



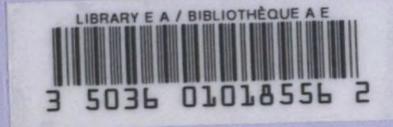
doc
CA1
EA410
2007G46
EXF

PROGRAMME DE PARTENARIAT MONDIAL



Une contribution tangible du Canada
pour réduire la menace des armes de
destruction massive

www.partenariatmondial.gc.ca



DOCS

CA1 EA410 2007G46 EXF

Global Partnership Program (Canada
Global Partnership Program : a
tangible Canadian contribution to
reducing the threat of weapons of
mass destruction. --

18403163 (E)

18-403-171 (F)

TABLE DES MATIÈRES

.b4163035(F)
.b4163023(E)

MESSAGE DU MINISTRE	1
RÉSUMÉ	2
INTRODUCTION	7
LE PARTENARIAT MONDIAL CONTRE LA PROLIFÉRATION DES ARMES DE DESTRUCTION MASSIVE ET DES MATIÈRES CONNEXES	8
Principes et lignes directrices	8
Priorités d'action	9
Financement du Partenariat mondial	9
RÉALISATIONS DU CANADA DANS LE CADRE DU PARTENARIAT MONDIAL	10
Destruction des armes chimiques	11
Démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés	14
Sécurité nucléaire et radiologique	17
Réorientation des anciens scientifiques de l'armement	20
Non-prolifération biologique	25
Regard vers l'avenir : les priorités du Canada pour 2007-2008	28
GOVERNANCE ET SUIVI DES PROGRÈS	28
Cadre juridique	31
Gouvernance et probité	31
Gestion des projets et des risques	32
Responsabilité financière	32
Vérifications et évaluations	32
Partenariats	32
RÉSUMÉ DES DÉPENSES	34
RAPPORT SUR LE PARTENARIAT MONDIAL DU G8, SAINT-PÉTERSBOURG, JUILLET 2006	35
SIGLES ET ACRONYMES	40

18-403-171(F)
18-403-163(E)

Dept. of Foreign Affairs
Min. des Affaires étrangères

FEB 12 2008

Return to Departmental Library
Retourner à la bibliothèque du ministère

MESSAGE DU MINISTRE



Je suis heureux de présenter au Parlement le rapport annuel 2006-2007 sur la participation du Canada au Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes.

Le Partenariat mondial a été lancé en 2002, au Sommet du G8 tenu à Kananaskis, en Alberta. Il s'attaque à l'une des menaces les plus sérieuses auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui, à savoir celle de la prolifération des armes de destruction massive et de leur acquisition par des groupes ou des États terroristes.

Nous savons tous trop bien que ces menaces posent de constants défis à notre sécurité. Un des éléments qui inquiètent tout particulièrement est la menace posée par des acteurs non étatiques tels que des groupes terroristes, qui ne cachent pas leur intention d'attaquer de nouveau et, si possible, avec des armes de destruction massive. Aussi est-il de notre devoir de les en empêcher afin de protéger non seulement nos propres populations, mais également la communauté internationale dans son ensemble. En faisant cela, nous apportons une contribution tangible au désarmement et à la non-prolifération.

Il s'est fait beaucoup de choses jusqu'à ce jour dans le cadre de cette initiative collective unique. Des résultats concrets sont visibles. Le Canada collabore étroitement avec ses partenaires, y compris les États-Unis, pour atteindre les objectifs de cette entreprise cruciale. Toutefois, il reste encore beaucoup à faire. C'est pourquoi le Canada poursuivra ses efforts et encouragera les pays du Partenariat mondial à en faire davantage.

Dans le présent rapport, vous trouverez le compte rendu des réalisations du Canada en matière de destruction des armes chimiques, de démantèlement des sous-marins nucléaires, de sécurité nucléaire et radiologique, de réorientation des anciens scientifiques de l'armement ainsi que de non-prolifération biologique.

Je suis persuadé que, comme moi, vous serez très fier de ce qu'accomplit le Canada. Il s'agit là d'un excellent exemple d'une politique étrangère qui donne des résultats concrets pour les Canadiens, c'est-à-dire un monde meilleur et plus sécuritaire.

Maxime Bernier
Ministre des Affaires étrangères

RÉSUMÉ



« Nous sommes déterminés à approfondir notre coopération dans le cadre du Partenariat mondial contre les armes de destruction massive et les matières connexes. Ce partenariat constitue désormais une initiative internationale de grande envergure qui a contribué à l'amélioration de la sécurité et de la sûreté à l'échelle internationale. Le Partenariat donne déjà des résultats concrets, et la coopération entre nos deux pays se traduit par des avancées importantes dans tous les domaines prioritaires. Nous nous félicitons tout particulièrement de l'excellente collaboration bilatérale et de l'esprit de partenariat qui se sont instaurés au cours de la mise en œuvre commune de ce programme. »

– *Déclaration stratégique commune du premier ministre Stephen Harper et du président de la Fédération de Russie, M. Vladimir Poutine, sur les relations Canada-Russie, le 15 juillet 2006.*

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 des armes nucléaires, biologiques et chimiques. 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 (CNI), 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 des connaissances et de l'expertise relatives aux ADM.

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-Union soviétique. Dans les années 1990, quelques pays ont réagi en proposant des projets bilatéraux et multilatéraux pour tenter de réduire les risques que posaient 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 connexes.¹

Le Partenariat mondial a été lancé au Sommet du G8 de Kananaskis, en juin 2002, où il a recueilli un ferme appui politique des pays du G8. 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 américains² sur une période de 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 l'établissement du Partenariat mondial, tant en se faisant le champion de l'initiative, pour y rallier d'autres pays du G8, qu'en définissant les principes et les directives qui sous-tendent les activités du Partenariat. 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 bilatéraux et multilatéraux, et d'élargir le Partenariat à d'autres membres que les pays 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.

Le Partenariat mondial vise des activités dans les cinq domaines déterminés prioritaires par les membres du G8, à savoir :

- la destruction des armes chimiques;
- faire face au risque des armes biologiques;
- le démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés;



Un sous-marin nucléaire dans un dock flottant avant son démantèlement.



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

- l'élimination des matières fissiles;
- la réorientation des anciens scientifiques de l'armement.

Le Programme de partenariat mondial (PPM) 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 et l'obtention des autorisations requises. Il a fallu également négocier de nombreux accords bilatéraux et multilatéraux ainsi que des ententes contractuelles particulières pour mener les projets à bien. Le PPM met en œuvre des projets dans tous les domaines prioritaires depuis les quatre dernières années.

Les jalons et les réalisations du Programme de partenariat mondial du Canada entre le 1^{er} avril 2006 et le 31 mars 2007 sont indiqués ci-dessous.

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

² Tous les montants sont exprimés en dollars canadiens, sauf indication contraire.

DESTRUCTION DES ARMES CHIMIQUES

Le Canada apporte une importante contribution à la destruction des armes chimiques à Shchuch'ye, dans la Fédération de la Russie. Le financement canadien joue un rôle notable dans l'élimination d'environ 1,9 million d'obus d'artillerie remplis d'agents hautement neurotoxiques. Il fournit jusqu'à 33 millions de dollars pour la construction d'un chemin de fer de 18 kilomètres qui permettra de transporter, en toute sécurité, les armes chimiques de leur entrepôt jusqu'à l'usine de destruction. Les travaux ont commencé en mars 2006 et devraient se terminer vers la fin de 2007.

En outre, le Canada fournit 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. Certains équipements ont déjà été livrés à l'usine, et le reste devrait être au début de 2008.

Le Canada reconnaît les besoins et les préoccupations de la communauté locale. Il a versé 10 millions de dollars pour la construction d'un système d'alerte public (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. L'un des projets doit être complété d'ici la fin de 2007 et l'autre en 2008.

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. Ce bureau sensibilise la population locale aux activités de destruction d'armes chimiques.

DÉMANTÈLEMENT DES SOUS-MARINS NUCLÉAIRES DÉCLASSÉS

Le Canada continue d'apporter une contribution importante au démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés dans l'Arctique russe.

Le Canada a financé le démantèlement de trois autres sous-marins au cours de l'exercice 2006-2007, pour un total de plus de 27 millions de dollars, dans le cadre de son engagement initial de démanteler 12 sous-marins.

La contribution de 32 millions de dollars du Canada au fonds de soutien du Partenariat pour l'environnement a été utilisée pour trouver des solutions à une série de problèmes liés aux combustibles nucléaires irradiés et aux déchets radioactifs de la flotte du Nord de la Russie.

SÉCURITÉ NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE

Les efforts canadiens se sont concentrés sur le renforcement de la sécurité dans les installations qui abritent des matières nucléaires utilisables comme arme. Des projets sont d'ailleurs en cours dans cinq installations. Par l'intermédiaire de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), le Canada finance également la mise sur pied d'un centre de formation sur la sécurité nucléaire à Obninsk, en Russie.

Le Canada a aussi mené à terme deux projets portant sur la récupération, la sécurisation, le remplacement et la mise hors service des générateurs thermoélectriques radio-isotopiques (GTR) en Russie. Le premier projet étant le Plan directeur d'élimination des GTR, qui servira de guide pour la sécurisation des GTR, et le deuxième, la construction d'infrastructure de transport pour les GTR. Par ailleurs, le Canada a signé un accord de 2 millions de dollars avec la Global Threat Reduction Initiative (GTRI) du département américain de l'Énergie (DOE) pour éliminer, sécuriser, remplacer et mettre hors service des GTR russes.

Le Canada a versé environ 1 million de dollars pour le renforcement de la sécurité des frontières de l'Ukraine et a signé un accord de 5 millions de dollars avec le programme Second Line of Defense du DOE pour apporter des améliorations à la sécurité dans les aéroports et les ports maritimes en Ukraine.

La contribution du Canada, de l'ordre de 9 millions de dollars, visant à fermer le dernier réacteur nucléaire russe produisant du plutonium militaire a été mise en œuvre avec succès. Le Canada a également collaboré étroitement avec ses partenaires du G8 pour appuyer l'élaboration du programme russe d'élimination de plutonium.

Cette année, le Canada a versé une deuxième contribution de 4 millions de dollars au Fonds pour la sûreté nucléaire (FSN) de l'AIEA pour améliorer la protection physique et la sécurité des frontières, ainsi que pour sécuriser des sources dangereuses hautement radioactives.



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



Le soutien canadien en vue d'accroître la biosûreté et la biosécurité aide les pays partenaires à remplacer leurs méthodes de travail traditionnelles par des solutions de rechange modernes, sûres et efficaces.



Dans de nombreux laboratoires biologiques, des scientifiques et des chercheurs travaillent sur de dangereux agents anthropopathogènes et zoopathogènes sans l'avantage d'équipement de protection personnelle approprié.

RÉORIENTATION DES ANCIENS SCIENTIFIQUES DE L'ARMEMENT

Le financement de près de 8,5 millions de dollars que le Canada a versé au Centre international des sciences et de la technologie (CIST) et au Centre des sciences et de la technologie en Ukraine (CSTU) a permis de mettre en œuvre 38 projets de recherche scientifique. Ces projets visent 700 anciens scientifiques de l'armement qui sont spécialisés dans les armes nucléaires, chimiques et biologiques et leurs vecteurs. Ceci porte à 125 le nombre total de projets financés par le Canada depuis mars 2004, dont la valeur atteint environ 26 millions de dollars et qui visent la réorientation de plus de 2 640 anciens scientifiques de l'armement.

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

NON-PROLIFÉRATION BIOLOGIQUE

Le Canada a continué de privilégier des initiatives visant la promotion de la biosûreté et de la biosécurité au moyen de la formation, de la création d'associations et de l'élaboration de normes et de lignes directrices appropriées.

Le Canada a aussi effectué, en 2006, la visite d'instituts prioritaires et a répertorié les installations ayant le plus grand besoin d'amélioration sur le plan de la biosûreté et de la biosécurité. Il explore actuellement la possibilité de soutenir la construction de nouvelles installations pour assurer un entreposage et une sécurisation adéquats des pathogènes dangereux.

Outre la biosûreté et la biosécurité, le Programme de Partenariat mondial appuie un large éventail de projets et d'initiatives de non-prolifération biologique visant la réorientation des anciens scientifiques de l'armement biologique. Jusqu'à maintenant, la plupart de ces activités ont été financées par la contribution du Canada au CIST et au Centre des sciences et de la technologie en Ukraine (CSTU).

« Le terrorisme frappe toutes les nations – petites et grandes, riches et pauvres. Il prélève un lourd tribut en vies humaines, quels que soient l'âge ou le revenu, les coutumes ou la religion des victimes. Il frappe tout ce que représentent les Nations Unies. La lutte contre le terrorisme est notre mission à tous. »

– Ban Ki-moon, Secrétaire général de l'ONU, le 16 février 2007.



Photo : Nations Unies



Les dirigeants du G8 réunis au Sommet de 2006 à Saint-Petersbourg (Russie)

« La prolifération des armes de destruction massive (ADM) et de leurs vecteurs demeure, avec le terrorisme international, la principale menace à la paix et à la sécurité mondiales.

[...] Nous réaffirmons notre détermination et notre engagement à travailler ensemble et avec les autres États et institutions pour lutter contre la prolifération des ADM, notamment en empêchant qu'elles ne tombent entre les mains de terroristes.

[...] Au cours de la dernière année, le Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes a continué à progresser vers l'atteinte des objectifs énoncés à Kananaskis. Le Partenariat est devenu un important instrument pour renforcer la sécurité et la sûreté internationales.

[...] Nous réaffirmons notre engagement à contribuer énergiquement à la poursuite de tous les objectifs du Partenariat mondial du G8. [...] Nous demeurons fidèles à nos engagements de Kananaskis de mobiliser jusqu'à 20 milliards de dollars d'ici 2012 pour la réalisation [...] de projets ... »

– Extraits de la Déclaration de Saint-Petersbourg sur la non-prolifération, le 16 juillet 2006.

INTRODUCTION



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

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 ils 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 pas fermer les yeux.

La Fédération de Russie est en possession des plus grands stocks d'armes nucléaires et chimiques au monde. De plus, la Russie et de nombreux 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.

Ce défi a été relevé à l'initiative du Canada. Lors du Sommet de 2002 à Kananaskis, en Alberta, 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 sécurité 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 unique de coopération internationale qui s'est transformé en un véritable partenariat international. Aux pays membres du G8 (Allemagne, Canada, États-Unis, Fédération de Russie, France, Italie, Japon et Royaume-Uni) et à l'Union européenne se sont ajoutés 13 autres pays. En tout, 19 millions de dollars américains ont été recueillis, et des activités sont en cours dans tous les domaines prioritaires du Partenariat. 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.

LE PARTENARIAT MONDIAL CONTRE LA PROLIFÉRATION DES ARMES DE DESTRUCTION MASSIVE ET DES MATIÈRES CONNEXES

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, ainsi que des matières, de l'équipement, de la technologie et du savoir-faire connexes.

En vertu de ces principes, élaborés par le Canada, on demande aux États :

- de renforcer les efforts de non-prolifération de la communauté internationale par l'adoption et la mise en œuvre intégrale des traités multilatéraux et des autres instruments internationaux pertinents;
- de mettre au point et d'appliquer des mesures adéquates pour recenser les matières servant à la fabrication d'ADM et assurer une manutention sécuritaire au moment de leur utilisation, de leur entreposage et de leur transport;
- de construire et d'entretenir des installations d'entreposage sûres pour les matières servant à la fabrication d'ADM;
- de renforcer les contrôles frontaliers, l'application des lois et la coopération internationale pour décourager, détecter et empêcher le trafic illicite d'ADM;
- de 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;
- de 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 membres 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 ayant 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 aux projets de coopération;
- assurer une protection efficace des renseignements stratégiques et de la propriété intellectuelle.

« Les attaques du 11 septembre ont montré que les terroristes étaient prêts à utiliser tous les moyens possibles pour semer la terreur et infliger d'horribles pertes à des populations innocentes. Nous nous engageons à empêcher les terroristes, et ceux qui les abritent, d'acquérir ou de mettre au point des armes nucléaires, chimiques, radiologiques et biologiques, des missiles, ainsi que les matières, le matériel et la technologie qui s'y rattachent. »

– Déclaration des dirigeants du G8 au Sommet de Kananaskis, le 27 juin 2002.



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

PRIORITÉS D'ACTION

Lors du Sommet de Kananaskis en 2002, le G8 a déterminé quatre domaines nécessitant une attention prioritaire :

- 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.

Ils ont également reconnu clairement l'importance de s'attaquer aux risques posés par les agents biologiques.

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) :

- | | |
|------------------------------------|---|
| • Canada (1 milliard \$CAN) | • Japon (200 millions \$US) |
| • Allemagne (1,5 milliard d'euros) | • Royaume-Uni (750 millions \$US) |
| • États-Unis (10 milliards \$US) | • Russie (2 milliards \$US) |
| • France (750 millions d'euros) | • Union européenne (1 milliard d'euros) |
| • Italie (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.



- | | | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------|
| 1 Allemagne | 3 France | 5 Japon | 7 Royaume-Uni | 9 États-Unis |
| 2 Canada | 4 Russie | 6 Italie | 8 Union européenne | |

RÉALISATIONS DU CANADA DANS LE CADRE DU PARTENARIAT MONDIAL



Le directeur général du Programme de Partenariat mondial, Troy Lulashnyk, au Groupe de travail du Partenariat mondial du G8 à Berlin (Allemagne)

INTRODUCTION

Après la création du Partenariat mondial en 2002, le Canada a concentré ses premiers efforts sur la mise en place des cadres juridiques internationaux nécessaires et sur la mise en œuvre des accords permettant la réalisation de projets en Russie; sur la création d'une structure nationale de soutien et de suivi afin que le Programme respecte les normes les plus strictes fixées par le gouvernement du Canada en matière de gestion et de probité; ainsi que sur l'élaboration de projets conformes aux priorités canadiennes et sur l'établissement des relations internationales nécessaires à leur mise en œuvre.

La Direction générale du Programme de Partenariat mondial, qui a été mise sur pied en septembre 2002 au sein du ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI), compte maintenant plus de 35 employés. Son effectif possède un savoir-faire technique et une expérience de la non-prolifération, du désarmement et de la lutte contre le terrorisme. 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.

Pour assurer une 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, 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. Jusqu'à maintenant, 13 nouveaux membres se sont joints au



Équipe du Programme de partenariat mondial établie à Moscou (Russie)

ÉQUIPE DU PROGRAMME DE PARTENARIAT MONDIAL À MOSCOU

Les grandes distances géographiques et les différences culturelles peuvent rendre difficile la mise en œuvre des projets. L'équipe dévouée qui se trouve à l'ambassade du Canada à Moscou est un élément essentiel de la réussite des projets du Programme de partenariat mondial. Cette équipe, composée d'agents canadiens du service extérieur et d'agents de programme recrutés sur place, permet aux gestionnaires de programme de prendre le pouls de leurs projets. Le bureau de Moscou est chargé de surveiller et de gérer des projets, d'entretenir des contacts réguliers avec des partenaires russes, d'appuyer les visites des gestionnaires de programme en Russie et de faciliter le succès du programme. Il s'agit d'une ressource tant pour les partenaires canadiens que pour les partenaires russes.

Partenariat et y ont tous apporté une contribution financière importante. À ce jour, le Partenariat mondial compte 23 membres. 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 mise en œuvre de plusieurs projets. Le Canada a démontré à ses partenaires du G8 et aux autres pays membres du Partenariat mondial le sérieux de ses engagements à l'égard de la non-prolifération.

À tous les niveaux, le Partenariat mondial est devenu une entreprise à vocation véritablement multinationale. La réussite de nombreux projets dépend 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 du Canada vont bon train et donnent des résultats concrets. Les sections qui suivent font état des réalisations au cours du dernier exercice, de leur incidence sur la réduction du nombre d'armes de destruction massive et des risques de leur acquisition par des terroristes ou des États proliférants.

Ensemble, nous réduisons réellement la menace des armes de destruction massive.

DESTRUCTION DES ARMES CHIMIQUES

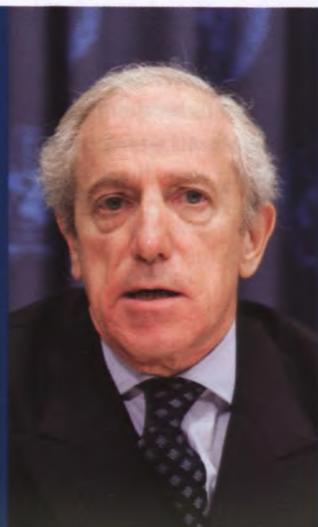


Photo : Nations Unies

En reconnaissant l'engagement ferme et de longue date du Canada à l'égard de la Convention sur les armes chimiques et de son organisme d'exécution, l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques (OIAC), le directeur général, M. Rogelio Pflifter, s'est dit « heureux des contributions précieuses que le Canada a faites dans nombre de domaines, allant de la prestation de formation au personnel de l'OIAC à la prise en charge du rôle de chef de file par le gouvernement dans l'établissement du Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes, lequel a été lancé lors du Sommet du G8 en 2002, puis à la contribution de 200 millions de dollars au Programme de destruction des armes chimiques de la Russie ». Il a ensuite salué les engagements du nouveau gouvernement du Canada de renforcer les liens de partenariat avec l'OIAC.

– Communiqué du 15 mars 2007 de l'OIAC

Contexte

En raison de l'effondrement de l'Union soviétique, la Russie s'est retrouvée aux prises avec le stock d'armes chimiques le plus important du monde (quelque 40 000 tonnes), qui est entreposé à sept endroits différents. Les agents neurotoxiques mortels — le sarin, le soman et le VX, appelés également agents organophosphorés — sont entreposés à Shchuch'ye, à Kizner, à Maradykovsky, à Pochep et à Leonidovk, et représentent environ 80 % de l'ensemble des arsenaux chimiques de la Russie, soit 32 500 tonnes. Quant aux agents vésicants — l'ypérite, la lewisite et un mélange de lewisite et d'ypérite — qui représentent 20 % des armes chimiques ou environ 5 500 tonnes, ils sont entreposés en vrac dans des conteneurs à Gorny et à Kambarka. Le stock à Gorny a été détruit en décembre 2005, et l'installation de destruction d'armes chimiques (IDAC) à Kambarka a été mise en marche en mars 2006.

À l'exception de la destruction initiale de certains agents neurotoxiques qui a commencé en septembre 2006 à Maradykovsky, la plus grande partie de ces agents mortels demeurent dans leurs vieux contenants militaires — soit des obus d'artillerie, des ogives de fusée et de missile, des bombes aériennes et des réservoirs de pulvérisation. Ce qui préoccupe particulièrement le Canada, c'est la présence de près

de 4 millions d'obus renfermant des agents neurotoxiques aux installations de Shchuch'ye (région de Kurgan) et de Kizner (République d'Oudmourtie). D'autre part, les munitions de petit calibre, entreposées dans ces deux installations, représentent un danger certain, puisqu'elles sont à la fois robustes et portables (elles entrent dans une mallette). Un seul obus peut faire de nombreuses victimes et entraîner des conséquences économiques et politiques importantes.



Visite de contrôle canadienne – hiver 2007, Shchuch'ye, Sibérie occidentale (Russie)



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

Réalisations à ce jour

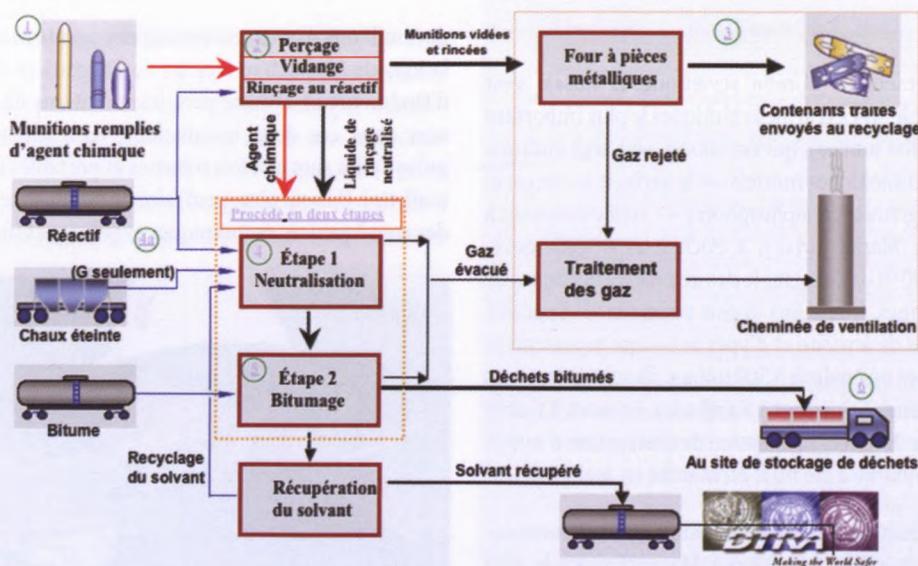
Les pays du G8 et une douzaine d'autres donateurs du Programme russe de destruction des armes chimiques sont parfaitement conscients de la menace grave que représente le stock d'armes chimiques en Russie ainsi que de l'énorme tâche de les éliminer.

À titre d'État partie à la Convention sur les armes chimiques (CAC), la Russie est juridiquement tenue de détruire la totalité de son stock d'ici la date butoir du 29 avril 2012. La Russie, qui a augmenté considérablement son budget à l'égard de son programme de destruction des armes chimiques ces dernières années, a lancé un appel à la communauté internationale pour contribuer à ce projet exigeant et onéreux. Jusqu'à maintenant, 18 pays y ont pris part. Le Canada travaille à Shchuch'ye en étroite collaboration avec le Royaume-Uni.

