

# Conférence générale

**GC(55)/16**  
2 août 2011

**Distribution générale**  
Français  
Original : anglais

---

## **Cinquante-cinquième session ordinaire**

Point 18 de l'ordre du jour provisoire  
(GC(55)/1 et Add.1)

# Renforcement de l'efficacité et amélioration de l'efficacité du système des garanties et application du modèle de protocole additionnel

*Rapport du Directeur général*

## **A. Introduction**

1. Dans sa résolution GC(54)/RES/11, « Renforcement de l'efficacité et amélioration de l'efficacité du système des garanties et application du modèle de protocole additionnel », la Conférence générale a prié le Directeur général de lui faire rapport sur l'application de ladite résolution à la cinquante-cinquième session ordinaire. Le présent rapport répond à cette demande et met à jour les informations données dans le rapport présenté l'an dernier à la Conférence générale (GC(54)/11).

## **B. Accords de garanties et protocoles additionnels**

### **B.1. Conclusion et entrée en vigueur d'accords de garanties et de protocoles additionnels**

2. Entre le 1<sup>er</sup> juillet 2010 et le 30 juin 2011, des accords de garanties généralisées (AGG) conclus dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) sont entrés en vigueur pour trois États<sup>1</sup> et des protocoles additionnels (PA), fondés sur le modèle de protocole

---

<sup>1</sup> Andorre, Monténégro et Mozambique.

additionnel<sup>2</sup>, pour huit États<sup>3</sup>. Un accord de garanties du type INFCIRC/66/Rev.2 est entré en vigueur pour un État<sup>4</sup>. Au cours de la même période, un autre État a signé un PA<sup>5</sup>. Des protocoles relatifs aux petites quantités de matières (PPQM) ont été modifiés pour cinq États<sup>6</sup> conformément à la décision du Conseil des gouverneurs du 20 septembre 2005 concernant ces protocoles. Fin juin 2011, sur les 92 États ayant un PPQM en vigueur<sup>7</sup>, 42 avaient fait entrer en vigueur un PPQM modifié.

3. Au 30 juin 2011, 178 États<sup>8</sup> avaient un accord de garanties en vigueur avec l'Agence et 109 d'entre eux — dont 104 ayant un AGG — avaient aussi un PA en vigueur. Soixante-neuf États devaient encore faire entrer en vigueur un PA à leur accord de garanties.

4. Quinze États non dotés d'armes nucléaires parties au TNP doivent encore faire entrer un AGG en vigueur<sup>9</sup>. La dernière mise à jour sur l'état des accords de garanties et des PA est publiée sur le site internet de l'AIEA<sup>10</sup>.

## **B.2. Promotion de la conclusion d'accords de garanties et de protocoles additionnels et assistance aux fins de cette conclusion**

5. Le Secrétariat a continué de mettre en œuvre les éléments du plan d'action exposé dans la résolution GC(44)/RES/19 et du plan d'action mis à jour de l'Agence, en vue de promouvoir la conclusion d'accords de garanties et de protocoles additionnels (septembre 2010)<sup>11</sup>. Le plan d'action proposé dans la résolution GC(44)/RES/19 comprend notamment les éléments suivants :

- Efforts accrus de la part du Directeur général pour conclure des accords de garanties et des PA, en particulier avec les États ayant des activités nucléaires importantes ;
- Fourniture d'une assistance par l'Agence et des États Membres à d'autres États en ce qui concerne la façon de conclure et d'appliquer des accords de garanties et des PA ; et
- Renforcement de la coordination entre les États Membres et le Secrétariat dans le cadre de leurs efforts visant à promouvoir la conclusion d'accords de garanties et de PA.

6. S'appuyant sur les résolutions de la Conférence générale et les décisions du Conseil des gouverneurs appropriées et sur le plan d'action mis à jour et la stratégie à moyen terme de l'Agence<sup>12</sup>,

---

<sup>2</sup> Le texte du modèle de protocole additionnel à l'accord (aux accords) entre un État (des États) et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatif(s) à l'application de garanties figure dans le document INFCIRC/540 (corrigé).

<sup>3</sup> Albanie, Costa Rica, Émirats arabes unis, Maroc, Mexique, Monténégro, Mozambique et Swaziland.

