle nationale, les efforts de sensibilisation ciblent deux types de publics. Tout d'abord, les initiatives menées dans le cadre du Programme avaient pour but de porter les possibilités de R et D, créées par le Programme de réorientation, à l'attention d'éventuels collaborateurs et partenaires des secteurs publics et privés canadiens. Pendant l'année écoulée, des experts canadiens issus de 59 organisations gouvernementales, publiques, sectorielles et universitaires ont appuyé activement les objectifs du Programme en agissant comme collaborateurs à des projets financés par l'entremise du CIST. Une entreprise canadienne est devenue un partenaire de ce dernier, et plusieurs autres s'approprient à le devenir. Ensuite, des consultations et des rencontres ont eu lieu avec des membres du milieu canadien non gouvernemental œuvrant pour la non-prolifération, le contrôle des armements et le désarmement, afin de leur faire voir comment le Programme de partenariat mondial du Canada contribuait concrètement à la réalisation des objectifs de la politique dans ce domaine important. Ainsi, les liens avec les institutions, les membres de la société civile et les universitaires se sont élargis.

À l'échelle internationale, le Canada a continué de plaider pour transformer en projets les engagements annoncés, et en faveur de l'amélioration de l'efficacité et de l'incidence générales du Partenariat mondial. Ces activités renforcent la réputation du Canada, qui est vu comme un pays qui tient ses engagements et qui peut faire bouger les choses lorsqu'il s'agit de s'attaquer à la plus grande menace pesant sur la sécurité internationale. En ce qui concerne le Groupe de travail du partenariat mondial, le Canada s'est employé à obtenir des principaux pays donateurs qu'ils continuent d'appuyer sans équivoque toute la série de priorités établies au Sommet de Kananaskis et qu'ils entreprennent un examen complet de toutes les activités de partenariat liées au Programme. Ces mesures renforceront considérablement les fondements sur lesquels les priorités futures reposeront, et faciliteront la prise de décisions à la deuxième étape du Partenariat mondial. Par son rôle de chef de file, le Canada a également contribué à améliorer la coordination de la mise en œuvre des initiatives menées par les principaux pays donateurs pour s'attaquer aux menaces posées par les agents biologiques. Au niveau des projets, une initiative a été menée de concert avec le Royaume-Uni pour inviter les autres membres du Partenariat mondial à contribuer à des aspects de la construction de l'usine de destruction des armes chimiques à Shchuch'ye. Grâce à cette initiative, quatre pays ont donné des fonds supplémentaires pour réaliser un projet constituant une grande priorité du Canada en matière de destruction des armes chimiques. Les initiatives ainsi déployées ont été bien accueillies par les membres du Partenariat mondial. Elles ont eu des retombées positives sur les relations bilatérales que le Canada entretient avec la Russie, qui cite ouvertement le Canada comme un modèle à imiter, avec les États-Unis et d'autres pays donateurs qui, soit travaillent avec le Canada, soit reconnaissent les réussites canadiennes, et qui tiennent compte de ses valeurs dans leurs propres activités. Les États-Unis reconnaissent également la valeur de la contribution canadienne à une initiative qu'ils estiment importante pour la sécurité nord-américaine.



Scientifique subventionné par le CIST



Officiers militaires russes



Un gestionnaire du chantier naval russe



Officier militaire russe

Regard vers l'avenir – Les priorités du Canada pour 2006-2007

Grâce au travail préparatoire accompli pour le Programme de partenariat mondial, qui est décrit dans le présent rapport et dans le rapport annuel de l'an dernier, le Canada a fait avancer rapidement la mise en œuvre de ses projets, beaucoup plus rapidement que bon nombre d'autres pays. Le Programme est maintenant pleinement opérationnel, et on s'attend à ce que les activités s'intensifient dans tous les domaines prioritaires au cours des années à venir. Les résultats sont de plus en plus visibles.

Projets prioritaires

DESTRUCTION D'ARMES CHIMIQUES

Le Canada poursuivra en 2006 son travail considérable à l'usine de destruction d'armes chimiques de Shchuch'ye. Selon la Fédération de Russie, l'usine sera achevée d'ici 2008, ce qui permettra à la Russie de respecter l'échéance quant à la destruction fixée dans la Convention sur les armes chimiques. Gardant cette échéance à l'esprit, le Canada envisage la possibilité d'entreprendre un travail semblable à Kizner à partir de 2007. En effet, le stock d'armes chimiques conservé dans cette installation constitue une menace grave sur le plan de la prolifération, et le Canada est en mesure de mettre à profit la coopération et le savoir-faire acquis à Shchuch'ye.

DÉMANTÈLEMENT DES SOUS-MARINS NUCLÉAIRES

Le Canada s'attend à achever d'ici 2010 son travail relativement à la flotte dans l'Arctique. Le démantèlement des sous-marins se poursuivra en vertu des deuxième et troisième accords de mise en œuvre, et les négociations portant sur le quatrième accord permettront de mener les activités jusqu'à la fin des autorisations actuelles. Il faudra peut-être compter une année de plus pour terminer les activités dans le Nord.

SÉCURITÉ NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE

Étant donné la gravité de la menace que font planer les matières nucléaires non protégées ou non comptabilisées, la sécurité nucléaire et radiologique est devenue une priorité de plus en plus grande du Programme de partenariat mondial. C'est pourquoi on consacra plus de moyens à l'amélioration de la protection physique des installations nucléaires. Le travail accompli avec l'AIEA et en ce qui a trait aux générateurs radio-isotopiques à thermocouples se poursuivra en Russie. L'avancement du Programme multilatéral d'élimination du plutonium demeure une priorité à surveiller de près, tout comme le travail qui se fera à Chornobyl.

RÉORIENTATION DES ANCIENS SCIENTIFIQUES DE L'ARMEMENT

La priorité immédiate est d'augmenter le nombre de partenaires et de collaborateurs canadiens qui coopéreront à des projets et ce, grâce à un programme de diffusion de l'information amélioré destiné à mieux faire connaître au milieu scientifique les avantages que l'on peut tirer de ce volet du Programme. Comme le CIST et le CSTU relèveront du Programme de partenariat mondial, on s'efforcera d'améliorer la synergie entre leurs travaux, notamment en élaborant une approche plus stratégique.

NON-PROLIFÉRATION BIOLOGIQUE

Au sein du Programme, on accorde de plus en plus d'importance aux risques associés aux agents biologiques. Le Canada compte accroître les activités qu'il mène dans le cadre du Programme de non-prolifération biologique, pour faire prendre conscience à un plus grand nombre de pays donateurs de la nécessité d'accorder une attention soutenue à cette question et pour mettre en œuvre des projets précis afin de renforcer la biosécurité et la sécurité biologique des laboratoires en Russie et dans les pays de l'ex-Union soviétique.

Engagement du Canada

L'examen constant du contexte de sécurité internationale confirme que la possibilité que des armes de destruction massive et des matières connexes tombe entre les mains de terroristes demeure une menace grave pour le Canada et la communauté internationale. Le Partenariat mondial demeure la seule réponse multinationale qui a pour but de s'attaquer à cette menace de façon précise. Le Programme de partenariat mondial du Canada est revu chaque année dans le but de vérifier sa pertinence, et des corrections y sont apportées au besoin.

Bien que des progrès notables aient été enregistrés jusqu'à maintenant, il reste beaucoup à faire dans tous les domaines. Le Canada est déterminé à conserver un rôle actif et directeur sur le plan de la politique et de la mise en œuvre des projets. Il continuera de miser, avec les autres partenaires, sur les progrès accomplis et sur le courant favorable, et d'inciter tous les pays à tenir leurs promesses de contributions financières pour qu'elles donnent lieu à des activités concrètes. Le Canada continuera ainsi à faire en sorte que son Programme de partenariat mondial remplisse un rôle important dans le vaste programme de non-prolifération, de contrôle des armements et de désarmement.

« Ces quatre dernières années, le Partenariat mondial du G8 a permis d'éliminer des milliers d'armes nucléaires, de construire des installations de destruction d'armes chimiques et de recycler des milliers d'anciens scientifiques de l'armement, mais il reste encore beaucoup de travail à faire. » [Traduction libre]

— Extrait d'une lettre de Mikhaïl Gorbatchev, ancien président soviétique, adressée aux dirigeants du Partenariat mondial pour les inciter à accroître leurs efforts, en Russie surtout (21 décembre 2005)

GÉRANCE ET PROBITÉ

Systemes de surveillance financière et de responsabilisation

Un ensemble complet de politiques, de cadres et d'examins a été mis en place pour garantir l'intégrité du Programme de partenariat mondial du Canada, qui respecte les plus hautes normes en matière de gestion de projet, de gérance et de responsabilisation.

Les mesures adoptées dans le cadre du Programme sont guidées par le Cadre de gestion et de responsabilisation élaboré par le Conseil du Trésor, par un Cadre de gestion de projet mis au point précisément pour le Programme, qui correspond à une méthode d'exécution de projets répondant aux normes de l'industrie, ainsi que par un Cadre de vérification en fonction du risque et un Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats conformes aux directives du Conseil du Trésor. Ces outils permettent de mesurer, d'évaluer, de présenter des rapports de rendement et d'intégrer la gestion du risque aux stratégies et aux méthodes de mise en œuvre. Des registres des risques tenus pour le projet et le Programme établissent la liste des risques les plus importants et donnent des stratégies pour les atténuer. Ensemble, ces instruments constituent un cadre de gestion de projet complet pour le Programme. Par souci de transparence, des rapports complets sur l'exécution des projets sont présentés au Conseil du Trésor tous les semestres et au Parlement tous les ans. Tout le travail relatif au Programme de partenariat mondial est également indiqué dans les soumissions annuelles du MAECI, c'est-à-dire le *Rapport sur les plans et les priorités* et le *Rapport sur le rendement*.

Une responsabilisation comptable rigoureuse accompagne toutes les activités relatives au Programme de partenariat mondial. Toutes les dépenses et tous les engagements sont soumis aux normes et aux pratiques de la *Loi sur la gestion des finances publiques* du gouvernement du Canada et à ses règlements et politiques connexes, et ils se font dans un cadre de gestion financière rigoureux qui met l'accent sur le contrôle interne, la diligence raisonnable et une gestion budgétaire prudente.

Un cadre juridique global couvre la coopération avec les partenaires. L'Accord de coopération entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de la Fédération de Russie relatif à la destruction des armes chimiques, au démantèlement de sous-marins nucléaires déclassés et à la protection physique, au contrôle et au dénombrement des matières nucléaires et radioactives est un accord-cadre garantissant que la coopération satisfait aux exigences juridiques et politiques du Canada, y compris celles concernant la sécurité et la protection de l'environnement. L'Accord contient des dispositions sévères en matière de surveillance, d'accès, de transparence, d'imposition, de responsabilité et de droits de propriété intellectuelle. Sur le plan du fonctionnement, de nombreux projets ont leur propre accord ou entente de mise en œuvre. De plus, pour gérer les risques financiers, le Canada verse l'argent une fois les étapes importantes terminées. Les fonds sont décaissés après vérification que le travail a été accompli correctement et selon les modalités de l'accord d'origine.

La vérification et l'évaluation font partie intégrante des activités du Programme. Le rapport de vérification interne réalisé en 2005 (à lire sur le site Web du MAECI) démontre que beaucoup a été accompli relativement aux objectifs du Programme, et il contient des recommandations quant aux améliorations à apporter, dont la plupart ont été réalisées. Une évaluation extérieure a également été commandée, et des vérifications de certains projets ont lieu régulièrement. Ces examens renforcent les fondements du Programme et contribuent à son expansion. Ils garantissent que les normes en matière de gérance et de responsabilisation sont respectées et qu'elles sont à la base du maintien, par le Canada, de sa fonction de chef de file du Partenariat mondial.

Priorité pangouvernementale, le Programme de partenariat mondial fait appel à deux mécanismes de consultation internes officiels : le Groupe consultatif interministériel du Partenariat mondial et le Groupe consultatif sur les sciences, la technologie et le commerce. Les mandats des deux groupes ont été revus et approuvés officiellement. Le Programme donne également lieu à des relations officielles avec des ministères et des organismes publics (Santé Canada, Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et Commission canadienne de sûreté nucléaire), qui assurent un accès constant à de grands spécialistes.

PROGRAMME DE PARTENARIAT MONDIAL – DÉPENSES RÉELLES (EN MILLIERS DE DOLLARS)

DÉPENSES DIRECTES PAR SECTEUR DE PROGRAMME DU PPM		2003-2004	2004-2005	2005-2006
Destruction des armes chimiques	Projet de chemin de fer (Shchuch'ye)	4 000,0	–	20 000,0
	Projets d'infrastructure (Shchuch'ye)	–	250,0	3 000,0
	Deuxième édifice de destruction (Shchuch'ye)	–	–	33 749,4
	Soutien à la sensibilisation	–	120,4	127,5
	Surveillance et administration du projet	40,6	85,2	192,7
	Sous-total : destruction des armes chimiques	4 040,6	455,6	57 069,6
Démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés	Projet de démantèlement des sous-marins nucléaires	–	9 457,7	29 218,0
	Partenariat pour l'environnement dans le cadre de la dimension septentrionale de la BERD	32 000,0	–	–
	Surveillance et administration du projet	25,1	1 191,3	1 531,2
	Sous-total : démantèlement des sous-marins nucléaires	32 025,1	10 649,0	30 749,2
Sécurité nucléaire et radiologique	Fonds de sécurité nucléaire de l'AIEA	2 983,5	1 016,5	65,0
	Arrêt d'un réacteur nucléaire (Zheleznogorsk)	–	9 000,0	–
	Institut de physique théorique et expérimentale	–	–	25,0
	Institut de physique nucléaire de Saint-Petersbourg	–	–	15,1
	Générateurs thermoélectriques radio-isotopiques	–	–	554,3
	Surveillance et administration du projet	64,2	187,3	581,9
	Sous-total : sécurité nucléaire et radiologique	3 047,7	10 203,8	1 241,3
Réorientation des anciens scientifiques de l'armement	Projets	11 380,3	–	589,7
	Programmes supplémentaires	4 658,0	2 854,1	–
	Administration et opérations du CIST	2 433,2	456,0	997,2
	Surveillance et administration du projet	7,8	233,9	327,7
	Sous-total : réorientation des anciens scientifiques	18 479,3	3 544,0	1 914,6
Non-prolifération biologique	Biosécurité et biosécurité des laboratoires	–	80,5	117,2
	Administration du programme	12,3	17,5	105,5
	Sous-total : non-prolifération biologique	12,3	98,0	222,7
Coûts opérationnels		2 045,1	2 349,9	2 774,6
DÉPENSES DIRECTES TOTALES (DÉPENSES DU PPM)		59 650,1	27 300,3	93 972,0
Dépenses indirectes du Programme de partenariat mondial	Vérification et évaluation	–	250,0	750,0
	Coûts opérationnels indirects*	2 330,0	2 733,7	2 261,2
DÉPENSES INDIRECTES TOTALES (FINANÇÉES PAR LE PPM)		2 330,0	2 983,7	3 011,2
TOTAL DU FINANCEMENT D'ACTIVITÉS DU PPM		61 980,1	30 284,0	96 983,2

* Comprend les coûts associés au bureau du PPM à Moscou; les dépenses des années antérieures ont été légèrement rajustées.