Progrès réalisés en 2006-2007

Chemin de fer : Le Canada finance la construction d'un chemin de fer de 18 kilomètres qui doit permettre de transporter, de façon sécuritaire, les munitions chimiques du lieu d'entreposage jusqu'à l'usine de destruction. Le Canada, qui s'est engagé à verser jusqu'à 33 millions de dollars pour le projet, a bénéficié d'une contribution de 1 million de dollars américains d'une organisation non gouvernementale des États-Unis, la Nuclear Threat Initiative. Ces fonds serviront à la construction d'un pont ferroviaire sur la rivière Miass. La mise en œuvre du projet de chemin de fer, y compris la construction du pont, va bon train et devrait se terminer dans les délais prévus, à l'automne 2007.

PROCESSUS DE DESTRUCTION D'ARMES CHIMIQUES EN RUSSIE



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



Pont ferroviaire à Shchuch'ye enjambant la rivière Miass entre l'installation de destruction d'armes chimiques et le site de stockage

Projets d'infrastructure des communications : Le Canada a engagé 10 millions de dollars dans des projets d'infrastructure hautement prioritaires à Shchuch'ye, dont :

- la mise en place d'un système d'alerte à l'intention des travailleurs et des résidents de Shchuch'ye et des environs, lequel permettra de communiquer de l'information urgente en cas de fuite de produit chimique ou d'incident aux installations d'entreposage ou de destruction;
- l'établissement d'une liaison sécurisée à haute vitesse et sur fibre optique pour assurer les communications essentielles entre les installations d'entreposage et de destruction et à l'intérieur de celles-ci.

BUREAU D'INFORMATION DU PUBLIC DE LA CROIX VERTE À IZHEVSK

Le Canada continue d'apporter 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 responsables et les citoyens russes, notamment ceux qui vivent et travaillent à proximité des installations d'entreposage et de destruction des armes chimiques. En février 2007, le Canada a versé sa troisième contribution annuelle de 100 000 \$US en vue du fonctionnement du bureau d'information du public à Izhevsk, qui est la capitale de la République d'Oudmourtie et qui se situe à proximité du site d'entreposage de Kizner.

Ces deux projets sont actuellement mis en œuvre par des sous-traitants russes et devraient se terminer en 2007.

Le 26 juillet 2006, une cérémonie d'inauguration des travaux liés au chemin de fer a eu lieu à l'installation de destruction d'armes chimiques à Shchuch'ye, en Russie.



Allan Poole, soulignant l'importance de la coopération avec la Russie, les États-Unis et le Royaume-Uni



Viktor Kholstov, donnant un premier coup de pioche



Allan Poole, coordonnateur principal du Programme de partenariat mondial (2002-2006), et Viktor Kholstov, administrateur général de l'Agence russe pour l'industrie

Matériel de destruction pour le deuxième grand bâtiment de destruction : Afin de doubler la capacité de destruction de l'usine de Shchuch'ye, le Canada a engagé 55 millions de dollars pour du matériel de destruction des agents neurotoxiques. Ce matériel sera installé par la Russie dans le deuxième grand bâtiment de destruction au cours de 2007 et 2008, lorsque les activités débiteront. Le matériel spécialisé financé par le Canada comprend :

- deux chaînes de destruction destinées à perforer les obus et à les drainer des agents neurotoxiques;
- une aire de traitement sécuritaire des munitions présentant des fuites (parce qu'elles vieillissent et se détériorent);
- des réacteurs catalytiques (filtres) qui permettront de procéder au nettoyage final de tout sous-produit gazeux inerte du processus de démilitarisation;

- un laveur Venturi qui recevra le gaz aérien du système antipollution des fours à métaux;
- un système de contrôle automatique pour les chaînes de destruction;
- divers autres équipements pour compléter les deux chaînes de destruction.

Le dernier lot des réacteurs catalytiques a été livré au site en février 2007, puis remis aux autorités russes. Le reste du matériel pour le deuxième bâtiment de destruction sera livré au cours de 2007 et au début de 2008.

DÉMANTÈLEMENT DES SOUS-MARINS NUCLÉAIRES DÉCLASSÉS



« Au début des années 1990, des dizaines de sous-marins nucléaires qui avaient encore du combustible nucléaire irradié dans leurs réacteurs faisaient toujours partie de la flotte, dans diverses bases navales. Ils représentaient un grand risque terroriste, de même qu'une menace potentielle pour l'environnement. Cette menace ne pesait pas seulement sur la ville de Severodvinsk, mais elle mettait également en péril tout le nord-ouest de la Russie et même l'ensemble de l'Arctique. »

– Nikolay Kalistratov, directeur général du chantier naval de Zvezdochka, juillet 2006

COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ

Tout sous-marin à propulsion nucléaire est équipé de deux réacteurs à eau sous pression qui utilisent du combustible d'uranium hautement enrichi. Lorsqu'une section des réacteurs arrive au chantier naval, on la prépare pour le retrait du combustible en découpant la coque épaisse et en la recouvrant d'une enceinte de confinement. On enlève individuellement de chaque réacteur les plus de 200 assemblages combustibles, et on les range ensuite à l'intérieur d'un ensemble de bandage qui est placé en entreposage dans un château de transport. Lorsque le processus de retrait est terminé, le combustible nucléaire irradié qui se trouve dans des châteaux est transporté par train accompagné de gardes armés jusqu'à une installation de traitement dans la région de l'Oural.

Contexte

Après la dissolution de l'Union soviétique, près de 200 sous-marins nucléaires déclassés des flottes russes du Nord et du Pacifique devaient être démantelés.

L'héritage des sous-marins nucléaires déclassés de la Russie s'avère un problème grave et multidimensionnel pour la communauté internationale. Alors que bon nombre de ces sous-marins sont en train de pourrir dans les ports depuis plus d'une décennie, ceux qui sont dans le nord-ouest de la Russie ainsi que dans l'Extrême-Orient russe présentent des risques en matière de prolifération, de terrorisme et d'environnement. Par conséquent, le démantèlement de ces sous-marins constitue non seulement l'élimination d'une série de menaces, mais aussi une importante mesure destinée à renforcer la confiance à l'échelle internationale. La Russie a d'ailleurs jugé ce problème comme une des plus hautes priorités en vertu du Partenariat mondial.

Avec l'aide de la communauté internationale, la question est abordée avec diligence. On prévoit qu'avec le soutien continu des membres du Partenariat mondial, le problème sera résolu d'ici 2012.



UNE PREMIÈRE MONDIALE

En 2006, le Canada et la Russie ont réalisé une première mondiale en transportant deux sous-marins à propulsion nucléaire, en cale sèche, sur le pont d'un navire pour chargements lourds. La société maritime hollandaise Dockwise a effectué le transport des deux sous-marins.

Étant donné la mauvaise condition technique des sous-marins, il a été impossible de procéder à un remorquage normal. Cela aurait en effet été dangereux et aurait pu constituer une grave menace à l'environnement. Le transport des deux sous-marins en cale sèche a éliminé ce risque. Les deux bâtiments ont été embarqués à une base navale près de Mourmansk, dans le Nord de la Russie, à 850 km du chantier naval Zvezdochka à Severodvinsk, également dans le nord de la Russie, où ils sont actuellement démantelés.

La neutralisation de ces risques est un processus qui n'est ni simple ni bon marché. Le démantèlement d'un sous-marin nucléaire comporte 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. L'Allemagne, le Canada, la Corée, les États-Unis, l'Italie, le Japon, la Norvège et le Royaume-Uni travaillent activement pour aider la Russie à régler à ce problème.

Progrès réalisés en 2006-2007

Démantèlement des sous-marins nucléaires : Le Canada s'est initialement engagé à démanteler 12 sous-marins nucléaires déclassés avant 2008 et à allouer 120 millions de dollars à cette tâche. Ses efforts sont axés sur la flotte russe du Nord et son engagement représente une contribution importante pour régler le problème. Le programme canadien de démantèlement des sous-marins est exécuté en coopération avec l'usine de génie d'une entreprise unitaire d'État – appelée le chantier naval de Zvezdochka à Severodvinsk, dans la région d'Arkhangelsk.

Le Canada a terminé les travaux entrepris dans le cadre de son deuxième accord de mise en œuvre au chantier naval de Zvezdochka le 30 septembre 2006, et il a commencé les travaux prévus dans le troisième accord. Jusqu'ici, il a vidangé huit sous-marins de leur combustible et en a démantelé six. En outre, le Canada a négocié un quatrième accord qui vise, entre autres, un sous-marin d'attaque de classe Typhon et dont les travaux seront exécutés en partenariat avec les États-Unis en 2007 et en 2008.



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

Fonds de soutien au Partenariat pour l'environnement dans le cadre de la dimension septentrionale : Le Fonds de soutien du Partenariat pour l'environnement dans le cadre de la dimension septentrionale (PEDS) de la Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) vise à 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 sont utilisés pour des 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 du projet de démantèlement des sous-marins, le Canada a versé 32 millions de dollars à ce programme en mars 2004.

La BERD gère le Fonds de soutien du PEDS pour le compte des donateurs (dont l'Allemagne, le Canada, la Finlande, la France, la Norvège, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, la Russie, la Suède et l'Union européenne). Le Canada collabore avec le groupe international des donateurs pour examiner et approuver les projets, et en suivre les progrès.



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



La coque épaisse est coupée en morceaux pouvant être mis au fourneau à des fins de recyclage



Section du réacteur

PROJET DE L'ORPHELINAT DE L'ÎLE YAGRI : DES CANADIENS VIENNENT EN AIDE AUX ENFANTS RUSSES

Ces dernières années, pendant leurs visites de suivi au chantier naval, les membres de l'équipe canadienne ont consacré de leur temps libre pour aider l'orphelinat situé à proximité. L'orphelinat manque de financement. Grâce à l'effet de levier des fonds provenant de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), du matériel de buanderie, qui est essentiel dans un orphelinat accueillant 254 enfants, a été mis en place en 2006. Dans la même année, en recourant à un don d'espace de chargement dans un bateau de marchandises, l'équipe a réussi à transporter, du Canada à Severodvinsk, une large caisse de matériel de dentisterie, y compris un nouveau fauteuil dentaire et du matériel de stérilisation qui seront installés par des techniciens du service dentaire des Forces canadiennes en 2007. Ce projet aura une incidence majeure sur la santé et le bien être des enfants.



SÉCURITÉ NUCLÉAIRE ET RADIOLOGIQUE



« Le Partenariat mondial du Groupe des Huit (G8) devrait étendre la portée géographique et fonctionnelle de son assistance à la non-prolifération. Le G8 devrait garantir le financement intégral du programme d'élimination de la production d'uranium de qualité militaire. »

– Hans Blix, président de la Commission sur les armes de destruction massive (tiré du rapport paru en 2006 sous le titre *Armes de terreur : libérer le monde des armes nucléaires, biologiques et chimiques*).

Photo: Nations Unies

Contexte

Le risque que des terroristes puissent acquérir un engin nucléaire ou de dispersion radiologique (bombe sale) dans lequel des explosifs conventionnels sont utilisés pour disperser des matières radioactives est inacceptable. Des terroristes ont été formellement accusés de chercher à se doter d'armes nucléaires et de matières pour les fabriquer. Une fatwa autorisant l'utilisation d'armes nucléaires contre des civils a été émise. Des sources ouvertes révèlent aussi que plusieurs groupes terroristes ont les capacités, sinon les matières, nécessaires pour construire au moins une bombe nucléaire brute. Une bombe nucléaire relativement simple peut être construite à l'aide de plans en libre accès et avec seulement 15 ou 20 kilogrammes d'uranium hautement enrichi (UHE) ou 4 à 8 kilogrammes de plutonium de qualité militaire. On a trouvé des documents décrivant la façon de construire des bombes sales dans de nombreuses zones de conflit, allant de l'Afghanistan à Tchétchénie.

La sécurité canadienne n'est pas plus solide que le maillon le plus faible de la chaîne de protection des matières nucléaires et radioactives. Il existe environ 600 tonnes de matières nucléaires de qualité militaire en Russie seulement et des quantités considérables dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique. Or, ces matières sont mal protégées. Selon l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), on a rapporté 149 incidents liés au trafic illégal de matières nucléaires, y compris des tentatives de les passer en contrebande ou de les vendre au marché noir.

Réalisations à ce jour

Au cours de la dernière année, le Canada et ses partenaires internationaux ont accompli des progrès considérables dans la sécurisation des matières nucléaires et radioactives vulnérables dans l'ex-Union soviétique. À lui seul, le Canada y a investi plus de 28 millions de dollars. Cependant, il reste encore beaucoup à faire. Au début de 2006, seulement 54 % des immeubles abritant des matières nucléaires vulnérables de qualité militaire dans l'ex-Union soviétique avaient bénéficié d'une amélioration globale de la sécurité.

Progrès réalisés en 2006-2007

Sécurité nucléaire – Protection physique des matières nucléaires : Le meilleur moyen de prévenir le terrorisme nucléaire et radiologique est d'empêcher l'accès aux matières nucléaires de qualité militaire ainsi qu'aux matières radiologiques pouvant servir à la fabrication d'une bombe sale.

En étroite collaboration avec des partenaires russes, le Canada a élaboré un solide programme pour améliorer la sécurité physique des installations nucléaires russes.

Jusqu'à maintenant, les efforts du Canada se sont concentrés sur le renforcement de périmètres de sécurité. Les projets bilatéraux Canada-Russie sont en bonne voie de réalisation à cinq installations.



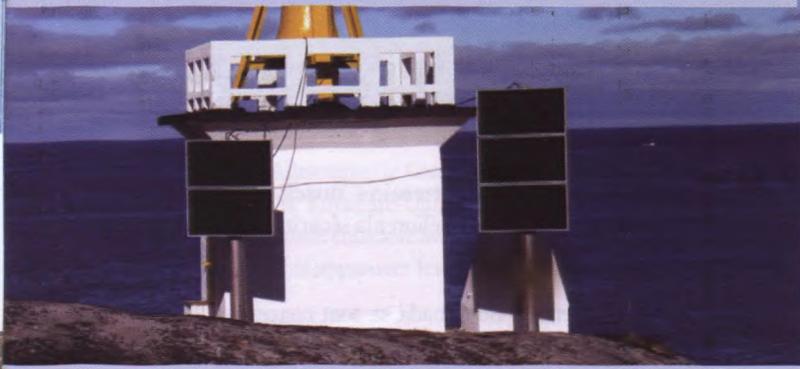
Des sources hautement radioactives qui pourraient être utilisées dans la fabrication d'une « bombe sale » doivent être enlevées des endroits vulnérables et stockées de façon sécuritaire. Photo : Agence internationale de l'énergie atomique



L'installation de capteurs de détection et de caméras le long de clôtures de sécurité périphérique contribue de façon importante à prévenir le vol de matières nucléaires dangereuses. Photo : Centre interministériel de formation spéciale d'Obninsk



L'érection de clôtures autour du périmètre de sécurité empêche les terroristes d'accéder aux matières nucléaires dangereuses. 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)

La durabilité des améliorations est une préoccupation importante, et des mesures au chapitre de la durabilité sont intégrées dans tous les projets canadiens. Par l'intermédiaire de l'AIEA, le Canada finance aussi la mise en place d'un centre de formation sur la sécurité nucléaire

à Obninsk, en Russie. Le groupe Canada-Russie demeure un mécanisme efficace pour faciliter la coopération entre l'Agence fédérale de l'énergie atomique (Rosatom) de la Russie et le MAECI. Le MACEI continue à recevoir un précieux soutien technique de la société Raytheon Canada Limited.

Sécurité radiologique – Sécurisation des sources hautement radioactives : La Russie compte environ 600 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 qui pourraient être utilisés dans 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.

Le Canada a terminé, cette année, deux principaux projets visant à supprimer des obstacles qui nuisent à la récupération, à la sécurisation, au remplacement et au déclassement des GTR. Le plan directeur stratégique sur les GTR, qui a été élaboré avec succès, servira de guide à la Russie et à ses partenaires étrangers. Il assurera une coordination efficace des efforts et des fonds accordés. Le Canada a financé aussi l'aménagement d'infrastructures de GTR, notamment 17 conteneurs de protection pour le transport et 16 conteneurs pour la sécurité, infrastructures nécessaires au transport sûr et sécuritaire des GTR. Par ailleurs, le Canada a signé un accord de 2 millions de dollars avec la Global Threat Reduction Initiative (GTRI) du département américain de l'Énergie (DOE) en vue de l'enlèvement, de la sécurisation, du remplacement et du déclassement des GTR russes.

CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE PROTECTION MATÉRIELLE

DÉTECTION	DÉLAI	INTERVENTION
<ul style="list-style-type: none"> • Détecteur • Communication et évaluation en cas d'alarme • Commande d'entrée 	<ul style="list-style-type: none"> • Barrières 	<p><i>Interruption</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication avec la force d'intervention • Déploiement de la force d'intervention <p><i>Neutralisation</i></p>

Un système de protection matérielle bien conçu empêchera les intrus d'atteindre leur but et de voler des matières nucléaires ou d'autres matières radiologiques.

Un tel système comporte trois fonctions essentielles :

1. Détecter les intrus au moyen d'un ensemble perfectionné de capteurs infrarouges et de détecteurs de mouvement, d'alarmes ainsi que de commandes d'entrée pour les véhicules et les piétons;

2. De freiner la progression des intrus en érigeant des clôtures périphériques, des bornes de protection contre les véhicules et d'autres obstacles;

3. De positionner stratégiquement la force d'intervention pour lui donner le temps d'intercepter et de neutraliser les intrus.

Le Canada applique les normes et lignes directrices de l'AIEA lors de la mise à niveau des systèmes de protection matérielle dans les installations nucléaires russes.



Le directeur général du PPM, Troy Lulashnyk, en compagnie de collègues internationaux à la deuxième réunion de l'Initiative mondiale pour lutter contre le terrorisme nucléaire. Ankara (Turquie), février 2007

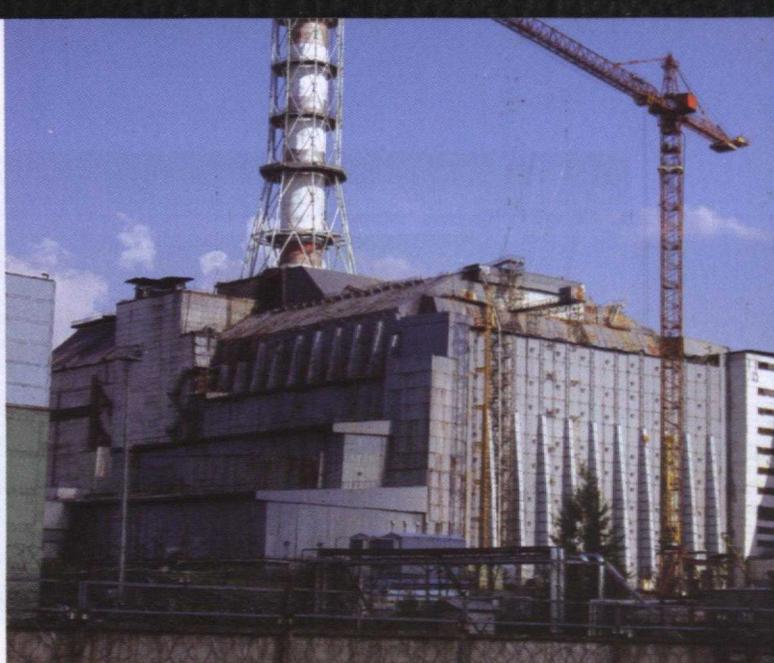
Prévenir le trafic illicite de matières nucléaires et d'autres matières radioactives : Les trafiquants de matières nucléaires et les terroristes exploitent le réseau de transport international afin de rassembler les ressources nécessaires pour construire un engin nucléaire ou une bombe sale. C'est souvent à la frontière internationale du pays hôte qu'il est possible de détecter et de prévenir le mouvement du matériel nucléaire. Il reste beaucoup de travail à accomplir pour faire en sorte que ces dangereuses matières nucléaires et radioactives, entre autres, ne soient pas transportées au Canada ou ailleurs. Pour aider à lutter contre cette menace, le Canada a versé, en 2006, environ 1 million de dollars dans les améliorations des frontières terrestres de l'Ukraine. Il a également signé un accord de 5 millions de dollars dans le cadre du programme Second Line of Defense du DOE afin d'améliorer les frontières terrestres et maritimes de l'Ukraine.

Réduire les stocks de matières fissiles : En plus de sécuriser les matières nucléaires, il est essentiel de réduire les stocks de matières fissiles. Le Canada a versé 9 millions de dollars à un projet dirigé par les États-Unis visant la fermeture du dernier réacteur nucléaire russe qui produit suffisamment de plutonium de qualité militaire pour fabriquer une bombe nucléaire par semaine. Le financement du Canada contribue ainsi à ce que le réacteur soit fermé en 2011.

Le Canada continue, par ailleurs, de travailler en étroite collaboration avec ses partenaires pour soutenir le programme russe d'élimination du plutonium. Il aidera la Russie à convertir 34 tonnes de plutonium de qualité militaire en des formes ne pouvant pas servir à la fabrication d'armes.

Autres projets : Cette année, le Canada a mené à terme des projets financés par l'intermédiaire de sa contribution initiale de 4 millions de dollars au Fonds de sécurité nucléaire (FSN) de l'AIEA et a versé une deuxième contribution de 4 millions. Le Canada est le deuxième État donateurs en importance du FSN. Grâce à la contribution canadienne, le Bureau de la sécurité nucléaire de l'AIEA met en œuvre des projets essentiels de sécurité nucléaire et radiologique dans des pays de l'ex-Union soviétique, notamment en fournissant une protection physique et des mises à jour de la sécurité des frontières, ainsi que la sécurisation de dangereuses sources hautement radioactives (GTRI).

Le lancement de l'Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire, au Sommet du G8 le 15 juillet 2006, et son essor depuis, font ressortir la priorité continue que le Canada et la communauté internationale accordent à la menace du terrorisme nucléaire. Le Canada, qui participe activement à l'Initiative mondiale, entre autres par l'intermédiaire du Programme de partenariat mondial canadien, a apporté des contributions concrètes pour s'attaquer à cette menace.



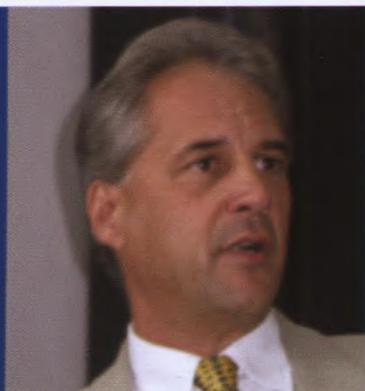
SOUTIEN DU CANADA À LA CONSTRUCTION DE L'ABRI DE TCHERNOBYL

Le ministre des Affaires étrangères de l'époque, M. Peter MacKay, a annoncé le 25 avril 2006, à la veille du 20^e anniversaire de l'accident nucléaire de Tchernobyl, l'octroi d'une somme supplémentaire de 8 millions de dollars pour la construction de l'abri sur le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl, en Ukraine. Cette contribution fait partie de l'engagement du Canada dans le cadre du Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes, et porte l'engagement total du Canada destiné aux projets liés à Tchernobyl à 66,2 millions de dollars.

« Au nom de tous les Canadiens, je tiens à réitérer notre engagement envers les populations de l'Ukraine et des pays voisins à l'occasion de l'anniversaire de cette grande tragédie et, en particulier, aux familles de la région de Tchernobyl qui ont été touchées directement par l'accident. Le Canada continuera d'aider l'Ukraine alors que ce pays subit les conséquences du pire accident nucléaire jamais survenu. Le financement annoncé aujourd'hui permettra d'aider à terminer la construction de l'abri en béton recouvrant le réacteur endommagé. Notre contribution aura des conséquences très positives sur l'environnement en réduisant l'intensité du rayonnement dans la région. »

— L'honorable Peter G. MacKay, ministre des Affaires étrangères de l'époque, à la veille du 20^e anniversaire de l'accident nucléaire de Tchernobyl.

RÉORIENTATION DES ANCIENS SCIENTIFIQUES DE L'ARMEMENT



« Ce centre engage en ce moment environ 25 000 anciens chercheurs du domaine de l'armement. Ce sont des scientifiques qui étaient engagés dans le développement d'armes de destruction massive, que ce soit des armes nucléaires, chimiques, biologiques ou radiologiques. »

En offrant des emplois pacifiques aux anciens scientifiques de l'armement, le Canada contribue au renforcement de la sécurité mondiale afin de rendre le monde plus sûr. [traduction libre]

– Leo Owsiaci, directeur exécutif adjoint, Centre international des sciences et de la technologie, août 2006.

Contexte

À la suite des bouleversements qui ont suivi l'effondrement de l'ex-Union soviétique au début des années 1990, les conditions économiques se sont améliorées en Russie et dans les anciens États soviétiques. Les salaires ont augmenté et un certain nombre de scientifiques est passé des instituts aux entreprises privées. Cependant, des milliers d'entre eux sont toujours aux prises avec le chômage et le sous-emploi. La surcapacité dans le secteur nucléaire signifie que des milliers de ces scientifiques seront licenciés; bon nombre d'entre eux vivent dans des villes où le nucléaire est la seule industrie (voir ci-dessous pour en savoir davantage sur les villes nucléaires fermées).