<sup>4</sup> Pakistan.

<sup>5</sup> Bahreïn.

<sup>6</sup> El Salvador, Guatemala, Panama, Saint-Marin et Swaziland.

<sup>7</sup> À l'exclusion des PPQM aux accords de garanties conclus en vertu des protocoles au Traité de Tlatelolco.

<sup>8</sup> Et Taïwan (Chine).

<sup>9</sup> Bénin, Cap-Vert, Congo (République du), Djibouti, Érythrée, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Libéria, Micronésie, Sao Tomé-et-Principe, Somalie, Timor-Leste, Togo et Vanuatu.

<sup>10</sup> [http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/documents/sir\\_table.pdf](http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/documents/sir_table.pdf).

<sup>11</sup> Le plan d'action est publié sur le site internet de l'AIEA à l'adresse suivante : [http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/documents/sg\\_actionplan.pdf](http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/documents/sg_actionplan.pdf).

<sup>12</sup> La stratégie à moyen terme pour 2006-2011 est publiée sous la cote GOV/2005/8 et est disponible à l'adresse <http://www.iaea.org/About/mts.html>.

le Secrétariat a continué à encourager et à faciliter une adhésion plus large au système des garanties, essentiellement à l'aide de fonds extrabudgétaires.

7. Depuis le rapport de l'an dernier, afin de faciliter la conclusion et l'application d'AGG et de PA ainsi que la mise en œuvre de la décision du Conseil sur les PPQM, le Secrétariat a organisé trois manifestations d'information active : un séminaire interrégional sur le système des garanties de l'Agence à l'intention des États d'Asie du Sud et du Sud-Est ayant des matières et des activités nucléaires limitées ; un séminaire régional sur le système des garanties de l'Agence à l'intention des États d'Asie du Sud-Est ayant des activités nucléaires importantes (tous deux tenus à Singapour en mars 2011) ; et une réunion d'information sur le système des garanties de l'Agence à l'intention de plusieurs missions permanentes (Genève, mai 2011). En outre, le Secrétariat a tenu des consultations avec des représentants d'États Membres et d'États non membres à Berlin, Genève, New York et Vienne.

## **C. Mise en œuvre et poursuite du développement du système des garanties**

### **C.1. Planification stratégique**

8. Depuis le rapport de l'an dernier, le Secrétariat a continué de mettre en œuvre sa méthodologie de planification stratégique à long terme et a finalisé un plan stratégique à long terme (2012-2023) pour le Département des garanties. Ce plan constitue un outil de gestion interne destiné à aider le Département à fournir des services améliorés aux États Membres et à appuyer la mise en œuvre de la stratégie à moyen terme de l'Agence<sup>13</sup>. Il couvre le cadre conceptuel, l'autorité juridique, les capacités techniques (compétences spécialisées, matériel et infrastructure) et les ressources humaines et financières nécessaires dans le cadre des activités de vérification de l'Agence. Il porte également sur les moyens d'accroître la communication, la coopération et les partenariats avec les parties prenantes de l'Agence et définit différentes initiatives pour améliorer le fonctionnement du Département. Un certain nombre de mesures, y compris une réorganisation du Département, sont déjà en train d'être prises pour appuyer la mise en œuvre du plan. Ce dernier sera revu et mis à jour périodiquement.

### **C.2. Concept de planification, d'application et d'évaluation des garanties au niveau de l'État**

9. La formulation de conclusions relatives aux garanties fondées sur des bases solides revêt une importance primordiale pour l'Agence. À cette fin, le Secrétariat a continué de développer le concept de planification, d'application et d'évaluation des garanties au niveau de l'État. Ce concept est une approche globale de la mise en œuvre des garanties applicable à tous les États qui s'appuie sur une évaluation exhaustive et une méthode de contrôle au niveau de l'État comportant la définition de mesures de contrôle spécifiques à chaque État et appliquée selon un plan annuel de mise en œuvre. Le fait de considérer l'État dans son ensemble permet de tenir compte des facteurs qui lui sont propres à tous les stades de l'application des garanties.

---

<sup>13</sup> La stratégie à moyen terme de l'AIEA pour 2012-2017 est publiée sous la cote GOV/2010/66 et est disponible à l'adresse <http://www.iaea.org/About/mts.html>.