Équipes de contrôle canadienne et britannique en compagnie d'officiers militaires russes



ANNEXE A

Résumé des engagements des autres membres du Partenariat mondial³

Allemagne : L'Allemagne s'est engagée à verser jusqu'à 1,5 milliard d'euros pour financer la construction d'une installation de stockage intermédiaire à long terme dans la baie de Saida afin d'appuyer le démantèlement de sous-marins, de contribuer au NDEP et de renforcer la sécurité des matières et des installations nucléaires. Des fonds ont été engagés pour la construction et l'appui des usines de destruction des armes chimiques de Gorny, maintenant en exploitation, et de Kambarka (126 380 euros).

Australie : L'Australie a fourni jusqu'ici 7,4 millions \$US pour le démantèlement de sous-marins.

Belgique : La Belgique s'est engagée à verser près de 6,8 millions d'euros aux projets du Partenariat mondial dans les domaines de la sûreté nucléaire, de la mise en lieu sûr de déchets radioactifs, du démantèlement de sous-marins et de l'élimination de plutonium, ainsi qu'à participer au Fonds pour le sarcophage de Chornobyl et à la construction de l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye.

Danemark : Le Danemark s'est engagé à verser 18 millions d'euros, consacrés surtout à des projets reliés au nucléaire, comme la mise en lieu sûr de déchets radioactifs et une contribution au NDEP, ainsi qu'aux activités de sensibilisation publique sur les armes chimiques.

États-Unis : Les États-Unis sont de loin le plus important bailleur de fonds du Partenariat mondial, avec un engagement de 10 milliards \$US et des activités de grande envergure. Jusqu'ici, les États-Unis se sont engagés à verser plus de 1 milliard \$US pour des évaluations des installations nucléaires, l'installation d'équipement moderne, ainsi que la formation à l'appui de cette modernisation. Ils ont également engagé plus de 240 millions \$US pour la destruction des vecteurs d'armes stratégiques et les sous-marins lance-missiles à propulsion nucléaire. Une somme de 331 millions \$US finance la fermeture des réacteurs servant à la

production de plutonium de Seversk et de Zheleznogorsk, à laquelle contribuent plusieurs donateurs.

Près de 1 milliard \$US ont été engagés jusqu'ici pour la destruction des armes chimiques, surtout la construction de l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye et le renforcement de la sécurité du stockage d'armes chimiques à Planovy/Shchuch'ye et à Kizner. Cet engagement comprend également le démantèlement des anciennes installations de production d'armes chimiques à Volgograd et à Novocheboksarsk.

Un montant de 260 millions \$US est affecté à la réorientation des anciens scientifiques et techniciens de l'armement, par l'entremise du CIST et du CSTU, et 293 projets ont été mis en place jusqu'ici. Les activités de prévention de la prolifération des armes biologiques comprennent un engagement de 287 millions \$US pour des projets de recherche; de plus, les activités de réorientation comprennent des projets visant à empêcher la prolifération de la technologie et de l'expertise en armes biologiques en Géorgie, au Kazakhstan, en Ouzbékistan, en Russie et en Ukraine.

Les États-Unis appuient également des projets en Ukraine. Jusqu'à maintenant, ils ont engagé environ 120 millions \$US dans des programmes de contrôle des exportations, la protection des frontières, la réorientation des scientifiques et l'élimination des vecteurs d'armes stratégiques. De plus, des projets, notamment de contrôle des exportations, sont appuyés dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique.

Finlande : La Finlande s'est engagée à verser 15 millions d'euros et est surtout active dans les projets nucléaires (principalement dans le nord-ouest de la Russie et en Ukraine), dont le NDEP, la sûreté des matières nucléaires, la gestion des déchets et la sûreté nucléaire, la fermeture du réacteur de Zheleznogorsk, et elle contribue au Fonds pour le sarcophage de Chornobyl. La Finlande contribue également à l'usine de destruction des armes chimiques de Gorny et aux projets de sensibilisation du public.

³ L'information contenue dans cette annexe est tirée de l'annexe A au Rapport annuel de 2006 du Partenariat mondial aux dirigeants du G8, juillet 2006 (http://g8russia.ru/1/Annex_to_GP_Report_-_final-eng.doc). Prière de se reporter au rapport pour des renseignements plus détaillés. (en anglais seulement)

France : L'engagement de 750 millions d'euros de la France servira à réaliser des projets nucléaires, dont le NDEP, l'élimination du plutonium, la destruction des armes nucléaires et le démantèlement des GTR. La France fournit des fonds pour restaurer la base navale de Gremikha, effectue une évaluation environnementale de l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye, et réalise des projets de biosécurité et biosécurité des laboratoires dans les installations de biologie russes.

Italie : L'Italie s'est engagée à verser 1 milliard d'euros et participe actuellement à des activités de démantèlement des sous-marins, y compris la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible nucléaire irradié (un engagement de 360 millions d'euros échelonné sur 10 ans). L'Italie s'est aussi engagée à verser jusqu'à 350 millions d'euros sur cinq ans pour la construction de l'usine de destruction des armes chimiques à Pochep et appuie la construction d'un tronçon du gazoduc à Shchuch'ye.

Japon : Le Japon s'est engagé à verser 200 millions \$US, dont 100 millions \$US pour le programme d'élimination du plutonium. Il a démantelé un sous-marin nucléaire de la classe Victor III et prévoit en démanteler cinq autres dans la flotte du Pacifique.

Nouvelle-Zélande : La Nouvelle-Zélande a contribué 1,5 million \$US de 2004 à 2006 pour la destruction des armes chimiques, la remise à neuf de la sous-centrale afin d'appuyer l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye, et la fermeture du réacteur nucléaire de Zheleznogorsk.

Norvège : La Norvège s'est engagée à verser 100 millions d'euros pour des projets nucléaires et est active dans le démantèlement des sous-marins. Trois sous-marins ont déjà été démantelés et un quatrième est en train de l'être. Les projets portent aussi sur les transports et l'infrastructure dans la baie d'Andreeva, le stockage sûr de GTR, la sûreté nucléaire, et une contribution au NDEP. La Norvège a aussi contribué à la construction d'infrastructures à l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye.

Pays-Bas : Les Pays-Bas se sont engagés à verser quelque 34 millions d'euros, dont une portion importante vise à financer des projets de destruction des armes chimiques (usines de destruction des armes chimiques de Gorny, de Kambarka et de Shchuch'ye), d'infrastructure sociale et de sensibilisation. Dans le domaine nucléaire, des contributions ont été faites au NDEP, aux projets de l'AIEA visant à renforcer la sécurité nucléaire et radiologique en Russie et dans l'ex-Union soviétique, et au Fonds pour le sarcophage de Chornobyl.

République de Corée : La République de Corée a dépensé 2 millions \$US jusqu'ici et s'est engagée à verser 500 000 \$US en 2006 pour financer le démantèlement d'un sous-marin, la fermeture du réacteur nucléaire de Zheleznogorsk et la réorientation des anciens scientifiques de l'armement par l'entremise du CIST.

Royaume-Uni : Le Royaume-Uni s'est engagé à verser jusqu'à 750 millions \$US dans le Partenariat mondial, et est actif dans tous les domaines. Jusqu'à présent, le Royaume-Uni a engagé 63 millions

de livres dans le démantèlement des sous-marins nucléaires et la gestion du combustible irradié, notamment des études sur la gestion du combustible nucléaire irradié (CNI), l'aménagement continu des installations de stockage de CNI dans la baie d'Andreeva, et le démantèlement de sous-marins nucléaires.

Le Royaume-Uni a engagé 7,45 millions de livres dans la sécurité nucléaire et la protection physique, à dépenser dans des activités qui comprennent des cours de formation des gardiens et des programmes de protection physique dans plusieurs instituts. Quelque 33 millions de livres ont aussi été engagés dans la réalisation de projets par l'entremise du Programme de sûreté nucléaire en cours dans l'ex-Union soviétique, y compris le sarcophage de Chornobyl. De concert avec plusieurs autres pays donateurs, le Royaume-Uni a aussi engagé 12 millions de livres pour financer la fermeture du réacteur de Zheleznogorsk.

Le Royaume-Uni a engagé jusqu'à 100 millions \$US pour la destruction des armes chimiques en Russie et a engagé jusqu'ici environ 14 millions de livres à Shchuch'ye pour des projets d'électricité, d'approvisionnement en eau et d'achat de matériel. Le Royaume-Uni et le Canada collaborent étroitement à Shchuch'ye, le financement du Canada passant par le programme britannique. Le Royaume-Uni réalise également quelques projets importants au nom d'autres donateurs.

Le Royaume-Uni a engagé quelque 20 millions de livres dans la réorientation des anciens scientifiques de l'armement. En juin 2006, le Partenariat des cités nucléaires fermées avait appuyé 80 projets financés par le Royaume-Uni, qui créeront 1 200 emplois en Russie. Le programme ne se limite pas à la Russie cependant, puisque des projets pilotes parallèles sont réalisés au Kazakhstan, en Ouzbékistan et en Ukraine.

Russie : La Russie s'est engagée à verser 2 milliards \$US dans des activités portant surtout sur le démantèlement des sous-marins nucléaires et la destruction des armes chimiques. Avec l'aide étrangère et un engagement russe de 650 millions \$US, 132 sous-marins ont été démantelés dans les flottes du Nord et du Pacifique. La Russie a utilisé les usines de destruction des armes chimiques construites avec l'appui des pays du Partenariat mondial à Gorny et à Kambarka pour détruire ses stocks d'armes chimiques. En décembre 2005, tous les stocks d'armes chimiques de catégorie 1 à Gorny avaient été détruits, et la destruction a commencé à Kambarka en mars 2006.

Suède : La Suède a engagé environ 15 millions d'euros pour la période comprise entre 2006 et 2008, pour le NDEP, la protection physique, la sécurité nucléaire, la répression du trafic et les contrôles à l'exportation en Russie et en Ukraine, la sécurité des réacteurs et l'élimination sécuritaire des déchets nucléaires et du combustible irradié et d'autres activités dans le nord-ouest de la Russie, ainsi que pour la construction de l'usine de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye.

Suisse : La Suisse a engagé 11 millions d'euros dans la période comprise entre 2002 et 2006 dans divers projets reliés aux armes chimiques, et à la construction des usines de destruction des armes chimiques de Shchuch'ye, de Kambarka, de Maradikovskiy et de Leonidovka, et dans des projets de sensibilisation.

Ukraine : Les activités en Ukraine se sont effectuées par l'entremise de projets de l'AIEA et du CSTU. Deuxième pays bénéficiaire du Partenariat mondial, l'Ukraine a proposé plusieurs projets aux partenaires.

Union européenne : L'engagement de 1 milliard d'euros de l'Union européenne appuie des projets visant à renforcer la sécurité des installations nucléaires en Arménie, au Kazakhstan, en Russie et en Ukraine. Par l'entremise du programme TACIS⁴, l'Union

européenne contribue à réorienter les anciens scientifiques de l'armement au CIST et au CSTU, ainsi qu'aux contrôles à l'exportation et à la sécurité des frontières dans les pays de l'ex-Union soviétique. L'Union européenne contribue également au NDEP. L'Action commune de l'Union européenne finance également la destruction des armes chimiques ainsi que la protection physique et l'élimination des matières fissiles en Russie.

Pour plus de renseignements, visitez le site canadien du Programme de partenariat mondial à <http://www.partenariatmondial.gc.ca>. Cliquez sur « Liens » pour accéder à une liste des sites d'autres organisations et gouvernements qui affichent de l'information sur le Partenariat mondial.

⁴ TACIS désigne *Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States* (assistance technique à la Communauté des États indépendants), un programme d'assistance de l'Union européenne aux États de l'ex-Union soviétique lancé en 1991.

