

**Conférence des Parties
chargée d'examiner le Traité
sur la non-prolifération
des armes nucléaires en 2010**

29 avril 2010
Français
Original : anglais

New York, 3-28 mai 2010

**Activités de l'Agence internationale de l'énergie
atomique relevant de l'article III du Traité
sur la non-prolifération des armes nucléaires**

**Document de référence élaboré par le Secrétariat
de l'Agence internationale de l'énergie atomique**



Synthèse

- Créée en 1957 en tant qu'organisme mondial de l'« atome pour la paix », l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre du régime de non-prolifération nucléaire. Aux termes de son statut, elle est chargée « de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier et de s'assurer, dans la mesure de ses moyens, que l'aide fournie par elle-même ou à sa demande ou sous sa direction ou sous son contrôle n'est pas utilisée de manière à servir à des fins militaires ».
- L'AIEA est reconnue par les États parties au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) comme l'autorité compétente chargée de vérifier le respect des engagements de non-prolifération nucléaire des États en vertu de ce traité.
- L'article III du Traité sur la non-prolifération fait obligation à chaque État non doté d'armes nucléaires (ENDAN) de conclure un accord avec l'AIEA, conformément à son Statut et à son système des garanties, pour lui permettre de vérifier le respect de l'obligation de l'État, en vertu du TNP, de ne pas détourner l'énergie nucléaire des utilisations pacifiques vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.
- Le présent document décrit les divers éléments du système des garanties de l'AIEA et comment celui-ci a évolué pour permettre à l'Agence de s'acquitter de son mandat en vertu de l'article III du Traité sur la non-prolifération.
- Il donne en outre un aperçu des progrès accomplis dans l'application des garanties depuis 2005, y compris dans les États où il y a eu des questions importantes à résoudre dans ce domaine.
- Les activités d'appui élaborées au sein du Secrétariat, et le soutien reçu des États Membres, ont également été passés en revue, de même que les efforts faits par l'Agence pour accroître l'efficacité et l'efficience.
- Pour conclure, le document examine les défis actuels et futurs de l'AIEA.

1. Système des garanties de l'AIEA

L'AIEA et son système des garanties ont été établis il y a plus de 50 ans pour aider les États à faire en sorte que l'énergie nucléaire soit mise au service de la paix et du développement. Ce système des garanties a pour objectif de fournir à la communauté internationale l'assurance que les matières nucléaires et d'autres articles spécifiés soumis aux garanties de l'AIEA ne sont pas détournés des utilisations pacifiques vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

Dans le cadre des accords de garanties généralisées (AGG) avec les ENDAN, l'AIEA vérifie que les déclarations des États concernant les matières nucléaires soumises aux garanties sont non seulement « correctes » (c'est-à-dire qu'elles décrivent précisément le(s) type(s) et la (les) quantité(s) de matières nucléaires déclarées par l'État), mais aussi « exhaustives » (c'est-à-dire qu'elles comprennent tout ce qui doit être déclaré).

Le système des garanties de l'IEA se fonde sur les dispositions de son statut. L'article III.A.5 de ce statut autorise l'AIEA à instituer et à appliquer des mesures visant à garantir que les projets en matière d'énergie nucléaire exécutés ou appuyés par l'AIEA ne servent pas à des fins militaires. Il autorise également l'Agence à appliquer les garanties, à la demande des parties, à tout accord bilatéral ou multilatéral et, à la demande d'un État, à n'importe quelle activité nucléaire de cet État. En vertu de ces pouvoirs, l'AIEA conclut des accords avec des États, et des organismes régionaux d'inspection, pour l'application de garanties. Ces accords sont essentiellement de trois types : i) les accords de garanties généralisées (AGG) ; ii) les accords de soumission volontaire ; et iii) les accords relatifs à des éléments particuliers. Tout État ayant conclu l'un quelconque de ces accords peut aussi conclure un protocole additionnel audit accord.

En vertu de l'article III du Traité sur la non-prolifération, tous les ENDAN acceptent les garanties, telles que stipulées dans un accord à conclure avec l'AIEA conformément à son statut et à son système des garanties. Ces AGG couvrent toutes les matières brutes et tous les produits fissiles spéciaux dans toutes les activités nucléaires pacifiques exercées sur le territoire de l'État, sous sa juridiction, ou entreprises sous son contrôle en quelque lieu que ce soit, à seule fin de vérifier que ces matières et produits ne sont pas détournés vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

