

# Conférence générale

**GC(58)/16**  
22 août 2014

**Distribution générale**  
Français  
Original : anglais

---

## Cinquante-huitième session ordinaire

Point 17 de l'ordre du jour provisoire  
(GC(58)/1, Add.1 et Add.2)

# Renforcement de l'efficacité et amélioration de l'efficacité des garanties de l'Agence

*Rapport du Directeur général*

## A. Introduction

1. Dans sa résolution GC(57)/RES/13, « Renforcement de l'efficacité et amélioration de l'efficacité des garanties de l'Agence », la Conférence générale a prié le Directeur général de lui faire rapport sur l'application de ladite résolution à sa cinquante-huitième session ordinaire (2014). 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(57)/17).

## B. Accords de garanties et protocoles additionnels

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

2. Du 1<sup>er</sup> juillet 2013 au 30 juin 2014, des protocoles additionnels (PA) fondés sur le modèle de protocole additionnel<sup>1</sup> sont entrés en vigueur pour trois États<sup>2</sup>. Pendant la même période, un autre État<sup>3</sup>

---

<sup>1</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>2</sup> Antigua-et-Barbuda, Bosnie-Herzégovine et Saint-Kitts-et-Nevis.

<sup>3</sup> Myanmar.

a signé un PA. De plus, des protocoles relatifs aux petites quantités de matières (PPQM) ont été amendés pour trois États<sup>4</sup>, conformément à la décision prise par le Conseil des gouverneurs concernant ces protocoles le 20 septembre 2005. Fin juin 2014, sur les 95 États ayant un PPQM en vigueur<sup>5</sup>, 52 avaient mis en vigueur un PPQM modifié.

3. Au 30 juin 2014, 181 États<sup>6</sup> avaient un accord de garanties en vigueur avec l'Agence et 123 d'entre eux) – dont 118 ayant un accord de garanties généralisées (AGG) – avaient aussi un PA en vigueur. À cette date, 58 États devaient encore mettre en application un PA à leur accord de garanties.

4. Douze États non dotés d'armes nucléaires (ENDAN) parties au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) n'avaient pas encore mis d'AGG en vigueur<sup>7</sup>. La dernière mise à jour sur l'état des accords de garanties et des PA est publiée sur le site de l'Agence<sup>8</sup>.

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

5. L'Agence a continué de mettre en œuvre les éléments du plan d'action exposé dans la résolution GC(44)/RES/19 et dans la version actualisée de son *Plan d'action destiné à promouvoir la conclusion d'accords de garanties et de protocoles additionnels*<sup>9</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 et la décision<sup>10</sup> de la Conférence générale et les décisions du Conseil des gouverneurs, sur la version actualisée de son plan d'action de l'Agence et sur sa *Stratégie à moyen terme 2012-2017*<sup>11</sup>, l'Agence a continué à encourager et à faciliter une adhésion plus large au système des garanties, essentiellement au moyen de ressources extrabudgétaires. Elle a organisé des ateliers nationaux sur les garanties, en août 2013 pour la République démocratique populaire lao et le Myanmar, et en juin 2014 pour Brunéi Darussalam, au cours desquels elle a encouragé ces États à conclure un PA et à amender leur PPQM. En outre, elle a tenu des consultations avec des représentants d'États Membres et d'États non membres à Genève, New York et Vienne.

---

<sup>4</sup> Gabon, Koweït et Nouvelle-Zélande.

<sup>5</sup> À l'exclusion des PPQM aux accords de garanties conclus en vertu des protocoles au Traité de Tlatelolco.

<sup>6</sup> Et Taïwan (Chine).

<sup>7</sup> Bénin, Cabo Verde, Djibouti, Érythrée, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée équatoriale, Libéria, États fédérés de Micronésie, Sao Tomé-et-Principe, Somalie et Timor-Leste.

<sup>8</sup> Voir : [http://www.iaea.org/safeguards/documents/sir\\_table.pdf](http://www.iaea.org/safeguards/documents/sir_table.pdf).

<sup>9</sup> Le plan d'action peut être consulté sur le site web de l'Agence : [http://www.iaea.org/safeguards/documents/sg\\_actionplan.pdf](http://www.iaea.org/safeguards/documents/sg_actionplan.pdf).

<sup>10</sup> GC(55)/DEC/11

<sup>11</sup> La Stratégie à moyen terme 2012-2017 peut être consultée à l'adresse : [http://www.iaea.org/About/mts2012\\_2017.pdf](http://www.iaea.org/About/mts2012_2017.pdf).