ANNEXE B

Acronymes et sigles

ABSA	American Biological Safety Association	GTR	Générateur thermoélectrique radio-isotopique
ADM	Arme de destruction massive	MAECI	Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique	NDEP	Partenariat pour l'environnement dans le cadre de la dimension septentrionale
BERD	Banque européenne pour la reconstruction et le développement	NTI	Nuclear Threat Initiative
CAC	Convention sur les armes chimiques	RANSAC	Russian American Nuclear Security Advisory Council
CIST	Centre international des sciences et de la technologie	Rosatom	Agence fédérale russe de l'énergie atomique
CNI	Combustible nucléaire irradié	UE	Union européenne
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	UHE	Uranium hautement enrichi
CSTU	Centre pour la science et la technologie en Ukraine		
FSN	Fonds pour la sûreté nucléaire		



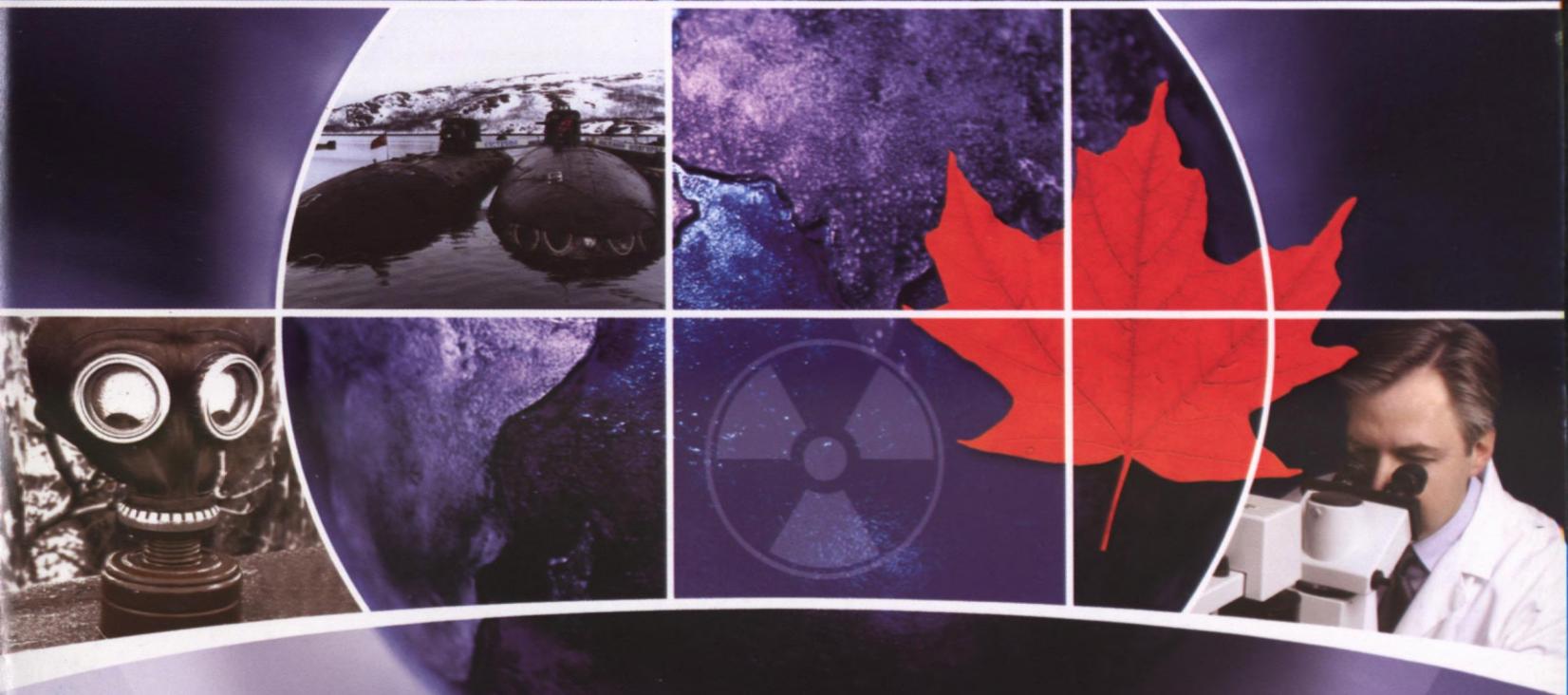
Foreign Affairs and
International Trade Canada

Affaires étrangères et
Commerce international Canada

doc
CA1
EA410
2006G46
EXF

GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM MAKING A DIFFERENCE

www.globalpartnership.gc.ca



Canada

.b414 2718 (E)
.b 414 272X (F)

TABLE OF CONTENTS

Dept. of Foreign Affairs
Min. des Affaires étrangères

SEP 12 2007

Return to Departmental Library
Retourner à la bibliothèque du Ministère

MESSAGE FROM THE MINISTER 1

EXECUTIVE SUMMARY 2

INTRODUCTION – MAKING A DIFFERENCE 6

 The Challenge 6

 An International Response 7

THE GLOBAL PARTNERSHIP AGAINST THE SPREAD OF WMD: OVERVIEW 8

 Principles and Guidelines 8

 Priorities for Action 9

 Funding the Global Partnership 9

 Monitoring Progress 10

CANADA AND THE GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM 11

Canada's Accomplishments 11

 – Destruction of Chemical Weapons 12

 – Dismantlement of Decommissioned Nuclear Submarines 16

 – Nuclear and Radiological Security 18

 – Redirection of Former Weapons Scientists 20

 – Biological Non-Proliferation 22

Looking Ahead – Canada's Priorities for 2006-2007 25

STEWARDSHIP AND PROBITY 26

 Monitoring and Accountability Systems 26

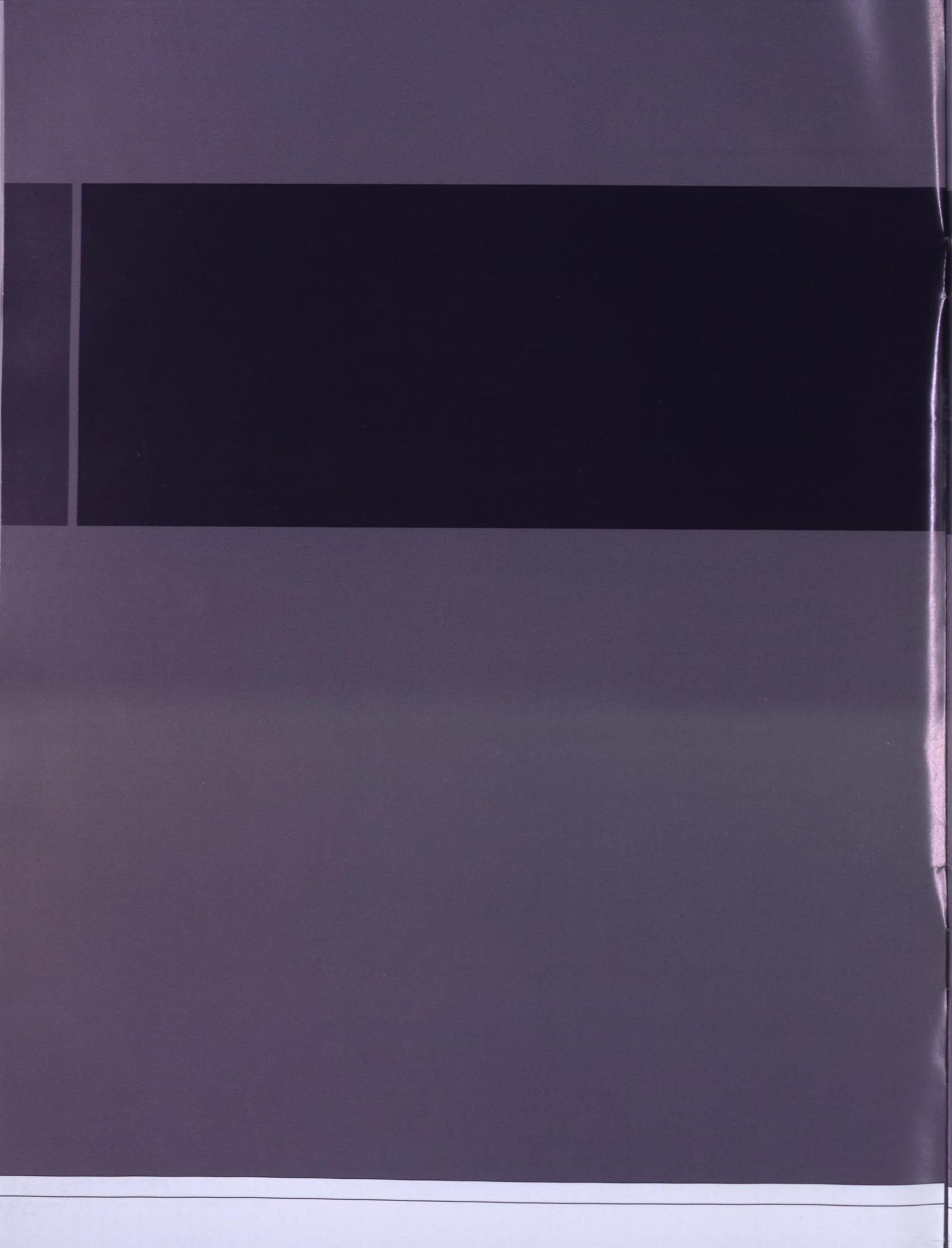
 Spending Summaries 27

APPENDIX A: SUMMARY OF OTHER GLOBAL PARTNERSHIP MEMBER COMMITMENTS 28

APPENDIX B: ACRONYMS AND INITIALISMS 30

18232342 (F)
18232340 (C)

LIBRARY / BIBLIOTHEQUE
Dept. of Foreign Affairs
and International Trade
Ministère des Affaires étrangères
et du Commerce international
125 Sussex
Ottawa K1A 0G2



MESSAGE FROM THE MINISTER



I am delighted to present to Parliament the 2005-2006 Annual Report on Canada's participation in the Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction. This G8-led initiative addresses one of the most serious threats we face today—that of terrorists acquiring weapons of mass destruction (WMD) to use in vicious and indiscriminate attacks throughout the world.

It is one of Canada's most important security initiatives.

The Global Partnership is a true multinational partnership. It demonstrates the collective commitment of Canada, the United States, Russia and other members to work on a collaborative basis to reduce the threats posed by the Cold War legacy of WMD stockpiles as well as related materials and expertise. It also constitutes a key element of our cooperation with the U.S., as well as with other countries, in the international efforts to keep weapons and materials of mass destruction beyond the reach of terrorists. Canadian initiatives and support have made a substantial contribution toward some of the most important projects undertaken through the Global Partnership.

I am proud that Canada is delivering tangible results that truly enhance our domestic and international security alike. Our work on the Global Partnership makes a real difference.

In this report, you will read about the contributions made to the construction of a vital chemical weapons destruction facility, the progress in the dismantlement of nuclear submarines, in securing fissile material, in the redirection of former weapons scientists and in the area of biological non-proliferation.

I invite you to review this report and to see what Canada's Global Partnership Program has achieved. This Program is a prime example of a focused and effective foreign policy tool that allows Canada to play a leading role on the international scene. I trust that, like me, you will be very proud of the significant contribution that Canada is making to help build a safer and more secure world.

A handwritten signature in black ink that reads "Peter MacKay". The signature is fluid and cursive.

Peter MacKay,

Minister of Foreign Affairs and Minister of the Atlantic Canada Opportunities Agency

EXECUTIVE SUMMARY



"We live in a world of excess hazardous materials and abundant technological know-how, in which some terrorists clearly state their intention to inflict catastrophic casualties. Were such an attack to occur, it would not only cause widespread death and destruction, but would stagger the world economy and thrust tens of millions of people into dire poverty."

— Kofi Annan, Secretary General, United Nations (keynote address to the Closing Plenary of the International Summit on Democracy, Terrorism and Security – Madrid, March 2005). Photo Credit: United Nations

The dissolution of the Soviet Union in 1991 represented a watershed moment in history. The end of the Cold War brought to an end decades of East-West tension, and with it, the ever-present threat of a global military conflict in which weapons of mass destruction (WMD)—nuclear, chemical and biological weapons—might be employed. The collapse of the Soviet Union, however, also created new challenges, not the least of which stemmed from the formidable legacy associated with Soviet WMD programs—the weapons themselves, their manufacturing facilities and the highly skilled workforce that developed and produced them. Facilities across the former Soviet Union (FSU) were home to an estimated 600 tonnes of highly enriched uranium (HEU) and weapons-grade plutonium; this material was in addition to the significant quantities incorporated into nuclear weapons. Still other facilities contained the world's

largest declared stockpile of chemical weapons (CW), at some 40,000 tonnes. Apart from these materials, there were close to 200 retired and vulnerable nuclear-powered submarines (NPS) from Russia's Northern and Pacific fleets awaiting dismantlement. These submarines, many with spent nuclear fuel on board, posed not only nuclear and radiological threats but also environmental risks. Of no less concern were the many institutes that had once been involved in the Soviet Union's various weapons programs and the scientists that worked in them. The dissolution of the Soviet Union had a significant human impact on this group as tens of thousands of former weapons scientists were suddenly left unemployed or underemployed. This situation makes some of them vulnerable to offers made by groups and countries interested in acquiring knowledge and expertise related to WMD.



Victor I in floating dry dock just prior to dismantling

Addressing this Cold War legacy was an enormous task, one well beyond the capacity of Russia and other countries of the FSU. A few nations responded in the 1990s with bilateral and multilateral projects to help deal with the risks posed by these weapons and the infrastructure that supported their production. Some progress was made, most notably through the U.S. Cooperative Threat Reduction program initiated by Senators Sam Nunn and Richard Lugar, but much more work was required. The terrorist attacks in the United States on September 11, 2001 provided a tragic reminder of the seriousness of terrorist threats and underscored the urgency of preventing terrorists and states of proliferation concern from adding weapons and materials of mass destruction to their repertoires. They also provided the catalyst for the formation of the G8-led Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction.¹

The Global Partnership owes a lot to Canada. It was launched at the G8 Kananaskis Summit in June 2002 to reflect strong political support at the leader's level and provided a framework for increased cooperation in global threat reduction. At this summit, G8 Leaders committed to raising up to US\$20 billion over a 10-year period to support projects that would address this Cold War WMD legacy.

Canada, as host of the 2002 Summit, played a pivotal role in shaping the Global Partnership, both in terms of championing the initiative and bringing other G8 countries on board, and in developing the Principles and Guidelines that underpin the Partnership's activities. Serving as the first chair of the Global Partnership Senior Officials Group, Canada also led the initiative

during the early stages of implementation—securing initial financial commitments, facilitating the development of multilateral and bilateral projects, and broadening the Partnership beyond G8 members.

To date, 13 additional countries have joined the Global Partnership, and overall commitments are in the range of US\$19 billion. These commitments targeted a number of projects, with special emphasis on activities in the four areas identified as being among the priorities of G8 Leaders:

- the destruction of chemical weapons;
- the dismantlement of decommissioned nuclear submarines;
- the disposition of fissile materials; and
- the redirection of former weapons scientists.

Canada's Global Partnership Program was launched in September 2002. Initial efforts focused on establishing the organization, defining the Program's structure, recruiting specialized expertise, obtaining the required authorities and putting a comprehensive legal framework in place. This required the negotiation of numerous bilateral and multilateral agreements and specific contractual arrangements to enable projects to move ahead. Canada's Global Partnership Program is now fully operational, implementing projects in all priority areas.

Milestones and achievements of Canada's Global Partnership Program from April 1, 2005 to March 31, 2006 are listed below.

¹ Also referred to as the "Global Partnership" or "Partnership".