10. Les conclusions du Secrétariat relatives aux garanties reposent sur une évaluation de toutes les informations à la disposition de l'Agence. Le processus d'évaluation au niveau de l'État est essentiel pour tirer les conclusions relatives aux garanties et déterminer les activités de vérification requises. Il s'agit d'un processus dynamique et itératif dans lequel les résultats de l'évaluation servent de base à la planification des activités de garanties, à l'évaluation de leurs résultats et à la définition des mesures de suivi (par exemple collecte/analyse d'informations supplémentaires ou activités de vérification) requises pour la formulation de conclusions relatives aux garanties reposant sur des bases solides. L'application des garanties au niveau de l'État peut donc être qualifiée de « basée sur l'information ». Le fait que la mise en œuvre du concept au niveau de l'État tienne compte de l'évolution de la situation garantit que les assurances fournies à la communauté internationale restent crédibles et actuelles. Depuis le rapport de l'an dernier, le processus d'évaluation au niveau de l'État a été encore amélioré grâce : au passage à un système d'analyse concertée permanente par des groupes pluridisciplinaires d'évaluation au niveau de l'État ; à la création d'une équipe départementale composée de membres du personnel des garanties expérimentés, chargée d'examiner la qualité de plusieurs rapports d'évaluation au niveau de l'État afin d'identifier les faiblesses génériques du processus et de faire des recommandations en vue de son amélioration ; et à l'introduction d'un système amélioré pour l'évaluation et l'examen des États.

11. Dans le cadre de ses efforts visant à permettre le passage à un système des garanties *entièrement* basé sur l'information, le Secrétariat s'est également employé à renforcer les liens entre le processus d'évaluation au niveau de l'État et les activités de vérification. Toutes les informations sur le programme nucléaire d'un État, y compris les informations en retour concernant les activités relatives aux inspections, doivent être évaluées, non seulement pour tirer des conclusions relatives aux garanties mais aussi pour déterminer les activités de garanties qu'il faut mener pour cet État afin de confirmer ces conclusions. Cela aide l'Agence à adapter et à cibler ses activités de vérification sur le terrain et au Siège.

12. L'Agence applique des garanties intégrées dans les États pour lesquels a été tirée la conclusion élargie selon laquelle toutes les matières nucléaires sont restées affectées à des activités pacifiques et pour lesquels une méthode de contrôle intégrée au niveau de l'État a été approuvée. En 2010, des garanties intégrées ont été appliquées tout au long de l'année dans 47 États<sup>14</sup> (soit 11 de plus qu'en 2009), et pendant une partie de l'année dans un État. En outre, l'Agence a mis à jour pour quatre États les méthodes de contrôle intégrées au niveau de l'État.

### **C.3. Méthodes, procédures et techniques de contrôle**

#### **C.3.1. Programme de recherche-développement**

13. La recherche-développement (R-D) sur les méthodes, les procédures et les techniques de contrôle et sur la formation dans ce domaine, menée avec le concours des programmes d'appui aux garanties d'États Membres (PAEM), est essentielle pour relever les défis futurs dans le domaine des garanties. Les besoins de l'Agence à cet égard sont communiqués aux PAEM par le biais d'un programme biennal de R-D pour la vérification nucléaire. Le programme de R-D comprend 24 projets correspondant aux besoins hautement prioritaires à satisfaire pour renforcer encore l'efficacité et l'efficacité des activités de contrôle. Au 30 juin 2011, 21 PAEM<sup>15</sup> appuyaient plus de 300 tâches différentes faisant partie de ces projets pour un coût estimé à plus de 20 millions d'euros par an. Ces

---

<sup>14</sup> Voir la note 8.

<sup>15</sup> Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Japon, Pays-Bas, République de Corée, République tchèque, Royaume-Uni, Suède et Commission européenne.

tâches portent sur des questions comme les concepts et les méthodes de contrôle, les techniques et les instruments de vérification, la collecte, le traitement et l'analyse des informations, la gestion de la qualité et la formation.