## **C. Mise en œuvre et poursuite de la mise au point du système des garanties**

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

7. Le Secrétariat procède à une planification à long terme pour s'assurer que l'application des garanties restera à la fois efficace et efficiente à l'avenir. Le processus de planification stratégique à long terme du Département des garanties couvre le cadre définissant l'application des garanties, l'autorité juridique, les capacités techniques (compétences spécialisées, matériel et infrastructure) et les ressources humaines et financières nécessaires pour les activités de vérification de l'Agence. Il porte également sur la communication, la coopération et les partenariats avec les parties prenantes de l'Agence. La planification à moyen terme repose sur la *Stratégie à moyen terme 2012-2017*, que l'Agence a continué d'appliquer depuis le rapport de l'an dernier.

8. La recherche-développement (R-D) est essentielle pour répondre aux besoins futurs attendus dans le domaine des garanties. Le rapport intitulé *Programme de développement et d'appui à la mise en œuvre pour la vérification nucléaire 2014-2015*, publié en décembre 2013, met en adéquation les projets en cours avec les priorités fixées dans le *Plan de R-D à long terme 2012-2023* du Département des garanties, paru en janvier 2013. La structure de ce plan constitue par ailleurs le fondement du programme technique du « Colloque sur les garanties internationales : établir des liens entre la stratégie, la mise en œuvre et les personnes », qui se tiendra au Siège de l'Agence à Vienne, du 20 au 24 octobre 2014. Pour rester informée des évolutions technologiques susceptibles d'être appliquées dans le domaine des garanties, l'Agence a organisé à Vienne un atelier consacré à la veille technologique, auquel ont participé des représentants de 18 États et de l'Agence. Trente-quatre présentations ont été données sur des sujets très variés comme la mesure neutronique active, la fluorescence X, les méthodes statistiques ou la robotique.

9. L'Agence a continué à compter sur les programmes d'appui d'États Membres (PAEM) pour répondre à ses besoins en matière de recherche-développement et d'appui à la mise en œuvre dans le domaine des garanties. Fin juin 2014, 20 États et la Commission européenne (CE) avaient avec l'Agence des programmes d'appui officiels concernant plus de 300 tâches d'une valeur supérieure à 20 millions d'euros. En février 2014, l'Agence a organisé sa réunion biennale des coordonnateurs PAEM. Trente-neuf participants représentant l'ensemble des 21 PAEM y ont assisté, plusieurs présentations étant données sur des enjeux actuels et futurs dans le domaine des garanties. La réunion a inclus des visites des laboratoires de l'Agence et des démonstrations de matériel et d'outils. Son format a été propice au dialogue et à la mise en commun d'informations entre participants internes et externes.

### **C.2. Application des garanties au niveau de l'État**

10. Au paragraphe 21 de sa résolution GC(56)/RES/13, la Conférence générale a prié le Directeur général de faire rapport au Conseil des gouverneurs sur la théorisation et l'élaboration du concept de contrôle au niveau de l'État pour les garanties. En août 2013, en réponse à cette demande, le Directeur général a présenté au Conseil des gouverneurs un rapport intitulé *Conceptualisation et mise en place de l'application des garanties au niveau de l'État*. Le Conseil des gouverneurs a notamment pris note de ce rapport. Le 20 septembre 2013, la Conférence générale a adopté la résolution GC(57)/RES/13, qui indiquait notamment que le Directeur général publierait, après des consultations avec les États Membres, un document complémentaire qui serait soumis au Conseil des gouverneurs avant la cinquante-huitième (2014) session ordinaire de la Conférence générale, et qui apporterait de nouveaux éclaircissements et donnerait d'autres informations pour traiter les questions et problèmes soulevés concernant différents aspects du concept de contrôle au niveau de l'État.

11. Des consultations avec les États Membres ont été entamées en novembre 2013 avec une correspondance du Secrétariat à leur attention, suivie de cinq réunions techniques sur dix sujets précis liés au concept de contrôle au niveau de l'État et d'une sixième réunion technique consacrée à la structure et aux grandes lignes du document complémentaire. Les présentations faites par le Secrétariat lors de ces réunions ont été mises à la disposition des États. De plus, le Secrétariat a tenu des discussions bilatérales avec les États Membres qui en avaient exprimé l'intérêt.

12. Le processus de consultation de 2013-2014 ainsi que les questions posées et les problèmes soulevés par les États Membres lors de la réunion du Conseil des gouverneurs de septembre 2013 et de la 57<sup>e</sup> séance ordinaire (2013) de la Conférence générale ont servi de base à l'élaboration du document complémentaire.