Highly radioactive materials that could be used to construct a "dirty bomb" are currently powering Russian lighthouses. Photo Credit: County Governor of Finnmark (Norway)

CHEMICAL WEAPONS

- Canada is making a key contribution to the destruction of CW agents at Shchuch'ye. Canadian funding will play a significant role in the elimination of approximately 1.9 million artillery shells filled with highly lethal nerve agents. It is providing up to \$33 million for the construction of an 18-kilometre railway that will allow the chemical weapons to be moved from their storage depot near Planovy to the actual chemical weapons destruction facility (CWDF). Construction of the railway commenced in March 2006 and will take approximately 22 months to complete.
- Canada is providing up to \$55 million for equipment for the second destruction line at Shchuch'ye, which will double the facility's CW destruction capacity and will significantly accelerate destruction of the site's deadly nerve agent stockpile. These projects are expected to be completed in 2006-2007.
- Canada is sensitive to the needs and concerns of the local community. It is contributing \$10 million for the construction of a local public address system (to provide information to area residents in the event of an incident at the facility) and for the construction of inter-site communications lines at Shchuch'ye. Both projects are scheduled to be completed by spring 2007.
- Also in support of the local community, Canada is providing US\$100,000 per year to fund the operation of a Green Cross Public Outreach Office in Izhevsk, the capital of the Udmurt Republic. The office will increase local awareness of the CW destruction activities at the nearby Kizner and Kambarka facilities. The Izhevsk office opened officially on June 20, 2005.

DISMANTLEMENT OF DECOMMISSIONED NUCLEAR SUBMARINES

- Canada has made a significant impact on the dismantlement of decommissioned nuclear submarines in Russia's Arctic. All work under the first implementing arrangement with the Zvezdochka Shipyard involving the defuelling and dismantling of three NPS has been successfully completed.
- Canada also began work under its second implementing arrangement, a \$32 million undertaking. Under the terms of this arrangement, Canada has completely dismantled one and defuelled two Victor-Class submarines.
- In October 2005, Canada was host to the International Atomic Energy Agency (IAEA) Contact Expert Group, whose mandate is to promote cooperation between countries and international organizations interested in enhancing the security and safety of spent fuel and radioactive wastes in the Russian Federation.
- Canada previously contributed \$32 million to the Northern Dimension Environmental Partnership (NDEP) Support Fund, which is dealing with issues relating primarily to the safe and secure management of spent nuclear fuel and radioactive wastes from Russia's Northern Fleet. Projects were implemented under this fund and Canada continues to monitor progress.

NUCLEAR AND RADIOLOGICAL SAFETY

- As a result of Canadian funding, five highly radioactive sources have been removed from lighthouses in the region of Arkhangelsk, and replaced with solar cell panels. The sources have been decommissioned and disposed. This work was undertaken in cooperation with Norway.



Second main destruction building, Shchuch'ye chemical weapons destruction facility

- Canada's \$4 million contribution to the IAEA Nuclear Security Fund (NSF) has been used to fund important physical protection upgrades and training projects in Russia, Ukraine and Central Asia.
- Canada's \$9 million contribution to the U.S.-led project to shut down the last Russian nuclear reactor that produces significant quantities of weapons-grade plutonium has helped to ensure that the reactor is shutdown in 2011.
- Canada also continues to work closely with its G8 partners to conclude a multilateral agreement in support of Russia's plutonium disposition program. Canada has committed \$65 million to this initiative, which will help Russia convert 34 tonnes of weapons-grade plutonium into forms not usable for weapons.
- Canada concluded a series of agreements with key partners in Russia for cooperation on the physical protection of nuclear materials.
- Raytheon Canada Limited was engaged through an open and competitive procurement process to provide technical expertise in support of physical security projects.

REDIRECTION OF FORMER WEAPONS SCIENTISTS

- During 2005-2006, Canadian funding of approximately \$10 million to the International Science and Technology Center (ISTC) allowed 38 scientific research projects to go ahead. These projects involve 906 new former weapons scientists with expertise in nuclear, chemical, biological sciences and delivery systems (e.g., missiles). This brings the cumulative total (since March 2004) to 76 projects funded by Canada, worth approximately \$20 million and involving the redirection of over 1,750 former weapons scientists of priority interest to Canada.

- Canada also supported 12 science and technology and industrial workshops and events aimed at developing new research projects, enhancing collaboration between Canadian and FSU experts and promoting industrial linkages.

BIOLOGICAL NON-PROLIFERATION

- In particular, Canada has focused on scientific projects that engage the biological sector. To date, Canada has funded 25 biotechnology and life sciences projects through the ISTC aimed at the redirection of former "bioweaponeers" and the employment of scientists working at facilities formerly associated with the Soviet biological weapons (BW) program, a commitment worth an approximate \$7 million. Altogether, Canada is redirecting nearly 500 former BW scientists.
- In fiscal year 2005-2006, Canada targeted funding to initiatives that promote biological safety (biosafety) and biological security (biosecurity) through training, founding of associations and the development of appropriate guidelines.



The Redirection of Former Weapons Scientists Program ensures that scientists can focus their research on peaceful and sustainable goals



Canada's Nuclear and Radiological Security team discusses strengthening security at Russian nuclear facilities to prevent terrorism. Photo Credit: Obninsk – ISTC

INTRODUCTION



Entrance to the Shchuch'ye chemical weapons destruction facility

“Terrorism has become a global movement that has taken root. It is not a passing trend. It is in Canada, and it is a very real threat to our national security. The terrorist networks responsible for, or associated with, the 9/11 attacks have become more physically dispersed and, simultaneously, much more technologically sophisticated in many respects. We assess as well that their long-standing quest to obtain more horrific weaponry—be it chemical, biological, radiological or nuclear—continues unabated.”

— Jim Judd, Director, Canadian Security Intelligence Service (Senate Committee on Anti-Terrorism Act, 2005)

MAKING A DIFFERENCE

THE CHALLENGE

The problems posed by weapons of mass destruction (WMD) produced and stockpiled during the Cold War continue to represent a serious threat to global security and to our own national security. This threat has been exacerbated by the professed and demonstrated willingness of terrorist groups to use these weapons to inflict widespread damage. The events of 9/11 were horrific, but could have been far worse had WMD been used. The possible use of WMD by terrorists raises the seriousness of the terrorism threat to a new level, a danger that cannot be ignored.

The Russian Federation is in possession of the world's largest stockpiles of nuclear and chemical weapons. In addition, Russia and many other countries of the former Soviet Union (FSU) have vast stores of vulnerable nuclear, radioactive and biological materials, and are also home to tens of thousands of scientists who developed weapons and are currently unemployed or under-employed. These countries alone do not have sufficient resources to eliminate or properly secure these stockpiles. Individual countries, including Canada and the U.S., had been engaged in cooperative threat-reduction activities to assist. But this new circumstance the world faced called for a more coherent and coordinated global response to address these threats.

AN INTERNATIONAL RESPONSE

This challenge was addressed under Canadian leadership. At its 2002 Summit in Kananaskis, the G8 launched the Global Partnership Against Weapons and Materials of Mass Destruction. The G8 agreed to contribute up to US\$20 billion over a 10-year period for projects to address non-proliferation, disarmament, counterterrorism and nuclear safety issues. The initial geographic focus was Russia; Ukraine has formally become the second recipient country.

The Global Partnership is a unique international cooperative undertaking that has evolved into a true international partnership. G8 member countries (Canada, France, Germany, Italy, Japan, the U.K., the U.S. and the Russian Federation) and the EU have been joined by 13 countries. Over US\$19 billion has been raised,

and activities are under way in all areas. The Partnership was conceived as a 10-year undertaking, and its full life span and fulfillment of commitments by all participants will be essential to achieving its goals and making the world safer for all.

"We must anticipate that terrorists will use weapons of mass destruction if allowed the opportunity. The minimum standard for victory in this war is the prevention of any terrorist cell from obtaining weapons or materials of mass destruction. We must make certain that all sources of WMD are identified and systematically guarded or destroyed."

— *The Lugar Survey on Proliferation Threats and Responses, June 2005*



Lighthouse powered by radioisotope thermoelectric generator (RTG) containing highly radioactive material. Photo Credit: County Governor of Finnmark (Norway)

"In the former Soviet Union there are decaying lighthouses, for example around the coast, where there is material that can be taken by people... which could go into dirty bombs... There have also been reports that the marketplace for that is in the "Stans".

Practical progress has been made in implementing commitments under the Global Partnership, including the physical protection of nuclear materials and facilities. The G8 Gleneagles Statement and the Sea Island G8 Action Plan on Non-Proliferation highlighted the importance of addressing the security of nuclear materials, equipment and technology as well as radioactive sources. A number of countries have now established programs with Russia and Ukraine to upgrade the physical protection of and account for nuclear materials. These include the U.S., the U.K., Germany, Canada, Norway, Sweden and the EU."

— *U.K. House of Commons (Human Rights Annual Report, 2005) (February 15, 2006)*

THE GLOBAL PARTNERSHIP AGAINST THE SPREAD OF WMD: OVERVIEW



Global Partnership Program Bureau Team 2006

Principles and Guidelines

The Global Partnership is grounded in six principles designed to prevent terrorist groups from acquiring or developing nuclear, chemical, radiological and biological weapons, or related materials, equipment, technology and expertise.

These principles, developed by Canada, call upon states to:

- strengthen global non-proliferation efforts through the adoption and full implementation of relevant multilateral treaties and other international instruments;
- develop and maintain appropriate measures to account for and secure WMD materials in use, storage and transport;
- develop and maintain secure storage facilities for WMD materials;
- strengthen border controls, law enforcement and international cooperation to deter, detect and interdict illicit trafficking of WMD;
- strengthen national export and trans-shipment control systems over items that could be used in the development or production of WMD; and
- strengthen efforts to reduce stockpiles of WMD materials.

Central to the implementation of these principles is the international community's commitment to assist countries that lack the resources to address the problems of WMD.

The G8 also agreed to a set of guidelines at Kananaskis to facilitate the implementation of bilateral and multilateral cooperation projects funded through the Global Partnership. These guidelines, which are based on practices that had proven their value in other cooperation work, require Global Partnership projects to:

- be transparent and subject to monitoring and audit;
- adhere to accepted environmental protection and safety standards;
- be based on clearly defined project milestones;
- adhere to peaceful use provisions and the application of adequate physical protection measures;
- provide full exemption from taxes, duties, levies and other charges;
- base project implementation on international procurement standards;
- provide adequate liability protection for project personnel and contractors;
- provide appropriate privileges and immunities for donor representatives working on cooperation projects; and
- ensure adequate protection of sensitive information and intellectual property.

"We acknowledge, as we did at Evian and Sea Island, that the proliferation of weapons of mass destruction and their delivery means, together with international terrorism, remain the pre-eminent threats to international peace and security. The threat of the use of WMD by terrorists calls for redoubled efforts... We will work to build on the considerable progress we have made to implement cooperative projects to which the G8 and 13 other countries now contribute... We welcome Ukraine's participation, and continue to discuss with a number of countries of the former Soviet Union their interest in joining the Partnership. We reaffirm our openness in principle to a further expansion of the Partnership to donor and recipient partners which support the Kananaskis documents."

— *Gleneagles Statement on Non-Proliferation (2005)*

Priorities for Action

At the Kananaskis Summit in 2002, G8 Leaders highlighted four areas that were among their priority concerns under the initiative:

1. The destruction of chemical weapons;
2. The dismantlement of decommissioned nuclear submarines;
3. The disposition of fissile materials; and
4. The redirection of former weapons scientists.

Leaders also recognized the importance of addressing risks posed by biological agents.

Funding the Global Partnership

G8 members made the following pledges to the Global Partnership (amounts are given in the currency units of the pledge):

- Canada (C\$1 billion²);
- European Union (€1 billion);
- France (€750 million);

² Elsewhere in this report, Canadian dollar amounts are indicated simply by "\$".

- Germany (€1.5 billion);
- Italy (€1 billion);
- Japan (US\$200 million);
- Russia (US\$2 billion);
- United Kingdom (US\$750 million); and
- United States (US\$10 billion).

To date, 13 additional countries have joined the Partnership (Finland, Netherlands, Norway, Poland, Sweden, Switzerland, Australia, Belgium, Czech Republic, Denmark, Ireland, New Zealand and Republic of Korea), demonstrating the global reach of the determination to address this threat.

"The proliferation of weapons of mass destruction is a real and immediate threat ... We must have the strength to confront this threat directly with concrete action, not mere talk of action."

— *Alexander Downer, Australia's Minister of Foreign Affairs, remarks at the opening session of the Australia Group Annual Plenary Meeting, Sydney (April 18, 2005)*



1 Germany

3 France

5 Japan

7 Italy

9 United States of America

2 Canada

4 Russia

6 United Kingdom

8 European Union

Monitoring Progress

The monitoring and coordination structures for the Global Partnership have evolved to meet needs. The Global Partnership Working Group (GPWG), chaired by the current G8 President, brings together all Global Partnership participants to review implementation, coordinate activities, exchange experiences, identify opportunities for cooperation, including “piggybacking,” and prepares the annual report to G8 Leaders. As well, in some areas, coordination groups have been established to facilitate cooperation in specific areas. One such body is the 16-member Contact Experts Group, which provides a forum for facilitating work related to submarine dismantlement. Another, in the CW destruction area, is the Shchuch'ye Coordination Working Group, comprising Canada, Russia, the U.K. and the U.S. Experience is showing the value of these informal arrangements as a mechanism to consult and coordinate, avoid duplication, fill gaps and share experiences and best practices.

Domestically, the Global Partnership Program operates on a whole-of-government basis, involving over two dozen federal government departments and agencies. The Program receives advice from the senior level interdepartmental Global Partnership Advisory Group and also from the Science, Technology and Trade Advisory Group, which ensures that projects involving the redirection of former weapons scientists reflect Canada's priority R&D interests and needs.

Outlining the horrors of terrorism and WMD, Kofi Annan said:

“Many experts tell us the question is not whether, but how soon, the two will be combined—and we see, for example, a ‘dirty bomb’ detonated in central London, or some other major capital. The loss of life would be shocking, but as nothing [compared] to the social and economic effects.”

— Kofi Annan, Secretary General, United Nations; from an article by the UN News Service (February 10, 2005)



Canadian monitoring visits

CANADA AND THE GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM



Victor III being dismantled in dry dock

At the Kananaskis G8 Summit in 2002, the Government of Canada committed up to \$1 billion over 10 years. Shortly after, Canada's Global Partnership Program was established.