La réorientation de ces personnes vers des emplois viables et non militaires demeure une priorité du Partenariat mondial. Ces efforts sont nécessaires pour réduire le risque que des scientifiques 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 relativement à la prolifération. Ils peuvent aussi générer d'importantes retombées scientifiques, technologiques et industrielles pour le Canada.

Progrès réalisés en 2006-2007

Appui au programme des centres scientifiques : Le Canada, qui porte un intérêt particulier à la dimension humaine de la non-prolifération, est membre à part entière tant du Centre international des sciences et de la technologie (CIST), à Moscou, que du Centre des sciences et de la technologie en Ukraine (CSTU), à Kiev. Les deux centres ont le même mandat global, soit fournir de l'emploi à des anciens scientifiques de l'armement ainsi que de la formation et de l'appui à la commercialisation.

Le Canada, par l'intermédiaire du PPM, a financé des projets de recherche, divers programmes de renforcement des capacités et les opérations quotidiennes du CIST et du CSTU. Les projets de recherche reçoivent la plus grande partie des fonds canadiens et permettent le transfert direct de ces fonds aux participants des projets. Compte tenu du statut d'organisme sans but lucratif de ces centres, ces paiements ainsi que le matériel fournis dans le cas d'un projet financé sont exempts d'impôt.

Tous les projets de recherche financés par le Canada font l'objet d'un processus d'examen multi-étapes pour en évaluer la valeur scientifique et technique ainsi que leur viabilité commerciale. Cet exercice est nécessaire afin de vérifier la conformité des projets à la *Loi sur l'évaluation environnementale* du Canada, pour veiller à ce qu'ils n'aillent pas à l'encontre des politiques et des objectifs canadiens en matière de science et de technologie (S-T) et pour s'assurer qu'ils satisfont aux objectifs de non-prolifération du Canada. Avant que des projets ne soient financés, le PPM s'assure également qu'on a désigné un collaborateur canadien pour aider dans l'élaboration de la proposition du projet et qu'on a pris les mesures nécessaires pour atteindre les résultats escomptés.

Centre international des sciences et de la technologie (CIST) : Le CIST est un organisme intergouvernemental financé principalement par le Canada, les États-Unis, l'Union européenne et le Japon. Il coordonne les efforts des gouvernements, des organismes internationaux et des entreprises 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'appliquer leur expertise à des fins civiles, tout en établissant des partenariats internationaux fructueux.



À droite M. Landis Henry, directeur exécutif adjoint (Canada) du Centre des sciences et de la technologie de l'Ukraine, au Groupe de travail du Partenariat mondial

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'Union européenne, un membre du conseil d'administration formé des représentants de six nations et un membre du comité consultatif scientifique. Au cours de l'exercice 2006-2007, le Canada a versé près de 7 millions de dollars à 25 projets de recherche scientifique touchant 440 anciens scientifiques de l'armement. Parmi les secteurs d'expertise, mentionnons les sciences nucléaires, chimiques et biologiques.

Depuis 2004, le PPM du Canada a financé 101 projets d'une valeur d'environ 27 millions de dollars et redonné un emploi à plus de 2 000 anciens scientifiques de l'armement. Des dizaines de spécialistes du gouvernement canadien, de l'industrie et des milieux universitaires ont participé à ces projets.

Centre des sciences et de la technologie en Ukraine (CSTU) : Le mandat du CSTU est identique à celui du CIST, sauf qu'il se concentre sur des pays différents, à savoir l'Ukraine, l'Azerbaïdjan, la Moldavie, l'Ouzbékistan et la Géorgie (qui est membre des deux centres). Le Canada est l'un des membres fondateurs du CSTU, qui exerce ses activités depuis janvier 1995 et qui est la première organisation intergouvernementale située en Ukraine.

Depuis qu'il a pris la relève de l'ACDI, en avril 2006, dans la représentation du Canada, le PPM a financé deux projets d'une valeur totale de 210 000 \$.

Accent sur la durabilité : Les objectifs de non-prolifération du Canada s'étendent bien au-delà de la durée de vie des activités et des projets individuels et visent principalement à permettre aux anciens scientifiques de l'armement de faire une transition permanente vers des projets pacifiques.

Pour faciliter une réorientation viable des anciens scientifiques de l'armement, le Canada apporte du financement et du soutien à des programmes visant cet objectif, notamment :

- les initiatives ciblées qui se concentrent sur des secteurs de la technologie qui sont prioritaires pour les pays bénéficiaires et dont les résultats de la recherche servent à un utilisateur final défini ou qui sont en partie financées par une organisation du pays bénéficiaire;
- des programmes de soutien à la commercialisation qui fournissent aux bénéficiaires un appui opérationnel à petite échelle, un inventaire et une analyse des avoirs protégés des droits de propriété intellectuelle, un jumelage entre d'anciens instituts d'armement et des partenaires internationaux, ainsi que des initiatives de commercialisation qui permettent l'apport de biens ou de services prometteurs au marché de la haute technologie, qui favorisent le transfert technologique et qui créent des emplois civils durables pour les anciens scientifiques de l'armement;
- le programme partenaire au moyen duquel des entreprises canadiennes sont informées des possibilités de partenariat avec des bénéficiaires afin d'atteindre les buts de leur organisation en matière de recherche et d'innovation et au moyen duquel des



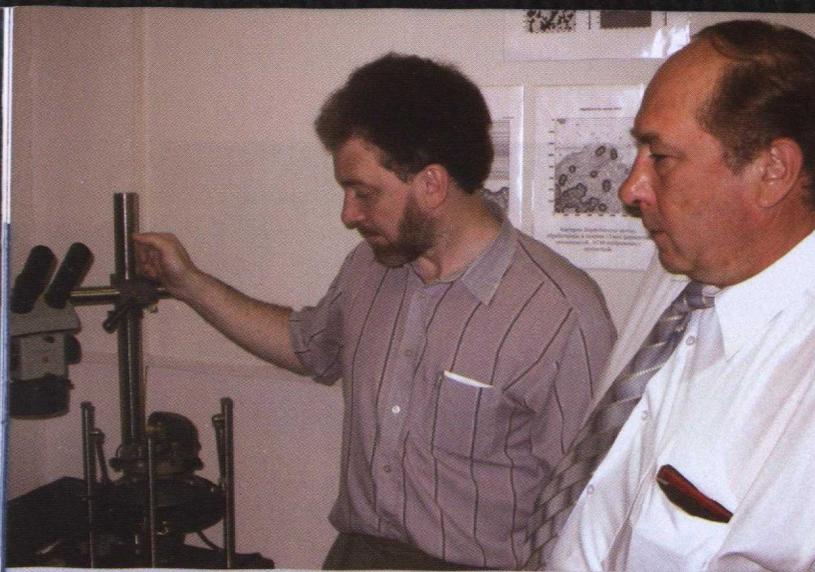
L'équipe de réorientation des anciens scientifiques de l'armement rencontre Norbert Joustien, directeur exécutif du CIST, pour planifier les activités canadiennes futures



Des scientifiques de l'Ukraine prenant part à un salon professionnel et une conférence axés sur l'industrie de l'environnement à Montréal

instituts bénéficiaires de l'ex-Union soviétique répondent directement aux demandes existantes du marché.

Le Canada entretient aussi des liens étroits avec des centres scientifiques et les autres bailleurs de fonds en participant à leur conseil d'administration et à leurs sous-comités, ainsi qu'à des activités quotidiennes afin de suivre de près les besoins des pays bénéficiaires et leurs instituts, et de contribuer à une exécution coordonnée et efficace des programmes. Le PPM consulte des ministères et des organismes scientifiques fédéraux dans le cadre des réunions régulières du Groupe consultatif sur les sciences, la technologie et le commerce (un forum interministériel pour discuter des aspects scientifiques, technologiques et commerciaux internationaux du programme de réorientation). Il entretient des communications fréquentes avec des collaborateurs et des partenaires ainsi que des activités de relations externes avec d'autres intervenants clés. Ces consultations permettent d'évaluer les priorités scientifiques et technologiques du Canada et de déterminer les moyens de les atteindre grâce au financement du Centre des sciences du Canada et, par conséquent, d'améliorer le potentiel des travaux de recherche concertée et d'établir des relations durables.



Scientifiques travaillant à un projet financé par le CIST, en Russie

Ateliers sur les sciences et la technologie et sur l'industrie :

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 établir la collaboration entre des Canadiens et des experts de l'ex-Union soviétique, ainsi qu'à favoriser des liens au sein de 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 principaux secteurs canadiens des sciences et de la technologie ou de l'industrie. Elles ont aussi donné de précieuses occasions à des scientifiques canadiens de rencontrer leurs homologues de l'ex-Union soviétique dans le but ultime de créer des partenariats stratégiques à long terme.

AVANTAGES POUR LE CANADA

Les retombées de la participation du Canada au CIST et au CSTU ne se limitent pas à un programme de réduction des risques posés par les ADM. Par exemple, les entreprises, les ministères et les instituts de recherche canadiens qui participent comme collaborateurs aux projets de recherche ou qui financent leurs propres projets à titre de partenaires³ peuvent jouir très tôt d'un accès privilégié à de nouvelles technologies mises au point à un prix modique en Russie, en Ukraine 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 qui établissent des partenariats avec de grands scientifiques de l'ex-Union soviétique de satisfaire à leurs besoins en R.-D. à des coûts concurrentiels. En 2006-2007, un certain nombre d'activités d'information ont eu lieu, ce qui a permis de repérer plusieurs nouvelles entreprises, ministères et organismes désireux de participer aux projets et aux activités du CIST et du CSTU. En mars 2007, 17 entreprises canadiennes s'étaient inscrites comme partenaires officiels du CIST et 50 auprès du CSTU.

³ Consulter les renseignements ci-joints au sujet des partenaires et des collaborateurs.

VILLES NUCLÉAIRES FERMÉES

Les neuf villes nucléaires fermées de la Russie hébergent les principales installations de recherche, de conception et de production en armes nucléaires de l'Union soviétique. Elles ont été créées dans le but précis de soutenir ces installations. L'existence des villes nucléaires fermées a été tenue si secrète qu'elles n'apparaissaient pas sur les cartes soviétiques et qu'elles étaient connues seulement par des codes postaux associés à de grandes villes dans leur voisinage. Même maintenant, l'accès à ces villes reste très limité. Il faut plusieurs mois d'avance pour obtenir l'autorisation d'y entrer.

Durant l'ère soviétique, des scientifiques éminents ont été tirés des meilleures universités pour travailler dans des instituts situés dans différentes villes fermées. Non seulement recevaient-ils un salaire plus élevé que le salaire moyen en raison de leur mobilité limitée, mais ils avaient accès à des privilèges, comme des biens de consommation et des services médicaux de qualité, dont la plupart des citoyens ordinaires ne pouvaient que rêver. Cependant, pendant les années 1990, la situation économique dans les villes nucléaires rappelait celle de la Russie dans son ensemble et la baisse du niveau de vie a été aggravée par la réduction marquée des subventions provenant du gouvernement central.

Même si les ouvriers reçoivent maintenant leur salaire à temps, Rosatom a averti que jusqu'à 13 000 postes dans ces villes seront éliminés⁴. Un certain nombre d'ouvriers ont pris leur retraite ou trouvé un emploi dans le secteur privé, mais le problème demeure insoluble dans ces villes, où les solutions de rechange se font rares.

Jusqu'à maintenant, le Canada a financé au total 14 projets du CIST dans les villes nucléaires fermées. Ces projets représentent environ 3 millions de dollars américains versés à l'Institut russe de recherche en physique expérimentale à Sarov (autrefois Arzamas - 14) et au Centre nucléaire fédéral russe à Snezhinsk (autrefois Tcheliabinsk - 26).

⁴ Source : Département des affaires, de l'entreprise et de la réforme réglementaire (Programme mondial de réduction de la menace - Villes nucléaires fermées).

VOUS AIMERIEZ DEVENIR PARTENAIRE DU CENTRE INTERNATIONAL DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE (CIST) OU DU CENTRE DES SCIENCES ET DE LA TECHNOLOGIE EN UKRAINE (CSTU)?

VOICI CE QUE LES CENTRES PEUVENT VOUS OFFRIR :

Recherche technologique – Trouver la technologie qui convient

Grâce à leur réseau d'instituts établis un peu partout en Russie, en Ukraine et dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique, le CIST et le CSTU sont en mesure de jumeler vos besoins technologiques particuliers et l'expertise de l'un de ces établissements de recherche de calibre mondial.

Gestion professionnelle de projets – Soutien à des projets

Nos partenaires se voient assigner un gestionnaire de projet qui sera leur principale personne ressource pour tous les aspects de leurs besoins et de la réalisation de leur projet. Ce gestionnaire professionnel apportera une aide à l'élaboration, à la mise en œuvre et à la clôture du projet, à la communication avec les établissements de l'ex-Union soviétique, au soutien logistique en matière de déplacements, aux brevets et aux contrats.

Services de commercialisation – Amener la R-D au marché

Dans le cas des technologies qui présentent un potentiel de marché, les centres aident à établir une validation de principe et peuvent prodiguer des conseils sur les droits de propriété intellectuelle. De plus, ils examinent et analysent les marchés, aident à établir les plans d'entreprise et offrent un soutien financier à la mise au point des technologies en voie d'être commercialisées afin que vous soyez prêt à tirer parti des débouchés.

Les avantages de devenir un partenaire

- Recherche gratuite de technologie R-D
- Coûts modérés de la R-D⁵
- Plein contrôle des fonds
- Versement direct de subventions exemptes d'impôt aux bénéficiaires par l'intermédiaire du CIST et du CSTU
- Importations de matériel en franchise par l'entremise du CIST et du CSTU
- Surveillance et vérification sur place par des gestionnaires de projet professionnels
- Visites sur place d'instituts et de villes fermées
- Accès aux bases de données et aux réseaux des centres en Russie et dans l'ex-Union soviétique
- Soutien en matière de droits de propriété intellectuelle
- Programmes de soutien (acquisition de compétences, subventions de voyage, séminaires et ateliers)
- Personnel bilingue (anglais et russe ou ukrainien)



⁵ Les paiements des résultats découlant de la propriété intellectuelle sont négociables.

VOUS AIMERIEZ DEVENIR UN COLLABORATEUR CANADIEN?

Un collaborateur canadien est un organisme, un institut de recherche, une université, une entreprise privée, ou un expert individuel du Canada qui accepte de contribuer à la réussite de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un projet scientifique ou technologique financé par le Canada. La politique du Canada précise que tous les projets financés par le Canada doivent faire appel à un collaborateur canadien.

Quel est le rôle des collaborateurs canadiens?

Les collaborateurs canadiens doivent participer activement à des projets, en fonction de leur temps et de leurs ressources. Leurs fonctions principales consistent, entre autres, à aider à l'élaboration des propositions de projet en recherche et développement avant leur soumission pour financement et à la mise en œuvre de ces projets une fois qu'ils sont financés; à fournir des conseils sur la diffusion et la commercialisation internationales des résultats des projets, à assurer le suivi des projets et à examiner des rapports techniques.

Quels sont les avantages à devenir collaborateur?

Le collaborateur peut profiter de la participation à des expériences dans des installations uniques, avoir un accès rapide aux résultats des projets et à leur utilisation, et participer éventuellement à la commercialisation des résultats. Le collaborateur peut étirer les limites des budgets de recherche de son organisation en faisant faire des recherches de pointe par des instituts affiliés à ces centres.

Pour en savoir davantage sur le CIST ou le CSTU, ainsi que sur les possibilités offertes, veuillez consulter les sites Web suivants :

- Centre international des sciences et de la technologie : <http://www.istc.ru/>
- Centres des sciences et de la technologie en Ukraine : <http://www.stcu.int/>



NON-PROLIFÉRATION BIOLOGIQUE

« En matière de terrorisme, la menace la plus importante qui n'est pas suffisamment prise en compte et exige une réflexion nouvelle de la part de la communauté internationale est celle liée à l'usage d'armes biologiques par les terroristes... [pour] provoquer des maladies et produire des agents pathogènes. »

S'unir contre le terrorisme : recommandations pour une stratégie antiterroriste mondiale. Rapport du Secrétaire général des Nations Unies, mai 2006.

Contexte

Le fait d'enrayer la prolifération des armes biologiques est un élément essentiel du *Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes*. Au sommet de Kananaskis, en juin 2002, les dirigeants du G8 se sont engagés à empêcher les terroristes et ceux qui leur donnent asile d'acquérir ou de mettre au point des armes biologiques et des matières, équipements et technologies connexes. À cette fin, le PPM du Canada investit massivement dans des activités de non-prolifération biologique dans les pays de l'ex-Union soviétique.

LA MENACE : DES MALADIES INFECTIEUSES, DES ARMES BIOLOGIQUES ET LE BIOTERRORISME

La maladie est la plus vieille arme de destruction massive du monde et n'a aucun respect pour les frontières ou les politiques. Tout au long de l'histoire, la maladie s'est montrée impitoyablement efficace, persistante et évolutive, et a été responsable de souffrances inégalées et de la mort.

L'efficacité de la maladie comme machine à tuer a attiré l'attention des programmes militaires au XX^e siècle. Aussi, un certain nombre de pays, en particulier l'Union soviétique, ont élaboré des programmes importants et sophistiqués de fabrication d'armes biologiques offensives et

ont transformé en armes des dizaines de maladies. Une nouvelle menace biologique est apparue après l'effondrement de l'Union soviétique en 1991; le phénoménal complexe biologique soviétique de l'époque a traversé une période économique très difficile, et des installations sous-financées n'étaient plus en mesure de garder en sécurité des agents biologiques dangereux et l'équipement de production qu'elles abritaient. À ce jour, de nombreuses installations dans l'ex-Union soviétique n'ont pas les ressources nécessaires pour protéger ces agents et cet équipement contre le sabotage ou le vol, un problème exacerbé par l'importante menace interne posée par des milliers de scientifiques sous-payés qui ont toujours accès à des collections de souches dangereuses de leur institut.

Vient s'ajouter à cette menace l'importance accrue que des groupes terroristes, entre autres al-Qaïda, ont accordée à l'acquisition et à l'utilisation d'armes biologiques. Les terroristes ont utilisé des armes biologiques dans le passé et ont promis de lancer des attaques biologiques bien plus dévastatrices à l'avenir. Ces dernières années, des gouvernements, des universitaires et des groupes de réflexion internationaux ont tous reconnu que les menaces que fait peser l'acquisition des armes et des agents biologiques par des terroristes sont grandissantes. Les conséquences d'une épidémie à l'échelle mondiale – qu'elle soit naturelle ou causée délibérément – seraient catastrophiques.



Le remplacement de matériel ayant des dizaines d'années d'existence par du matériel neuf et moderne apporte une contribution concrète à la biosûreté et à la biosécurité



La grille d'entrée de cette installation biologique est protégée par un bout de ficelle. Des mesures de sécurité plus robustes et efficaces sont nécessaires pour prévenir le vol, le sabotage, le rejet accidentel ou l'acquisition de dangereux agents pathogènes par des terroristes.



Le Canada soutient des mesures visant à renforcer la sécurité matérielle dans certaines installations biologiques vulnérables, où de dangereux agents pathogènes sont actuellement « protégés » par de la ficelle et des sceaux de cire.

BIOSÛRETÉ ET BIOSÉCURITÉ

La biosûreté et la biosécurité sont les éléments essentiels de la non-prolifération biologique. La biosûreté englobe un vaste éventail de mesures pour prévenir d'éventuelles attaques biologiques et pour y faire face (c.-à-d. la surveillance de maladies, la législation nationale, etc.), ainsi que la mise en œuvre efficace des mesures de protection physique qui visent à empêcher des étrangers (c.-à-d. des terroristes, des criminels) d'avoir accès à des agents pathogènes et à des toxines dangereuses. Par biosécurité, on entend l'utilisation efficace des procédures et des processus pour prévenir des infections accidentelles causées par la fuite d'organismes dangereux et de toxines, ainsi que pour garder les organismes biologiques à l'intérieur des laboratoires.

Réalisations à ce jour

S'ATTAQUER À LA MENACE BIOLOGIQUE : UNE PRIORITÉ CANADIENNE

Le PPM du Canada a élaboré une stratégie globale pour faire face à l'ensemble du spectre des menaces bioterroristes. Cette stratégie renforce la capacité du Canada d'empêcher que des attaques bioterroristes surviennent et de les atténuer, tout en permettant au Canada de se préparer aux incidents biologiques, d'y réagir et de s'en relever. En poursuivant une vaste gamme d'initiatives de coopération destinées à empêcher que des terroristes acquièrent des matières biologiques, le Partenariat mondial représente un pilier important des efforts de prévention et de réduction du gouvernement.

Devant le risque élevé de prolifération biologique et de terrorisme, le PPM a consacré une attention et des ressources plus grandes à des programmes de non-prolifération biologique en 2006 et en 2007.

Progrès réalisés en 2006-2007

BIOSÛRETÉ ET BIOSÉCURITÉ

Comme il est indiqué dans les principes convenus à Kananaskis, une des meilleures façons d'empêcher une attaque de bioterrorisme serait de rendre plus difficile l'acquisition d'agents biologiques mortels par des terroristes. À cet égard, le PPM du Canada a élaboré une stratégie détaillée visant à améliorer la biosûreté et la biosécurité au sein des installations de l'ex-Union soviétique. Par cette stratégie, le Canada aide divers pays de l'ex-Union soviétique :

- à élaborer et à mettre en œuvre de normes pratiques et efficaces en matière de biosûreté et biosécurité;
- à contribuer à l'établissement d'associations nationales et régionales de biosécurité;
- à élaborer et donner une formation efficace sur la biosûreté et la biosécurité à mettre en place des mesures et du matériel renforcés de sécurité physique.

Ce sont surtout les gens, plus que les installations et le matériel, qui permettent d'assurer l'efficacité des mesures de biosûreté et de biosécurité. Le programme de non-prolifération biologique du Canada vise d'abord les gens, tout en favorisant des améliorations de sécurité physique.

Normes et lignes directrices

L'adoption et la mise en œuvre de lignes directrices nationales sur la biosûreté et la biosécurité sont essentielles pour élaborer des politiques, des programmes et des pratiques efficaces. Les lignes directrices servent aussi de documents techniques, fournissant des renseignements et des recommandations sur la conception, la construction et la mise en service des installations de confinement biologique, ce qui représente la première et la meilleure ligne de défense contre la fuite accidentelle ou le vol délibéré d'agents biologiques.

Le PPM du Canada encourage activement et aide des pays de l'ex-Union soviétique dans l'élaboration de normes et de lignes directrices modernes.

Canada
Government of Canada / Gouvernement du Canada

Боксы биологической безопасности

Безопасное пользование и работа

Перед началом работы в боксе:

- Включить бокс
- Проверить воздушную и вытяжную решетки на наличие препятствия
- Протестировать внутренние померности
- Поместить в бокс все необходимые материалы
- Рабочая поверхность может быть облучена ультрафиолетом
- Отделить чистые предметы от грязных
- Дать боксу поработать не менее 5 минут

Работа в боксе:

- Надеть защитную одежду и защитные перчатки
- Не пользоваться без надобности передним окном доступа для того, чтобы работать в боксе материалами
- Операции, в результате которых образуются аэрозоли, следует проводить в задней части бокса
- Охлажда и загрязненные предметы следует оставить в задней части бокса
- Не выбрасывать из бокса материалы

Алгоритмный шаблон безопасности класса II типа A2
Иллюстрация безопасного использования бокса с биологическими материалами

Согласно Бюро Глобального партнерства Министерства науки и инноваций, подготовлен в сотрудничестве с Службой биологической безопасности и биотехнологий, административная Канада
www.globalpartnership.ca www.dhs.gov www.cdc.gov

Canada
Government of Canada / Gouvernement du Canada

Основы биологической безопасности в лабораториях

Laboratory Biosafety Guidelines

Издание 3-е

Canada



Le Canada appuie la modernisation ou l'établissement de normes et lignes directrices nationales ou régionales concernant la biosûreté et la biosécurité. Pour soutenir cet effort, il a traduit en russe ses Lignes directrices en matière de biosécurité en laboratoire ainsi que d'autres documents techniques.

Associations pour la biosécurité

Le Canada, qui s'est engagé à contribuer à l'établissement d'associations nationales ou régionales de biosécurité dans l'ex-Union soviétique, est convaincu que les efforts déployés afin de permettre à d'éminents scientifiques et praticiens de la région de se réunir régulièrement pour discuter des menaces existantes et naissantes, ainsi que des questions concernant la biosûreté, faciliteront la création d'une culture de biosûreté autonome.

Le Canada aide aussi des experts de l'ex-Union soviétique à devenir plus actifs et à s'intégrer davantage dans la communauté internationale de la biosécurité, notamment en facilitant l'établissement de contacts et de liens avec le Groupe de travail international sur la biosécurité, l'American Biological Safety Association (ABSA) (Association américaine de la biosécurité), l'ABSA Canada, l'Association européenne de biosécurité et le Groupe de travail international sur la biosécurité vétérinaire.

Formation en biosûreté et biosécurité

Depuis l'effondrement de l'Union soviétique, de nombreux laboratoires et instituts biologiques de l'ex-Union soviétique n'ont pas les ressources financières ou les connaissances requises pour fournir une formation moderne en biosûreté et biosécurité à leur personnel. Cette situation représente une menace sérieuse dans la mesure où une piètre formation augmente le risque d'accident biologique ou de comptabilité des matières, d'entreposage et de transport inadéquats d'agents pathogènes.