### **C.3.2. Garanties pour les installations nouvelles et existantes**

14. Le Secrétariat a continué d'élaborer et de mettre en œuvre des méthodes plus efficaces pour vérifier les transferts de combustible usé, faisant appel à des systèmes automatiques de contrôle et de surveillance, et pour recourir aux inspections à court délai de préavis et inopinées. Il a également testé un concept d'inspection reposant sur des combinaisons nouvelles de techniques et technologies existantes comme la télésurveillance, les mesures automatiques et les inspections inopinées ou à court délai de préavis, afin de renforcer l'efficacité et l'efficience de l'application des garanties.

15. L'Agence participe directement aux premiers stades de la conception d'une nouvelle installation de conditionnement de combustible usé et du nouveau sarcophage destiné à recouvrir la tranche 4 endommagée de la centrale nucléaire de Tchernobyl afin d'y intégrer les systèmes de garanties. Elle a acheté un nouveau système de surveillance et mis à niveau les systèmes existants dans l'installation. La construction de l'usine japonaise de fabrication de combustible à mélange d'oxydes (JMOX) a démarré en octobre 2010. L'Agence a procédé à l'examen des renseignements descriptifs pour valider la méthode de contrôle proposée pour l'installation, lancé l'étude de conception détaillée du matériel d'analyse non destructive (AND) et réalisé un prototype de système d'AND pour des essais en 2011.

16. L'Agence s'emploie à renforcer l'application des garanties pour les installations futures. Si l'on veut que les garanties soient appliquées de manière efficace et efficiente à une nouvelle installation, les concepts de garanties doivent être pris en compte aux stades initiaux de planification de l'installation. Cela permet non seulement d'améliorer la capacité de l'Agence d'appliquer les garanties dans l'installation, mais aussi d'apporter des modifications à la conception lorsque leur coût est raisonnable. L'Agence se prépare déjà au contrôle de nouveaux types d'installations comme les dépôts géologiques, les installations de traitement thermique et les installations d'enrichissement par laser. Des réunions ont été organisées avec des experts d'États mettant au point des technologies de traitement thermique et une formation est dispensée à des fonctionnaires de l'Agence sur les technologies de traitement thermique et d'enrichissement par laser. Dans le cadre du Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) de l'Agence et du Forum international Génération IV (GIF), le Secrétariat a contribué aux évaluations de la résistance à la prolifération des systèmes d'énergie nucléaire en aidant à finaliser le rapport intitulé : « *Proliferation Resistance Acquisition/Diversions Pathway Analysis* » en vue de sa publication. En 2010, le Canada, la Finlande et la Suède ont collaboré avec l'Agence sur l'intégration des garanties dans la conception pour les installations futures.

### **C.3.3. Technologie et analyse de l'information**

17. L'Agence a poursuivi ses travaux sur le projet de reconfiguration du Système d'information relatif aux garanties de l'AIEA (SIG) afin d'accroître l'efficacité et l'efficience du traitement de l'information en remplaçant le système d'information actuel par un système moderne et intégré. D'importants progrès ont été accomplis dans la mise au point de services clés qui favoriseront le passage à un système de garanties entièrement fondé sur l'information. Des contrôles de l'accès en fonction des rôles ont été introduits pour donner aux membres du personnel qui en ont besoin un accès sécurisé à toutes les informations disponibles au sein du Département. Des informations stockées dans l'unité centrale ont été transférées vers le nouveau système. Un nouveau projet a été lancé pour mettre en place un système d'exploitation géospatiale afin de faciliter l'analyse et la diffusion d'informations.

18. Le Secrétariat continue d'exploiter des capteurs satellitaires commerciaux de haute résolution pour améliorer ses moyens de surveillance des sites et installations nucléaires dans le monde entier. Au 30 juin 2011, les images provenaient de 32 satellites d'observation de la Terre différents (soit 10 satellites supplémentaires depuis le rapport de l'an dernier) et des contrats ont été passés avec de nouveaux fournisseurs d'images afin de diversifier les sources et d'assurer l'intégrité et l'authenticité des images satellitaires. Le recours à l'analyse d'images reste un atout majeur pour l'Agence, en particulier dans la planification et l'exécution d'activités de vérification sur le terrain. Depuis le rapport de l'an dernier, plus de 160 rapports d'analyse d'images, incluant plusieurs produits géospatiaux obtenus par imagerie, ont été établis.