"We are grateful to Canada for the active work which it has been carrying out in performance of its Global Partnership obligations... Of the G8 countries, our engagement with Canada and Germany under the Global Partnership is exemplary."

— Russian Minister of Foreign Affairs, Sergey Lavrov, during his working visit to Canada in March 2006

Canada's Accomplishments

INTRODUCTION

After the establishment of the Global Partnership in 2002, Canada's initial efforts focused on three areas: establishing the necessary international legal frameworks and implementation arrangements to enable projects to be undertaken in Russia, creating the domestic support structure and monitoring framework for a program consistent with the Government of Canada's highest standards of stewardship and probity, and developing projects consistent with Canadian priorities as well as the international relationships needed for their implementation.

The Global Partnership Bureau, with over 30 staff, was established in September 2002 within the Department of Foreign Affairs and International Trade (DFAIT). It incorporates technical expertise as well as experience in non-proliferation, disarmament, counterterrorism and nuclear safety areas. In addition, there is an office at the Canadian Embassy in Moscow, consisting of four staff members to deal directly with the Russian government and Global Partnership stakeholders.

To operate effectively and control risks, a comprehensive legal framework was put in place. This consists of a combination of multilateral agreements, bilateral agreements and third-party arrangements, which are supplemented by specific implementing arrangements governing the release of funds.



Allan Poole, Senior Coordinator, Canada's Global Partnership Program (2002-2006)

To effectively carry out a wide range of projects, Canada's Global Partnership Program makes use of various delivery mechanisms, including working in partnership with other countries and with international organizations. The result is a truly cooperative international program that makes effective use of resources.

Canada played a pivotal role as host of the 2002 G8 Summit in Kananaskis in establishing the Global Partnership, and has since continued to demonstrate leadership. Canada was instrumental in efforts to encourage non-G8 countries to participate in the Global Partnership. By March 2006, there were 13 new members, all of which had made significant financial commitments to the Global Partnership. The Partnership now counts 22 members, and aside from close collaboration with Russia, Canada has worked very closely on several projects with the U.S., the U.K., the EU, Japan and Norway. It has demonstrated the seriousness of its non-proliferation commitments among its G8 partners and other countries that are members of the Global Partnership.

The Global Partnership has become a true multinational effort at all levels. Many projects depend on contributions from several countries for their success. In several instances, Canada has contributed to projects that would have not been completed without its participation. Canada will continue to be a strong champion for this level of cooperation.

Canada is now well engaged and is delivering concrete results. Achievements during the last financial year and their impact on reducing the availability of WMD and opportunities for terrorists to acquire them, are outlined in the following sections.

We are really making a difference.

"...Canada is a leader in the Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction, whose purpose is to prevent the spread of weapons of mass destruction to terrorists by securing or destroying weapons grade material in the former Soviet Union. Canada is contributing \$1 billion over 10 years to the Global Partnership with over \$250 million already disbursed. Canada has been recognized by both the United States and Russia for the effectiveness of its efforts."

— *Michael Wilson, Canadian Ambassador to the U.S.*
(May 15, 2006)

Destruction of Chemical Weapons

At the end of the Soviet era, the Russian Federation inherited the world's largest stockpile of chemical weapons (approximately 40,000 tonnes). Russia's chemical weapons are stored at seven facilities, six of which are located west of the Ural Mountains and one east. Five of these sites are repositories for the deadly Organophosphorous nerve agents, Sarin, Soman and VX (approximately 32,500 tonnes, or 80 percent of Russia's total CW stockpile). Two others house the Vesicants (i.e., blister agents) mustard, lewisite and lewisite/mustard mixture (roughly 5,500 tonnes, or 20 percent of the total stockpile). Most of the nerve agents remain in their weapons casings, including artillery shells, rocket and missile warheads, aerial bombs and spray tanks. The blister agents are stored in bulk containers. Of particular concern are the nearly four million nerve agent-filled

COMPLYING WITH THE CHEMICAL WEAPONS CONVENTION (CWC)

The CWC requires all States Parties possessing chemical weapons to destroy them in a safe and environmentally friendly manner. While a State Party may select and apply the appropriate destruction methods for its chemical weapons, certain methods (i.e., dumping in any body of water, land burial or open-pit burning) are not permitted. The CWC also establishes timelines for the destruction of CW stocks, and stipulates that final destruction of national

stockpiles is to be accomplished by April 29, 2007. In exceptional circumstances, however, a five-year extension of this deadline may be granted (i.e., April 29, 2012). The Russian Federation has formally requested this extension. In October 2005, the Russian government adopted a revised CW destruction plan, which outlines how Russia plans to achieve 100 percent destruction by 2012.

artillery shells stored at Shchuch'ye (Kurgan Oblast) and Kizner (Udmurt Republic). The small-calibre artillery shells pose a particular risk since they are both rugged and portable (they can fit into a briefcase)—two characteristics that make them an especially attractive target for terrorists.

The seriousness of the risks posed by CW stockpiles in Russia, as well as the enormity and urgency of the task of eliminating them is well recognized by many countries. While the U.S., Germany, Canada and the U.K. have made their largest contributions to the destruction of these weapons, Belgium, the Czech Republic, the EU, Finland, France, Ireland, Italy, the Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Sweden and Switzerland have also provided assistance to Russia.

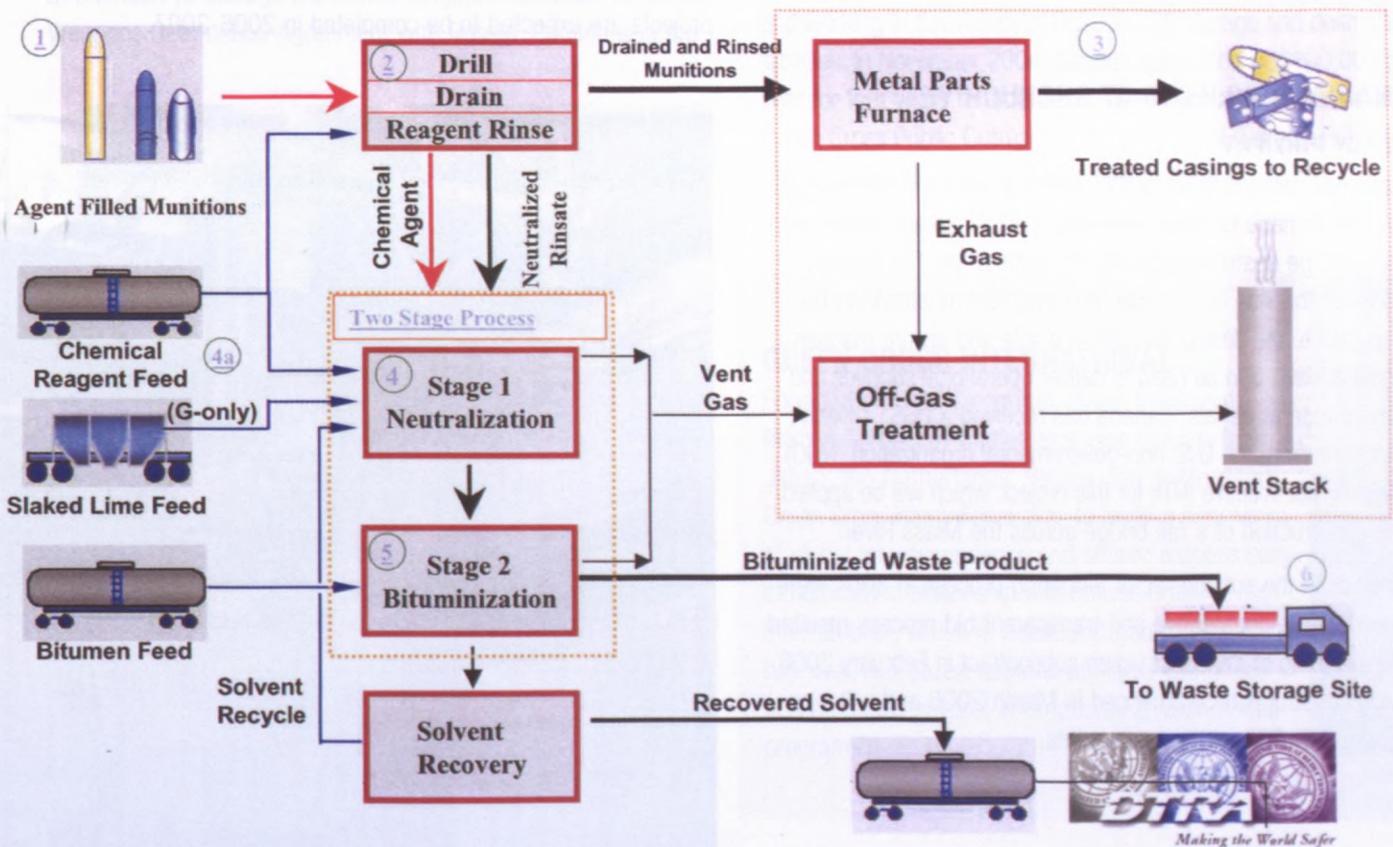
Russia's first CWDF was established at Gorny with significant assistance from Germany as well as the EU, Finland and the Netherlands. The Gorny destruction facility commenced operations in December 2003, and completed destruction of the site's 1,125-tonne blister agent stockpile in December 2005. Germany also played a key role in constructing the destruction facility at

"I would like to highlight the very close and effective working relationship that [the United Kingdom has] with Canada, and the great value that we attach to it. This partnership enables our two countries to provide assistance in a way which provides best value both for our taxpayers and for the Russian Federation."

— Adam Ingram, U.K. Minister of State for the Armed Forces, Edinburgh (April 12, 2005)

Kambarka, with contributions from the EU, Finland, the Netherlands, Sweden and Switzerland as well. The Kambarka facility commenced destruction of the site's blister agent stockpile in March 2006. Russia's five nerve agent destruction facilities are scheduled to become operational between 2006 and 2009.

Russian Chemical Weapons Destruction Process



Source: U.S. Defense Threat Reduction Agency (DTRA)



Computer-generated image of the Shchuch'ye chemical weapons destruction facility. Source: U.S. Defence Threat Reduction Agency (DTRA)

Second main destruction building

Railway entering the CWDF industrial zone and arriving at the destruction building

Construction of the Shchuch'ye Chemical Weapons Destruction Facility

Canada considers the Shchuch'ye CWDF to be the top CW priority, as it will destroy Russia's most lethal and proliferation-prone chemical weapons. The arsenal consists of 5,440 tonnes of the deadly nerve agents Sarin, Soman and VX, which are stored in more than 1.9 million artillery and rocket-launched munitions. While the Shchuch'ye stockpile accounts for 13.6 percent of Russia's total agent stockpile by volume, it represents almost 44 percent of the total number of chemical weapons in Russia's declared stockpile of 4.5 million.

CANADIAN PROJECTS AT SHCHUCH'YE

RAILWAY PROJECT

Canada has committed up to \$33 million to fund the construction of an 18-kilometre railway connecting the CW storage depot near Planovy to the destruction facility at Shchuch'ye. The primary purpose of this line is to enable the chemical munitions to be transported to the destruction site in a safe and secure manner. This rail link will also be used to deliver operational supplies and remove waste materials. Canada has received a US\$1 million contribution from the U.S. non-governmental organization (NGO) Nuclear Threat Initiative (NTI) for this project, which will be applied to the construction of a rail bridge across the Miass River.

Difficulties in the subcontractor tendering process in 2004 were resolved, and a competitive and transparent bid process resulted in the awarding of the construction subcontract in February 2006. Railway construction commenced in March 2006 and will take approximately 22 months to complete.

EQUIPMENT FOR NERVE AGENT DESTRUCTION

In October 2005, Canada announced that it would provide up to \$55 million for the provision of equipment critical to accelerating and completing the destruction of the stock of nerve agents in Shchuch'ye. In particular, Canadian funds are being used to purchase equipment needed to destroy nerve agent munitions within the site's second main destruction building (MDB-2). This building will double the CW destruction capacity of the Shchuch'ye facility, thereby significantly accelerating the destruction of the site's stockpile. Equipment to be funded by Canada includes MDB-2's two demilitarization process lines (DPLs), catalytic reactors (filters), a munitions thermal treatment demilitarization process line (MTTDPL) and the treatment area for leaking munitions. These projects are expected to be completed in 2006-2007.



Manipulators for the second main destruction building at the Shchuch'ye CWDF

OTHER INFRASTRUCTURE PROJECTS

Canada is also contributing \$10 million for two important industrial infrastructure projects at the Shchuch'ye CWDF—construction of a local public address system to provide timely information to area residents in the event of problem at the Shchuch'ye facility, and construction of inter-site communications lines. Both projects are scheduled for completion by spring 2007.

INTERNATIONAL PARTNERSHIP AT SHCHUCH'YE

Canada, Russia, the U.K. and the U.S. are the primary partners in the Shchuch'ye CWDF project and work closely together through the Shchuch'ye Coordination Working Group. The Working Group was created in 2003 to facilitate information exchange and ensure maximum cooperation around construction activities. Other Global Partnership contributors to the Shchuch'ye facility include the Czech Republic, the EU, France, Italy, the Netherlands, New Zealand, Norway and Belgium.

The United States is contributing US\$1.039 billion for the construction of the Shchuch'ye facility, and is fully funding the design and construction of most elements within the perimeter of the CWDF.

Canada is the second-largest donor at Shchuch'ye, having committed more than \$103 million. Canada is implementing its projects at Shchuch'ye through the United Kingdom's bilateral Chemical Weapons Destruction Agreement with Russia. Canada and the

U.K. have signed two memorandums of understanding for the contributions, under which the U.K. is responsible for implementing the projects, in cooperation with Canada. This approach enables the maximum level of Canadian assistance to be delivered in a timely, coordinated and efficient manner.

CANADA'S PRIOR CONTRIBUTION TO THE SHCHUCH'YE FACILITY

In 2002, Canada contributed \$5 million directly to the Russian Munitions Agency to help fund the construction of a natural gas pipeline to provide energy for the facility. The pipeline project, which also included support from Italy, was successfully completed in September 2003. In 2000 and 2001, Canada had also contributed to the design of an access road to the site's industrial area, design and partial construction of power lines to supply electricity to the site, and reconstruction of a spillway structure on the Chumlyachka River.