Pour relever ce défi, le PPM du Canada travaille avec des instituts et des scientifiques partout dans l'ex-Union soviétique pour renforcer la sensibilisation aux pratiques modernes et aux préoccupations liées à

la biosûreté et à la biosécurité. Une importante activité canadienne en cours dans ce secteur est l'établissement d'un centre de formation de l'Asie centrale sur la biosûreté et la biosécurité au sein du Centre scientifique kazakh pour la quarantaine et les maladies zoonotiques, à Almaty, au Kazakhstan.

Amélioration des installations

L'histoire laisse entendre que les terroristes biologiques sont généralement opportunistes et cherchent la source de pathogènes la plus accessible. À cet égard, les laboratoires de l'ex-Union soviétique qui ne sont pas adéquatement sécurisés représentent une cible de choix – un fait étayé par les nombreuses tentatives de cambriolage d'équipement biologique dans l'ex-Union soviétique signalées ces dernières années. Pour contribuer à remédier à la situation, le PPM du Canada a visité des instituts prioritaires en 2006 et a cerné les installations où il faut améliorer de toute urgence la biosûreté et la biosécurité. Bien qu'on ait établi que certaines installations n'ont besoin que de quelques améliorations et réparations mineures (p. ex. le renforcement du périmètre de sécurité), d'autres ont été jugées irréparables, auquel cas le Canada explore la possibilité de financer la construction d'installations nouvelles pour s'assurer que les agents pathogènes dangereux sont adéquatement sécurisés et entreposés.

RÉORIENTATION DE LA RECHERCHE BIOLOGIQUE

Outre la biosûreté et la biosécurité, le PPM soutient une vaste gamme de projets et d'initiatives de non-prolifération biologique, y compris des dizaines de projets visant à réorienter les anciens scientifiques de l'armement biologique. Jusqu'à maintenant, la plupart de ces activités ont été financées par la contribution du Canada au CIST et au CSTU.



Maureen Ellis, lauréate d'un prix d'excellence de l'ABSA pour l'ensemble de ses réalisations

PRIX D'EXCELLENCE POUR L'ENSEMBLE DES RÉALISATIONS

En 2006, la conseillère principale en biosûreté et biosécurité du Programme de partenariat mondial, M^{me} Maureen Ellis, a obtenu le prix d'excellence pour l'ensemble des réalisations de l'American Biological Safety Association (ABSA) pour sa contribution remarquable à l'élaboration, à la promotion et à la mise en valeur des normes et des pratiques canadiennes en matière de sûreté biologique à l'échelle internationale. Le rôle clé que M^{me} Ellis joue dans l'équipe du Partenariat a permis de renforcer les programmes du Canada et d'offrir des conseils éclairés sur la meilleure façon de mener des activités associées à la non-prolifération biologique en Russie et dans l'ex-Union soviétique.

Armes chimiques

Au Sommet du G8 de Saint-Petersbourg, en 2006, le premier ministre du Canada, M. Stephen Harper, a annoncé le financement de nouveaux projets, notamment une contribution prévue de 100 millions de dollars pour la construction d'installations de destruction des armes chimiques en Russie. Alors que se terminent les travaux à Shchuch'ye, le Canada a entamé les préparatifs visant à apporter un soutien à l'usine de destruction des armes chimiques de Kizner. Comme les 2 millions d'obus entreposés à Kizner sont semblables à ceux de Shchuch'ye, le Canada fournira du matériel similaire pour les deux principales installations de Kizner. Le Canada mettra en œuvre les projets dans le cadre de son accord bilatéral avec la Russie.

Sous-marins nucléaires

Le Canada poursuivra les activités de démantèlement des sous-marins, conformément à une cinquième entente de mise en œuvre, dans le Nord-Ouest de la Russie, alors qu'il se tourne vers les sous-marins nucléaires dans l'Extrême-Orient russe, où une première entente de mise en œuvre devrait être établie en 2008.

Sécurité nucléaire

En raison de la menace pressante que fait planer la possibilité d'acquisition de matières nucléaires utilisables pour des fins militaires par des terroristes, le Canada concentrera de plus en plus ses activités bilatérales de sécurité nucléaire sur des projets d'amélioration de la sécurité matérielle des installations nucléaires russes. En 2007, le Canada aura terminé les projets visant à rendre deux installations nucléaires russes conformes aux normes internationales en matière de protection des matières nucléaires. Il entamera aussi de nouveaux projets à d'autres installations nucléaires russes.

Le Canada maintiendra un engagement ferme à l'égard des projets de sécurité radiologique et frontalière. Ces projets seront mis en œuvre par des tiers, tels que l'AIEA et les États-Unis, ce qui permettra de tirer profit de l'expertise et de l'expérience existantes en matière de gestion de projets. Le Canada continuera à suivre de près et à soutenir le programme d'élimination des 34 tonnes de plutonium de la Russie.

Réorientation des anciens scientifiques de l'armement

Le Canada continuera de travailler sur la dimension humaine de la non-prolifération en appuyant le CIST et le CSTU, qui offrent tous deux de l'emploi aux anciens scientifiques de l'armement, ainsi que de la formation, et qui s'occupent de commercialisation.



Visites de contrôle canadiennes

GOUVERNANCE ET

Non-prolifération biologique

Le Canada travaille en Asie centrale pour officialiser un partenariat visant à renforcer la biosûreté et la biosécurité. Parmi les projets en cours, il y a la conception d'un laboratoire de confinement biologique qui devrait être construit dans un pays de la région comme dépôt où regrouper des agents biologiques dangereux provenant des installations existantes de l'état. Les activités de non-prolifération biologique auxquelles le Canada pourrait apporter son concours comprennent la révision des normes et des lignes directrices, une vaste formation sur la biosûreté et la biosécurité à l'intention des principaux employés de laboratoire, le soutien en vue de l'établissement d'une association régionale de biosécurité pour l'Asie centrale ainsi que la construction d'un nouveau laboratoire biologique sécuritaire.

Engagement du Canada à l'égard du Partenariat mondial

L'examen permanent du contexte de sécurité internationale confirme que la possibilité que des armes de destruction massive et des matières connexes tombent entre les mains de terroristes constitue 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 précisément à cette menace. Le Programme de partenariat mondial du Canada est examiné chaque année dans le but de vérifier sa pertinence par rapport à ces menaces et d'y apporter des ajustements au besoin.

Le Partenariat mondial en est maintenant à mi-parcours. Bien qu'on ait enregistré des progrès notables jusqu'à maintenant, il reste beaucoup à faire. Aussi, le Canada est déterminé à conserver un rôle de chef de file actif sur le plan de la politique et de la mise en œuvre des projets. Il poursuivra sa collaboration avec les autres partenaires pour faire fond sur les progrès accomplis et l'élan acquis et pour inciter tous les pays à tenir leurs promesses de contributions financières pour qu'elles donnent lieu à des activités concrètes. Le Canada continuera à faire en sorte que le Programme de partenariat mondial remplisse son important mandat dans le vaste programme de non-prolifération, de contrôle des armements, de désarmement et de lutte contre le terrorisme.



Réunion élargie du Groupe de travail sur le Partenariat mondial, février 2007, Berlin, Allemagne.

ANNONCE DU CANADA AU G8

Sommet du G8 de 2006
Le 17 juillet 2006
Saint Pétersbourg, Russie

Dans le cadre de l'engagement du Canada au Sommet du G8, le premier ministre Harper a annoncé une contribution de plus de 150 millions de dollars au titre du Programme de partenariat mondial pour un certain nombre de projets en Russie et dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique visant à détruire et à sécuriser des armes et des matières de destruction massive.

Les mesures annoncées comprennent :

- une contribution prévue de 100 millions de dollars pour la construction d'usines de destruction d'armes chimiques en Russie;
- une contribution de 24 millions de dollars pour le démantèlement de trois sous-marins nucléaires dans le Nord-Ouest de la Russie, y compris pour l'enlèvement du combustible qu'ils contiennent. Cela portera à 9 le nombre de sous-marins démantelés à ce jour avec la coopération du Canada;
- l'intention du Canada de verser 20 millions de dollars annuellement pour améliorer les dispositifs de protection matérielle des installations nucléaires russes. Le Canada s'est entendu avec la Russie pour réaliser des projets dans 7 installations nucléaires russes et prévoit verser une contribution de 4 millions de dollars au Fonds de sécurité nucléaire de l'Agence internationale de l'énergie atomique pour accroître la sécurité nucléaire et radiologique en Russie et dans d'autres pays de l'ex-Union soviétique;
- l'octroi de 4,3 millions de dollars pour 15 nouveaux projets de recherche, réalisés dans des instituts de recherche de Russie et d'autres pays de l'ex-Union soviétique. Ces projets fourniront à d'anciens chercheurs du secteur de l'armement des possibilités d'emplois durables, à des fins pacifiques, et constituent un élément important du Partenariat mondial. En outre, ces projets de recherche pourraient mener à de nouvelles découvertes et à des technologies mutuellement avantageuses sur le plan scientifique et commercial.

GOVERNANCE ET SUIVI DES PROGRÈS



Les visites de contrôle sont essentielles à la gestion de projet

Le fonctionnement du Programme de partenariat mondial du Canada, qui bénéficie d'apports gouvernementaux et non gouvernementaux, repose sur un cadre juridique général ainsi que sur une gestion de projets et une responsabilité financière rigoureuses.

À l'échelle nationale, le Programme de partenariat mondial met à contribution l'ensemble du gouvernement, dont plus d'une vingtaine de ministères et organismes fédéraux. Les hauts responsables du Groupe consultatif interministériel sur le Partenariat mondial assurent une surveillance et la prestation de conseils généraux en matière de politique, alors que le Groupe consultatif sur les sciences, la technologie et le commerce veille à ce que les projets sur la réorientation des anciens scientifiques de l'armement reflètent les intérêts et les besoins prioritaires du Canada en recherche et développement.

CADRE JURIDIQUE

Pour pouvoir fonctionner efficacement et contrôler les risques, on a mis en place un cadre juridique général. L'accord bilatéral entre le Canada et la Russie sur la coopération relative à la destruction des armes chimiques, au démantèlement de sous-marins nucléaires déclassés et à la protection matérielle, au contrôle et au dénombrement des matières nucléaires et radioactives est un accord-cadre qui garantit 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 taxes, 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. On peut également avoir recours à d'autres modes d'exécution, dont des accords multilatéraux, des accords bilatéraux avec d'autres pays et des ententes avec des tiers.

GOVERNANCE ET PROBITÉ

Un ensemble complet de politiques, de cadres et d'exams a été mis en place pour faire en sorte, d'une part, que l'intégrité du PPM soit préservé et, d'autre part, que les plus hautes normes en matière de gestion de projets, de gérance et de responsabilisation soient respectées et qu'elles soient à la base du maintien, par le Canada, de sa fonction de chef de file du Partenariat mondial.



Drapeaux des principaux contributeurs à Shchuch'ye

GESTION DES PROJETS ET DES RISQUES

Les mesures adoptées dans le cadre du Programme sont guidées par le Cadre de gestion et de responsabilisation, par un cadre de gestion de projets qui a été élaboré précisément pour le PPM et qui correspond à une méthode d'exécution de projets répondant aux normes de l'industrie, ainsi que par un Cadre de vérification axé sur les risques (CVAR) et un Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats (CGRR) qui sont conformes aux directives du Conseil du Trésor. Ces outils permettent de mesurer, d'évaluer et de présenter des rapports de rendement. Des registres des risques tenus, tant au niveau des projets qu'au niveau du programme, intègrent la gestion des risques aux stratégies et aux méthodes de mise en œuvre et déterminent des stratégies d'atténuation. Ensemble, ces instruments constituent un cadre de gestion de projets complet pour le Programme.

RESPONSABILITÉ FINANCIÈRE

Une responsabilité financière stricte accompagne toutes les activités relatives au PPM. 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 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. Pour gérer les risques financiers, les fonds sont versés seulement après avoir vérifié que le travail a été accompli correctement et selon les modalités de l'accord original.

Des rapports détaillés sur la mise en œuvre des projets sont présentés, tous les semestres, au Conseil du Trésor et, tous les ans, au Parlement. Les résultats relatifs au PPM sont pris en compte dans les rapports annuels du MAECI sur les plans et les priorités, ainsi que sur le rendement.

VÉRIFICATIONS ET ÉVALUATIONS

La vérification et l'évaluation font partie intégrante des activités du Programme. Au rapport de vérification interne réalisé en 2005 vient s'ajouter une vérification de suivi pour évaluer la mise en œuvre des recommandations. Une évaluation formative externe a conclu que le PPM a atteint ou dépassé les attentes dans tous les domaines. Elle a qualifié le PPM de programme efficace et dynamique et a indiqué que « le PPM s'est forgé une bonne réputation parmi ses partenaires internationaux pour sa prestation de programme rapide, pragmatique et de grande qualité ». Des vérifications et des évaluations sont aussi menées au niveau des projets. Les évaluations du deuxième principal bâtiment de destruction, qui est un projet du volet de destruction des armes chimiques, ainsi que du programme de démantèlement des sous-marins nucléaires ont été positives. On procède actuellement à des préparatifs en vue d'un certain nombre de vérifications et d'évaluations pour le prochain exercice financier. Ces examens externes renforcent les fondements et la crédibilité du Programme et contribuent à son essor.

PARTENARIATS

Une des caractéristiques essentielles du Partenariat mondial est l'établissement de partenariats à tous les niveaux. À l'initiative lancée par le G8 au Sommet de 2002 à Kananaskis, se sont maintenant ajoutés plus d'une douzaine de pays, qui fournissent des fonds et qui sont engagés dans des projets. D'autre part, le cercle des bénéficiaires s'est élargi et comprend l'Ukraine, les pays d'Asie centrale et le Caucase, qui participent à diverses activités.

Le Partenariat mondial a mûri. Depuis sa création, il a évolué au point de devenir un projet de coopération multilatérale unique qui vise à lutter contre des menaces communes à la sécurité nationale et internationale. Il est devenu un véritable partenariat dans lequel des pays collaborent à des projets dans tous les secteurs, comme nous l'avons indiqué dans le présent rapport. Par exemple, 14 pays ont travaillé à la destruction des armes chimiques à Shchuch'ye, et de nombreux se sont greffés à l'accord bilatéral entre le Royaume-Uni et la Russie, ce qui est un moyen efficace pour maximiser la participation. Le Canada s'est associé aux États-Unis pour améliorer la sécurité des frontières, la sécurisation des générateurs thermoélectriques radio-isotopiques (GTR) et la destruction de sous-marins nucléaires.

Le Groupe de travail sur le Partenariat mondial (GTPM), sous la direction du président actuel du G8, réunit régulièrement tous les 23 participants du Partenariat pour examiner la mise en œuvre des projets,



Visites de contrôle canadiennes

coordonner les activités, mettre en commun leur expérience et dégager des possibilités de coopération. Le Groupe prépare également le rapport annuel à l'intention des dirigeants du G8 afin de les tenir au courant des progrès. Fidèle à son rôle de chef de file, le Canada a encouragé à mi-parcours du Partenariat mondial, un examen pour évaluer le passé, tracer la voie pour l'avenir, maintenir l'élan et réitérer l'engagement ferme de tous les membres de réaliser les buts du Partenariat. Des renseignements plus détaillés sur les activités de chacun des pays membres du Partenariat se trouvent dans le Rapport sur le partenariat mondial du G8 à l'adresse suivante : (<http://www.g7.utoronto.ca/francais/2006stpetersbourg/partenariat-annexe.pdf>).

De plus, un certain nombre de groupes ont été mis sur pied pour faciliter la coordination dans des domaines précis. Ces groupes s'avèrent des mécanismes utiles à la consultation et à la coordination, tout en permettant d'éviter des chevauchements, de combler des lacunes et de mettre en commun des expériences et des pratiques exemplaires.

Cette coopération non seulement crée et renforce des liens et contribue à une mise en œuvre plus efficace des projets, mais aussi démontre la détermination collective des participants à s'engager activement dans la lutte contre cette grave menace qui pèse sur la sécurité nationale et internationale. Le Partenariat mondial représente un élément important de la relation bilatérale globale du Canada avec la Fédération de Russie, relation dans laquelle le Canada est félicité pour ses efforts exemplaires, et cité en modèle.



Visites de contrôle canadiennes

RÉSUMÉ DES DÉPENSES

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

	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	Total
Dépenses directes par secteur de programme du PPM					
Destruction des armes chimiques					
Projet de chemin de fer (Shchuch'ye)	4 000,0	-	20 000,0	9 000,0	33 000,0
Projets d'infrastructure (Shchuch'ye)	-	250,0	3 000,0	6 000,0	9 250,0
Édifice de destruction 2 (Shchuch'ye)	-	-	33 749,4	20 858,9	54 608,3
Soutien à la sensibilisation	-	120,4	127,5	129,4	377,3
Surveillance et administration du projet	40,6	85,2	192,7	237,0	555,5
Total partiel : Destruction des armes chimiques	4 040,6	455,6	57 069,6	36 225,2	97 791,0
Démantèlement des sous-marins nucléaires					
Projet de démantèlement des sous-marins nucléaires	-	9 457,7	29 218,0	26 981,5	65 657,2
PEDS de la BERD	32 000,0	-	-	-	32 000,0
Surveillance et administration du projet	25,1	1 191,3	1 531,2	1 715,8	4 463,4
Total partiel : Démantèlement des sous-marins nucléaires	32 025,1	10 649,0	30 749,2	28 697,3	102 120,6
Réorientation des anciens scientifiques de l'armement					
Centre international des sciences et de la technologie (CIST)	18 471,5	3 310,1	1 586,9	16 518,2	39 886,7
Centre des sciences et de la technologie en Ukraine (CSTU)	-	-	-	562,3	562,3
Surveillance et administration du projet	7,8	233,9	327,7	519,8	1 089,2
Total partiel : Réorientation des anciens scientifiques de l'armement	18 479,3	3 544,0	1 914,6	17 600,3	41 538,2
Sécurité nucléaire et radiologique					
Fonds de sécurité nucléaire de l'AIEA	2 983,5	1 016,5	65,0	3 815,4	7 880,4
Arrêt d'un réacteur nucléaire (Zheleznogorsk)	-	9 000,0	-	-	9 000,0
Générateurs thermoélectriques radio-isotopiques	-	-	554,3	467,5	1 021,8
Global Threat Reduction Initiative (GTRI)	-	-	-	2 000,0	2 000,0
Amélioration de la protection physique	-	-	40,1	5 706,3	5 746,4
Surveillance et administration du projet	64,2	187,3	581,9	1 893,0	2 726,4
Total partiel : Sécurité nucléaire et radiologique	3 047,7	10 203,8	1 241,3	13 882,2	28 375,0
Non-prolifération biologique*					
Biosûreté et Biosécurité	-	80,5	117,2	62,1	259,8
Administration du programme	12,3	17,5	105,5	210,8	346,1
Total partiel : Non-prolifération biologique	12,3	98,0	222,7	272,9	605,9
Fonds pour le sarcophage de Tchernobyl	-	-	-	8 000,0	8 000,0
Coûts opérationnels	2 045,1	2 349,9	2 774,6	2 801,9	9 971,5
Total des dépenses directes (dépenses du PPM)	59 650,1	27 300,3	93 972,0	107 479,8	288 402,2
Dépenses indirectes financées par le PPM					
Vérification et évaluation	-	250,0	750,0	120,0	1 120,0
Coûts opérationnels indirects**	2 330,0	2 733,7	2 261,2	3 282,7	7 324,9
Total des dépenses indirectes financées par le PPM	2 330,0	2 983,7	3 011,2	3 402,7	8 444,9
Total du financement des activités du PPM	61 980,1	30 284,0	96 983,2	110 882,5	296 847,1

* Les coûts directs associés aux activités de non-prolifération biologique entreprises dans le cadre du CIST et du CSTU sont indiqués sous le programme de réorientation des anciens scientifiques de l'armement.

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

RAPPORT SUR LE PARTENARIAT MONDIAL DU G8, SAINT-PÉTERSBOURG, LE 16 JUILLET 2006

Nous réaffirmons notre engagement à l'égard du Partenariat mondial contre la prolifération des armes de destruction massive et des matières connexes, tel qu'il figure dans les documents issus du Sommet du G8 tenu à Kananaskis en 2002.

Depuis 2002, le Partenariat mondial est devenu une initiative internationale de grande ampleur qui a contribué à l'accroissement de la sécurité et de la stabilité dans le monde. Quatorze États y ont maintenant adhéré. Nous demeurons ouverts à un élargissement du Partenariat à d'autres pays bénéficiaires, y compris ceux de la Communauté des États indépendants et aux pays donateurs qui soutiennent les documents de Kananaskis.

Au cours de l'année écoulée, il y a eu une progression soutenue dans la transformation des engagements initiaux en projets et activités. Cela dit, nous reconnaissons également que tous les participants doivent en faire davantage pour rendre la coopération plus efficace en vue de la réalisation des objectifs du Partenariat.

La destruction des armes chimiques, le démantèlement des sous-marins nucléaires mis hors service, le recrutement d'anciens chercheurs du secteur de l'armement et l'élimination des matières fissiles ont été placés au rang des priorités à Kananaskis. La Fédération de Russie considère que les deux premiers de ces domaines de coopération sont d'une importance capitale pour la mise en œuvre des projets du Partenariat sur son territoire.

Nous réaffirmons notre engagement à réunir jusqu'à 20 milliards de dollars d'ici 2012 pour soutenir les projets menés dans le cadre de cette initiative, initialement en Russie.

I. PROGRÈS PRATIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PARTENARIAT MONDIAL

Destruction des armes chimiques

Il a été reconnu à Kananaskis que, pour éliminer ses stocks d'armes chimiques et respecter ainsi ses obligations aux termes de la Convention sur les armes chimiques, la Russie a absolument besoin d'une aide internationale pour la construction des installations nécessaires à cette fin. La Russie a considérablement augmenté son propre financement du programme de destruction de ces armes sur son territoire, mais elle souligne aussi l'importance de l'aide étrangère pour accélérer la mise en œuvre de ce programme.

Deux installations de destruction d'armes chimiques ont été construites. Celle de Gorny, qui a fonctionné de 2002 à 2005, a détruit toutes les armes qui y étaient stockées. L'Allemagne, l'Union européenne, les Pays-Bas, la Finlande et la Pologne ont contribué à ce processus. Celle de Kambarka, devenue opérationnelle à la fin de décembre 2005, a été construite avec l'aide de l'Allemagne, de l'Union européenne, des Pays-Bas, de la Suisse, de la Suède et de la Finlande.

Les travaux de construction à l'installation de Shchuch'ye ont progressé, avec le soutien des États-Unis, du Canada, du Royaume-Uni, de l'Italie, de la Suisse, de la République tchèque, de l'Union européenne, de la Norvège, des Pays-Bas, de la Suède, de la Nouvelle-Zélande, de l'Irlande et de la Belgique. Cette installation devrait être opérationnelle en 2008. La France prévoit contribuer financièrement au processus de destruction des armes chimiques en Russie, d'abord à Shchuch'ye, après la ratification de l'accord bilatéral du 14 février 2006.

L'Italie contribuera à la construction de l'installation de Potchep. L'Allemagne est disposée à participer à la construction de celle de Leonidovka; un échange de notes verbales est d'ailleurs en cours à cet égard. Enfin, la Grande-Bretagne et le Canada envisagent une aide pour l'installation de Kizner.

Le Canada, les Pays-Bas, la Grande-Bretagne, la Finlande et la Suisse financent par ailleurs des centres d'information publics dans les environs de certaines de ces installations.

Démantèlement des sous-marins nucléaires et travaux connexes

Le démantèlement des sous-marins nucléaires déclassés par la Marine russe est une autre priorité établie à Kananaskis. Il s'agit d'une activité complexe comportant le transport des sous-marins, le retrait de leur combustible, leur démantèlement ainsi que l'entreposage sécuritaire des compartiments de réacteur.

Des progrès substantiels ont été faits depuis 2002. En effet, 61 sous-marins ont été démantelés à ce jour, dont 17 avec l'aide des États-Unis, du Canada, du Royaume-Uni, du Japon et de la Norvège. Les activités se sont surtout déroulées dans le Nord-Ouest de la Russie, mais il y en a eu également dans l'Extrême Orient russe.

Outre le démantèlement des sous-marins, les projets du Partenariat mondial portent aussi sur la mise en place de l'infrastructure nécessaire à la sécurisation des matières nucléaires afférentes. Figurent parmi les projets clés en cours :

- la construction, avec le concours financier de l'Allemagne, d'une installation pour l'entreposage à long terme de 150 compartiments de réacteur dans la baie de Sayda (la mise en service de la première section de cette installation se fera le 18 juillet 2006);
- la remise en état de l'installation de stockage du combustible irradié dans la baie Andreïev, grâce à l'aide financière du Royaume-Uni, de la Norvège et de la Suède;
- le réoutillage de l'incinérateur de déchets nucléaires au chantier Zvezdochka, financé par la France;
- un navire polyvalent pour le transport des matières nucléaires (et matières connexes), financé par l'Italie;

- une installation de stockage du combustible irradié, à la base d'Atomflot, Mourmansk, financée par le Royaume-Uni. Pour sa part, le Canada a contribué financièrement à l'amélioration de l'environnement à Zvezdochka.