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

#### **C.3.1. Méthodes de contrôle pour les installations**

13. Depuis le rapport de l'an dernier, l'Agence a amélioré l'efficacité et l'efficience de l'application des garanties dans plusieurs installations, notamment au moyen de la mise en service d'appareils de télésurveillance dans une installation en Allemagne et de l'application de mesures de confinement/surveillance doubles dans une installation d'entreposage à sec de combustible usé en Espagne et une autre en Inde. La méthode de contrôle des piscines d'entreposage du combustible usé à l'usine de retraitement de La Hague (France) a été améliorée afin de mieux centrer les mesures et activités de contrôle de l'Agence dans cette installation. Au Canada, la construction de l'installation d'entreposage et d'emballage du combustible a été achevée en 2013, et du matériel des garanties et un système de télésurveillance y ont été installés en septembre 2013. Au Japon, les transferts de combustible usé de la tranche 4 endommagée vers un entreposage en piscine et une nouvelle installation d'entreposage à sec ont été vérifiés et des visites à court délai de préavis ont eu lieu dans le cadre de la méthode de contrôle sur le site de Fukushima Daiichi. Deux groupes de travail conjoints Ukraine-Agence ont été mis en place pour examiner les méthodes de contrôle dans les installations prévues en Ukraine (une usine de fabrication de combustible et une installation centrale d'entreposage de combustible usé) et envisager l'application des garanties pendant la phase de construction.

14. L'Agence a continué à participer à la phase de conception des installations qui sont en cours de construction sur le site de la centrale nucléaire de Tchernobyl (Ukraine) afin de formuler des avis sur l'intégration de l'instrumentation des garanties dans la conception de ces installations. Les activités de développement liées à l'application de garanties à l'Usine de fabrication de combustible à mélange d'oxydes au Japon ont été limitées en raison de retards dans la construction.

15. L'Agence a continué à se préparer à l'application de garanties sur de nouveaux types d'installations comme les dépôts géologiques, les installations de traitement thermique et les installations d'enrichissement par laser. Depuis le rapport de l'an dernier, elle a mis en œuvre une méthode de contrôle à l'installation intégrée pour des essais inactifs du traitement thermique en République de Corée. De plus, l'Agence, la Commission européenne, la Finlande et la Suède ont mis en place des mécanismes de coordination en vue d'une coopération étroite pour la planification de l'application des garanties dans les usines d'encapsulation et les dépôts géologiques en Finlande et en Suède. Des progrès importants ont notamment été accomplis en ce qui concerne la définition des mesures de contrôle possibles à l'usine d'encapsulation en Finlande et la détermination d'un ensemble de prescriptions techniques que la Finlande devra intégrer dans sa procédure d'autorisation. Le groupe d'experts sur l'application de garanties aux dépôts géologiques (ASTOR), mis en place par l'Agence, a continué de répertorier les techniques et matériel de contrôle futurs et de communiquer les résultats de ses travaux aux États Membres et au Secrétariat.

16. Pour encourager la prise en compte des garanties dans la conception et la construction des installations nucléaires, l'Agence élabore actuellement des orientations propres aux différents types d'installation et décrivant les besoins généraux en matière de garanties. Ces orientations devraient permettre aux vendeurs et aux concepteurs d'installations nucléaires de mieux comprendre les besoins en matière de garanties. Par le biais du Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants et du Forum international Génération IV, l'Agence a continué d'élaborer des outils afin de simplifier et de renforcer les évaluations de la résistance à la prolifération, et a fourni des renseignements sur l'intégration des garanties dans la conception aux États qui envisagent de mettre en place un programme électronucléaire.

### **C.3.2. Technologie de l'information**

17. La technologie de l'information joue un rôle important dans l'application des garanties de l'Agence. Après trois décennies de recours aux ordinateurs centraux, l'Agence a besoin de moderniser sa technologie de l'information relative aux garanties. Elle doit en effet atténuer les risques opérationnels et les risques liés à la sécurité. La maintenance de la technologie actuelle est plus complexe en raison d'applications logicielles dépassées, d'un appui technique limité et du départ à la retraite des personnes disposant du savoir-faire technique requis. Par ailleurs, la récupération des systèmes après un problème grave devient progressivement de moins en moins probable. De plus, l'architecture sur laquelle repose le système d'information actuel des garanties doit être restructurée, le système n'étant plus en mesure de supporter les processus d'application des garanties. Le plus important est que le système d'information relatif aux garanties doit être renforcé pour améliorer la sécurité des informations et protéger contre des cyberattaques de plus en plus nombreuses et complexes.