Chaque AGG suit la structure et le contenu présentés dans le document INFCIRC/153 (corrigé)¹. Les AGG ne sont pas requis dans le cadre des arrangements bilatéraux et multilatéraux². En vertu de ces accords, chaque ENDAN partie s'engage à accepter des garanties de l'AIEA sur toutes les matières brutes et tous les produits fissiles spéciaux dans toutes les activités nucléaires pacifiques exercées sur son territoire, sous sa juridiction, ou entreprises sous son contrôle en quelque lieu que ce soit. Pour sa part, l'AIEA a le droit et l'obligation correspondants de s'assurer que des garanties sont appliquées sur ces matières et produits à seule fin de vérifier qu'ils ne sont pas détournés vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

Chacun des cinq États dotés d'armes nucléaires (EDAN) parties au Traité sur la non-prolifération a conclu un accord de soumission volontaire avec l'AIEA. En vertu de cet accord, l'Agence applique des garanties aux matières nucléaires dans les installations qu'elle a sélectionnées sur la liste des installations susceptibles d'être

¹ Structure et contenu des accords à conclure entre l'Agence et les États dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires.

² Ces arrangements comprennent : le Traité visant l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine et dans les Caraïbes (Traité de Tlatelolco) ; le Traité sur la zone dénucléarisée du Pacifique Sud (Traité de Rarotonga) ; la Déclaration argentine-brésilienne sur une politique nucléaire commune (28 novembre 1990) ; le Traité sur la zone exempte d'armes nucléaires de l'Asie du Sud-Est (Traité de Bangkok) ; le Traité sur une zone exempte d'armes nucléaires en Afrique (Traité de Pelindaba) ; et le Traité portant création d'une zone exempte d'armes nucléaires en Asie centrale (Traité de Semipalatinsk).

inspectées dressée par l'État concerné, en vue de vérifier que des matières ne sont pas retirées des activités pacifiques, si ce n'est conformément aux dispositions dudit accord³.

2. Mesures de renforcement des garanties

En vertu des AGG, la méthode de contrôle de l'AIEA était, jusqu'en 1991, centrée sur la « comptabilité des matières nucléaires », complétée par des mesures de surveillance et de confinement (C/S) (mise en place de scellés, observation continue par caméra par exemple). Bien que la comptabilité des matières nucléaires et la C/S restent les mesures fondamentales de contrôle, l'application des garanties a évolué compte tenu des nouveaux défis en matière de vérification, de l'élaboration de nouvelles technologies de vérification, et sur la base de l'expérience acquise par l'AIEA dans ses activités de vérification.

La découverte en Iraq, après la guerre du Golfe de 1991, d'un programme d'armement nucléaire clandestin, dont une partie avait été dissimulée dans le programme nucléaire déclaré de ce pays, a souligné la nécessité de renforcer le système des garanties de l'AIEA et en particulier, d'améliorer sa capacité de détecter d'éventuelles matières et activités nucléaires non déclarées dans les États ayant des AGG. En conséquence, le Conseil des gouverneurs a décidé en 1992 que la portée des AGG n'était pas limitée aux matières nucléaires effectivement déclarées par un État mais couvrait toute matière qui doit être déclarée – en d'autres termes, que l'AIEA a le droit et l'obligation de vérifier que les déclarations de matières nucléaires soumises aux garanties de l'État sont à la fois correctes *et* exhaustives⁴.

Cette décision a largement stimulé les efforts visant à doter le système des garanties d'outils essentiels supplémentaires pour permettre de mieux vérifier l'exactitude et l'exhaustivité des déclarations des États en vertu des AGG.

Protocoles additionnels

En 1997, le Conseil des gouverneurs a approuvé le modèle de protocole additionnel pour « renforcer l'efficacité et améliorer l'efficacité du système des garanties à titre de contribution aux objectifs globaux de non-prolifération nucléaire »⁵. Ce modèle est utilisé pour tous les protocoles additionnels (PA) conclus avec les États ayant des AGG, c'est-à-dire qu'ils incluent toutes les mesures contenues dans ledit modèle. Le Conseil a demandé que les PA négociés avec les EDAN contiennent les mesures prévues dans le modèle de protocole additionnel dont chaque EDAN juge non seulement qu'elles peuvent contribuer aux objectifs de non-prolifération et

³ L'AIEA applique des accords relatifs à des éléments particuliers, lesquels sont basés sur le document INFCIRC/66/Rev.2, dans les trois États non parties au Traité sur la non-prolifération. Dans le cadre de ces accords, elle applique des garanties afin de s'assurer que les matières nucléaires, les installations et les autres articles spécifiés dans l'accord de garanties ne sont pas utilisés pour la fabrication d'armes nucléaires ou pour toute autre fin militaire, et qu'ils sont utilisés exclusivement à des fins pacifiques et ne sont utilisés pour la fabrication d'aucun dispositif nucléaire.