Green Cross Public Outreach Office at Izhevsk

Canada is also supporting the efforts of Green Cross International to provide information about CW destruction and to facilitate dialogue among Russian citizens, particularly those people living and working in the vicinity of Russia's CW storage and destruction facilities. In November 2004, Canada committed US\$100,000 per year for four years to fund the establishment and operation of a Green Cross Public Outreach Office in Izhevsk (Udmurt Republic). The Izhevsk office opened officially on June 20, 2005.

GREEN CROSS INTERNATIONAL

Founded in 1994 by former Soviet President Mikhail Gorbachev and other senior officials from Japan, the Netherlands, Russia and Switzerland, Green Cross International aims to foster a new sense of global interdependence and shared responsibility in humanity's relationship with nature. Green Cross International, which is headquartered in Geneva, has over two dozen national affiliates worldwide and manages several international environmental programs.



Galina Vepreva, Director, Shchuch'ye Green Cross



Demilitarization process line for the second main destruction building at the Shchuch'ye CWDF

Future Priorities

The Kizner CW storage facility (Udmurt Republic) currently stores 5,680 tonnes of nerve agents in some 2 million munitions and is being evaluated as a target for Canadian funding once Canada's work at the Shchuch'ye CWDF is completed. In March 2006, a delegation of Canadian and U.K. representatives visited the site of the future Kizner CWDF and met with local officials to obtain additional information on the destruction plans and timelines.

"I was particularly heartened by the progress being made at the Shchuch'ye chemical weapons destruction facility. Part of the success of this project is due to the close cooperation between the MoD, Russia, the U.S., Canada and many other partners."

— Rt. Hon. Adam Ingram, U.K. Minister for the Armed Forces

Dismantlement of Nuclear Submarines

Following the collapse of the Soviet Union, nearly 200 decommissioned NPS from Russia's Northern and Pacific fleets required dismantlement. Fifteen years later, dozens remain, and about half still have nuclear fuel on board. Due to poor maintenance and inadequate protection, the large quantities of highly radioactive materials within each submarine, or stored in shipyards, offer a

target for theft or sabotage. They also pose serious environmental risks to the Arctic or Pacific oceans. Addressing these risks is neither a simple nor an inexpensive process. Dismantling a nuclear submarine involves 13 stages, including extensive preparations, transportation, defuelling, dismantlement, on-site handling of highly radioactive materials, safe storage of reactor compartments and transfer of spent nuclear fuel to final storage. Without international assistance, Russia could not address this problem in a timely way. Canada, Germany, Japan, Norway, the U.K. and the U.S. are consequently helping Russia to tackle this problem.

Under its bilateral agreement with Russia, Canada has committed to the dismantlement of 12 decommissioned NPS by 2008. Canada has focused on Russia's Northern fleet and its \$120 million commitment represents a significant contribution to addressing the problem. The Canadian project is being implemented in cooperation with the Federal State Unitary Enterprise Engineering Plant (FSUE EP) – known as the "Zvezdochka Shipyard" – at Severodvinsk, in the Arkangelsk Oblast.

Canada completed work under its first implementing arrangement with the Zvezdochka Shipyard on September 30, 2005, successfully defuelling and dismantling three NPS. Canada has begun work under its second implementing arrangement, a \$32 million undertaking. Under the terms of this arrangement, Canada has completely dismantled one and defuelled two submarines. Concurrent with carrying out works under these two implementing arrangements, Canada negotiated a third agreement, valued \$23.7 million. Work under this arrangement will be undertaken during 2006 and 2007.



Victor Class submarine under tow to dismantling shipyard



Submarines awaiting defuelling



Nuclear-powered submarine in floating dry dock

In October 2006, Canada hosted the IAEA Contact Expert Group. The mandate of this group is to promote cooperation between all countries and international organizations interested in contributing to projects to enhance the security and safety of spent fuel and radioactive waste management in the Russian Federation. Within this mandate, the Contact Expert Group has provided a leading forum for coordination of the full spectrum of work related to submarine dismantlement. International delegates toured Canadian facilities to gain a better understanding of Western waste-management practices.

THE NORTHERN DIMENSION ENVIRONMENTAL PARTNERSHIP SUPPORT FUND OF THE EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT

The NDEP Support Fund was established in 2001 to respond to problems associated with the large quantities of spent nuclear fuel and radioactive wastes that were produced by the operations of Russia's Northern Fleet. Funds assigned to the "nuclear window" of the NDEP Support Fund are used for nuclear-related security and environmental projects in northwestern Russia.

Canada contributed \$32 million to this program in March 2004 as a logical complement to the submarine dismantlement project. The European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) manages the NDEP Support Fund on behalf of donors (including Canada, Finland, France, Germany, the Netherlands, Norway, Russia, Sweden, the U.K. and the EU). While there were delays in implementing work under this fund in the early stages, the EBRD has initiated several projects during the past year, including one to establish a radiological monitoring system for northwestern Russia. Canada works with the international group of donors to review and approve projects and monitor progress.



YAGRI ISLAND ORPHANAGE PROJECT – CANADIANS VOLUNTEERING IN RUSSIA

In May 2005, the Yagri Island Orphanage (adjacent to FSUE Zvezdochka) solicited assistance from Canada's project management team. The dentist clinic at the orphanage was in need of supplies and equipment.

During their monitoring visits to the shipyard, members of the Canadian team devoted their personal time to this need. Initially they provided the orphanage with consumable dental supplies such as toothbrushes and toothpaste. In Autumn 2005, the team partnered with the Canadian Forces Dental Service to provide the orphanage with surplus supplies, including various hand instruments and an ultrasonic sterilizer. The team also used private donations to allow a small Canadian Forces dental team to travel to the orphanage in March/April 2006. At present, the interdepartmental team is engaged with the orphanage's clinic to donate a surplus dental chair, replacing the pulley-operated chair currently in use.

This project will have an important impact on the health and wellbeing to the children of the orphanage. Thanks to those who have become personally involved, Canada is making a difference.



Victor I being dismantled in floating dock



Reactor section



Nuclear-powered submarine dismantlement management team

Nuclear and Radiological Security

"The elimination of nuclear terrorism is a massive challenge, but it is a challenge that we must meet, and it is a challenge that can only be met through international cooperation."

— A. Romyantsev, former head of Rosatom, Carnegie Conference on Nuclear Security (November 2005)

Terrorist groups are openly pursuing nuclear capabilities, and documents describing the construction of "dirty bombs," where conventional explosives are used to disperse radioactive materials, have been found in many conflict areas. In addition to its nuclear weapons stockpile, Russia possesses hundreds of tonnes of weapons-grade nuclear material—enough for tens of thousands of nuclear weapons. There is an urgent need to support Russian efforts to secure these materials from theft and to convert them into forms that cannot be used for weapons (material disposition). As well, highly radioactive materials that could be used to construct dirty bombs must also be secured.

COOPERATIVE PROJECTS

Canada has made significant progress to help address these threats using a multifaceted approach. The first step was a \$4 million contribution to the IAEA NSF, which is being used to fund projects including physical protection upgrades and training projects in Russia and Central Asia and to help Ukraine improve its capacity to prevent the smuggling of nuclear materials.

In cooperation with Norway, Canada has removed, decommissioned and disposed of five highly radioactive sources that were being used to power lighthouses in the Arkhangelsk region of Russia, replacing them with solar cell panels.

Another important project is Canada's \$9 million contribution to the U.S.-led project to shut down the last Russian weapons-grade plutonium-producing nuclear reactor. This funding has helped to ensure that the reactor is shutdown in 2011. The operating reactor currently produces enough material for one nuclear bomb each week. Canada also continues to work closely with G8 partners to conclude a multilateral agreement in support of Russia's plutonium disposition program. Canada has committed \$65 million to this initiative, which will help Russia convert 34 tonnes of weapons-grade plutonium into forms not usable for weapons.



Visit of Russian Delegation to AECL, Chalk River Laboratories, with Canadian Global Partnership staff



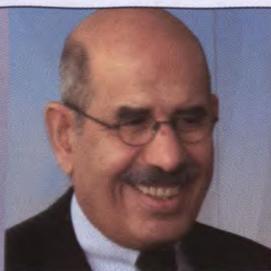
Perimeter security fences help ensure that terrorists do not gain access to dangerous nuclear materials. Photo Credit: Canadian Nuclear Safety Commission



Canada has contributed \$9 million to the U.S.-led project to shut down the last Russian weapons-grade plutonium-producing reactor, in Zheleznogorsk. This reactor produces enough plutonium for approximately one nuclear bomb per week. Photo Credit: US Department of Energy (DOE)

"Nuclear proliferation is on the rise. Equipment, material and training were once largely inaccessible; today, however, there is a sophisticated worldwide network that can deliver systems for producing material usable in weapons. The demand clearly exists: countries remain interested in the illicit acquisition of weapons of mass destruction."

— Mohamed ElBaradei, Director General, IAEA (*Op Ed in New York Times*; "Saving Ourselves From Destruction", February 12, 2004). Photo Credit: IAEA



NUCLEAR SECURITY – PHYSICAL PROTECTION OF NUCLEAR MATERIALS

Denying access to nuclear material is key to the prevention of nuclear terrorism. Canada's focus has been on perimeter security at some of the most vulnerable facilities in Russia. Canada has been very active in the physical protection of nuclear materials and facilities (fences, barriers and access control systems). In October 2005, Canada signed its first implementing agreement for cooperation on physical protection with the Petersburg Nuclear Physics Institute (PNPI), part of the Russian Academy of Sciences. It also concluded negotiations with the Institute of Theoretical and Experimental Physics (ITEP), which is overseen by Russia's Federal Agency for Atomic Energy (Rosatom), the main custodian of Russia's nuclear materials. This project has provided a model for expanded Canada-Russia cooperation at other Rosatom sites. It has allowed DFAIT and Rosatom to establish procedures for governing cooperation at these highly sensitive facilities, and for Canada to move ahead on three new projects, including sites within Rosatom's weapons complex. In November 2005, DFAIT engaged Raytheon Canada Limited through a competitive procurement process to provide technical expertise in support of these projects. As well, a Canada-Russia working group has been established to coordinate cooperation on nuclear security projects.

RADIOLOGICAL SECURITY – SECURING HIGHLY RADIOACTIVE SOURCES

Russia has an estimated 700 radioisotope thermoelectric generators (RTGs), which are used to power navigational devices such as lighthouses in remote areas. These RTGs contain highly radioactive material, which could be used in a dirty bomb. Many are inadequately protected and vulnerable to theft. Russia is working with its Global Partnership members to address this threat and secure these sources as quickly as possible. Canada is now working bilaterally and with the IAEA on projects to remove some of the bottlenecks hindering work in this field. In January 2006, Canada completed an implementing agreement with Russia's Kurchatov Institute to fund a Master Plan, which will serve as a central guiding document for Russia and its international partners and ensure efficient coordination of efforts and allocation of funding. As well, Canada is finalizing an agreement to improve the infrastructure needed to ensure the safe and secure transportation of the RTGs. Canada is considering cooperating with other donors on additional projects aimed at removing and securing these vulnerable sources.



Upgrading physical protection measures is a key component of Canada's efforts to improve security of Russian nuclear materials. Photo Credit: Canadian Nuclear Safety Commission



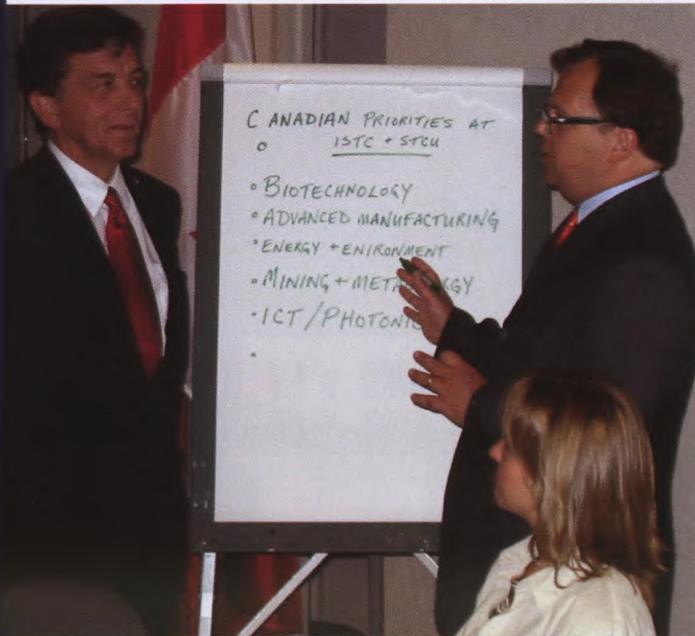
Solar cell panels provide a sustainable alternative power source for lighthouses formerly powered by highly radioactive material. Photo Credit: County Governor of Finnmark (Norway)

"Our biggest challenge, and our biggest failing, is on nuclear proliferation and disarmament... Weapons of mass destruction pose a danger to us all, particularly in a world threatened by terrorists with global ambitions and no inhibitions."

— Kofi Annan, Secretary General, United Nations: Address to the 2005 World Summit (New York, September 14, 2005)

Redirection of Former Weapons Scientists

Even 15 years after the dissolution of the Soviet Union, thousands of former weapons scientists remain unemployed or underemployed. Redirecting such scientists toward sustainable, peaceful employment remains a priority of the Global Partnership. These efforts are needed to reduce the risk of key scientists in the FSU selling their expertise or access to weapons-related materials to groups or states of proliferation concern. They can also generate significant science, technology and industrial benefits to Canada.



Redirection of Former Weapons Scientists team meets with ISTC executive director Norbert Jousten to plan future Canadian activities

To achieve the objectives in this area, Canada is a Party to the Moscow-based International Science and Technology Center (ISTC) and the Kyiv-based Science and Technology Center in Ukraine (STCU).

SUPPORT TO THE INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CENTER

The Moscow-based ISTC is an intergovernmental organization funded primarily by Canada, the U.S., the EU and Japan. The ISTC coordinates the efforts of governments, international organizations and private-sector industries to provide former weapons scientists from Armenia, Belarus, Georgia, Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, Russia and Tajikistan with opportunities to use their expertise and engage in international partnerships for peaceful purposes.

When Canada formally acceded to the ISTC in March 2004, it became the third-largest contributor (after the U.S. and the EU), a member of the six-nation Governing Board and a participant in its Scientific Advisory Committee. Canada has pledged up to \$18 million annually to support ISTC research projects, various redirection programs and day-to-day operations.