18. L'Agence a continué à cette fin d'améliorer la performance et la sécurité générales de son système d'information relatif aux garanties. À l'appui de l'analyse des informations, d'autres améliorations ont été apportées aux outils d'analyse mis au point et mis en service en 2012 pour les rendre plus efficaces et plus pratiques. Les efforts visant à améliorer la capacité de l'Agence de protéger les informations sensibles relatives aux garanties se sont aussi poursuivis : des améliorations ont été apportées en ce qui concerne la surveillance de la sécurité, la criminalistique numérique et le réseau interne hautement sécurisé que l'Agence a instauré en 2012. On a continué de transférer des données vers les dossiers électroniques relatifs aux États sur ce réseau.

19. En 2013, pour répondre à ses besoins continus en matière de modernisation de la technologie de l'information relative aux garanties et pour situer ces efforts dans le cadre d'une approche globale de gestion, l'Agence a lancé un projet de modernisation de la technologie de l'information relative aux garanties. L'objectif primordial de ce projet est que la technologie de l'information appuie de manière effective les activités quotidiennes d'application des garanties, sur le terrain comme au Siège. En juin 2014, plus de la moitié des travaux de reconfiguration nécessaires pour remplacer les applications logicielles sur ordinateur central qui permettent d'enregistrer et de traiter les données relatives aux garanties, et étaient dépassées, avaient été achevés. En 2014, l'Agence cible ses efforts sur le remplacement de 13 applications logicielles sur ordinateur central par huit applications modernes qui tourneront sur un nouveau serveur.

### **C.3.3. Analyse de l'information**

20. Afin de pouvoir tirer des conclusions relatives aux garanties qui soient solidement étayées, l'Agence évalue les déclarations des États, les données récoltées lors de ses activités de vérification et d'autres renseignements pertinents pour les garanties qui sont mis à sa disposition. Pendant toute la

période à l'examen, l'Agence a renforcé et diversifié ses capacités d'acquisition et de traitement de données, d'analyse et d'évaluation d'informations ainsi que de diffusion interne sécurisée de l'information apportant une contribution essentielle au processus d'évaluation au niveau de l'État et à la formulation de conclusions relatives aux garanties. Par ailleurs, elle a continué d'étudier des méthodologies et outils nouveaux pour rationaliser et hiérarchiser les flux et processus de travail. En vue d'améliorer continuellement la qualité des informations dont elle dépend nécessairement, l'Agence a contrôlé la performance des systèmes de laboratoire et de mesure et a organisé des réunions techniques internationales, des activités de formation et des ateliers à l'intention de divers États sur la comptabilité des matières nucléaires, et notamment sur les concepts liés aux mesures et à l'évaluation des bilans matières.

21. Depuis le rapport de l'an dernier, des évaluations du bilan matières ont été effectuées par l'Agence afin d'étayer la formulation de conclusions sur l'absence de détournement de matières nucléaires d'installations déclarées. Pour ce faire, l'Agence s'appuie sur les données résultant des activités de vérification menées sur le terrain et au Siège, notamment sur les résultats obtenus par analyse destructive et non destructive (AND) de matières nucléaires. L'évaluation des résultats de l'analyse d'échantillons de l'environnement et de matières nucléaires reste essentielle pour déterminer l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées. En 2013, l'Agence a reçu et examiné environ 700 000 déclarations et rapports fournis par les États, élaboré 212 rapports relatifs à l'évaluation du bilan matières et enregistré et interprété les résultats de plus de 420 échantillons de l'environnement prélevés dans 36 États<sup>6</sup>. Elle a récolté et examiné quelque 30 000 informations relatives aux garanties provenant de sources librement accessibles, qui ont constitué la base de 700 synthèses à l'appui d'évaluations dans 171 États<sup>6, 12</sup>.

22. L'Agence a continué à utiliser des images à haute résolution d'origine commerciale fournies par des capteurs aériens et satellitaires pour améliorer sa capacité à surveiller les installations et sites nucléaires dans le monde entier. Depuis le rapport de l'an dernier, elle a acquis 460 images satellitaires commerciales prises par 22 satellites d'observation de la Terre. Leur analyse, y compris au moyen du système d'exploitation géospatiale de l'Agence, continue de se révéler très précieuse, particulièrement pour la planification et l'exécution d'activités de vérification sur le terrain. Pendant la période à l'examen, l'Agence a publié 110 rapports internes d'analyse d'images, y compris plusieurs produits obtenus par imagerie ou système d'information géographique.