19. L'Agence utilise habituellement les informations sur les exportations et les importations d'équipements liés au nucléaire et de matières non nucléaires pour vérifier l'exhaustivité des déclarations des États et pour appuyer l'analyse du commerce nucléaire. Un certain nombre d'États lui communiquent volontairement des informations sur des cas de demandes de renseignements avant achat et de refus d'exportations en rapport avec la technologie nucléaire. L'analyse de ces informations lui permet de compléter les autres informations relatives aux garanties ainsi que d'appuyer les activités de vérification et le processus d'évaluation au niveau de l'État. Depuis le rapport de l'an dernier, le Secrétariat continue d'attirer l'attention sur l'utilité de ces informations par le biais d'ateliers et d'autres activités de sensibilisation. Le nombre d'États communiquant ces données a doublé et d'autres envisagent sérieusement de le faire.

#### **C.3.4. Services d'analyse pour les garanties**

20. La collecte et l'analyse d'échantillons de matières nucléaires et d'échantillons de l'environnement sont essentielles pour que l'Agence puisse vérifier si les déclarations des États concernant leurs matières et activités nucléaires sont exactes et exhaustives. L'analyse des échantillons est effectuée aux laboratoires d'analyse pour les garanties (LAG) de l'Agence à Seibersdorf, qui se composent d'un laboratoire des matières nucléaires (NML) et d'un laboratoire des échantillons de l'environnement (ESL), ainsi que dans d'autres laboratoires du Réseau de laboratoires d'analyse (NWAL) de l'Agence. En 2010, les inspecteurs de l'Agence ont soumis 599 échantillons de matières nucléaires et 18 échantillons d'eau lourde aux laboratoires pour analyse. Tous les échantillons prélevés aux fins de la vérification du contrôle comptable, sauf les échantillons d'eau lourde, ont été analysés par le NML. Les inspecteurs de l'Agence ont également prélevé 497 échantillons de l'environnement, qui ont tous fait l'objet d'une sélection à l'ESL ; 925 sous-échantillons ont ensuite été envoyés au NWAL pour une analyse globale/des particules afin de déterminer la présence d'isotopes d'uranium et de plutonium. L'ESL a lui-même reçu pour analyse 57 échantillons de l'environnement prélevés par frottis.

21. Depuis le rapport de l'an dernier, des progrès importants ont été réalisés dans le projet relatif au Renforcement des capacités des services d'analyse pour les garanties (ECAS). Un spectromètre de masse à émission d'ions secondaires à large géométrie a été livré à l'ESL en avril 2011. La nouvelle extension de la salle blanche à l'ESL, qui abrite ce spectromètre, est pleinement opérationnelle et l'appareil a été testé avec des échantillons prélevés aux fins des garanties. Les travaux de conception du nouveau NML progressent comme prévu, et la construction devrait démarrer au cours du troisième trimestre 2011, sous réserve des fonds disponibles.

22. Les efforts d'élargissement du NWAL se sont poursuivis pour lui permettre de procéder à une analyse des échantillons de matières nucléaires et des échantillons prélevés par frottis. Le NWAL comprend actuellement 19 laboratoires dans huit États Membres, à la Commission européenne et à l'AIEA. Depuis le rapport de l'an dernier, un laboratoire au Brésil a été homologué pour admission dans le NWAL. Des laboratoires de Belgique, de Chine, des États-Unis d'Amérique, de Finlande,

de France, de Hongrie et de République de Corée sont actuellement évalués sur le plan de leurs capacités et de leurs moyens ou en sont déjà à des étapes diverses du processus d'homologation.