Les parties continuent de recourir avec succès à l'Accord-cadre sur le Programme multilatéral environnemental dans le domaine nucléaire en Fédération de Russie, lequel a permis la mise en œuvre de la « fenêtre nucléaire » du Partenariat environnemental de la dimension septentrionale (NDEP). Cette fenêtre comporte plusieurs projets nucléaires multilatéraux et bilatéraux, comme des programmes de remise en état à Gremikha, financés par la France, le NDEP et l'Union européenne.

Au 1^{er} décembre 2005, les parties avaient accumulé 70 114 000 euros pour la « fenêtre nucléaire » du NDEP. À ce jour, trois contrats ont été conclus, pour la somme de 19,1 millions d'euros. Les parties prévoient investir jusqu'à 150 millions d'euros dans ce programme d'ici la fin de 2008.

Élimination des matières fissiles

En 2000, les États-Unis et la Fédération de Russie ont convenu que chacun allait convertir en des formes non militaires 34 tonnes de plutonium de qualité militaire dont ils ont déclaré ne plus avoir besoin pour leurs programmes de défense. Comme plusieurs pays ont mis des fonds de côté à cette fin, il est à espérer que les questions en suspens seront réglées, de manière que cette importante activité puisse démarrer.

Les États-Unis et la Russie ont aussi convenu d'une approche commune pour régler la question de la limitation de la responsabilité, qui contribuera à ancrer ce programme et d'autres projets sur une assise solide à long terme.

Emploi des anciens scientifiques de l'armement

Depuis 2002, les États-Unis, l'Union européenne, le Royaume-Uni, le Canada, le Japon ainsi que d'autres pays ont financé au-delà de 1 400 projets de recherche auxquels ont participé plus de 17 000 anciens scientifiques de l'armement, par l'entremise du Centre international des sciences et de la technologie (CIST), situé en Russie, et du Centre des sciences et de la technologie de l'Ukraine (CSTU). Au cours de l'année à venir, les États parties bailleurs de fonds analyseront les activités et les mesures susceptibles d'améliorer encore davantage l'efficacité des deux Centres.

Autres domaines de coopération

Protection physique des matières nucléaires

La Déclaration de Gleneagles et le Plan d'action de Sea Island sur la non-prolifération soulignent l'importance que le G8 accorde à la protection des matières, de l'équipement et de la technologie nucléaires, ainsi que des sources radioactives.

Plusieurs donateurs, notamment les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, le Canada, la Norvège et l'Union européenne, ont établi des programmes de collaboration avec la Russie et l'Ukraine pour renforcer la protection physique et la gestion des matières nucléaires.

Par ailleurs, la collaboration entre les pays contribuant à la protection des sources radiologiques s'est intensifiée. Plusieurs donateurs, notamment les États-Unis, la Norvège, le Danemark, la Nordic Environmental Finance Corporation, l'Allemagne, le Canada et la France appuient le démantèlement, le stockage et le remplacement de quelque 700 générateurs thermoélectriques radio-isotopiques (GTR) très radioactifs qui servaient à alimenter les phares russes. Avec l'aide du Canada, un « Plan directeur d'élimination des GTR » pour la Russie est en cours d'élaboration, et des efforts sont faits pour accroître la coordination entre les pays participants.

Les pays membres du Partenariat mondial collaborent aussi dans d'autres domaines importants. Par exemple, les États-Unis coopèrent avec la Russie et l'Ukraine au démantèlement de systèmes d'armements stratégiques et au renforcement de la sécurité du transport et du stockage des armes. Plusieurs membres du Partenariat mondial mettent aussi en œuvre des projets relatifs à la biosécurité.

Avec le soutien financier de plusieurs autres pays, les États-Unis et la Russie construisent ensemble des centrales à combustible fossile qui, une fois en service, permettront la fermeture définitive des trois réacteurs russes produisant encore du plutonium de qualité militaire. Le Canada, la Finlande, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la Nouvelle-Zélande apportent aussi une contribution financière à ces projets.

En Ukraine, une nouvelle étape vers la sûreté nucléaire a été franchie, avec le réapprovisionnement du Fonds pour le sarcophage de Tchernobyl, ce qui permettra l'achèvement du nouveau sarcophage. Plusieurs donateurs participent en Ukraine à des projets qui visent à améliorer les systèmes de contrôle des exportations et la sécurité à la frontière, dans le but de prévenir le trafic transfrontalier d'armes de destruction massive.

II. LES PAYS PARTICIPANT AU PARTENARIAT MONDIAL NOTENT LES RÉALISATIONS CI-APRÈS AU CHAPITRE DE LA MISE EN ŒUVRE

Coordination et transparence : Le rythme rapide des interactions ainsi que la multiplication des projets et autres activités exigent un haut degré de coopération, de coordination et de transparence. Cela a mené à la création de diverses structures informelles entre la Russie et chaque donateur ou groupe de donateurs oeuvrant dans le même domaine. Ainsi, des groupes sont en place pour faciliter la coordination des projets visant le démantèlement des sous-marins nucléaires dans la baie Andreïev et le village de Gremikha, l'élimination des GTR, ainsi que la construction d'une installation de destruction des armes chimiques à Shchuch'ye. Cette pratique peut servir de modèle pour d'autres activités.

Une consultation et une coordination étroites ainsi que l'échange d'informations sur les activités en cours et prévues contribuent à améliorer les projets, à réduire les chevauchements et les lacunes, et à permettre l'utilisation optimale des ressources de chaque pays.

Questions juridiques : Le cadre juridique du Partenariat mondial a continué de s'étendre. Depuis l'an dernier, la Russie et la France ont conclu un accord bilatéral concernant la destruction des armes chimiques. Trois autres accords portant sur le démantèlement des sous-marins nucléaires ont aussi été signés avec la France, le Japon et la BERD. En outre, la pratique voulant qu'un tiers pays ou une tierce organisation utilise un accord bilatéral déjà conclu avec un autre donateur s'est révélée utile.

Accès : Les partenaires mettent tout en œuvre pour régler le plus rapidement possible les problèmes d'accès, dans le respect des lois et des accords bilatéraux de la Russie. Bon nombre de ces difficultés ont été levées grâce à la coopération des autorités russes et du personnel sur place. Les parties conviennent de poursuivre leur travail à cet égard, dans un esprit de coopération et de partage, en gardant à l'esprit les objectifs communs du Partenariat mondial.

Fiscalité : En 2006, le gouvernement de la Fédération de Russie a modifié sa législation interne afin d'améliorer le système des exemptions fiscales accordées aux organisations recevant une aide étrangère pour l'élimination des armes de destruction massive.

III. LES PAYS MEMBRES DU PARTENARIAT MONDIAL POURSUIVront LES OBJECTIFS SUIVANTS

Financement : Il est capital, pour le succès du Partenariat, que tous les participants continuent à traduire leurs promesses de financement en activités concrètes. Les partenaires se réjouissent du fait que la Russie ait augmenté sa propre contribution financière au Partenariat mondial depuis le lancement de cette initiative. La Russie a déjà consacré plus d'un milliard de dollars à la destruction des armes chimiques, et près de 220 millions de dollars au démantèlement des sous-marins nucléaires. Les partenaires reconnaissent que la prestation d'une aide prévisible, coordonnée, ciblée et efficace est un des facteurs essentiels à la réussite d'un projet.

Priorités : Il reste encore beaucoup de travail à faire pour mener à bien, d'ici 2012, les programmes en cours axés sur toutes les priorités établies à Kananaskis. Les pays participant au Partenariat mondial s'entendent sur la nécessité de prendre en compte plus largement la totalité de ces priorités. Ils reconnaissent que l'aide financière dont la Fédération de Russie a besoin pour la destruction de ses armes chimiques concerne surtout la période 2006-2009. Ils prennent note du fait que certains partenaires souhaiteraient étendre à l'Extrême-Orient de la Fédération de Russie la coopération menée jusqu'à maintenant dans le domaine du démantèlement des sous-marins nucléaires.

Élargissement du Partenariat mondial : Le Partenariat mondial est ouvert à un élargissement, comme le prévoient les documents de Kananaskis. Tout en tenant compte de la priorité accordée actuellement aux projets réalisés en Russie, nous continuons d'examiner l'admissibilité d'autres pays au Partenariat, y compris ceux de la Communauté des États indépendants. En l'occurrence, les pays candidats doivent confirmer officiellement qu'ils sont prêts à remplir les conditions fixées dans les documents de Kananaskis, et donner des informations précises sur les projets pour lesquels ils souhaitent obtenir l'aide du Partenariat mondial. Le travail se poursuivra à cet égard.

Groupe de travail du Partenariat mondial : Sachant qu'il faut porter une attention constante aux problèmes précis de la mise en œuvre, et connaissant la valeur des échanges réguliers entre les participants, le Groupe de travail du Partenariat mondial continuera de servir de tribune pour le recensement et le règlement des problèmes qui se posent. Le Groupe, qui réunit tous les pays participant au Partenariat mondial, qu'ils appartiennent ou non au G8, continuera aussi de servir de plate-forme pour l'échange d'informations et de pratiques exemplaires.

Presque à mi-chemin de la durée de vie prévue du Partenariat mondial, il convient d'en faire une évaluation qualitative et quantitative impartiale, afin d'avoir une idée claire de ce qu'il reste à faire. Une telle évaluation peut aider chaque pays à mieux définir sa participation, et à profiter des compétences qui ont été développées. Le Groupe de travail du Partenariat mondial entend procéder à cette évaluation au cours de l'année à venir. Les pays bénéficiaires et les pays donateurs accueillent favorablement cette initiative guidée par les objectifs centraux des engagements souscrits à Kananaskis.

NOTES

1000	1000	1000	1000
1001	1001	1001	1001
1002	1002	1002	1002
1003	1003	1003	1003
1004	1004	1004	1004
1005	1005	1005	1005
1006	1006	1006	1006
1007	1007	1007	1007
1008	1008	1008	1008
1009	1009	1009	1009
1010	1010	1010	1010
1011	1011	1011	1011
1012	1012	1012	1012
1013	1013	1013	1013
1014	1014	1014	1014
1015	1015	1015	1015
1016	1016	1016	1016
1017	1017	1017	1017
1018	1018	1018	1018
1019	1019	1019	1019
1020	1020	1020	1020
1021	1021	1021	1021
1022	1022	1022	1022
1023	1023	1023	1023
1024	1024	1024	1024
1025	1025	1025	1025
1026	1026	1026	1026
1027	1027	1027	1027
1028	1028	1028	1028
1029	1029	1029	1029
1030	1030	1030	1030
1031	1031	1031	1031
1032	1032	1032	1032
1033	1033	1033	1033
1034	1034	1034	1034
1035	1035	1035	1035
1036	1036	1036	1036
1037	1037	1037	1037
1038	1038	1038	1038
1039	1039	1039	1039
1040	1040	1040	1040
1041	1041	1041	1041
1042	1042	1042	1042
1043	1043	1043	1043
1044	1044	1044	1044
1045	1045	1045	1045
1046	1046	1046	1046
1047	1047	1047	1047
1048	1048	1048	1048
1049	1049	1049	1049
1050	1050	1050	1050
1051	1051	1051	1051
1052	1052	1052	1052
1053	1053	1053	1053
1054	1054	1054	1054
1055	1055	1055	1055
1056	1056	1056	1056
1057	1057	1057	1057
1058	1058	1058	1058
1059	1059	1059	1059
1060	1060	1060	1060
1061	1061	1061	1061
1062	1062	1062	1062
1063	1063	1063	1063
1064	1064	1064	1064
1065	1065	1065	1065
1066	1066	1066	1066
1067	1067	1067	1067
1068	1068	1068	1068
1069	1069	1069	1069
1070	1070	1070	1070
1071	1071	1071	1071
1072	1072	1072	1072
1073	1073	1073	1073
1074	1074	1074	1074
1075	1075	1075	1075
1076	1076	1076	1076
1077	1077	1077	1077
1078	1078	1078	1078
1079	1079	1079	1079
1080	1080	1080	1080
1081	1081	1081	1081
1082	1082	1082	1082
1083	1083	1083	1083
1084	1084	1084	1084
1085	1085	1085	1085
1086	1086	1086	1086
1087	1087	1087	1087
1088	1088	1088	1088
1089	1089	1089	1089
1090	1090	1090	1090
1091	1091	1091	1091
1092	1092	1092	1092
1093	1093	1093	1093
1094	1094	1094	1094
1095	1095	1095	1095
1096	1096	1096	1096
1097	1097	1097	1097
1098	1098	1098	1098
1099	1099	1099	1099
1100	1100	1100	1100

SIGLES ET ACRONYMES

ABSA	American Biological Safety Association (Association américaine de la biosûreté)	FSN	Fonds de sécurité nucléaire
ACDI	Agence canadienne de développement international	GTPM	Groupe de travail sur le Partenariat mondial
ADM	Armes de destruction massive	GTR	Générateur thermoélectrique radio-isotopique
AIEA	Agence internationale de l'énergie atomique	GTRI	Global Threat Reduction Initiative (Initiative de réduction de la menace mondiale)
BERD	Banque européenne pour la reconstruction et le développement	IDAC	Installation de destruction d'armes chimiques
CAC	Convention sur les armes chimiques	MAECI	Affaires étrangères et Commerce international Canada
CGRR	Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats	NDEP	Partenariat environnemental de la dimension septentrionale
CIST	Centre international des sciences et de la technologie	OIAC	Organisation pour l'interdiction des armes chimiques
CNI	Combustible nucléaire irradié	OMS	Organisation mondiale de la santé
CSTU	Centre des sciences et de la technologie en Ukraine	PEDS	Partenariat pour l'environnement dans le cadre de la dimension septentrionale
CVAR	Cadre de vérification axé sur les risques	PPM	Programme de partenariat mondial
DOE	Department of Energy (département américain de l'Énergie)	UHE	Uranium hautement enrichi



doc
CA1
EA410
2007G46
EXF

GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM



**A Tangible Canadian Contribution
to Reducing the Threat of Weapons
of Mass Destruction**

www.globalpartnership.gc.ca

TABLE OF CONTENTS

.b416 7023(E)
.b4163035(F)

MESSAGE FROM THE MINISTER.....	1
EXECUTIVE SUMMARY.....	2
INTRODUCTION	7
THE GLOBAL PARTNERSHIP AGAINST THE SPREAD OF WEAPONS AND MATERIALS OF MASS DESTRUCTION.....	8
Principles and Guidelines	8
Priorities for Action.....	9
Funding the Global Partnership.....	9
CANADA'S ACCOMPLISHMENTS UNDER THE GLOBAL PARTNERSHIP.....	10
Destruction of Chemical Weapons.....	11
Dismantlement of Decommissioned Nuclear Submarines.....	14
Nuclear and Radiological Security.....	17
Redirection of Former Weapons Scientists.....	20
Biological Non-Proliferation	25
Looking Ahead – Canada's Priorities for 2007-2008.....	28
GOVERNANCE AND MONITORING PROGRESS	31
Legal Framework	31
Stewardship and Probity	31
Project and Risk Management	32
Financial Accountability	32
Audits and Evaluations	32
Partnerships.....	32
SPENDING SUMMARIES.....	34
REPORT ON THE G8 GLOBAL PARTNERSHIP—ST. PETERSBURG, JULY 2006.....	35
ACRONYMS.....	40

18-403-171 (F)

18-403-163 (E)

Dept. of Foreign Affairs
Min. des Affaires étrangères

FEB 12 2008

Return to Departmental Library
Retourner à la bibliothèque du Ministère

MESSAGE FROM THE MINISTER



I am pleased to present to Parliament the 2006-2007 Annual Report on Canada's participation in the Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction.

The Global Partnership was launched at the G8 Summit in Kananaskis, Alberta, in 2002. It addresses one of the most serious threats we face today, that of weapons of mass destruction and their acquisition by terrorist groups or states of proliferation concern.

We are all only too well aware that these threats pose constant challenges to our security. Of particular concern is the continuing threat posed by non-state actors, such as terrorist groups, intent on destruction and possibly employing weapons of mass destruction. It is our duty to prevent them from doing so, to protect our own populations and the international community as a whole. In doing this, we are making a tangible contribution to disarmament and non-proliferation.

To date, much has been accomplished in this unique collective endeavour. Concrete results are visible. Canada is cooperating closely with its partners, including the United States, towards this crucial undertaking. However, more remains to be done. This is why Canada will continue its efforts and encourage Global Partnership countries to do more.

In this report, you will read about Canada's work on the destruction of chemical weapons, the dismantlement of nuclear submarines, nuclear and radiological security, the redirection of former weapons scientists, and biological non-proliferation.

I am convinced that, like me, you will have pride in Canada's accomplishments. This is an excellent example of a foreign policy that delivers concrete and tangible results for Canadians: a safer and better world.

A handwritten signature in black ink that reads "Maxime Bernier".

Maxime Bernier,
Minister of Foreign Affairs

EXECUTIVE SUMMARY



"We are committed to building further our cooperation under the Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction. The Global Partnership has become a large-scale international initiative, which has contributed to the enhancement of international security and safety. The Partnership already demonstrates tangible results, and cooperation between our two countries has led to significant progress in all priority areas. We are particularly pleased with the excellent bilateral collaboration and spirit of partnership that has developed through working together on this program."

— *Joint Policy Statement by Prime Minister Stephen Harper and President of the Russian Federation Vladimir Putin on Canada-Russia Relations, July 15, 2006.*

The dissolution of the Soviet Union in 1991 represented a watershed moment in history. The end of the Cold War brought an end to 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, biological and chemical weapons—might have been 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, 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 (SNF) 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 who 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.

Addressing this Cold War legacy is 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 was launched at the G8 Kananaskis Summit in June 2002 to reflect strong political support from G8 countries and to provide a framework for increased cooperation in global threat reduction. At this summit, G8 countries committed to raising up to US\$20 billion² 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. 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.

The Global Partnership focuses on activities in the five priority areas identified by the G8:

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

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

² All monetary figures are in Canadian dollars unless otherwise noted.



Nuclear submarine in floating dry dock prior to dismantling



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

Canada's Global Partnership Program (GPP) was launched in September 2002. Initial efforts focused on establishing the organization, defining the Program's structure, recruiting specialized expertise, and obtaining the required authorities. It also required the negotiation of numerous bilateral and multilateral agreements and specific contractual arrangements to enable projects to move ahead. Canada's GPP has been implementing projects in all priority areas for the last four years.

Milestones and achievements of Canada's Global Partnership Program from April 1, 2006 to March 31, 2007 are listed below.

CHEMICAL WEAPONS DESTRUCTION

Canada is making a key contribution to the destruction of CW agents at Shchuch'ye in the Russian Federation. Canadian funding is playing 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 CW to be moved securely from their storage depot to the actual chemical weapons destruction facility (CWDF). Construction of the railway commenced in March 2006 and is scheduled for completion by the end of 2007.

Canada is also providing \$55 million for equipment for the second destruction line at Shchuch'ye, which will double the facility's CW destruction capacity. Some equipment has already been delivered to the site, with the remaining equipment expected in early 2008.

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. One project is scheduled to be completed in late 2007, and the other, in 2008.

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. This office is increasing local awareness of the CW destruction activities.

DISMANTLEMENT OF DECOMMISSIONED NUCLEAR SUBMARINES

Canada continues to make a significant contribution to the dismantlement of decommissioned nuclear submarines in Russia's Arctic.

Canada funded the dismantlement of three more submarines in the 2006-2007 financial year, totalling over \$27 million. This is part of Canada's overall initial commitment to dismantle 12 submarines.

Canada's contribution of \$32 million to the Northern Dimension Environmental Partnership (NDEP) Support Fund is being deployed in dealing with a range of issues related to SNF and radioactive wastes from Russia's northern fleet.

NUCLEAR AND RADIOLOGICAL SECURITY

Canadian efforts have concentrated on upgrading security of facilities holding weapons-grade nuclear materials. Projects are currently implemented at five sites. Through the International Atomic Energy Agency (IAEA), Canada is also funding the development of a nuclear security-training centre at Obninsk in Russia.

Canada also completed two projects related to the recovery, securing, replacement and decommissioning of radioisotope thermoelectric generators (RTGs) in Russia: The RTG Strategic Master Plan, which will serve as a central guiding document to help secure RTGs and the manufacturing of RTG transportation infrastructure. Canada also signed a \$2 million agreement with the U.S. Department of Energy (DOE) Global Threat Reduction Initiative (GTRI) to remove, secure, replace and decommission Russian RTGs.

Canada funded approximately \$1 million in security upgrades to Ukraine's borders and has also signed a \$5 million agreement with the U.S. DOE Second Line of Defense (SLD) Program to install security upgrades at airports and seaports in Ukraine.

Canada's \$9 million contribution to the project to shut down the last Russian nuclear reactor producing weapons-grade plutonium was implemented with success. Canada also worked closely with G8 partners to support the development of Russia's Plutonium Disposition Program.

This year, Canada made a second \$4 million contribution for the provision of physical protection and border security upgrades and the securing of dangerous, highly radioactive sources through the IAEA Nuclear Security Fund (NSF).



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



Canadian support for enhancing biosecurity and biosafety assists partner countries to replace traditional work methods with modern, safe and efficient alternatives.



In many biological laboratories, scientists and researchers conduct their work on dangerous human and animal pathogens without the benefit of appropriate personal protective equipment.

REDIRECTION OF FORMER WEAPONS SCIENTISTS

Canadian funding of approximately \$8.5 million to the International Science and Technology Center (ISTC) and the Science and Technology Center (STCU) allowed 38 scientific research projects to go ahead. These projects involve 700 former weapons scientists with expertise in nuclear, chemical, biological sciences and delivery systems. This brings the cumulative total (since March 2004) to 125 projects funded by Canada, worth approximately \$26 million and involving the redirection of over 2,640 former weapons scientists of priority interest to Canada.

Canada also supported several 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

Canada has continued to target initiatives that promote biological security (biosecurity) and biological safety (biosafety) through training, the founding of associations and the development of appropriate standards and guidelines.

Canada also completed visits of priority institutes in 2006 and identified the facilities in most pressing need of biosecurity/biosafety upgrades. Canada is exploring the possibility of supporting the construction of new facilities to ensure proper storage and security of dangerous pathogens.

In addition to biosecurity/biosafety, the Global Partnership Program supports a broad range of biological non-proliferation projects and initiatives aimed at redirecting former biological weapons scientists. To date, most of these activities have been supported through Canada's contribution to the ISTC and STCU.

"Terrorism hurts all nations—large and small, rich and poor. It takes its toll on human beings of every age and income, culture and religion. It strikes against everything the United Nations stands for. The fight against terrorism is our common mission."

— Ban Ki-moon, Secretary General, United Nations, February 16, 2007.



Photo Credit: United Nations



G8 Leaders at the 2006 Summit in St. Petersburg, Russia.

"The proliferation of weapons of mass destruction (WMD) and their means of delivery, together with international terrorism remain the pre-eminent threat to international peace and security....

...We reaffirm our determination and commitment to work together and with other states and institutions in the fight against the proliferation of WMD, including by preventing them from falling into the hands of terrorists....

...The Global Partnership against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction has continued its progress in the past year toward achieving the goals set out at Kananaskis. It has become a significant force to enhance international security and safety....

...We reaffirm our commitment to the full implementation of all G8 Global Partnership objectives... We remain committed to our pledges in Kananaskis to raise up to \$20 billion through 2012 for the Global Partnership..."

— *Extracts of the G8 Summit Statement on Non-Proliferation, St. Petersburg, July 16, 2006.*

INTRODUCTION



Entrance to the Shchuch'ye chemical weapons destruction facility

The problems posed by 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 (CW). 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 underemployed. 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.

This challenge was addressed under Canada's leadership. At its 2002 Summit in Kananaskis, Alberta, the G8 launched the Global Partnership Against the Spread of 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 security 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 Russian Federation, the U.K. and the U.S.) and the EU have been joined by 13 additional countries. Overall, US\$19 million has been raised to this point, and activities are under way in all priority areas of the Partnership. 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.

THE GLOBAL PARTNERSHIP AGAINST THE SPREAD OF WEAPONS AND MATERIALS OF MASS DESTRUCTION

PRINCIPLES AND GUIDELINES

The Global Partnership (GP) 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 provide assistance to those countries lacking 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 GP 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.

"The attacks of September 11 demonstrated that terrorists are prepared to use any means to cause terror and inflict appalling casualties on innocent people. We commit ourselves to prevent terrorists, or those that harbour them, from acquiring or developing nuclear, chemical, radiological and biological weapons; missiles; and related materials, equipment and technology."

— *Statement by G8 Leaders at the Kananaskis Summit, June 27, 2002.*



Global Partnership Program Bureau team 2006-2007

PRIORITIES FOR ACTION

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

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

The importance of addressing risks posed by biological agents was also clearly recognized.

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 billion) | • Russia (US\$2 billion) |
| • France (€750 million) | • United Kingdom (US\$750 million) |
| • Germany (€1.5 billion) | • United States (US\$10 billion) |
| • Italy (€1 billion) | • European Union (€1 billion) |
| • Japan (US\$200 million) | |

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.



- | | | | | |
|------------------|-----------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1 Germany | 3 France | 5 Japan | 7 United Kingdom | 9 United States of America |
| 2 Canada | 4 Russia | 6 Italy | 8 European Union | |

CANADA'S ACCOMPLISHMENTS UNDER THE GLOBAL PARTNERSHIP



Global Partnership Bureau Director General, Troy Lulashnyk, at a G8 Global Partnership Working Group in Berlin, Germany.