23. Depuis le rapport de l'an dernier, les informations provenant de sources librement accessibles et les informations commerciales ont servi régulièrement à étayer les analyses relatives au commerce nucléaire. Un certain nombre d'États Membres ont communiqué volontairement à l'Agence des informations concernant 62 demandes de renseignements sur des achats liés au commerce nucléaire qui avaient été refusées. Ces informations ont permis d'évaluer la cohérence des activités nucléaires déclarées par les États à l'Agence. Sur la base de ces données et d'autres encore, 80 rapports d'analyse des échanges commerciaux ont été établis à des fins d'évaluation au niveau de l'État.

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

24. La collecte et l'analyse d'échantillons de matières nucléaires et de l'environnement sont des activités essentielles pour les garanties. L'analyse de ces échantillons est effectuée aux laboratoires d'analyse pour les garanties (LAG) de l'Agence, à Seibersdorf, qui se composent du laboratoire des matières nucléaires (NML) et du laboratoire des échantillons de l'environnement. Des analyses ont aussi lieu dans les autres laboratoires du réseau de laboratoires d'analyse (NWAL) de l'Agence (voir le paragraphe 26 ci-après). En 2013, l'Agence a recueilli 455 échantillons de matières nucléaires et

---

<sup>12</sup> Y compris la République populaire démocratique de Corée.

sept échantillons d'eau lourde. Elle a également recueilli 423 échantillons de l'environnement, dont 371 prélevés par frottis et 52 d'autres types. La mise à disposition des résultats des analyses d'échantillons de l'environnement s'est accélérée en 2013, le délai moyen étant ramené à 58 jours en 2013, contre 70 en 2012.

25. Le projet de renforcement des capacités des services d'analyse pour les garanties (ECAS) était achevé à 75 % à la fin du mois de mai 2014. Les tâches principales que le projet doit encore couvrir comprennent le transfert des fonctions de laboratoire et de la gestion des installations, la construction de la nouvelle porte principale (bâtiments de contrôle de sécurité des piétons et des marchandises, voies de contrôle des véhicules, voies de circulation et parcs de stationnement internes), la mise en œuvre de services de gardes de sécurité pour satisfaire aux recommandations de l'Agence relatives à la protection physique des matières et installations nucléaires (figurant dans le document INFCIRC/225/Rev. 5 et ses révisions), la conception et la construction de la dernière aile du bâtiment du NML (y compris des bureaux et des salles de formation), et l'achat de certains instruments d'analyse et équipements pour le nouveau NML. Les travaux de construction restants devraient débiter au second semestre de 2014 et s'achever avant la mi-2015.

26. Le NWAL comprend actuellement les laboratoires d'analyse pour les garanties de l'Agence à Seibersdorf et 20 autres laboratoires qualifiés de neuf États Membres et de la CE. Il continue d'étendre ses activités d'analyse, tant pour les matières nucléaires que pour les échantillons de l'environnement. Pour obtenir un renfort adéquat pour l'analyse d'échantillons de matières nucléaires, assurée actuellement par les seuls laboratoires d'analyse pour les garanties, l'Agence a homologué l'Institut des transuraniens de la CE à Karlsruhe (Allemagne) et passé un contrat avec lui. Un processus d'homologation de laboratoires d'analyse d'échantillons de l'environnement ou de matières nucléaires est en cours dans plusieurs États. Des laboratoires de Chine, de Hongrie, de République de Corée et de République tchèque sont en cours d'homologation pour l'analyse d'échantillons de l'environnement. Des laboratoires d'Allemagne, de Belgique, du Canada, des États-Unis d'Amérique, de France et des Pays-Bas le sont également pour l'analyse de matières nucléaires. Un laboratoire en Argentine est en cours d'homologation pour l'analyse d'eau lourde.

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

27. Depuis le rapport de l'an dernier, l'utilisation d'instruments des garanties s'est encore renforcée pour ce qui est du matériel fixe et portable. Fin juin 2014, 283 systèmes installés dans 23<sup>6</sup> États étaient connectés à distance au Siège de l'Agence. De plus, celle-ci disposait de 1 342 caméras raccordées à 629 systèmes dans 251 installations de 34 États<sup>6</sup>. On comptait 157 systèmes de surveillance automatiques en service dans 22 États. Plus de 890 systèmes portatifs et fixes d'analyse non destructive ont été préparés et livrés sur le terrain pour utilisation aux fins d'inspection. Depuis le rapport de l'an dernier, d'importantes ressources financières et humaines ont été consacrées à la maintenance préventive et au suivi du fonctionnement afin de garantir la fiabilité des équipements standard de l'Agence. La fiabilité des systèmes numériques de surveillance, des systèmes de surveillance automatique et des scellés électroniques a été supérieure à l'objectif de temps moyen de bon fonctionnement de 150 mois. La fiabilité au niveau des systèmes a été assurée par le recours à la redondance pour remédier aux défaillances possibles de composants uniques. Plus de 7 000 articles de matériel de vérification ont été envoyés à l'appui d'activités de vérification sur le terrain au cours de la période à l'examen.