### **C.3.5. Matériel pour les garanties**

23. Depuis le rapport de l'an dernier, l'utilisation des instruments de vérification aux fins des garanties s'est encore renforcée, notamment en ce qui concerne le matériel fixe et portatif. Fin juin 2011, l'Agence avait 1187 caméras raccordées à 616 systèmes en exploitation dans 245 installations de 33 États<sup>16</sup>. Cent quarante-cinq systèmes de surveillance automatique étaient en service dans 54 installations de 21 États. On a en outre continué à installer ou à moderniser les systèmes de télésurveillance : 261 systèmes de surveillance ou de contrôle radiologique dotés de capacités de télétransmission ont été autorisés pour utilisation aux fins d'inspection dans 20 États<sup>17</sup> (152 systèmes de surveillance comportant 583 caméras et 109 systèmes automatiques de contrôle radiologique). Ces systèmes sont tous capables de transmettre l'ensemble des données nécessaires aux fins des garanties. Grâce à d'importants efforts, à la fin de 2010, de nouveaux moyens de télésurveillance ont été installés pour 26 systèmes de surveillance automatique à l'usine de retraitement de Rokkasho au Japon.

24. On a continué à consacrer des ressources financières et humaines importantes à la maintenance préventive et au suivi des performances afin de garantir la fiabilité des équipements standard de l'Agence. La fiabilité des systèmes numériques de surveillance, des systèmes automatiques de surveillance et des scellés électroniques a été supérieure à l'objectif de moyenne des temps de bon fonctionnement fixé à 150 mois.

25. Dans le cadre du Projet sur les nouvelles technologies, le Secrétariat poursuit ses efforts visant à développer une base de données sur les indicateurs et signatures associés au cycle du combustible nucléaire et à recenser, évaluer et introduire des technologies avancées pour la détection rapide de matières et activités nucléaires non déclarées.

### **C.4. Coopération avec les autorités nationales et régionales et efficacité des SNCC et des SRCC**

26. L'efficacité et l'efficience des garanties de l'AIEA dépendent dans une large mesure de l'efficacité des systèmes nationaux et régionaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (SNCC/SRCC) et du degré de coopération entre les autorités nationales/régionales et l'Agence. Les États et organisations régionales ont besoin de dispositifs législatifs et réglementaires pour être en mesure d'exercer les fonctions de réglementation et de contrôle nécessaires. Afin de pouvoir s'acquitter de leur obligations en matière de garanties, les autorités nationales/régionales ont également besoin des ressources, des procédures et des capacités techniques et d'analyse nécessaires pour effectuer des mesures sur les matières nucléaires et d'autres mesures de contrôle, en fonction de l'importance et de la complexité des cycles du combustible nucléaire respectifs.

27. Le Service consultatif sur les SNCC de l'AIEA (ISSAS) fournit, à la demande des États, des avis et des recommandations pour la mise en place et le renforcement de leur SNCC. Fin juin 2011, 13 missions ISSAS avaient été effectuées. Depuis le rapport de l'an dernier, une visite préparatoire en prévision d'une mission ISSAS a été effectuée au Mexique.

---

<sup>16</sup> Voir la note 8.

<sup>17</sup> Voir la note 8.

28. L'Agence dispense également une formation au personnel des autorités nationales et régionales. Depuis le rapport de l'an dernier, l'Agence a organisé 12 cours nationaux, régionaux et internationaux pour aider des États à s'acquitter de leurs obligations en matière de garanties. Parmi les cours de base, on relève deux cours internationaux sur les SNCC organisés aux États-Unis d'Amérique et en Fédération de Russie et trois cours régionaux sur le même thème au Burkina Faso, au Chili et au Japon. Dans le cadre d'une formation plus spécifique, un atelier régional a été organisé en Indonésie sur la comptabilisation et le contrôle des matières nucléaires dans les installations et un cours régional en Jordanie pour les États du Moyen-Orient ayant des matières et activités nucléaires limitées. Afin de répondre aux besoins plus spécifiques des pays, le Secrétariat a organisé : un cours national sur les SNCC au Nigeria ; deux ateliers sur l'application du PA, l'un pour l'Iraq à Vienne et un autre au Bélarus ; un séminaire sur l'application du PA aux Philippines ; et un cours sur l'AND en Algérie. L'Agence a également visité un certain nombre d'États africains pour les aider à remplir les conditions requises pour l'entrée en vigueur de leur AGG, PPQM et PA respectif.