INTRODUCTION

After the establishment of the Global Partnership in 2002, Canada's initial efforts focused on establishing the necessary 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 is now composed of over 35 staff members. It was established in September 2002 within Foreign Affairs and International Trade Canada (DFAIT). It incorporates technical expertise as well as experience in non-proliferation, disarmament and counterterrorism. 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 effectively carry out a wide range of projects, Canada's GPP 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. To date, 13 new countries have joined the Global



Global Partnership Program team based in Moscow, Russia

MOSCOW BASED TEAM OF THE GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM

Large geographic distances and cultural differences can make project implementation difficult. An essential element of the Global Partnership Program's successful project implementation is the dedicated team located in the Canadian Embassy in Moscow. This team, consisting of Canadian foreign service officers and locally engaged program officers, allows program managers located in Canada to keep their fingers on the pulse of their projects. The Moscow Global Partnership Program office is responsible for monitoring and managing projects, maintaining regular contact with Russian partners, supporting visits of project managers to Russia and facilitating program success. The Moscow office is a resource for both the Canadian and Russian partners.

Partnership, all of which have made significant financial commitments. The Partnership now counts 23 members, and aside from close collaboration with Russia, Canada has worked on several projects with the U.S., the U.K., the E.U., Japan and Norway. Canada 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 type of cooperation.

Canada is well engaged and is delivering concrete results. Achievements during the last financial year and their impact on reducing the availability of weapons of mass destruction and opportunities for terrorists or states of proliferation concern to acquire them are outlined in the following sections.

Together, we are really reducing the threat of weapons of mass destruction.

DESTRUCTION OF CHEMICAL WEAPONS



Photo Credit: UN

In acknowledging Canada's long-standing and resolute commitment to the CWC and its implementing agency the Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW), Director-General Rogelio Pflirter expressed "his appreciation for the invaluable contributions Canada has made in a number of areas, ranging from providing training to OPCW personnel, to the government's leadership role in establishing the Global Partnership Against the Spread of Weapons and Material of Mass Destruction, launched at the 2002 G-8 Summit at Kananaskis, Alberta and subsequent \$200 million contribution to Russia's Chemical Weapons Destruction Program." He further welcomed Canada's New Government's commitment to strengthening OPCW-Partnership links.

— OPCW news release, March 15, 2007.

Background

The collapse of the Soviet Union left Russia with the world's largest stockpile of chemical weapons (at approximately 40,000 tonnes), which were located at seven storage facilities in Russia. The deadly nerve agents—Sarin, Soman and VX (also known as organophosphorous agents)—are stored at Shchuch'ye, Kizner, Maradykovsky, Pochev and Leonidovka. These stockpiles represent approximately 80 percent or 32,500 tonnes of Russia's chemical weapons stockpile. The blister agents—mustard, lewisite or mustard-lewisite mixture (also known as vesicants)—are stored in bulk containers at Gorny and Kambarka and represent 20 percent or 5,500 tonnes of chemical weapons. The stockpile at Gorny was destroyed in December 2005 and the chemical weapons destruction facility (CWDF) at Kambarka began operations in March 2006.

With the exception of some initial nerve agent destruction, which began in September 2006 at Maradykovsky, the lethal nerve agents remain in their aging weapons casings, including artillery shells, rocket and missile warheads, aerial bombs and spray tanks. Of particular concern to Canada are the nearly four million nerve

agent-filled artillery shells stored at Shchuch'ye (Kurgan Oblast) and Kizner (Udmurt Republic). The small-calibre shells located at these two sites are considered a significant threat because they are rugged and easily transportable (they can fit into a standard briefcase). A single shell has the potential to cause significant casualties, along with economical and political impacts.



Canadian monitoring visit - Winter 2007, Shchuch'ye, Western Siberia, Russia.



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



Accomplishments to date

The serious threat posed by the chemical weapons stockpile in Russia, as well as the enormous task of destroying them, has been recognized by the G8 countries along with a dozen other donors who are contributing to the Russian Chemical Weapons Destruction Program.

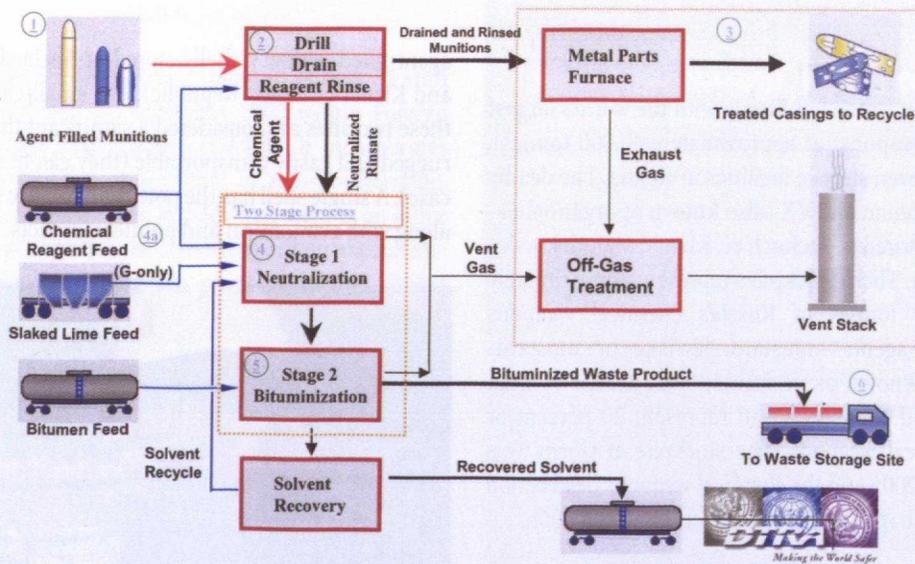
As a State Party to the Chemical Weapons Convention (CWC), Russia is legally obliged to destroy its entire stockpile by the last possible deadline of April 29, 2012. Russia has significantly increased its budget toward its Chemical Weapons Destruction Program in the last couple of years, and has appealed to the international community to contribute to this challenging and expensive endeavour. To date, 18 countries have been involved in this effort. Canada is working at Shchuch'ye in close collaboration with the U.K.

Progress made in 2006-2007

Projects at the Shchuch'ye CWDF:

Railway: Canada is funding the construction of an 18-kilometre railway that is required to safely and securely transport the munitions from the storage facility to the destruction buildings. Canada has committed up to \$33 million for the project, and has also received a US\$1 million contribution from the Nuclear Threat Initiative (NTI), a U.S. non-governmental organization (NGO). This NTI contribution is being used toward the construction of the railway bridge over the Miass River. The construction of the railway project, including the bridge, is well under way and is on schedule for completion by the end of 2007.

RUSSIAN CHEMICAL WEAPONS DESTRUCTION PROCESS AT SHCHUCH'YE



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



Railway bridge at Shchuch'ye crossing the Miass river between the chemical weapons destruction facility and the storage site.

Communications infrastructure projects: Canada has committed \$10 million toward high-priority infrastructure projects at Shchuch'ye. These include:

- the construction of a local warning system for the workers and residents of Shchuch'ye and surrounding communities, which will provide emergency information in the event of a chemical release or incident at the storage or destruction facility;
- a high-speed and secure fibre-optic link between the storage and destruction facilities to provide essential communications between and at both sites.

GREEN CROSS—IZHEVSK PUBLIC OUTREACH AND INFORMATION OFFICE

Canada continues to support the efforts of Green Cross International, which provides information about chemical weapons destruction and facilitates dialogue between Russian officials and citizens—particularly those living and working in the vicinity of Russia's chemical weapons storage and destruction facilities. In February 2007, Canada provided its third annual contribution of US\$100,000 toward the operations of the public outreach and information office in Izhevsk. Izhevsk is the capital of the Udmurt Republic and is in close proximity to the Kizner stockpile.

On July 26, 2006, a groundbreaking ceremony was held for the railway at the chemical weapons destruction facility, Shchuch'ye, Russia.



Allan Poole, underlining the importance of the cooperation with Russia, the US and the UK.



Viktor Kholstov, hammering an inaugural spike.



Allan Poole, Senior coordinator for the Global Partnership Program (2002-2006) and Viktor Kholstov, Deputy Head of Russian Agency for Industry.

Destruction equipment for the second main destruction

building: In order to double the destruction capacity of the Shchuch'ye facility, Canada has committed \$55 million for the critical nerve agent destruction equipment. The equipment will be installed by Russia in the second main destruction building throughout 2007 and 2008, when operations are scheduled to begin. The specialized equipment being provided by Canada includes:

- two destruction process lines (DPLs) that will handle the shells, drill and drain them of the nerve agent;
- a leakers treatment area to deal with leaking munitions (as they are aging and decaying) in a safe manner;

- catalytic reactors (filters) that will provide the final cleansing of any inert gaseous byproduct of the demilitarization process;
- a Venturi tube scrubber that will receive the overhead gas of the metal parts furnace (MPF) pollution abatement system;
- an automatic control system for the DPLs; and
- a variety of additional equipment to complement the two DPLs.

In February 2007, the last batch of catalytic reactors was delivered to site and handed over to the Russian authorities. The remaining equipment for the second main destruction building will be delivered to site throughout 2007 and early 2008.

DISMANTLEMENT OF DECOMMISSIONED NUCLEAR-POWERED SUBMARINES



"In the early 1990s, dozens of nuclear submarines with spent fuel still in their reactors were just part of the fleet in various naval bases. They represented a great terrorist risk as well as a potential threat to the environment. This threat was not only to the city of Severodvinsk; it was an environmental risk for the entire northwest region of Russia and even to the Arctic as a whole."

— *Nikolay Kalistratov, Director General of the Zvezdochka Shipyard, July 2006.*

SPENT NUCLEAR FUEL

Each nuclear-powered submarine has two pressurized water reactors using highly enriched uranium fuel. Soon after being brought to the shipyard, the reactor section is prepared for defuelling by cutting away the pressure hull and placing a containment building over the reactor section. Each of the over 200 fuel assemblies from each reactor is individually removed using specialized equipment and placed inside a shrouding assembly within a storage and transportation flask. Once the defuelling process has been completed, the highly radioactive SNF within the special flasks is transported by train, escorted by armed guards, to a processing facility in the Ural region.

Background

Following the collapse of the Soviet Union, nearly 200 decommissioned nuclear-powered submarines (NPS) from Russia's northern and Pacific fleets required dismantlement.

Russia's legacy of decommissioned NPS presents a profound and multidimensional problem for the international community. Many of these submarines have spent over a decade rotting away at their berths. The remaining submarines in both northwest and far east Russia present proliferation, terrorist and environmental risks. The removal of these submarines, therefore, eliminates a range of threats in addition to being a key international confidence-building measure. This problem was identified by Russia as one of its highest priorities under the Global Partnership.

With assistance from the international community, this issue is being addressed in an expeditious manner. It is anticipated that with continued support of the Global Partnership members, the problem will be eliminated by 2012.



WORLD FIRST

In 2006, Canada and Russia completed a world first in transporting two fuelled nuclear submarines as dry cargo on the deck of a specialized heavy lift ship. A Dutch maritime company, Dockwise, was contracted to transport the submarines.

Because of the submarines' poor technical state, a normal tow was considered unsafe and could have been a threat to the environment. The transportation as dry cargo eliminated the potential environmental risks associated with a tow. The submarines were embarked at a naval base near Murmansk, in northern Russia, 850 kilometres away from the Zvezdochka shipyard in Severodvinsk, northern Russia, where they are being dismantled.

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 (SNF) to final storage. Canada, Germany, Italy, Japan, Korea, Norway, the U.K. and the U.S. are all currently engaged in helping Russia tackle this problem.

Progress made in 2006-2007

Dismantlement of nuclear submarines: Canada initially committed to the dismantlement of 12 decommissioned NPS by 2008 and committed up to \$120 million to this task. Canada has focused on Russia's northern fleet, and its commitment represents a significant contribution to addressing the problem. The Canadian Submarine Dismantlement Program is being implemented in cooperation with the Federal State Unitary Engineering Enterprise Ship Repair Center (FSUE SC)—known as the Zvezdochka Shipyard—at Severodvinsk, in the Arkhangelsk region.

Canada completed work under its second implementing arrangement with the Zvezdochka Shipyard on September 30, 2006 and is currently engaged within a third implementing arrangement. To date, eight submarines have been defuelled and six submarines dismantled. Canada negotiated a fourth agreement that includes work on an additional submarine, a Typhoon Class strategic submarine, in partnership with the United States. Work under this arrangement will be undertaken during 2007 and 2008.



Victor III being dismantled in dry dock

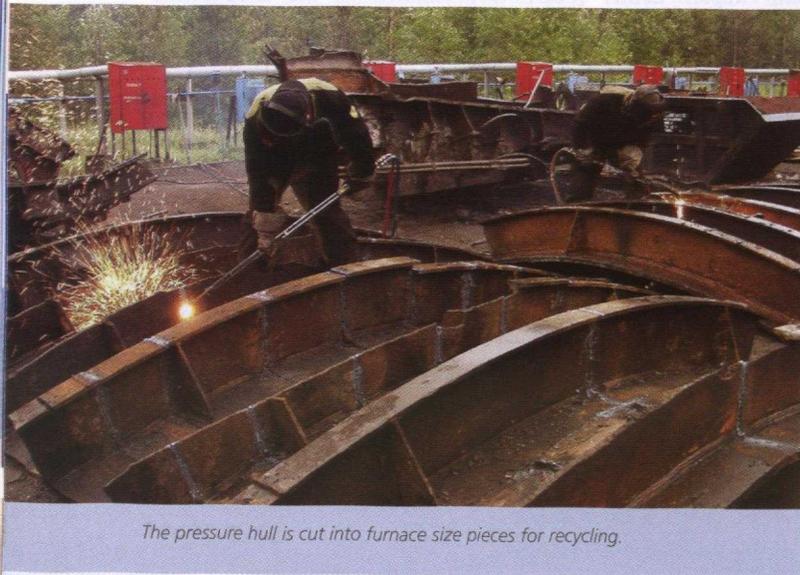
The Northern Dimension Environmental Partnership

Support Fund: The Northern Dimension Environmental Partnership (NDEP) Support Fund of the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) is addressing problems associated with the large quantities of SNF and radioactive wastes that were produced by the operation 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.

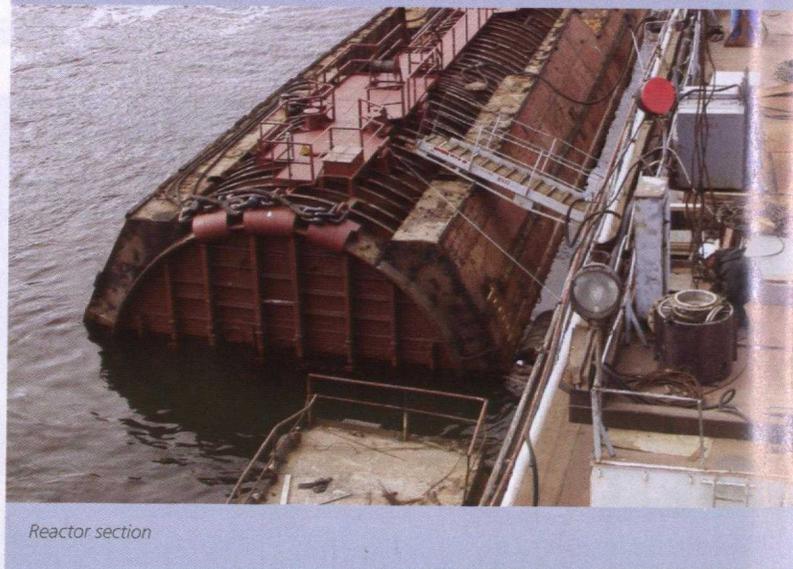
The EBRD manages the NDEP Support Fund on behalf of donors (including Canada, Finland, France, Germany, the Netherlands, Norway, Russia, Sweden, the U.K. and the EU). Canada works with its international group of donors to review and approve projects and monitor progress.



Victor I being dismantled in floating dock



The pressure hull is cut into furnace size pieces for recycling.



Reactor section



**YAGRI ISLAND ORPHANAGE PROJECT:
CANADIANS HELPING RUSSIAN CHILDREN**

In the last few years, during their monitoring visits to the shipyard, members of the Canadian team have devoted personal time to assisting the orphanage located nearby. The orphanage lacks funding. Through leveraging funding from the Canadian International Development Agency (CIDA), new laundry equipment was installed in 2006, essential equipment for an orphanage hosting 254 children. The team successfully transported a large crate of dentistry equipment in 2006 from Canada to Severodvinsk using donated cargo space on a freight ship, including a new dental chair and sterilizing equipment, which will be installed by dental technicians from the Canadian Forces Dental Service in 2007. This project will have an important impact on the health and wellbeing of the children.

NUCLEAR AND RADIOLOGICAL SECURITY



"The G8 Global Partnership should expand the geographical and functional scope of its non-proliferation assistance. The G8 should guarantee full funding for the Elimination of Weapons-Grade Plutonium Production (EWGPP) programme."

– Dr. Hans Blix, chair of the Weapons of Mass Destruction Commission, quoted from his 2006 book *Weapons of Terror: Freeing the World of Nuclear Biological, and Chemical Arms*.

Photo Credit: UN

Background

There is an unacceptable risk that terrorists might acquire a nuclear device or a radiological dispersal device (dirty bomb), in which conventional explosives are used to disperse radioactive materials. Terrorists have been formally charged with seeking nuclear weapons and materials to make them, and a fatwa has been issued authorizing the use of nuclear weapons against civilians. Open sources also reveal that several terrorist groups have the capabilities, if not the materials, necessary to construct at least a crude nuclear device. A relatively simple nuclear bomb can be built using open-source blueprints and only 15–20 kilograms of highly enriched uranium (HEU) or 4–8 kilograms of weapons-grade plutonium. Documents describing the construction of dirty bombs have been found in many conflict areas, from Afghanistan to Chechnya.

Canadian security is only as strong as the weakest link in the chain protecting nuclear and radioactive materials. In Russia alone, there are approximately 600 tonnes of weapons-grade nuclear materials, and significant quantities remain in other countries of the FSU. This material is poorly protected. According to the International Atomic Energy Agency (IAEA), there were 149 reported incidents of unauthorized activities involving nuclear material in 2006, including attempts to smuggle the material across borders or sell it on the black market.

Accomplishments to date

Canada and its international partners have made considerable progress over the last year in securing vulnerable nuclear and radioactive materials in the FSU. Canada alone has spent over \$28 million on activities to secure such materials. However, much work remains to be done. At the beginning of 2006, only 54 percent of the buildings in the FSU with potentially vulnerable weapons-grade nuclear materials had received comprehensive security upgrades.

Progress made in 2006-2007

Nuclear security – Physical protection of nuclear materials: The most effective way to prevent nuclear and

radiological terrorism is to prevent access to weapons-grade nuclear materials, as well as radiological materials suitable for the construction of a dirty bomb.

In close collaboration with Russian partners, Canada has developed a robust program to help upgrade the physical security of Russian nuclear facilities.

To date, Canadian efforts have concentrated on upgrading perimeter security. Bilateral Canadian-Russian projects are currently being successfully implemented at five facilities.



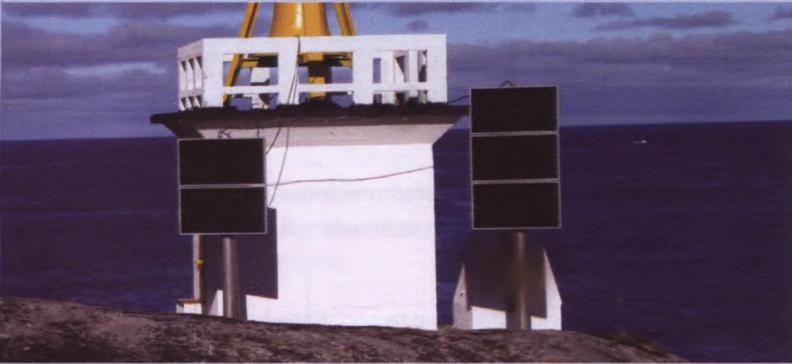
Highly radioactive sources that could be used to construct a "dirty bomb" must be removed from vulnerable locations and put into secure storage. Photo Credit: International Atomic Energy Agency



The installation of detection sensors and cameras along perimeter security fences is a key measure to help prevent the theft of dangerous nuclear materials. Photo Credit: Obninsk Interdepartmental Special Training Centre



Perimeter security fences help ensure that terrorists do not gain access to dangerous 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)

Sustainability of the upgrades is a key concern, and sustainability measures are embedded in every Canadian project. Through the IAEA, Canada is also funding the development of a nuclear security-

training centre at Obninsk in Russia. The Canadian-Russia Group remains an effective mechanism to facilitate cooperation between the Russian Federal Agency for Atomic Energy (Rosatom) and DFAIT. DFAIT continues to receive valuable technical support from Raytheon Canada Limited.

Radiological security – Securing highly radioactive sources: Russia has an estimated 600 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 other Global Partnership members to address this pressing threat and to secure these sources as quickly as possible.

This year, Canada completed two key projects aimed at removing bottlenecks hindering the recovery, securing, replacement and decommissioning of RTGs. The RTG Strategic Master Plan was successfully completed, and will serve as a central guiding document for Russia and its international partners to help secure RTGs. It will help to ensure efficient coordination of efforts and allocation of funding. Canada also funded the manufacturing of RTG infrastructure, including 17 transportation and 16 security-shielding containers, which are needed to ensure the safe and secure transportation of RTGs. Canada also signed a \$2 million agreement with the U.S. Department of Energy (DOE) Global Threat Reduction Initiative (GTRI) to remove, secure, replace and decommission Russian RTGs.

DESIGNING A PHYSICAL PROTECTION SYSTEM

DETECTION	DELAY	INTERVENTION
<ul style="list-style-type: none"> • Sensors • Alarm communication and assessment • Entry control 	<ul style="list-style-type: none"> • Barriers 	<p><i>Interruption</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication to Response Force • Deployment of Response Force <p><i>Neutralization</i></p>

A well-designed physical protection system will prevent adversaries from accomplishing their goal of theft of nuclear and other radiological materials.

A physical protection system has three key functions:

1. To detect intruders using a sophisticated combination of infrared and movement sensors, alarms, and vehicle and pedestrian entry control;

2. To delay the intruders' progress towards the target material by erecting perimeter fences, vehicle bollards, and other obstacles; and

3. To strategically position the response force to give them sufficient time to interrupt and neutralize the intruders.

Canada applies IAEA standards and guidelines when upgrading physical protection systems at Russian nuclear facilities.



GPP Director General Troy Lulashnyk with international colleagues at the second meeting of the Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism in Ankara, Turkey, February 2007.

Preventing the illicit trafficking of nuclear and other radioactive materials:

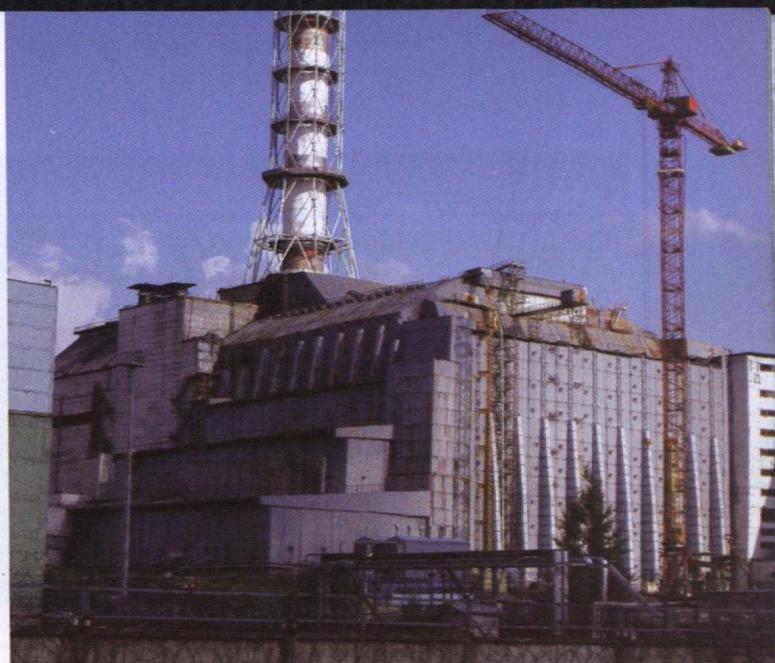
Vulnerable borders provide an opportunity for nuclear smugglers and terrorists to exploit the international shipping network to gather the resources needed to construct a nuclear device or a dirty bomb. The last opportunity to detect and deter the movement of these materials is often at an international border of the host country. Much work remains to be done to ensure that dangerous nuclear and other radioactive materials are not moved through to Canada or elsewhere. To help combat this threat, in 2006 Canada funded approximately \$1 million in upgrades to Ukraine's land borders. Canada also signed a \$5 million agreement with the U.S. DOE Second Line of Defense (SLD) Program to install security upgrades at Ukrainian land and sea border crossings.

Reducing stockpiles of fissile material: In addition to securing nuclear materials, it is also critical that fissile material stockpiles be reduced. Canada has contributed \$9 million to the U.S.-led project to shut down the last Russian nuclear reactor producing weapons-grade plutonium. This reactor produces enough material for one nuclear bomb each week. Canada's contribution is helping to ensure that the reactor is shut down in 2011.

Canada also worked closely with partners to support Russia's Plutonium Disposition Program. Canada will help Russia convert 34 tonnes of weapons-grade plutonium into forms not usable for weapons.