28. Des activités de veille technologique permettent de répertorier les nouvelles avancées prometteuses susceptibles d'être appliquées dans le domaine des garanties. Les technologies en cours d'évaluation concernent notamment le remplacement des détecteurs de neutrons thermiques à l'hélium 3, les méthodes d'analyse par laser, et les systèmes de positionnement en intérieur. Depuis le

rapport de l'an dernier, des réunions techniques ont aussi été organisées pour évaluer des techniques telles que le traitement des images et la navigation inertielle.

#### **C.4. Coopération avec les autorités nationales et régionales et assistance à celles-ci**

29. L'efficacité et l'efficience des garanties de l'Agence 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 niveau de coopération entre les autorités nationales ou régionales chargées de l'application des garanties et l'Agence.

30. Ces autorités ont besoin de dispositifs législatifs et réglementaires pour pouvoir exercer les fonctions de supervision et de contrôle nécessaires. Afin de permettre aux États de s'acquitter de leurs obligations relatives aux garanties, chacune de ces autorités a également besoin de ressources et de moyens techniques proportionnels à l'ampleur et à la complexité de son cycle du combustible nucléaire. Toutefois, dans certains États, des SNCC doivent encore être mis en place, et toutes les autorités nationales ou régionales chargées de l'application des garanties n'ont pas l'autorité, les ressources ou les moyens techniques nécessaires pour mettre en œuvre les prescriptions des accords de garanties et des PA. Plus particulièrement, certaines autorités ne veillent pas suffisamment à ce que les systèmes de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires dans les installations nucléaires et les emplacements hors installation (EHI) où des matières nucléaires sont habituellement utilisées transmettent à l'Agence des données présentant la qualité adéquate.

31. L'efficacité et l'efficience des garanties de l'Agence ont continué d'être renforcées grâce aux actions entreprises par un certain nombre d'États durant l'application des garanties. Ces actions ont notamment inclus : la participation à des essais sur le terrain de nouveaux équipements ou de nouvelles méthodes concernant les garanties ; la conduite d'inspections nationales dans des installations et des EHI ; la validation de données des exploitants et la vérification de la qualité des enregistrements, rapports et déclarations avant la transmission de renseignements à l'Agence ; la fourniture d'informations, complémentaires à celles requises en vertu de l'accord de garanties ou du PA, facilitant l'application des garanties ; la conduite d'activités visant à renforcer l'application des garanties dans une région ; la mise à disposition d'installations au personnel de l'Agence à des fins de formation ; et la fourniture d'experts pour contribuer à l'élaboration de documents d'orientation sur l'application des garanties et l'intégration des garanties dans la conception.

32. En octobre 2013, pour aider les États à renforcer leurs capacités et ainsi satisfaire aux obligations en matière de garanties, l'Agence a traduit la publication *Safeguards Implementation Guide for States with Small Quantities Protocols* (n° 22 de la collection Services) en français (*Guide d'application des garanties pour les États ayant des protocoles relatifs aux petites quantités de matières*) et en espagnol, et elle a distribué au début de 2014 des exemplaires de cette publication à tous les États ayant un PPQM. Elle a continué d'améliorer les pans de son site web<sup>13</sup> consacrés aux garanties, donnant aux autorités nationales ou régionales chargées de l'application des garanties et à d'autres un accès à des vidéos, photographies, orientations et documents de référence, formulaires et modèles relatifs aux garanties.

33. Le Service consultatif sur les SNCC de l'AIEA (ISSAS) formule, à l'intention des États qui en font la demande, des avis et des recommandations pour la mise en place et le renforcement de leur SNCC. Depuis le rapport de l'an dernier, l'Agence a mené des missions ISSAS aux Émirats arabes

---

<sup>13</sup> Voir : <http://www.iaea.org/safeguards/resources-for-states/guidance-documents.html>.

unis, au Kirghizistan, en République de Moldova et au Tadjikistan. Fin juin 2014, 19 missions ISSAS avaient été menées depuis le lancement du service en 2004.