29. La coopération entre l'Agence, la Commission européenne et les États de l'Union européenne (UE) s'est poursuivie pendant l'année, et les garanties intégrées ont été appliquées dans toutes les installations des États de l'UE non dotés d'armes nucléaires. La coopération technique entre l'Agence et l'Agence brasilo-argentine de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (ABACC) s'est également poursuivie. Des discussions sont toujours en cours avec l'ABACC au sujet de la façon d'appliquer certaines mesures de renforcement des garanties et les politiques révisées concernant la vérification de la conversion, de l'enrichissement et des renseignements descriptifs. Des arrangements sont toujours en vigueur tant avec la Commission européenne qu'avec l'ABACC pour le partage des coûts liés à l'achat et à l'installation du matériel des garanties qui sera utilisé conjointement par l'Agence et par l'autorité régionale respective, ce qui se traduit par des gains d'efficacité dans la mise en œuvre des garanties.

## **C.5. Personnel des garanties**

30. Depuis le rapport de l'an dernier, 61 cours importants couvrant la formation de base, la formation continue et la formation avancée ont été organisés à l'intention des fonctionnaires des garanties de l'Agence. Les activités de formation de base ont comporté un cours d'initiation aux garanties de l'Agence pour 20 inspecteurs recrutés récemment, des exercices d'inspection exhaustifs dans des réacteurs à eau ordinaire et des installations contenant des matières en vrac, ainsi que des cours sur les techniques d'AND et de confinement/surveillance (C/S) et sur le renforcement des capacités d'observation et de communication. La formation avancée a porté sur les principes et les pratiques de l'accès complémentaire, le traitement thermique, l'enrichissement par centrifugation et par laser, les garanties dans les usines d'enrichissement, l'imagerie satellitaire, l'extraction d'uranium, la vérification des renseignements descriptifs pour les réacteurs de recherche, les concepts de statistiques pour les garanties, les indicateurs de prolifération pour différents types d'installations du cycle du combustible nucléaire, la vérification du combustible usé, les techniques de vérification du plutonium, l'inspection et la vérification des centrales nucléaires et l'étalonnage des cuves. En République de Corée, un exercice exhaustif d'inspection avancée de réacteurs à eau ordinaire et de réacteurs CANDU a été organisé pour la première fois à l'échelle pilote. Des cours de remise à niveau pour les inspecteurs de l'Agence ont également été dispensés sur les équipements et les procédures AND et C/S et la radioprotection. Les formations nouvelles ou actualisées visaient surtout à fournir au personnel des garanties les connaissances et les compétences nécessaires pour effectuer des évaluations concertées au niveau de l'État. Les laboratoires et installations mis à disposition par le LAG et les États Membres sont extrêmement utiles pour l'exécution du programme de formation aux garanties. L'Agence a également mené à bonne fin un programme de stages de dix mois dans le domaine des garanties à l'intention de six jeunes diplômés et d'administrateurs auxiliaires de pays en développement.

## **C.6. Gestion de la qualité**

31. Pendant l'année écoulée, le Département des garanties a continué de mettre en œuvre son système de gestion de la qualité. Des formations spécifiques ont été dispensées pour mieux faire connaître le système au personnel, accroître l'utilisation du système de notification des actions correctives, faciliter l'amélioration continue des processus et perfectionner le système de contrôle des documents. Les efforts de gestion des connaissances ont porté sur la conservation des connaissances professionnelles fondamentales des membres du personnel qui partent à la retraite. Outre l'évaluation et l'examen de la qualité des résultats de l'inspection, l'Agence a procédé à des vérifications concernant la procédure d'établissement de rapports annuels sur l'application des garanties et sur l'utilisation des concepts de sécurité en fonction des rôles dans les systèmes d'information. En outre, elle a finalisé, fait examiner par des pairs et validé une méthodologie de calcul des coûts, ce qui lui permet de déterminer et de contrôler le coût de l'exécution des activités de garanties et de comparer les coûts de différentes options pour l'application des garanties. La méthodologie de calcul des coûts a été utilisée lors de la préparation des informations sur les coûts de l'application des garanties État par État figurant dans le rapport sur l'application des garanties (SIR) pour 2010.