During the financial year 2005-2006, Canada committed roughly \$10 million to 38 scientific research projects involving 906 new former weapons scientists. Areas of expertise encompassed nuclear, chemical, biological sciences and delivery systems (e.g., missiles). Since March 2004, 76 projects have been funded by Canada at

SCIENCE AND TECHNOLOGY AND INDUSTRIAL WORKSHOPS

- **June 2005:** Oil and gas science and industry workshop – Calgary.
- **July 2005:** Research workshop on the theme “How Clean is Clean: Setting Decontamination Targets for Chemical and Biological Counterterrorism” – Volgograd, Russia.
- **September 2005:** Photonics workshop, organized by NATO and partially funded by ISTC and STCU in Sherbrooke, Quebec; and workshop on “Advanced Membrane Separation Technologies” – Gus-Khrustalny, Russia.
- **November 2005:** Chemical Sciences Workshop – Ottawa – Seminar on the use of “Bio-Fuels in Clean Power Production and Transport” – Moscow.
- **December 2005:** First Annual ISTC Aerospace Colloquium – Moscow.
- **January 2006:** Counterterrorism workshop dealing with environmental restoration, organized by the Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Research and Technology Initiative (CRTI).
- **February 2006:** First ISTC Law Enforcement Technologies workshop (involving Russian scientists, officials from the Russian Ministry of the Interior and representatives from DFAIT, RCMP, the EU and the U.S.), and a Canadian-Russian Clean Energy/Hydrogen Technologies workshop – Moscow.
- **March 2006:** Participation by DFAIT at the Canada Eurasia Russia Business Association (CERBA) Mining Conference – Toronto.
- **March 2006:** ISTC booth at the *Globe 2006* trade show – Vancouver.

a value of approximately \$20 million and involving the redirection of over 1,750 former weapons scientists. Dozens of collaborators from the Canadian government, industry and academia have participated in these projects. Canada is now focusing its project funding in the following sectors: environment, alternative energy, biotechnology, advanced materials and manufacturing, aerospace, information and communication technologies, photonics, and counterterrorism. In addition, work has progressed well in the ISTC Fuel Cells Targeted Initiative (funded in part by Canada) and in defining the Law Enforcement Targeted Initiative. Both involve collaboration with the U.S. and the EU.

During this period, Canada also supported a series of workshops and related events to develop ideas for ISTC research projects and collaboration between Canadian and FSU experts, as well as to promote industrial linkages.

All of these events were successful in generating new project ideas from former weapons scientists of priority interest in key Canadian science and technology or industrial sectors.

Canada continued to support the ongoing work of the Global Security and Strategic Planning department at the ISTC. The mandate of this department covers technologies relevant to safety and security at weapons institutes, counterterrorism, and other

non-proliferation, arms control and disarmament issues. Since December 2004, a Deputy Executive Director from Canada has led the department. A key challenge in 2006-2007 will be to develop a multiyear strategic plan for the Center.

BENEFITS TO CANADA

The benefits of Canadian participation in the ISTC go beyond reducing the risks posed by the proliferation of weapons-based science and materials. For example, Canadian companies, departments and research institutions that become involved as collaborators in ISTC research projects or that fund their own research projects as ISTC "Partners" can benefit from early and privileged access to new technologies developed at moderate cost by world-class scientists in Russia and other FSU countries. Such access to new technologies can contribute to the research goals of many government departments and research organizations, while also enabling Canadian companies to improve their products and possibly their export performance. Several outreach events were held in 2005-2006, leading to the identification of several new companies, departments and other organizations interested in participating in ISTC projects and activities.



Scientists working on ISTC-funded projects in Russia

Biological Non-Proliferation Program

Responding to the serious threats posed by biological agents and scientists in the FSU is a key priority for Canada's Global Partnership Program. As only a microscopic quantity of a biological agent can cause serious and widespread problems, and as many underfunded biological facilities are unable to adequately safeguard their deadly collections of pathogens and manufacturing equipment, the proliferation of biological materials that could be used as biological weapons is of growing concern. Of equal concern is the significant insider threat posed by thousands of underpaid scientists who retain access to their institutes' dangerous strain collections.

In accordance with the commitment made by leaders at the Kananaskis Summit in 2002, Canada is pursuing a number of initiatives in Russia and other countries of the FSU to prevent terrorists and states of proliferation concern from acquiring or developing biological weapons. For these objectives, Canada is providing assistance under the Global Partnership Program to countries to help them with the following:

- advancing adherence to the Biological and Toxin Weapons Convention, which implements effective measures to account for and secure biological items (i.e., biosafety);
- implementing effective physical protection measures at facilities that house biological items (i.e., biosecurity);
- effectively addressing illicit trafficking in biological items (e.g., through detection systems, training for Customs and law-enforcement personnel, cooperation in tracking these items);
- improving the use of national export and transshipment controls over items on multilateral export control lists (as well as any other items that may contribute to the development, production or use of BW); and
- taking actions to minimize holdings of dangerous biological pathogens and toxins.

Canada's membership in the Moscow-based ISTC allows it to address a number of critical issues, including the proliferation threat posed by former BW scientists. As of March 31, 2006, Canada had funded 25 biotechnology and life sciences projects through the ISTC aimed at the redirection of former bioweaponers and the employment of scientists working at facilities formerly associated with the Soviet BW program, a commitment worth approximately \$7 million.



Funding is required to upgrade biosafety and biosecurity at several facilities where deadly pathogens are inadequately secured

Canada has also developed a biological safety (biosafety) and biological security (biosecurity) strategy under the Global Partnership Program. Based on consultations with Russian/FSU and other international partners, Canada's activities are aimed at:

- assisting with the development and implementation of effective and practical biosafety/biosecurity standards;
- assisting with the establishment of national and/or regional biosafety associations in Russia and other countries of the FSU;
- providing biosafety/biosecurity training; and
- funding required biosafety/biosecurity upgrades at facilities of priority non-proliferation concern.

In fiscal year 2005-2006, Canadian activities included support for the following:

- the initiation of a methodical series of visits to priority biological institutes in Russia, Belarus and Ukraine in order to evaluate the scope and need for biosafety/biosecurity projects under the ISTC and STCU;
- discussions via the International Biosafety Working Group Meeting concerning the establishment of a Russian Biosafety Association;
- support for a workshop at a Russian American Nuclear Security Advisory Council (RANSAC) conference on "Advancing International Cooperation on Bio-Initiatives in Russia and the CIS" in April 2005 to raise public awareness and to provide a forum to advance bio-threat reduction initiatives in Russia;
- agreement with the Henry L. Stimson Center and financial support for the initial stages of the "Pathogens for Peace Initiative". The Global Partnership Program has contributed to a one-year scoping study to identify opportunities investments in the sustainable redirection of former Soviet BW scientists to advance the research, development and production of vaccines and other therapeutic drugs in developing states;
- participation in the American Biological Safety Association (ABSA)'s annual conference in Vancouver, British Columbia, in October 2005. Canada also provided support for attendance by experts from Belarus, Kazakhstan and Russia;
- completion of the translation into Russian of the Canadian Laboratory Biosafety Guidelines (third edition, 2004) and the "Containment Level 3 Facilities" training video of the Office of Laboratory Security, Public Health Agency of Canada.



Assistance in biosafety and biosecurity is essential to prevent terrorists from acquiring deadly biological agents



Scientists visiting the new Life Sciences Center at the University of British Columbia to learn about constructing a modern containment laboratory



Under the Biological Non-Proliferation Program, Canada is providing training in modern biosafety practices and equipment

Reaching out

The work accomplished under the Global Partnership Program is making a significant contribution to improved security, both domestically and internationally, to a cleaner environment and to a safer world where weapons and materials of mass destruction and related expertise are not easily available to terrorists or states of proliferation concern. Sharing these achievements with Canadians, with other partners and with the international non-proliferation, arms control and disarmament community, and obtaining feedback on Canadian activities and priorities, represents an important priority for the Program.

Domestic outreach efforts have been aimed at two distinct audiences. First, the Program has implemented initiatives to ensure that opportunities for R&D through the Redirection Program are brought to the attention of potential Canadian public and private sector partners and collaborators. In the past year, Canadian experts from 59 government, industrial and academic organizations were active in supporting the Program's objectives by acting as a collaborator for projects funded through the ISTC. One Canadian company has become an ISTC Partner, with several more poised to do so. Consultations and meetings with members of the Canadian non-proliferation, arms control and disarmament non-governmental community were also organized to demonstrate how Canada's Global Partnership Program is contributing concretely to the achievement of policy goals in this important area. Ties were expanded with academics, civil society audiences and institutions for this purpose.

At the international level, Canada maintained its role as an advocate for transforming pledges into projects and for increasing the overall effectiveness and impact of the Global Partnership.

These activities reinforce Canada's image as a country that lives up to its commitments, and can make a difference in efforts to address the most serious threat facing international security. At the level of the Global Partnership Working Group, Canada has worked to develop support for a clear commitment from leading donors to continue to adhere to the full range of Kananaskis priorities and to undertake a comprehensive partnership-wide strategic review of all program activities. This will significantly enhance the basis for establishing future priorities and facilitate more effective decision making for the second stage of the Global Partnership. Canadian leadership also contributed to a more coordinated approach by leading donors to implementing initiatives related to threats posed by biological agents. At the project level, an initiative was undertaken jointly with the U.K. to invite other Global Partnership members to contribute to components of the CWDF at Shchuch'ye. This joint initiative resulted in four countries contributing additional funds to a project that is Canada's top CW destruction priority. These efforts have been well received by Global Partnership members. They have had a positive effect on Canada's bilateral relationship with Russia, where Canada is openly cited as the model for other countries to follow, with the U.S. and with other donors who either work with Canada or recognize Canadian successes and value our views on their own activities. The U.S. also recognizes the value of Canada's contribution to what they see as an initiative important to North American security.



ISTC-funded scientist



Russian military officials



Russian shipyard manager



Russian military official

Looking Ahead – Canada's Priorities for 2006-2007

The groundwork put in place for the Global Partnership Program, described in this and last year's Annual Report, has enabled Canada to move quickly with project implementation—much faster than many other countries. The Program has now become fully operational, and activities are expected to intensify in all priority areas in the coming years. Clear results are becoming increasingly visible.

Priority Projects

CHEMICAL WEAPONS DESTRUCTION

Canada's extensive work at the Shchuch'ye CWDF will continue during the course of 2006. According to the Russian Federation, this facility will be completed by 2008, enabling Russia to meet its CWC destruction deadline. With this deadline in mind, Canada is considering undertaking similar work at Kizner beginning in 2007. The stockpile at the facility represents a serious CW proliferation threat, and Canada is in a position to build on the expertise and cooperation developed at Shchuch'ye.

NUCLEAR SUBMARINE DISMANTLEMENT

Canada's ongoing work on the Arctic fleet is expected to be completed by 2010. Submarine dismantlement activities will continue, under the second and third implementing arrangements, and negotiations of the fourth implementing arrangement will take activities to the end of existing authorities. An extra year of work may be required to complete activities in the North.

NUCLEAR AND RADIOLOGICAL SECURITY

Given the seriousness of the threats posed by unprotected or unaccounted nuclear materials, this area has become an increasingly high priority under the Global Partnership Program. Consequently, more resources will be devoted to physical protection upgrades for nuclear facilities. The work that has been done with the IAEA and on RTGs will continue within Russia. The status of the Multilateral Plutonium Disposition Program continues to be a priority to be monitored closely, as is future work at Chernobyl.

REDIRECTION OF FORMER WEAPONS SCIENTISTS

The immediate priority is to increase the number of Canadian partners and collaborators for project cooperation, through an enhanced outreach program in Canada, to ensure that our science

community is aware of the benefits that can flow from this part of the Program. With both the ISTC and the STCU falling under the Global Partnership Program, efforts will be made to improve the synergies between their works, including through development of a more strategic approach.

BIOLOGICAL NON-PROLIFERATION

Addressing the risks associated with biological agents is an area of growing importance within the Program. Canada plans to increase its activities under the Biological Non-Proliferation Program to raise awareness among a larger number of donor countries of the need for sustained attention to this area, and to implement specific projects to strengthen biosafety and biosecurity in Russia and FSU countries.

Canada's Commitment

Ongoing review of the international security environment confirms that the possibility of weapons and materials of mass destruction falling into terrorist hands continues to represent a serious threat for Canada and the international community. The Global Partnership remains the only multinational response aimed specifically at this threat. Canada's Global Partnership Program is reviewed annually to determine the appropriateness of its response to these threats, and will be adjusted as needed.

While notable progress has been made to date, there is still a long way to go in all areas. Canada is committed to maintaining its active role and leadership at the project implementation and policy levels. Canada will continue to work with other partners to build on the progress and momentum achieved and to encourage all countries to fully implement their financial pledges and turn these into concrete activities. In this way, Canada will continue to work to ensure that the Global Partnership Program fulfills an important mandate within the broader non-proliferation, arms control and disarmament agenda.

"While G8 Global Partnership efforts over the past four years have helped secure and/or eliminate thousands of nuclear weapons, construct chemical weapons destruction facilities and retrain thousands of former weapons scientists, much remains to be done."

— Mikhail Gorbachev, Former Soviet President, from a letter encouraging leaders of the Global Partnership to expand efforts, especially in Russia (December 21, 2005)

STEWARDSHIP AND PROBITY

Financial Monitoring and Accountability Systems

A comprehensive network of policies, frameworks and reviews has been put in place to ensure the integrity of Canada's Global Partnership Program, which adheres to the highest standards of project management, stewardship and accountability.

Program actions are guided by the Management Accountability Framework, developed by the Treasury Board, a Project Management Framework specifically developed for the Program, consistent with an industry-standard project-delivery methodology, as well as a Treasury Board-compliant Risk-Based Audit Framework (RBAF) and a Results-Based Management and Accountability Framework (RMAF). These provide the basis for measuring, evaluating and reporting on performance, and enable the integration of risk management into implementation strategies and approaches. Risk registries at both the project and program levels list the most serious risks and provide mitigation strategies. Together, these instruments provide a comprehensive project management framework for the Program. For visible accountability, comprehensive reports on project implementation are submitted to Treasury Board on a biannual basis and to Parliament annually. The work of the Global Partnership Program is also fully reflected in DFAIT's annual submissions on Plans and Priorities and the Departmental Performance Report.