34. L'Agence dispense en outre une formation au personnel des autorités nationales et régionales chargées de l'application des garanties ainsi que des exploitants d'installations. Depuis le rapport de l'an dernier, elle a organisé six cours aux niveaux international, national et régional. Un cours international sur le SNCC a eu lieu aux États-Unis d'Amérique, tandis qu'un cours interrégional s'est tenu au Japon. Des cours plus ciblés ont été donnés, comme un cours régional sur l'application des garanties dans le cadre d'un PA au Kazakhstan et deux ateliers nationaux d'introduction à l'application des garanties (le premier en République démocratique populaire lao, le second au Myanmar). De plus, un cours national sur l'élaboration et la présentation de déclarations au titre du PA du Danemark concernant le Groenland a eu lieu à Vienne à l'intention d'experts danois.

35. L'Agence a fourni des conférenciers pour appuyer des cours thématiques sur l'application des garanties organisés par les États-Unis d'Amérique au Bangladesh, en Jordanie, au Myanmar et en République de Corée. En 2013, des questions relatives aux garanties ont été soulevées avec des représentants de la Turquie lors d'une mission d'examen intégré de l'infrastructure nucléaire (INIR) organisée par l'Agence. Des fonctionnaires des garanties ont aussi apporté leur savoir-faire technique à l'élaboration de plans de travail intégrés pour les États ayant déjà accueilli des missions INIR et ont participé à des réunions bilatérales avec des États primo-accédants. Dans le même ordre d'idées que les missions INIR, le Département des garanties a aussi contribué à un projet visant à mettre en place un service consultatif de l'Agence traitant de la question des évaluations intégrées de l'infrastructure des réacteurs de recherche.

36. Pour familiariser les nouveaux membres des missions permanentes avec ses garanties, l'Agence a organisé un séminaire d'une journée sur les garanties de l'AIEA en janvier 2014. Soixante-dix-huit participants de 47 États Membres et des délégations de l'Union européenne et de la Ligue des États arabes ont assisté à cet événement, qui comprenait des présentations du Secrétariat, une visite des laboratoires chargés de la technologie des garanties et une démonstration de l'analyse d'images satellitaires.

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

37. Depuis le rapport de l'an dernier, le cours d'initiation aux garanties de l'Agence a été organisé pour 20 nouveaux inspecteurs. Il comprenait deux exercices détaillés d'inspection d'un réacteur à eau ordinaire, des formations aux techniques d'analyse non destructive, au renforcement des facultés d'observation, à la vérification des renseignements descriptifs, aux techniques de négociation et au renforcement des compétences en communication.

38. Une formation interne sur les activités de garanties dans des installations et au Siège de l'Agence a été complétée par les nouveaux cours suivants : un cours consacré à un outil d'analyse des liens pour l'évaluation au niveau de l'État, une formation avancée de remise à niveau sur les techniques d'AND, un cours sur le « système de surveillance de la prochaine génération », un cours sur les logiciels à utiliser lors de l'analyse d'informations et un cours sur la conception des systèmes à l'intention du personnel technique. Des cours sont en cours d'élaboration et devraient être proposés en 2015, comme un cours d'introduction aux techniques de séparation des isotopes par laser, un cours de remise à niveau sur l'AND et un cours sur la détection du détournement de plutonium.

39. En février 2014, le programme de stages dans le domaine des garanties a été lancé avec des participants du Cambodge, du Ghana, du Myanmar, du Népal, du Tadjikistan et de Tunisie. Le programme s'achèvera à la fin du mois de novembre 2014.

## **C.6. Gestion de la qualité**

40. Le Département des garanties a continué à mettre en œuvre et à renforcer son système de gestion de la qualité. En 2013, il a lancé des activités visant à répertorier et sélectionner des indicateurs de performance et déterminer comment les utiliser plus efficacement pour évaluer les activités et les résultats du département dans le contexte d'un système plus vaste de gestion de la performance qui est en cours d'élaboration. Quatre audits de qualité internes ont été effectués depuis le rapport de l'an dernier, dans les domaines suivants : évaluation de l'efficacité des garanties, sûreté industrielle, évaluation des besoins de formation et maintien de l'accréditation donnée par les autorités autrichiennes au Bureau des services d'analyse pour les garanties du Département des garanties pour la norme de qualité 9001 de l'Organisation internationale de normalisation. Hormis ces audits de qualité internes, le vérificateur extérieur de l'Agence a mené des vérifications sur l'application des garanties et sur la gestion du projet ECAS. Depuis le rapport de l'an dernier, plus de 200 examens du contrôle de la qualité ont été effectués sur des activités liées aux garanties choisies au hasard. Lorsque ces examens ont fait ressortir des insuffisances potentielles, la situation a été évaluée plus avant et un « rapport de condition » a été établi le cas échéant. Pendant la même période à l'examen, 56 rapports de condition relatifs à des processus de garanties ont été établis à la suite d'audits de la qualité, d'examens de la situation sanitaire et de la sûreté et d'autres activités. Les causes profondes ont été identifiées, de même que les mesures de prévention correspondantes. Le système de rapports de condition a aussi été étendu aux événements relevant de la sûreté radiologique et de la sûreté industrielle au Siège de l'Agence et sur le terrain.