## **C.7. Sécurité de l'information**

32. L'Agence continue de prendre des mesures pour protéger la confidentialité des informations relatives aux garanties au sein du Secrétariat en tenant compte de la composante humaine et de la sécurité physique, ainsi que de la technologie de l'information. Une grande campagne est menée pour sensibiliser davantage le personnel à ses obligations en matière de sécurité de l'information. Tous les fonctionnaires de l'Agence sont tenus de réussir un test obligatoire sur la sécurité des informations, et des composantes à cet égard ont été ajoutées au programme de cours de formation spécialisés. La clause du respect de la confidentialité, que tous les fonctionnaires doivent signer, a été étendue. La sécurité physique des bureaux a continué d'être améliorée, notamment au moyen de systèmes de contrôle de l'accès, de portes de sécurité, de caméras de surveillance et de systèmes de détection des mouvements. Tous les serveurs de l'Agence, l'ordinateur central, les mémoires à disque et les équipements de réseau sont entreposés dans un centre de données hautement sécurisé. Une mise à jour de sécurité pour le LAG est actuellement en cours d'élaboration, en attendant son déménagement dans une zone plus sécurisée. La technologie de l'information est améliorée grâce, par exemple : à l'application systématique de correctifs et mises à jour de sécurité aux serveurs, commutateurs, ordinateurs portatifs et ordinateurs de bureau ; à un meilleur cryptage ; aux contrôles de la vulnérabilité au niveau interne et externe ; au développement d'un système de contrôle de l'accès en fonction des rôles ; au développement de capacités internes pour lutter contre les menaces basées sur la technologie de l'information ; et au renforcement des capacités en matière de préparation aux catastrophes et de continuité des opérations.

## **C.8. Présentation de rapports sur les garanties**

33. Les conclusions relatives aux garanties pour 2010 sont présentées dans le SIR pour 2010 (GOV/2011/24)<sup>18</sup>. Ainsi qu'il est indiqué dans le SIR, des garanties ont été appliquées en 2010 pour 175 États<sup>19</sup> ayant des accords de garanties en vigueur avec l'Agence<sup>20</sup>. En réponse aux demandes

---

<sup>18</sup> La déclaration d'ensemble pour 2010, les considérations générales sur la déclaration d'ensemble et la synthèse du Rapport sur l'application des garanties pour 2010 sont publiées (en anglais) sur le site internet de l'AIEA à l'adresse <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/es2010.html>.

<sup>19</sup> Les 175 États ne comprennent pas la République populaire démocratique de Corée (RPDC), où le Secrétariat n'a pas appliqué de garanties et ne pouvait donc tirer aucune conclusion.

<sup>20</sup> Voir la note 8.

d'un certain nombre d'États Membres, le SIR a donné des détails supplémentaires sur les résultats des activités de contrôle, de même que des informations plus concrètes sur les États, telles que le nombre d'installations et d'emplacements hors installations (EHI) soumis aux garanties, les activités de contrôle menées, le coût de l'application des garanties et les résultats des activités de garanties. À sa réunion de juin 2011, le Conseil des gouverneurs a félicité le Secrétariat de ses efforts visant à accroître la transparence du rapport. Il a pris note du SIR pour 2010 et autorisé la diffusion de la déclaration d'ensemble pour 2010 ainsi que des considérations générales sur cette déclaration et de la synthèse.

### **C.9. Colloque sur les garanties**

34. L'Agence a organisé en novembre à son Siège le onzième colloque sur les garanties internationales sur le thème de la « Préparation aux futurs enjeux de vérification ». Environ 670 participants de 64 États et 17 organisations internationales y ont assisté. L'objectif était d'encourager le dialogue et l'échange d'informations entre le Secrétariat, les États Membres, l'industrie nucléaire et les membres de l'ensemble de la communauté des garanties et de la non-prolifération nucléaire. Lors du colloque, le Département des garanties a présenté son plan permettant de passer à un système des garanties entièrement fondé sur l'information. Sur la base du Plan stratégique à long terme (2012-2023) du Département des garanties, les participants ont discuté des priorités stratégiques déterminées par l'Agence pour relever les défis futurs notamment dans les domaines suivants : promotion de la coopération entre l'Agence et les États Membres ; renforcement des capacités techniques de l'Agence (méthodes de contrôle, technologies et infrastructure) ; consolidation des capacités d'évaluation au niveau de l'État (par exemple, collecte et évaluation des informations) ; développement de sa culture institutionnelle ; et gestion du personnel et des connaissances dans le domaine des garanties.