Stringent financial accountability underpins all Global Partnership Program activities. All expenditures and commitments are subject to the standards and practices of the Government of Canada's Financial Administration Act and related regulations and policies, and are made within a rigorous financial management framework that emphasizes internal control, due diligence and prudent fiscal management.

Cooperation with partners is covered by a comprehensive legal framework. The bilateral Canada/Russia Agreement Concerning

Cooperation on the Destruction of Chemical Weapons, the Dismantlement of Decommissioned Nuclear Submarines and Nuclear and Radioactive Material Protection, Control and Accountancy is an umbrella agreement that ensures that cooperation meets Canada's legal and policy requirements, including those involving safety and environmental protection. The Agreement contains strict monitoring, access, transparency, taxation, liability and intellectual property rights provisions. At the operating level, many projects have their own implementing agreement or arrangement. Additionally, to manage financial risks, Canada pays against completed milestones. Funding is disbursed once it has been verified that the work has been properly completed and meets the conditions of the original agreement.

Audit and evaluation are integral parts of the Program's activities. An internal audit conducted in 2005 (available on the DFAIT web site) found that significant achievements had been made in meeting Program objectives and outlined some recommendations for improvements, most of which have since been implemented. An outside evaluation was also commissioned and specific project audits are regularly undertaken. Such reviews strengthen the basis of the Program and assist its future development, ensuring that the highest standards of stewardship and accountability are being met and are underpinning Canada's continuing ability to be a Global Partnership leader.

As a whole-of-government priority, the Global Partnership Program works with two formal domestic consultation mechanisms: the interdepartmental Global Partnership Advisory Group and the more specialized Science, Technology and Trade Advisory Group. Terms of reference have been revised and formally approved for both groups. The Program also has formal relationships with departments and agencies, such as Health Canada, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and the Canadian Nuclear Safety Commission, to ensure access to highly specialized expertise on an ongoing basis.

GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM – ACTUAL EXPENDITURES (\$ THOUSANDS)

DIRECT SPENDING BY GPP PROGRAM AREA		2003-2004	2004-2005	2005-2006
Chemical Weapons Destruction	Railway Project (Shchuch'ye)	4,000.0	–	20,000.0
	Infrastructure Projects (Shchuch'ye)	–	250.0	3,000.0
	Main Destruction Building 2 (Shchuch'ye)	–	–	33,749.4
	Outreach Support	–	120.4	127.5
	Project Monitoring & Administration	40.6	85.2	192.7
Subtotal: Chemical Weapons Destruction		4,040.6	455.6	57,069.6
Nuclear Submarine Dismantlement	Nuclear Submarine Dismantlement Project	–	9,457.7	29,218.0
	EBRD Northern Dimension Environmental Partnership	32,000.0	–	–
	Project Monitoring & Administration	25.1	1,191.3	1,531.2
	Subtotal: Nuclear Submarine Dismantlement	32,025.1	10,649.0	30,749.2
Nuclear & Radiological Security	IAEA Nuclear Security Fund	2,983.5	1,016.5	65.0
	Nuclear Reactor Shutdown (Zheleznogorsk)	–	9,000.0	–
	Institute of Theoretical and Experimental Physics (ITEP)	–	–	25.0
	Petersburg Institute of Nuclear Physics (PNPI)	–	–	15.1
	Radioisotope Thermoelectric Generators (RTGs)	–	–	554.3
	Project Monitoring & Administration	64.2	187.3	581.9
Subtotal: Nuclear & Radiological Security		3,047.7	10,203.8	1,241.3
Redirection of Former Weapons Scientists	Projects	11,380.3	–	589.7
	Supplemental Programs	4,658.0	2,854.1	–
	ISTC Administration & Operations	2,433.2	456.0	997.2
	Project Monitoring & Administration	7.8	233.9	327.7
	Subtotal: Redirection of Former Weapons Scientists	18,479.3	3,544.0	1,914.6
Biological Non-Proliferation	Biosafety & Biosecurity	–	80.5	117.2
	Program Administration	12.3	17.5	105.5
	Subtotal: Biological Non-Proliferation	12.3	98.0	222.7
Operational Costs		2,045.1	2,349.9	2,774.6
TOTAL DIRECT SPENDING (EXPENDITURES BY GPP)		59,650.1	27,300.3	93,972.0
Indirect Spending by GPP	Audit & Evaluation	–	250.0	750.0
	Indirect Operational Costs*	2,330.0	2,733.7	2,261.2
TOTAL INDIRECT SPENDING (FUNDED BY GPP)		2,330.0	2,983.7	3,011.2
TOTAL GPP ACTIVITIES FUNDED		61,980.1	30,284.0	96,983.2

* Includes costs associated with the GPP office in Moscow; prior year expenditures have been adjusted slightly.



Canadian and British monitoring teams with Russian military officials



APPENDIX A

Summary of Other Global Partnership Member Commitments³

Australia: Australia has provided to date US\$7.4 million for submarine dismantlement.

Belgium: Belgium has pledged almost €6.8million to Global Partnership projects in the areas of nuclear safety, securing nuclear waste, submarine dismantlement and plutonium disposition, as well as participating in the Chernobyl shelter fund and the construction at Shchuch'ye.

Denmark: Denmark has pledged €18 million, most of which is being used for nuclear-related projects, such as securing nuclear waste and contributing to the NDEP, and has also contributed to CW public outreach activities.

European Union: The European Union's €1 billion pledge is supporting projects to improve the safety of nuclear installations in Armenia, Kazakhstan, Russia and Ukraine. Through the TACIS⁴ Program, the EU is contributing to the redirection of former weapons scientists, via the ISTC and STCU, and to export control and border security in FSU countries. The EU is also contributing to the NDEP. The EU Joint Action is funding CW destruction and physical protection and fissile material disposition in Russia.

Finland: Finland has pledged €15 million, and is most active in supporting nuclear projects (mainly in northwestern Russia and Ukraine), including the NDEP, nuclear material safeguards, waste management and nuclear safety, shutting down the Zheleznogorsk reactor, and contributing to the Chernobyl Shelter Fund. Finland is also contributing to the CWDF at Gorny and to public outreach projects.

France: France's €750 million pledge will be used for nuclear projects including the NDEP, plutonium dispositioning and dismantlement of nuclear weapons and securing RTGs. France is providing funds

to remediate the Gremikha naval base, is undertaking an environmental survey of the Shchuch'ye CWDF, and is implementing biosecurity and biosafety projects in Russian biological facilities.

Germany: Germany has committed up to €1.5 billion, funding construction of a long-term interim storage facility at Sayda Bay to support submarine dismantlement, contributing to the NDEP and upgrading the security of nuclear material and facilities. Funds have been committed for the construction and support of CWDFs at Gorny, now operating, and Kambarka (€126,380).

Italy: Italy has pledged €1 billion, and is now engaged in submarine dismantlement activities, including safe management of radioactive waste and spent nuclear fuel (a commitment of €360 million over 10 years). Italy has also committed up to €350 million over five years to CWDF construction at Pochev and is also supporting construction of portions of the gas pipeline at Shchuch'ye.

Japan: Japan has pledged US\$200 million, including US\$100 million for the plutonium disposition program and has dismantled one Victor-III class submarine, with plans for five more in the Pacific Fleet.

Netherlands: The Netherlands has committed some €34 million, a significant portion of which is funding CW destruction projects (Gorny, Kambarka and Shchuch'ye CWDFs) and social infrastructure and outreach. In the nuclear area, contributions have been made to the NDEP, the IAEA for nuclear and radiological safety projects in Russia and the FSU, and to the Chernobyl Shelter Fund.

New Zealand: New Zealand has contributed US\$1.5 million in the period 2004-06 for CW destruction, refurbishing the electrical substation to support the Shchuch'ye CWDF, and towards the shutdown of the Zheleznogorsk nuclear reactor.

³ Information for this appendix was drawn from Annex A to the 2006 Global Partnership Annual Report to G8 Leaders, July 2006 (http://g8russia.ru/i/Annex_to_GP_Report_-_final-eng.doc). Please refer to the report for more detailed information.

⁴ TACIS refers to Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States, a European Union assistance program for countries of the FSU, which was launched in 1991.

Norway: Norway has pledged €100 million for nuclear projects, and is active in submarine dismantlement, having completed three submarines and begun a fourth, as well as transportation, infrastructure projects at Andreyev Bay, securing RTGs, nuclear safety and security projects, and contributing to the NDEP. Norway has also contributed to infrastructure construction at the Shchuch'ye CWDF.

Republic of Korea: The Republic of Korea has expended US\$2 million to date, and has committed US\$500,00 for 2006, to fund the dismantlement of one submarine, the shutdown of the Zheleznogorsk nuclear reactor and redirection of former weapons scientists through the ISTC.

Russia: Russia has pledged US\$2 billion and focuses on nuclear submarine dismantlement and CW destruction. With foreign assistance and a Russian pledge of US\$650million, 132 submarines have been successfully dismantled in the Northern and Pacific fleets. Russia has used the CWDFs constructed with support from Global Partnership countries at Gorny and Kambarka to destroy its CW stockpiles. As of December 2005, 100 percent of the stockpiles of Category 1 CW at Gorny had been destroyed, and destruction begun at Kambarka in March 2006.

Sweden: Sweden has committed approximately €15 million in the period 2006-08, for the NDEP, physical protection, safeguards, illicit trafficking and export control projects in Russia and Ukraine, reactor safety and safe disposal of nuclear waste and spent nuclear fuel and other activities in NW Russia, and to the Shchuch'ye CWDF construction.

Switzerland: Switzerland has committed €11 million in the period 2002-2006 to a variety of CW projects, for construction at Shchuch'ye, Kambarka, Maradikovskiy and Leonidovka and for outreach.

Ukraine: Activity in Ukraine has taken place through projects via the IAEA and the STCU. Ukraine, the Global Partnership's second recipient country, has proposed a number of projects to partners.

United Kingdom: The U.K. pledged up to US\$750 million to the Global Partnership, and is active in all areas. To date, the U.K. has committed £63 million for nuclear submarine dismantlement and spent fuel management. This includes studies relating to the management of spent nuclear fuel (SNF), the continued development of the SNF storage site at Andreeva Bay, and the dismantling of nuclear-powered submarines.

The U.K. committed £7.45million to nuclear security and physical protection, to be spent on activities that include training courses for guards and physical protection programs at several institutions. Some £33 million has also been committed for the implementation of projects through the ongoing Nuclear Safety Program across

the FSU, including the Chornobyl Shelter. Along with several other donor countries, the U.K. has committed £12 million to fund the closure of the Zheleznogorsk reactor.

The U.K. has committed up to US\$100 million for CW destruction in Russia and has to date committed approximately £14 million at Shchuch'ye for electricity, water and equipment procurement projects. The U.K. and Canada are working in close partnership at Shchuch'ye, with Canada funding through the U.K.'s program. The U.K. is also implementing a number of important projects on behalf of other donors.

The U.K. has also committed some £20 million for the redirection of former weapons scientists. The Closed Nuclear City Partnership has, as of June 2006, supported 80 U.K.-funded projects, which will create 1,200 jobs in Russia. The program is not limited to Russia, however, with parallel pilot programs in Kazakhstan, Uzbekistan and Ukraine.

United States: The U.S. is by far the largest contributor to the Global Partnership, having pledged US\$10 billion and undertaken extensive activities. To date, the U.S. has committed over US\$1 billion for assessments of nuclear facilities, the installation of modern equipment, as well as training to support such upgrades. The U.S. has also committed over US\$240 million for the destruction of weapons delivery systems and nuclear-powered ballistic missile submarines. US\$331 million is funding the shutdown of plutonium production reactors in Seversk and Zheleznogorsk, to which a number of donors are contributing.

Nearly US\$1 billion has been committed so far to CW destruction activities, most notably the construction of the Shchuch'ye CWDF and the installation of enhanced security for weapons stored at Planovy/Shchuch'ye and Kizner. This commitment also includes the dismantling of former CW production facilities at Volgograd and Novocheboksarsk.

US\$260 million is allocated for the redirection of former weapons scientists, engineers and technicians through the ISTC and STCU, with 293 projects to date. BW proliferation prevention activities include a US\$287 million commitment to research projects; in addition, redirection activities include projects to prevent the proliferation of BW technology and expertise in Georgia, Kazakhstan, Uzbekistan, Russia and Ukraine.

The U.S. also supports projects in Ukraine. To date, the U.S. has committed approximately US\$120 million for export control programs, border security, the redirection of scientists and elimination of strategic weapons delivery systems. As well, export control and other projects are supported in other FSU countries.

For further information, visit Canada's Global Partnership Program web site at <http://www.globalpartnership.gc.ca>. Select "links" to reach a list of other organizational and government web pages containing material related to the Global Partnership.

APPENDIX B

Acronyms and Initialisms

ABSA	American Biological Safety Association	MTTDPL	Munitions thermal treatment demilitarization process line
BW	Biological weapons	NGO	Non-governmental organization
CBRN	Chemical, biological, radiological, and nuclear	NDEP	Northern Dimension Environmental Partnership
CERBA	Canada Eurasia Russia Business Association	NPS	Nuclear-powered submarines
CRTI	CBRN Research and Technology Initiative	NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada
CW	Chemical weapons	NSF	Nuclear Security Fund
CWC	Chemical Weapons Convention	NTI	Nuclear Threat Initiative
CWDF	Chemical weapons destruction facility	PNPI	Petersburg Institute of Nuclear Physics
DFAIT	Department of Foreign Affairs and International Trade	RANSAC	Russian American Nuclear Security Advisory Council
DPL	Demilitarized process line	RBAF	Risk-Based Audit Framework
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development	RMAF	Results-Based Management and Accountability Framework
EU	European Union	Rosatom	Russian Federal Agency for Atomic Energy
FSU	Former Soviet Union	RTG	Radioisotope thermoelectric generator
FSUE EP	Federal State Unitary Enterprise Engineering Plant	SNF	Spent nuclear fuel
GPWG	Global Partnership Working Group	STCU	Science and Technology Center in Ukraine
HEU	Highly enriched uranium	WMD	Weapons of mass destruction
IAEA	International Atomic Energy Agency		
ISTC	International Science and Technology Center		
ITEP	Institute of Theoretical and Experimental Physics		