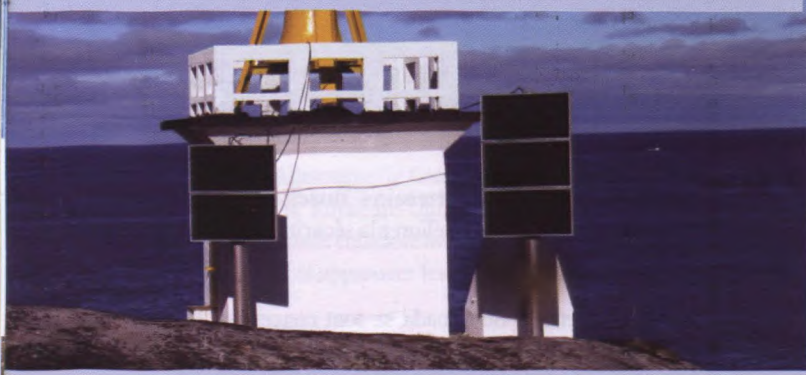




L'érection de clôtures autour du périmètre de sécurité empêche les terroristes d'accéder aux matières nucléaires dangereuses. Photo : Commission canadienne de sûreté nucléaire



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 déclassé 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 déclassé des GTR russes.

### CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE PROTECTION MATÉRIELLE

DÉTECTION	DÉLAI	INTERVENTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Détecteur</li> <li>• Communication et évaluation en cas d'alarme</li> <li>• Commande d'entrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrières</li> </ul>	<p><i>Interruption</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Communication avec la force d'intervention</li> <li>• Déploiement de la force d'intervention</li> </ul> <p><i>Neutralisation</i></p>
<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.</p> <p>Un tel système comporte trois fonctions essentielles :</p> <p>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;</p>		<p>2. De freiner la progression des intrus en érigeant des clôtures périphériques, des bornes de protection contre les véhicules et d'autres obstacles;</p> <p>3. De positionner stratégiquement la force d'intervention pour lui donner le temps d'intercepter et de neutraliser les intrus.</p> <p>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.</p>