Other projects: This year, Canada concluded projects funded with its initial \$4 million contribution to the IAEA Nuclear Security Fund (NSF) and made a second \$4 million contribution. Canada is the second-largest donor state to the NSF. The IAEA Office of Nuclear Security implements vital nuclear and radiological security projects in countries of the FSU using Canada's contribution, including the provision of physical protection and border security upgrades and the securing of dangerous, highly radioactive sources.

The launch of the Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism at the G8 Summit on July 15, 2006, and its subsequent development speaks to the continuing urgency that Canada and the international community ascribe to the threat of nuclear terrorism. Canada has made concrete contributions to address this threat, and is an active participant in the Global Initiative, including through its GPP.



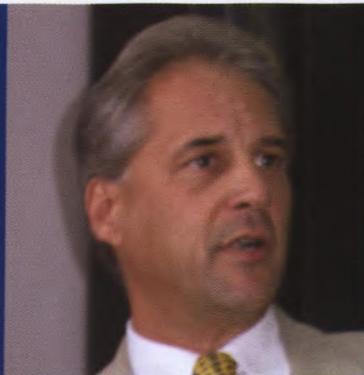
CANADA'S SUPPORT FOR THE CHORNOBYL SHELTER

Then Foreign Affairs Minister Peter MacKay announced on April 25, 2006, an additional \$8 million contribution to the shelter at the Chernobyl nuclear power plant in Ukraine. The announcement was made on the eve of the 20th anniversary of the Chernobyl nuclear accident. This contribution is part of Canada's commitment to the Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction. This new funding brought Canada's total contribution to Chernobyl-related projects to \$66.2 million.

"On behalf of all Canadians, I would like to reiterate our commitment to the people of Ukraine and neighbouring countries on the anniversary of this great tragedy, and in particular to the families affected by the Chernobyl accident throughout the region. Canada will continue to support Ukraine as it copes with the effects of the world's worst nuclear accident. The funding announced today will help complete the concrete shelter covering the damaged reactor. Our contribution will have a very positive impact on the environment by reducing the amount of radiation levels in the region."

— The Honourable Peter G. MacKay, then Minister of Foreign Affairs, on the eve of the 20th anniversary of the Chernobyl nuclear accident, April 25, 2006.

REDIRECTION OF FORMER WEAPONS SCIENTISTS



"This Center currently engages about 25,000 former weapons scientists. These are scientists who were once involved in developing weapons of mass destruction: nuclear, chemical, biological and radiological weapons. In providing peaceful employment opportunities to former weapons scientists, Canada's contribution is enhancing global security toward making the world a safer place."

— Leo Owsicki, Deputy Executive Director, International Science and Technology Center, August 2006.

Background

Following the upheaval that accompanied the collapse of the FSU in the early 1990s, economic conditions have improved in Russia and the former Soviet states. Salaries have risen, and a number of scientists have made the transition from institutes to private business. However, the reality is that thousands of former weapons scientists remain unemployed or underemployed. Overcapacity in the nuclear sector means that thousands of these scientists will be downsized, and many live in towns where the sole industry is the nuclear facility (see below for additional information on closed nuclear cities).

Redirecting such individuals toward sustainable, non-military activities remains a priority of the Global Partnership. These efforts are needed to reduce the risk of key FSU scientists selling their expertise or access to weapons-related materials to groups or states of proliferation concern. An additional advantage of engaging these experts is that they have the potential to generate significant scientific and industrial benefits for Canadians.

Progress made in 2006-2007

Support to the Science Centers Program: Focusing on the human dimension of non-proliferation, Canada is a full member of both the International Science and Technology Center (ISTC), based in Moscow, and the Science and Technology Center in Ukraine (STCU), based in Kyiv. Both Centers have the same overall mandate: to provide employment to former weapons scientists, as well as training and commercialization support.

Canada, through the GPP, has funded research projects, various capacity-building programs and the day-to-day operations of the ISTC and STCU. The research projects receive the greatest proportion of Canadian funds and allow for these funds to be transferred directly to the project participants. In accordance with the Centers' not-for-profit status, these payments and any equipment and materials procured as part of a funded project are tax-exempt.

All Canadian-funded research projects undergo a multistage project review process to evaluate a project's scientific and technical merit to assess its commercial viability. This is required in order to verify a project's compliance with Canada's Environmental Assessment Act, to ensure that it does not contradict Canadian science and technology (S&T) policies and objectives, and to ensure that it addresses Canada's non-proliferation objectives. Before the projects are funded, the GPP also ensures that a Canadian Collaborator is identified to assist in developing the project proposal and ensuring that the desired results of the project are achieved.

ISTC: The ISTC is an intergovernmental organization funded primarily by Canada, the U.S., the EU and Japan. It coordinates the efforts of governments, international organizations and private-sector companies to provide former weapons scientists from Armenia, Belarus, Georgia, Kazakhstan, the Kyrgyz Republic, Russia and Tajikistan with opportunities to apply their expertise for civilian purposes, all the while forging valuable international partnerships.

When Canada formally acceded to the ISTC in March 2004, it



On the right, Dr. Landis Henry, Deputy Executive Director (Canada) of the Science and Technology Center in Ukraine at the Global Partnership Working Group

became the third-largest contributor (after the U.S. and the EU), and a member of both the six-nation Governing Board and the Scientific Advisory Committee. During fiscal year 2006-2007, Canada committed roughly \$7 million to 25 scientific research projects involving 440 former weapons scientists. The areas of expertise represented were the nuclear, chemical, and biological sciences.

Since 2004, Canada's GPP has funded 101 projects worth approximately \$27 million and involving the redirection of over 2,000 former weapons scientists. Dozens of experts from the Canadian government, industry and academia are collaborating in these projects.

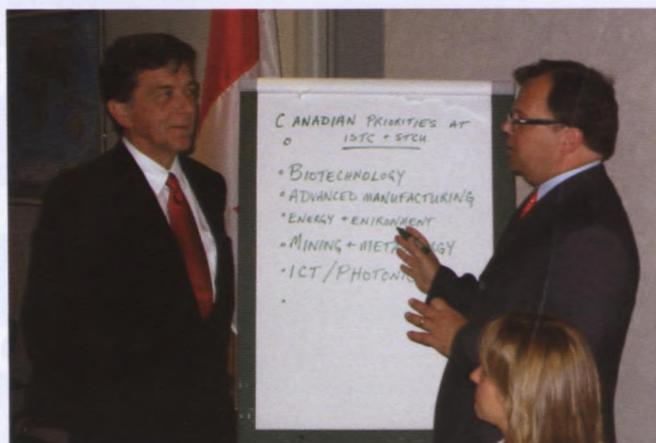
STCU: The STCU's mandate is identical to that of the ISTC, except that it focuses on different countries: Ukraine, Azerbaijan, Moldova, Uzbekistan and Georgia (which is a member of both Centers). Canada was one of the founding members of the STCU, which has been active since January 1995 and is the first intergovernmental organization based in Ukraine.

Since taking over Canada's representation role from CIDA in April 2006, the GPP has funded two projects worth \$210,000.

Sustainability focus: Canada's non-proliferation objectives extend well beyond the lifespan of individual projects and activities, with a primary goal to help ensure that former weapons scientists make a permanent transition to peaceful pursuits.

In order to facilitate sustainable redirection, Canada provides funding and support for programs oriented toward this objective. These include:

- targeted initiatives that focus on technology areas of priority to recipient countries and that either have a defined end user of the research results or are partly funded by an organization within the recipient country;
- commercialization support programs that provide beneficiaries with small-scale business support, intellectual property rights (IPR) asset inventory and analysis, "match-making" between former weapons institutes and international partners, and commercialization initiatives that help bring promising high-tech goods/services to the market, that support technology transfer, and that create sustainable civilian jobs for former weapons scientists; and
- the Partner program through which Canadian companies are made aware of opportunities to partner with recipients to advance their organization's research and innovation goals, and through which recipient institutes in the FSU are able to respond directly to existing market demands.



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



Scientists from Ukraine in Montreal taking part in an environmental industry focused trade show and conference.

Canada also maintains close ties with the Science Centers and the other funding parties through participation in the governing boards and subcommittees of the Centers and through day-to-day interactions in order to monitor the needs of recipient countries and their institutes and to help deliver coordinated and effective programs. The GPP consults with federal science-based departments and agencies through regular meetings of the Science, Technology and Trade Advisory Group (STTAG) (an interdepartmental forum for discussing the international science, technology and trade aspects of the redirection program), regular communication with project collaborators and partners, and outreach to other key stakeholders. These consultations help to assess Canadian S&T priorities and determine how these might be addressed through Canada's Science Center funding, thereby improving the potential for sustainable collaborative research.



Scientists working on ISTC-funded project in Russia

S&T and industrial workshops: During this period, Canada 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 these events were successful in generating new project ideas from former weapons scientists of priority interest in key Canadian S&T or industrial sectors. They also provided valuable opportunities for Canadian scientists to meet with their FSU counterparts, with the ultimate goal of creating long-term strategic partnerships.

BENEFITS TO CANADA

The benefits of Canadian participation in the ISTC and STCU go well beyond a WMD threat-reduction program. For example, Canadian companies, departments and research institutions that become involved as collaborators in research projects or that fund their own research projects as partners³ can benefit from early and privileged access to new technologies developed at moderate cost by world-class scientists in Russia, Ukraine and other former Soviet states.

Such access to new technologies can contribute to the research goals of many government departments and research organizations, while also enabling Canadian companies who forge partnerships with top FSU scientists to meet their R&D needs on a cost-competitive basis. A number of outreach events were held in 2006-2007, leading to the identification of several new companies, departments and other organizations interested in participating in ISTC and STCU projects and activities. As of March 2007, a total of 17 Canadian companies had signed on as official partners at the ISTC and 50 at the STCU.

CLOSED NUCLEAR CITIES

Russia's nine closed nuclear cities (CNC) are home to the Soviet Union's main nuclear weapons research, design, and production facilities and were created for the express purpose of supporting these facilities. The existence of the CNC was kept so secret that they did not appear on Soviet maps and were known only by postal codes associated with large cities in their vicinity. Even now, access to these cities remains highly restricted, with requests for entry having to be submitted months in advance.

During the Soviet era, star scientists were plucked out of top universities to work at institutes in various closed cities. Not only were they paid higher than average salaries to compensate for their limited mobility, they enjoyed access to privileges such as consumer goods and quality health care that most ordinary citizens could only dream of. However, throughout the 1990s, the economic situation in the nuclear cities mirrored that of Russia as a whole, and the decline in living standards was further exacerbated by the dramatic reduction in subsidies from the central government.

While workers are now paid their wages on time, Rosatom has warned that up to 13,000 positions in these cities will be eliminated.⁴ A number have either retired or found private-sector employment, but the problem remains intractable in these cities, where alternatives are few and far between.

To date, Canada has funded a total of 14 regular ISTC projects in the CNC. These projects are worth about US\$3 million at the All-Russian Research Institute of Experimental Physics in Sarov (formerly Arzamas-14) and the Russian Federal Nuclear Center in Snezhinsk (formerly Chelyabinsk-26).

⁴ Source: Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform (Global Threat Reduction Programme – Closed Nuclear Cities).

³ See attached information on partners and collaborators.

INTERESTED IN BECOMING AN INTERNATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY CENTER (ISTC) OR SCIENCE AND TECHNOLOGY CENTER IN UKRAINE (STCU) PARTNER?

HERE'S WHAT THE CENTERS CAN OFFER YOU.

Technology search—find the right technology

With their network of institutes throughout Russia, Ukraine and other countries of the former Soviet Union (FSU), the ISTC and STCU are able to match your specific technology needs with expertise from one of these world-class research facilities.

Professional project management—project support

Partners are assigned a project manager to serve as their main contact for all aspects of the partner's needs and project completion. This professional manager will assist partners on issues as project development, implementation and closing, communicating with FSU institutions, travel and logistics support, and patent and contract issues.

Commercialization services—taking Research & Development to the marketplace

For technologies that demonstrate market potential, the Centers help to establish proof of concept, and can advise on intellectual property rights (IPR). Also, they review and analyze markets, assist with business plans and provide financial assistance to develop near-market technologies to the point where they are ready for business opportunities.

Advantages of becoming a Partner

- No cost technology R&D search
- Moderate R&D costs⁵
- Complete control of funds assured
- Direct tax-free grant payments to recipients via ISTC/STCU
- Customs and duty-free imports of equipment via ISTC/STCU
- On-site monitoring and audits by professional project management
- On-site visits to institutes and closed cities
- Access to the Centers' databases and networks across Russia, Ukraine and the FSU
- IPR support
- Support programs (competency building, travel grants, seminars and workshops)
- Bilingual staff (English and Russian/Ukrainian)



⁵ Payment for intellectual property-related results is negotiable.

INTERESTED IN BECOMING A CANADIAN COLLABORATOR?

A Canadian Collaborator is a Canada-based organization, research institution, university, private company, or individual expert who agrees to assist in the successful development and implementation of a Canadian-funded S&T project. Our policies require that any project funded by Canada must involve a Canadian Collaborator.

What is the role of Canadian Collaborators?

Canadian Collaborators are to be active participants in projects, commensurate with their available time and resources. Their main functions include: assisting in the development of the S&T project proposal before its submission for funding consideration, assisting in the implementation of the project once funded, providing guidance on the international dissemination and commercialization of the project results, monitoring the project, and reviewing technical reports.

What are the benefits of becoming a Collaborator?

The collaborator may benefit from participation in experiments at unique installations and facilities, early access to and use of project results, and potential participation in commercialization of results. The collaborator can extend the limited research budgets of his/her organization by having world-class research performed at institutes affiliated with the centres.

If you are interested in learning more about the ISTC or STCU and the opportunities available, visit the following websites:

- International Science and Technology Center: <http://www.istc.ru/>
- Science and Technology Center in Ukraine: <http://www.stcu.int>



BIOLOGICAL NON-PROLIFERATION

“The most important under-addressed threat relating to terrorism, and one which acutely requires new thinking on the part of the international community, is that of terrorists using a biological weapon to develop designer diseases and pathogens.”

— *Uniting Against Terrorism: Recommendations for a global counterterrorism strategy. Report of the United Nations Secretary General, May 2006.*

Background

Curbing the proliferation of biological weapons (BW) is an essential element of the *Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction*. At the Kananaskis Summit in June 2002, G8 Leaders committed to prevent terrorists, or those that harbour them, from acquiring or developing biological weapons and related materials, equipment and technology. To this end, Canada’s GPP is investing heavily in biological non-proliferation activities in countries of the former Soviet Union.

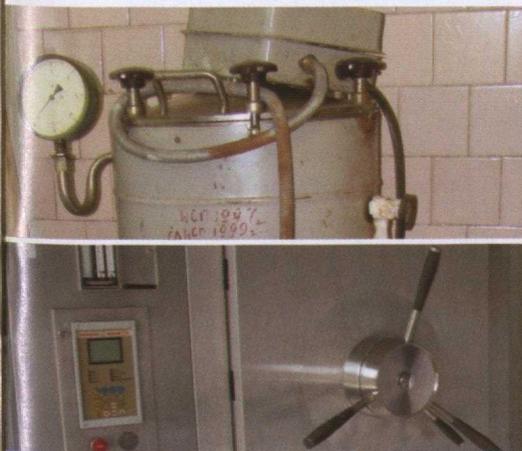
THE THREAT: INFECTIOUS DISEASES, BIOLOGICAL WEAPONS AND BIOTERRORISM

Disease is the world’s oldest weapon of mass destruction, showing no respect for borders or politics. Throughout history, disease has proven itself to be ruthlessly efficient, persistent and adaptive, and has been responsible for unparalleled suffering and death.

The effectiveness of disease as a killing machine attracted the attention of military programs in the twentieth century, and a number of countries—the Soviet Union in particular—developed

large and sophisticated offensive BW programs, and “weaponized” dozens of diseases. A new biological threat emerged after the collapse of the Soviet Union in 1991; the once formidable Soviet biological complex fell upon very hard economic times, and underfunded facilities were no longer able to safeguard adequately the dangerous biological agents and manufacturing equipment they housed. To this day, many facilities in the FSU lack the resources to protect these agents and materials from sabotage or theft, a problem exacerbated by the significant insider threat posed by thousands of underpaid scientists who retain access to their institutes’ dangerous strain collections.

Compounding the threat further is the increased importance that terrorist groups, Al Qaeda included, have ascribed to acquiring and using biological weapons. Terrorists have used biological weapons in the past, and have vowed to unleash far more devastating biological attacks in the future. In recent years, governments, academics and international think tanks have all recognized that the threats posed by terrorist acquisition of BW and biological agents are on the rise. Global consequences of a large-scale disease outbreak—be it deliberate or naturally occurring—could be catastrophic.



The replacement of decades-old equipment with new, modern equipment makes a tangible contribution to biosecurity and biosafety.



The front gate of this biological facility is secured with a piece of string. More robust and effective security measures are required to prevent the theft, sabotage, accidental release and/or terrorist acquisition of dangerous pathogens.



Canada is supporting physical improvements at certain vulnerable biological facilities, where dangerous pathogens are at present “secured” with string and wax seals.

BIOSECURITY AND BIOSAFETY

Biosecurity and biosafety are vital elements of biological non-proliferation. Biosecurity encompasses the broader range of measures to prevent and respond to possible biological attacks (i.e. disease surveillance, national legislation, etc.) as well as the effective implementation of physical protection measures that aim to prevent outsiders (i.e. terrorists, criminals) from gaining access to dangerous pathogens and toxins. Biosafety refers to the use of effective procedures and processes to prevent accidental infection by or release of dangerous organisms and toxins, as well as effective procedures and processes to keep biological organisms within the laboratory.

Accomplishments to date

TACKLING THE BIOTERRORIST THREAT: A CANADIAN PRIORITY

Canada's GPP has developed a comprehensive strategy to confront the full spectrum of the bioterrorist threat. This strategy enhances Canada's ability to mitigate and prevent bioterrorist attacks from occurring, while also allowing Canada to prepare for, respond to, and recover from biological incidents. By pursuing a broad range of cooperative initiatives designed to prevent terrorists from acquiring biological materials, the Global Partnership represents an important pillar of the government's prevention effort and mitigation.

In response to the heightened risk of biological proliferation and terrorism, Canada's GPP devoted greater attention and resources to biological non-proliferation programming in 2006 and 2007.

Progress made in 2006-2007

BIOSECURITY AND BIOSAFETY

As underscored in the principles agreed at Kananaskis, one of the best ways to prevent a bioterrorist attack is to make it more difficult for terrorists to acquire deadly biological agents. In this regard, Canada's GPP has developed a comprehensive strategy to improve biosecurity and biosafety at facilities in the FSU. Through this strategy, Canada is assisting various FSU countries in:

- developing and implementing effective and practical biosecurity/biosafety standards and guidelines
- establishing national and/or regional biosafety associations
- developing and delivering effective biosecurity/biosafety training
- putting in place enhanced physical security measures and equipment

It is often the people, more than the facilities or the equipment, that are central to ensuring that biosecurity and biosafety measures are effective. Canada's Biological Non-Proliferation Program targets people while also promoting enhanced physical upgrades.

Standards and Guidelines

The adoption and implementation of national biosecurity and biosafety guidelines is essential for the development of effective policies, programs and practices. Guidelines also serve as technical documents, providing information and recommendations on the design, construction and commissioning of biological containment facilities, which represent the first and best line of defence against an accidental release or deliberate theft of biological agents.

Canada
 Боксы биологической безопасности
 Безопасное пользование и работа

Перед началом работы в боксе:

- Включать бокс
- Проверить воздушную циркуляцию и вытяжную способность на наличие препятствий
- Протрите/дезинфицируйте внутренние поверхности
- Поместить в бокс все необходимые материалы
- Рабочая поверхность может быть облицована/устлана абсорбентом
- Отделить «чистые» предметы от «грязных»
- Дать боксу поработать не менее 5 минут

Работа в боксе:

- Надеть защитную одежду и защитные перчатки
- Не пользоваться без надобности передним окном доступа для того, чтобы работать в боксе руками или помещать в бокс материалы
- Операции, в результате которых образуется аэрозоль, следует проводить в задней части бокса
- Отходы и загрязненные предметы следует оставить в задней части бокса
- Не выбрасывать из бокса материалы.

Основы биологической безопасности в лабораториях
 Laboratory Biosafety Guidelines

Издание 3-е

Биобезопасность в системах контроля доступа
 Правила технической эксплуатации
 Учебный диск (DVD)

Canada

Canada is supporting the modernization or creation of national and/or regional biosecurity & biosafety standards and guidelines. To assist in this effort, it has translated Canada's Laboratory Biosafety Guidelines and other technical documents into Russian.

Canada's GPP has been active in encouraging and assisting FSU countries with the development of modern standards and guidelines.

Biosafety Associations

Canada has committed to assist with the establishment of national or regional biosafety associations in the FSU, and is convinced that efforts to enable leading scientists and practitioners in the region to meet regularly to discuss current and emerging threats and other biosecurity-related issues will facilitate the creation of a self-sustaining biosecurity culture.

Canada is also helping experts from the FSU to become more active and integrated with the international biosecurity community, including by facilitating the establishment of contacts and links with the International Biosafety Working Group (IBWG), the American Biological Safety Association (ABSA), ABSA Canada, the European Biological Safety Association (EBSA) and the International Veterinary Biosafety Working Group (IVBWG).

Biosecurity/Biosafety Training

Since the collapse of the Soviet Union, many biological laboratories and institutes in the FSU have lacked the financial resources or the required knowledge to provide modern biosecurity/biosafety training for their personnel. This situation represents a serious threat, as poor training increases the risk of a biological accident or of improper pathogen accounting, storage and transportation.

To address this challenge, Canada's GPP has been working with institutes and scientists throughout the FSU to improve awareness of modern biosecurity/biosafety practices and concerns. An important ongoing Canadian activity in this area is the establishment of a Central Asian Biosafety and Biosecurity Training Centre at the Kazakh Scientific Centre for Quarantine and Zoonotic Diseases (KSCQZD), in Almaty, Kazakhstan.

Facility Upgrades

The historical record suggests that bioterrorists are generally opportunistic and seek out the most accessible source of pathogens. In this regard, inadequately secured laboratory facilities in the FSU represent a prime target, a fact supported by the numerous reported break-in attempts at biological facilities in the FSU in recent years. To help remedy the situation, Canada's GPP completed its visits of priority institutes in 2006, and identified the facilities in most pressing need of biosecurity and biosafety upgrades. While it was determined that some facilities require only minor upgrades and repairs (e.g. reinforcement of the security perimeter), others were deemed irreparable. In the latter cases, Canada is exploring the possibility of supporting the construction of new facilities to ensure that dangerous pathogens are properly stored and secured.

BIOLOGICAL REDIRECTION ACTIVITIES

In addition to biosecurity/biosafety, the GPP supports a broad range of biological non-proliferation projects and initiatives, including dozens of projects aimed at redirecting former biological weapons scientists. To date, most of these activities have been supported through Canada's contribution to the ISTC and STCU.



Maureen Ellis, recipient of a lifetime achievement award from ABSA

LIFETIME ACHIEVEMENT AWARD

In 2006, the Global Partnership Program's Senior Biosecurity and Biosafety Advisor, Maureen Ellis, received a lifetime achievement award from the American Biological Safety Association (ABSA) for her outstanding contribution to the development, promotion and enhancement of Canadian and international biological safety standards and practices. Ms. Ellis's key role in the GPP team has helped strengthen Canada's programming and provided expert advice on how best to pursue biological non-proliferation activities in Russia and the former Soviet Union (FSU).

LOOKING AHEAD: CANADA'S PRIORITIES FOR 2007-2008

Chemical Weapons

At the 2006 St. Petersburg G8 Summit, the Prime Minister of Canada, Stephen Harper, announced funding for new projects. These include a planned contribution of \$100 million toward the construction of a chemical weapons destruction facility (CWDF) in Russia. While completing work at Shchuch'ye, Canada has begun preparatory work to provide assistance at the Kizner CWDF, as the two million munitions at Kizner are similar to those stored at Shchuch'ye. Canada will provide similar destruction equipment for the two main destruction buildings. Canada will implement the projects through its bilateral agreement with Russia.

Nuclear-powered Submarines

Submarine dismantlement activities will continue, under a fifth implementing arrangement, in northwestern Russia as Canada turns its attention to the nuclear submarines in the Russian far east. The first implementing arrangement in the Russian far east is expected to be initiated in 2008.

Nuclear Security

Due to the pressing threat posed by the possibility of terrorist acquisition of weapons-usable nuclear material, Canada's bilateral nuclear security efforts will increasingly focus on projects to upgrade the physical security of Russian nuclear facilities. In 2007, Canada will have completed projects to bring two Russian nuclear facilities up to international standards for the protection of nuclear materials. Canada will also begin new work at several Russian nuclear facilities.

Canada will maintain a strong commitment to implementing radiological and border security projects. These projects will be implemented through third parties, such as the IAEA and the U.S., thereby leveraging existing project management expertise and experience. Canada will continue to closely monitor and support the program to dispose of 34 tonnes of Russian plutonium.

Redirection of Former Weapons Scientists

Canada will continue to work on the human dimension of non-proliferation by supporting the ISTC and STCU, which both provide employment to former weapons scientists, as well as training and commercialization.



Canadian monitoring visits

GOVERNANCE AND

Biological Non-proliferation

Canada is working in Central Asia to formalize a partnership in order to strengthen biosecurity/biosafety. Projects under development include the design of a biological containment laboratory to be built in the region to serve as a repository for the consolidation of dangerous biological agents from existing facilities. Biological non-proliferation activities that could be supported by Canada include assistance with the revision of standards and guidelines, extensive training in biosecurity and biosafety for key laboratory personnel, support for the establishment of a regional biosafety association for Central Asia, and construction of a new secure biological laboratory.