41. La méthode de calcul des coûts du Département des garanties, qui sert à estimer le coût des méthodes de contrôle, a été mise à jour et améliorée afin de tenir compte de l'expérience acquise dans son application. Depuis le rapport de l'an dernier, les activités de gestion des connaissances ont été renforcées pour aider les superviseurs à identifier les connaissances professionnelles critiques de 30 fonctionnaires prenant leur retraite ou quittant le Département des garanties. Les documents, formulaires, modèles et documents de travail internes relatifs aux activités de vérification sur le terrain ont été examinés et repensés pour satisfaire aux normes de qualité, et ils ont été mis à jour afin de mieux refléter les besoins du département. Des activités de formation du personnel ont été maintenues dans le domaine du système de gestion de la qualité, y compris pour la gestion et le contrôle des documents, l'utilisation du système de rapports de condition et les principes de l'amélioration continue des processus.

## **C.7. Sécurité de l'information**

42. À la lumière de la situation en constante évolution et des progrès technologiques en matière de sécurité de l'information, l'Agence a revu ses politiques, procédures et pratiques de sécurité de l'information, en mettant d'abord l'accent sur la classification, le maniement et la protection des informations relatives aux garanties. L'objectif de l'examen est de trouver le bon équilibre entre la sécurité de l'information et la nécessité de mettre les informations relatives aux garanties à la disposition des fonctionnaires qui en ont besoin pour s'acquitter de leurs tâches officielles liées aux garanties.

43. La sensibilisation à la sécurité demeure une priorité majeure ; des campagnes de sensibilisation ont été entreprises et des améliorations ont été apportées au programme de formation en ligne à la sécurité de l'information. Des réunions d'information spécialisées ont continué à être organisées pour les inspecteurs et d'autres membres du personnel des garanties, la sécurité de l'information faisant désormais l'objet d'un module du cours ICAS. Pour familiariser les États Membres à ce sujet important, l'Agence a présenté son programme de sécurité de l'information lors de la quatrième réunion technique sur le concept de contrôle au niveau de l'État qui s'est tenue le 15 avril 2014.

44. La sécurité physique des bureaux a continué d'être améliorée grâce à une extension des systèmes de contrôle d'accès. Tous les serveurs, l'ordinateur central, les mémoires à disque et les équipements de réseau de l'Agence sont hébergés dans un centre de données hautement sécurisé. La sécurité de l'information est améliorée grâce, par exemple, à l'application systématique de correctifs et mises à jour de sécurité aux serveurs, commutateurs et ordinateurs portatifs et de bureau ; à un meilleur cryptage ; aux analyses de la vulnérabilité aux niveaux interne et externe ; au développement des capacités internes de lutte contre les menaces informatiques ; et au renforcement des capacités en matière de reprise d'activité après catastrophes et de continuité des opérations.

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

45. Les conclusions relatives aux garanties pour 2013 ont été présentées dans le *Rapport sur l'application des garanties pour 2013*<sup>14</sup>. Ce rapport a également présenté des informations sur la mise en œuvre et l'évaluation des activités relatives aux garanties, ainsi que des données relatives au nombre d'installations et d'EHI soumis aux garanties, à l'activité d'inspection et au coût correspondant de l'application des garanties. À sa réunion de juin 2014, le Conseil des gouverneurs a pris note de ce rapport et autorisé la diffusion de la déclaration d'ensemble pour 2013 ainsi que des considérations générales sur cette déclaration et de la synthèse.

---

<sup>14</sup> La déclaration d'ensemble pour 2013, les considérations générales sur la déclaration d'ensemble et la synthèse du *Rapport sur l'application des garanties pour 2013* sont publiées (en anglais) sur le site internet de l'Agence à l'adresse : <http://www.iaea.org/safeguards/statements-pubs-media/es/es2013.html>.