Canada's Commitment to the Global Partnership

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 a key multinational response aimed specifically at this threat. Canada's GPP is reviewed annually to determine the appropriateness of its response to these threats, and will be adjusted as needed.

The Global Partnership is now at its mid-term. While much has been accomplished, much more remains to be done. 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 GPP fulfills an important mandate within the broader non-proliferation, arms control, disarmament and counterterrorism agenda.



Global Partnership Working Group expanded meeting, February 2007, Berlin, Germany.

CANADA G8 ANNOUNCEMENT

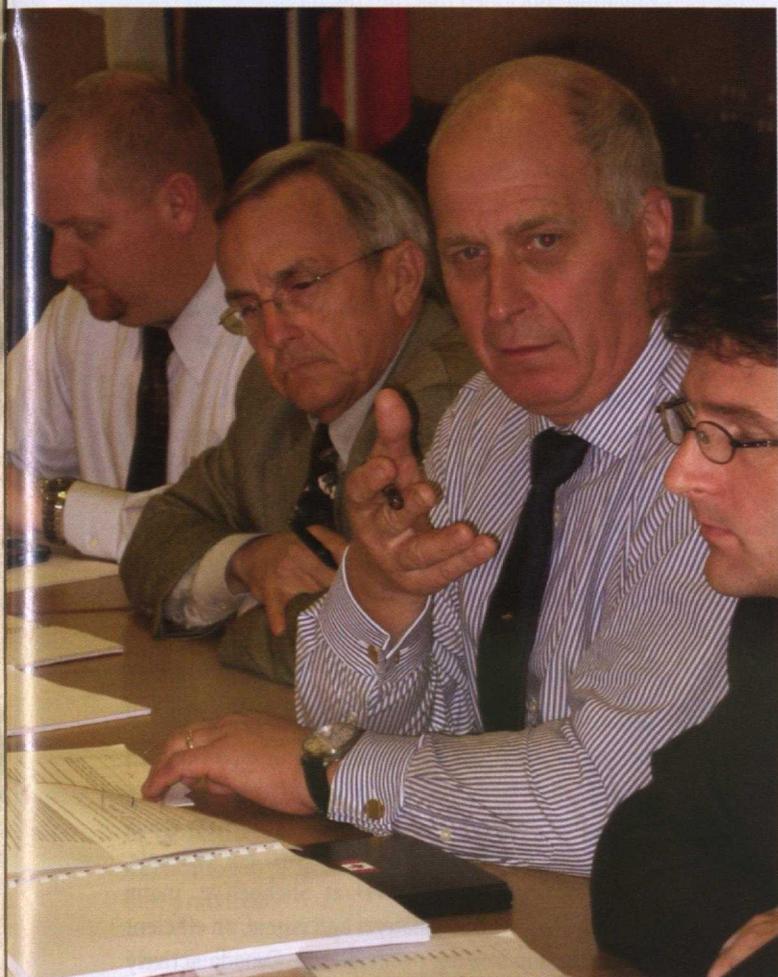
The 2006 G8 Summit
July 17, 2006
St. Petersburg, Russia

As part of Canada's commitment at the G8 Summit, Prime Minister Harper announced over \$150 million in contributions under the Global Partnership Program, for a number of new projects in Russia and countries of the former Soviet Union for destroying and securing weapons and materials of mass destruction.

The announcement includes:

- a planned contribution of \$100 million toward the construction of chemical weapons destruction facilities in Russia;
- an agreement to provide \$24 million to defuel and dismantle three nuclear submarines in northwestern Russia. This will bring the total number of submarines dismantled with Canada's cooperation to nine;
- notice of Canada's intention to allocate \$20 million annually for physical protection upgrades at Russian nuclear facilities. Canada has reached agreement with Russia to implement projects at seven Russian nuclear facilities, and plans a \$4 million contribution to the International Atomic Energy Agency Nuclear Security Fund to increase nuclear and radiological security in Russia and other countries of the former Soviet Union; and
- \$4.3 million for 15 new research projects at research institutes in Russia and other countries of the former Soviet Union. These projects will provide peaceful, sustainable employment opportunities for former weapons scientists and are an important element of the Global Partnership. The projects may generate discoveries and technologies of mutual benefit, scientifically and commercially.

GOVERNANCE AND MONITORING PROGRESS



Monitoring visits are essential to project management.

Canada's Global Partnership Program (GPP) benefits from wide governmental and non-governmental inputs. The Program functions within a comprehensive legal framework and stringent project management and financial accountability.

Domestically, the GPP operates on a whole-of-government basis, involving over two dozen federal departments and agencies. The senior-level interdepartmental Global Partnership Advisory Group (GPAG) provides broad policy oversight and guidance. The Science, Technology and Trade Advisory Group (STTAG) ensures that projects involving the redirection of former weapons scientists reflect domestic R&D priorities and needs.

LEGAL FRAMEWORK

To operate effectively and control risks, a comprehensive legal framework has been put in place. 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. It contains strict monitoring, access, transparency, taxation, liability and intellectual property rights (IPR) provisions. At the operating level, many projects have their own implementing agreement or arrangement. Other delivery channels used are multilateral agreements, other countries' bilateral agreements and third-party arrangements.

STEWARDSHIP AND PROBITY

A comprehensive network of policies, frameworks and reviews ensures the integrity of the GPP and that the highest standards of project management, stewardship and accountability are met, underpinning Canada's continuing ability to be a Global Partnership leader.



Flags of main contributors at Shchuch'ye

PROJECT AND RISK MANAGEMENT

Program actions are guided by the Management Accountability Framework, a Project Management Framework specifically developed for the GPP, consistent with an industry-standard project delivery methodology, and by a Treasury Board compliant Risk-Based Audit Framework (RBAF) and Results-Based Management and Accountability Framework (RMAF). These provide the basis for measuring, evaluating and reporting on performance. Risk registries at both project and program levels integrate risk management into implementation strategies and approaches and provide mitigation strategies. Together, these instruments provide a comprehensive project management framework for the GPP.

FINANCIAL ACCOUNTABILITY

Stringent financial accountability underpins all GPP 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. To manage financial risks, funding is only disbursed once it has been verified that the work has been properly completed and meets the conditions of the original agreement.

Comprehensive progress reports on the implementation of the GPP are submitted to Treasury Board on a semi-annual basis and to Parliament annually. The GPP's results are reflected in DFAIT's annual submissions on Plans and Priorities and the Departmental Performance Report.

AUDITS AND EVALUATIONS

Audit and evaluation are integral parts of the GPP's activities. A 2005 internal audit is being supplemented by a Follow-Up Audit, to assess the implementation of its recommendations. An external Formative Evaluation concluded that the GPP has met or exceeded expectations in all areas. They termed it an effective and dynamic program, and cited its reputation among international partners for "rapid, pragmatic, and high-quality program delivery." Audits and evaluations are also conducted at the project level. Evaluations undertaken of the second main destruction building (MDB2), a project of the Chemical Weapon Destruction portfolio, and of the nuclear submarine dismantlement program were highly favourable. Preparation is under way for a number of audits and evaluations in the next fiscal year. Such outside reviews strengthen the basis of the GPP and its credibility, and assist in its ongoing and future development.

PARTNERSHIPS

A defining feature of the Global Partnership is the partnerships that have been created at all levels. Launched by the G8 at its 2002 Summit in Kananaskis, over a dozen countries have joined, providing funds and engaged in project activity. As well, the recipients extend to Ukraine and countries of Central Asia and the Caucasus, involved in various activities.

The Global Partnership has matured and evolved since its inception, becoming a unique multilateral cooperative endeavour aimed at combatting shared threats to national and international security. It has become a true partnership, countries cooperating in projects in all areas, as described elsewhere in this report. For example, 14 countries have worked on the CWD at Shchuch'ye, many "piggybacking" on the U.K.-Russia bilateral agreement, an efficient and effective means of maximizing participation. Canada actively partners with the U.S. in upgrading border security in Ukraine, securing radioisotope thermoelectric generators (RTGs) and destroying nuclear submarines.

The Global Partnership Working Group (GPWG), chaired by the current G8 President, brings together all 23 contributors to the Global Partnership on a regular basis, to review implementation, coordinate activities, exchange experiences and identify opportunities for cooperation. The Group also prepares the annual report



Canadian monitoring visits

to G8 leaders, to keep them apprised of progress. Continuing its leadership role, at the midpoint in the Global Partnership's life, Canada spearheaded a Mid-Term Review, to review and assess past activity, chart the course for the future and sustain momentum and the clear commitment by all toward achieving the Partnership's goals. Detailed information about the activities of individual Global Partnership countries can be found in the Global Partnership Report to G8 Leaders (http://www.g-8.de/Content/EN/Artikel/___g8-summit/anlagen/gp-report-annex,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/gp-report-annex).

In addition, a number of groups have been established, to facilitate coordination in specific areas. These groups are proving to be valuable as mechanisms to consult and coordinate, avoid duplication in project activities, fill gaps and share experiences and best practices.

This cooperation not only creates and reinforces links and contributes to more effective project implementation, but also demonstrates the collective determination of participants to be actively engaged in combatting this serious threat facing national and international security. The Global Partnership represents an important element of Canada's overall bilateral relationship with the Russian Federation, where Canada is commended for its exemplary efforts, and cited as a model.



Canadian monitoring visits

SPENDING SUMMARIES

GLOBAL PARTNERSHIP PROGRAM - ACTUAL EXPENDITURES (\$ THOUSANDS)

	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	Total
Direct Spending by GPP Program Area					
Chemical Weapons Destruction					
Railway Project (Shchuch'ye)	4,000.0	–	20,000.0	9,000.0	33,000.0
Infrastructure Projects (Shchuch'ye)	–	250.0	3,000.0	6,000.0	9,250.0
Main Destruction Building 2 (Shchuch'ye)	–	–	33,749.4	20,858.9	54,608.3
Outreach Support	–	120.4	127.5	129.4	377.3
Project Monitoring & Administration	40.6	85.2	192.7	237.0	555.5
Subtotal: Chemical Weapons Destruction	4,040.6	455.6	57,069.6	36,225.2	97,791.0
Nuclear Submarine Dismantlement					
Nuclear Submarine Dismantlement Project 2004-2008	–	9,457.7	29,218.0	26,981.5	65,657.2
Northern Dimension Environmental Partnership Support Funds (EBRD)	32,000.0	–	–	–	32,000.0
Project Monitoring & Administration	25.1	1,191.3	1,531.2	1,715.8	4,463.4
Subtotal: Nuclear Submarine Dismantlement	32,025.1	10,649.0	30,749.2	28,697.3	102,120.6
Redirection of Former Weapons Scientists					
International Science and Technology Center (ISTC)	18,471.5	3,310.1	1,586.9	16,518.2	39,886.7
Science and Technology Center in Ukraine (STCU)	–	–	–	562.3	562.3
Project Monitoring & Administration	7.8	233.9	327.7	519.8	1,089.2
Subtotal: Redirection of Former Weapons Scientists	18,479.3	3,544.0	1,914.6	17,600.3	41,538.2
Nuclear & Radiological Security					
IAEA Nuclear Security Fund	2,983.5	1,016.5	65.0	3,815.4	7,880.4
Nuclear Reactor Shutdown (Zheleznogorsk)	–	9,000.0	–	–	9,000.0
Radioisotope Thermoelectric Generators (RTGs) Bilateral	–	–	554.3	467.5	1,021.8
Global Threat Reduction Initiative (GTRI)	–	–	–	2,000.0	2,000.0
Physical Protection Upgrades	–	–	40.1	5706.3	5746.4
Project Monitoring & Administration	64.2	187.3	581.9	1,893.0	2,726.4
Subtotal: Nuclear & Radiological Security	3,047.7	10,203.8	1,241.3	13,882.2	28,375.0
Biological Non-Proliferation*					
Biosafety & Biosecurity	–	80.5	117.2	62.1	259.8
Program Implementation	12.3	17.5	105.5	210.8	346.1
Subtotal: Biological Non-Proliferation	12.3	98.0	222.7	272.9	605.9
Chornobyl Shelter Fund	–	–	–	8,000.0	8,000.0
Operational Costs	2,045.1	2,349.9	2,774.6	2,801.9	9,971.5
Total direct spending (expenditures by GPP)	59,650.1	27,300.3	93,972.0	107,479.8	288,402.2
Indirect Spending by Global Partnership Program					
Audit & Evaluation	–	250.0	750.0	120.0	1,120.0
Indirect operational costs**	2,330.0	2,733.7	2,261.2	3,282.7	7,324.9
Total indirect spending (funded by GPP)	2,330.0	2,983.7	3,011.2	3,402.7	8,444.9
Total GPP Activities Funded	61,980.1	30,284.0	96,983.2	110,882.5	296,847.1

* Direct costs associated with Biological Non-Proliferation activities undertaken through the ISTC and STCU are reported under the Redirection of Former Weapons Scientists program.

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

REPORT ON THE G8 GLOBAL PARTNERSHIP ST. PETERSBURG, JULY 16, 2006

We reaffirm our commitment to the Global Partnership against the Proliferation of Weapons and Materials of Mass Destruction as set out in the 2002 Kananaskis G8 Summit documents.

Since 2002, the Global Partnership has become a large-scale international initiative which has contributed to the enhancement of international security and stability. Fourteen States have now joined the Global Partnership. We reaffirm our openness to further expansion of the Partnership to recipient countries, including those from the Commonwealth of Independent States, and donor countries, which support the Kananaskis documents.

The past year has witnessed continuing progress in turning initial pledges into projects and activities. At the same time, we recognize that more needs to be done by all participants, to enhance effectiveness of cooperation to achieve the Partnership's goals.

The destruction of chemical weapons, dismantlement of decommissioned nuclear submarines, employment of former weapons scientists, and disposal of fissile material were identified as priorities at Kananaskis. The Russian Federation considers the first two areas of cooperation as being of primary importance for the implementation of the GP projects in Russia.

We reaffirm our commitment to raise up to \$20 billion through 2012 to support priority projects under this initiative, initially in Russia.

I. PRACTICAL PROGRESS IN IMPLEMENTING THE GLOBAL PARTNERSHIP

Chemical weapons destruction

International assistance in the construction of chemical weapons destruction facilities was recognized at Kananaskis as a key requirement to help Russia to eliminate its stockpiles of chemical weapons, pursuant to its obligations under the Chemical Weapons Convention (CWC). Russia has also substantially increased its own funding for CW Destruction Program in Russia, while stressing the importance of foreign assistance to accelerate the implementation of this Program.

Two chemical weapons destruction facilities have been built. The facility at Gorny operated from 2002 to 2005 and destroyed all chemical weapons stored at this facility. Assistance was provided by Germany, the EU, the Netherlands, Finland and Poland. The facility at Kambarka has been operational since the end of December 2005. It was built with assistance of Germany, the EU, the Netherlands, Switzerland, Sweden and Finland.

Work has also advanced on the construction of the facility at Shchuch'ye, involving the U.S., Canada, the U.K., Italy, Switzerland, the Czech Republic, the EU, Norway, the Netherlands, Sweden, New Zealand, Ireland and Belgium. This facility is scheduled to become operational in 2008. France is planning to provide funding for the process of chemical weapons destruction in Russia, initially in Shchuch'ye, after ratification of the bilateral agreement of February 14, 2006.

Italy will provide assistance for the construction of the chemical weapons destruction facilities at Pochep. Germany is prepared to assist in the construction of the facility in Leonidovka; an exchange of Verbal Notes is under way. Great Britain and Canada are considering assistance for the facility at Kizner.

Canada, the Netherlands, Great Britain, Finland and Switzerland are funding public outreach centres in the vicinity of some facilities.

Dismantlement of nuclear submarines and related work

Dismantlement of nuclear submarines withdrawn from the Russian Navy is another priority area identified at Kananaskis. This is a complex activity, including transport of the submarines, defuelling, dismantlement and safe storage of the reactor compartments.

Substantial progress has been made since 2002, with 61 submarines dismantled, including 17 with foreign assistance from the U.S., Canada, the U.K., Japan and Norway. The activities have taken place mainly in northwestern Russia as well as in the Russian far east.

In addition to the dismantlement of submarines, Global Partnership projects also addressed the development of infrastructure to ensure nuclear material from the dismantlement process is made safe and secure. Key projects under way include:

- the German-financed construction of a long-term interim storage facility for 150 reactor compartments at Sayda Bay (the operation of the first section of the storage facility will start on July 18, 2006);
- the rehabilitation of the temporary storage facility for Spent Nuclear Fuel at Andreeva Bay funded by the U.K., Norway and Sweden;
- refitting of the nuclear waste incinerator in Zvezdochka shipyard funded by France;
- a multi-use naval vessel for the transport of nuclear (and related) materials funded by Italy; and

- an Spent Nuclear Fuel storage facility at the Atomflot site, Murmansk funded by the U.K. Canada funded environmental improvements at Zvezdochka.

The parties continue to use successfully the Framework Agreement on a Multilateral Nuclear Environment Program in the Russian Federation, which provided the basis for the implementation of the Northern Dimensional Environmental Partnership (NDEP) "nuclear window," which includes a number of nuclear multilateral and bilateral projects, such as rehabilitation programs at Gremikha funded by France, the NDEP and the EU.

As of December 1, 2005, the parties have accumulated €70,114 million in the NDEP's "Nuclear Window." To date, three contracts have been concluded, totalling €19.1 million. The parties are planning to provide up to €150 million for this program by the end of 2008.

Disposition of fissile material

In 2000, the U.S. and the Russian Federation agreed to each convert 34 tonnes of weapons-grade plutonium designated as no longer required for defence programs into forms not usable for weapons. As a number of countries have put funds aside for this purpose, it is hoped that the outstanding issues will be resolved to enable this important activity to commence.

The U.S. and Russia have agreed on a common approach to resolve the question of liability protections, which will help put this and other programs on solid ground for the long term.

Employment of former weapons scientists

Since 2002, more than 1,400 research projects have been funded through the International Science and Technology Center (ISTC) in Russia and the Science and Technology Center in Ukraine (STCU) by the U.S., the EU, U.K., Canada, Japan and other countries, involving more than 17,000 former weapons scientists. In the coming year, the funding parties will analyze the activities and ways to improve further the effectiveness of the two Centers.

Other areas of cooperation

Physical protection of nuclear materials

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 donors 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.

There is also increasing cooperation among those engaged in securing radiological sources. A number of donors, including the U.S., Norway, Denmark, the Nordic Environmental Finance Corporation (NEFCO), Germany, Canada and France are supporting dismantling, storing and replacing some 700 highly radioactive radioisotope thermoelectric generators (RTGs), which have been used to power Russian lighthouses. With Canadian assistance, a Russian RTG Master Plan is being developed and efforts are under way to increase coordination among participating countries.

Global Partnership countries are also cooperating in other important spheres. The United States is cooperating with Russia and Ukraine on the dismantlement of strategic weapons systems, and enhancing the security of weapons transportation and storage. Some biosecurity projects are being implemented by several Global Partnership members.

The U.S. and Russia, with additional financial support from several other countries, are cooperating on the construction of fossil fuel power plants that, when completed, will allow the permanent closure of the three remaining Russian reactors that are producing weapons-grade plutonium. Canada, Finland, the Netherlands, the U.K. and New Zealand have also contributed funds to support these projects.

In Ukraine, a further step toward nuclear safety has been made with the replenishment of the Chernobyl Shelter Fund providing the necessary financial resources for completion of the new shelter. A number of donors are engaged in projects with Ukraine to enhance export control and border security systems to help prevent the illicit trafficking in weapons of mass destruction across national borders.

II. COUNTRIES PARTICIPATING IN THE GLOBAL PARTNERSHIP NOTE THE FOLLOWING ACHIEVEMENTS IN IMPLEMENTATION

Coordination and transparency: The growing pace of interaction and number of projects and other activities demands close cooperation, coordination and transparency. This has led to the creation of various informal structures between Russia and individual donor countries, or a number of donor countries active in the same area. As an example, groups are in place to facilitate coordination for nuclear submarine dismantlement projects in Andreeva Bay, Gremikha, elimination of RTGs, and construction of the chemical weapon destruction facility at Shchuch'ye. This practice can be emulated for other activities.

Close consultation, coordination and exchange of information on current and planned activities contribute to improving projects, reduce duplication and gaps, and enable best use of each country's resources.

Legal issues: The legal basis for the Global Partnership has continued to expand. Since last year, one bilateral agreement in the area of chemical weapons destruction was concluded between Russia and France. Three other agreements involving dismantlement of nuclear submarines were signed with France, Japan and the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). As well, the practice of “piggy-backing,” whereby a third country or organization uses an established bilateral agreement between another donor and Russia, has proven useful.

Access: The partners make every effort to resolve issues related to access as quickly as possible, in accordance with Russian legislation and bilateral agreements. Many problems have been resolved through cooperation with Russian authorities and site personnel. The parties agree to continue to resolve any possible issue related to access that may arise, in the spirit of cooperation and partnership, bearing in mind the common goals of the Global Partnership.

Taxation: In 2006, the Government of the Russian Federation introduced an amendment to its national legislation to improve the system of tax exemption for organizations receiving foreign assistance for the destruction of WMD.

III. COUNTRIES PARTICIPATING IN THE GLOBAL PARTNERSHIP WILL PURSUE THE FOLLOWING GOALS:

Financing: It is essential for the success of the Partnership that all participants continue to turn financial pledges into concrete activities. The partners welcome the fact that Russia has substantially increased its own funding for the Global Partnership since the commencement of the initiative. Russia has already expended more than \$1 billion for chemical weapons destruction and near \$220 million for nuclear submarine dismantlement. The partners acknowledge that one of the essential factors of successful projects is a predictable, coordinated, targeted and efficient assistance.

Priorities: Significant work remains to be done to successfully complete current programs by 2012 to address all Kananaskis priorities. The Global Partnership participating countries agree on the need to reflect more widely the entire set of priorities set out at Kananaskis. The Global Partnership countries recognize that financial assistance for chemical weapons destruction in the Russian Federation will be needed mainly in the years 2006 to 2009. They take note of the interest of some partners to expand cooperation in the field of dismantlement of nuclear submarines in the far east of the Russian Federation.

Expanding the Global Partnership: The Global Partnership is open to further expansion in accordance with the Kananaskis documents. Taking into account the ongoing focus on projects in Russia, we continue to review the eligibility of other countries, including those from the CIS, to join the Partnership. Formal confirmation of their readiness to meet the conditions established in the Kananaskis documents—as well as detailed information on the projects they would want to be addressed under the Global Partnership—are required. The work in this area will continue.

Global Partnership Working Group: Conscious of the need for ongoing attention to specific issues affecting implementation, and of the value of regular exchanges among all participants, the Global Partnership Working Group will continue to serve as the forum to identify and resolve any problems that may arise. The Group, which brings together all countries participating in the Global Partnership—G8 and non-G8 alike—will also continue to provide an appropriate forum to exchange information and best practices.

Nearing the mid-point in the lifespan of the Global Partnership, it is recognized that there is a need to undertake an unbiased qualitative and quantitative assessment of the Partnership in order to provide a clear picture of what remains to be done. Such an assessment can help to clarify how each country can best define its participation, and how each can benefit from the expertise developed. The Global Partnership Working Group intends to undertake such a review during the coming year. Both recipient and donor countries welcome such a review guided by the central goals of the Kananaskis pledges.

ACRONYMS

ABSA	American Biological Safety Association	ISTC	International Science and Technology Center
BW	Biological weapons	ITEP	Institute of Theoretical and Experimental Physics
CIDA	Canadian International Development Agency	IVBWG	International Veterinary Biosafety Working Group
CIS	Commonwealth of Independent States	KSCQZD	Kazakh Scientific Centre for Quarantine and Zoonotic Diseases
CNC	Closed nuclear cities	MPF	Metal parts furnace
CW	Chemical weapons	NEFCO	Nordic Environmental Finance Corporation
CWC	Chemical Weapons Convention	NGO	Non-governmental organization
CWDF	Chemical weapons destruction facility	NDEP	Northern Dimension Environmental Partnership
DFAIT	Foreign Affairs and International Trade Canada	NPS	Nuclear-powered submarines
DOE	U.S. Department of Energy	NSF	Nuclear Security Fund
DPL	Destruction process line	NTI	Nuclear Threat Initiative
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development	OPCW	Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons
EBSA	European Biological Safety Association	PNPI	Petersburg Institute of Nuclear Physics
EU	European Union	RBAF	Risk-Based Audit Framework
FSU	Former Soviet Union	RMAF	Results-Based Management and Accountability Framework
FSUE EP	Federal State Unitary Enterprise Engineering Plant	Rosatom	Russian Federal Agency for Atomic Energy
GP	Global Partnership	RTG	Radioisotope thermoelectric generator
GPAG	Global Partnership Advisory Group	S&T	Science and technology
GPP	Global Partnership Program	SLD	U.S. DOE Second Line of Defense Program
GPWG	Global Partnership Working Group	SNF	Spent nuclear fuel
GTRI	U.S. DOE Global Threat Reduction Initiative	STCU	Science and Technology Center in Ukraine
HEU	Highly enriched uranium	STTAG	Science, Technology and Trade Advisory Group
IAEA	International Atomic Energy Agency	WMD	Weapons of mass destruction
IBWG	International Biosafety Working Group		
IPR	Intellectual property rights		