⁴ Bien que l'Agence ait le pouvoir, dans le cadre d'un AGG, de vérifier l'utilisation pacifique de toutes les matières nucléaires dans un État (c'est-à-dire l'exactitude et l'exhaustivité des déclarations de l'État), les outils dont elle dispose pour ce faire en vertu d'un tel accord sont limités. Par exemple, il fallait que les États lui fournissent une série d'informations plus étendue sur toutes les activités du cycle du combustible nucléaire, et que ses inspecteurs aient un accès plus large aux emplacements où il y a des matières nucléaires ainsi qu'aux autres emplacements liés au nucléaire.

⁵ 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 [INFCIRC/540 (corrigé)].

d'efficacité dudit protocole si elles sont appliquées à l'égard de cet État, mais aussi qu'elles sont compatibles avec les obligations de cet État en vertu de l'article premier du Traité sur la non-prolifération⁶.

Les informations supplémentaires et l'accès plus large des inspecteurs de l'AIEA prévus dans le cadre du PA visent à « combler les lacunes » concernant les informations et l'accès requis dans le cadre des AGG. Le PA est essentiel pour que l'AIEA puisse avoir un schéma plus complet des programmes nucléaires existants et prévus et des matières détenues par les ENDAN. En conséquence, l'entrée en vigueur et l'application des protocoles additionnels dans ces États revêtent une importance capitale pour permettre à l'AIEA de fournir des assurances quant au caractère exclusivement pacifique du programme nucléaire d'un ENDAN. Les mesures de renforcement prévues dans le cadre des AGG et des PA sont aujourd'hui régulièrement utilisées par l'AIEA, et ont donc considérablement augmenté sa capacité de vérifier l'utilisation pacifique des matières nucléaires dans les ENDAN.

Protocoles relatifs aux petites quantités de matières

Pour réduire au minimum le fardeau de l'application des garanties des États qui ont très peu ou pas d'activités nucléaires, l'AIEA a introduit au début des années 70 un protocole relatif aux petites quantités de matières (PPQM) dont la conséquence pratique est de suspendre l'application de la plupart des mesures de contrôle prévues dans la partie II de l'AGG de l'État tant que certains critères établis ne sont pas remplis. En 2005, le Conseil des gouverneurs a approuvé la révision du texte standard du PPQM et modifié les conditions requises pour un tel protocole, en excluant ce protocole en ce qui concerne les États ayant des installations existantes ou prévues et en réduisant le nombre de mesures pouvant être suspendues. Les États ayant un PPQM basé sur le texte révisé sont tenus de soumettre une déclaration initiale sur leurs matières nucléaires, d'autoriser l'AIEA à effectuer des activités d'inspection connexes et d'informer celle-ci de toute décision de construire une installation nucléaire. Le Conseil a invité tous les États ayant des PPQM à les amender ou à les annuler selon que de besoin le plus rapidement possible.

Garanties intégrées

Les mesures successives de renforcement des garanties adoptées dans les années 90 n'étaient en aucun cas destinées à constituer des « couches » supplémentaires de l'application des garanties. Le but était de combiner toutes les mesures de contrôle des AGG et celles des PA pour répondre aux prescriptions des garanties de l'AIEA avec le maximum d'efficacité et d'efficience. Cela a conduit aux « garanties intégrées » en vertu desquelles une méthode spécifique est élaborée pour chaque État ayant à la fois un AGG et un PA en vigueur, et pour lequel il a été conclu que toutes les matières nucléaires servent à des activités pacifiques. Cette méthode de contrôle intégrée spécifique de l'État tient compte, entre autres, des activités du cycle du combustible nucléaire et des activités connexes de l'État concerné et permet de prendre en compte ses caractéristiques spécifiques liées aux garanties.

Établissement des conclusions relatives aux garanties

Chaque année, l'AIEA tire une conclusion relative aux garanties pour chaque État ayant un accord de garanties en vigueur. Ses constatations et ses conclusions sont basées sur un processus continu, itératif d'intégration et d'évaluation de toutes les informations dont elle dispose sur les activités nucléaires et les plans pertinents de cet État. L'information est au cœur de la vérification moderne et de fait, l'AIEA qualifie souvent son travail de garanties « basées sur l'information. »

⁶ Le Conseil des gouverneurs a en outre demandé au Directeur général de négocier des protocoles additionnels avec d'autres États [non parties au TNP] prêts à accepter des mesures prévues dans le modèle de protocole additionnel en vue d'atteindre les objectifs d'efficacité et d'efficience des garanties.

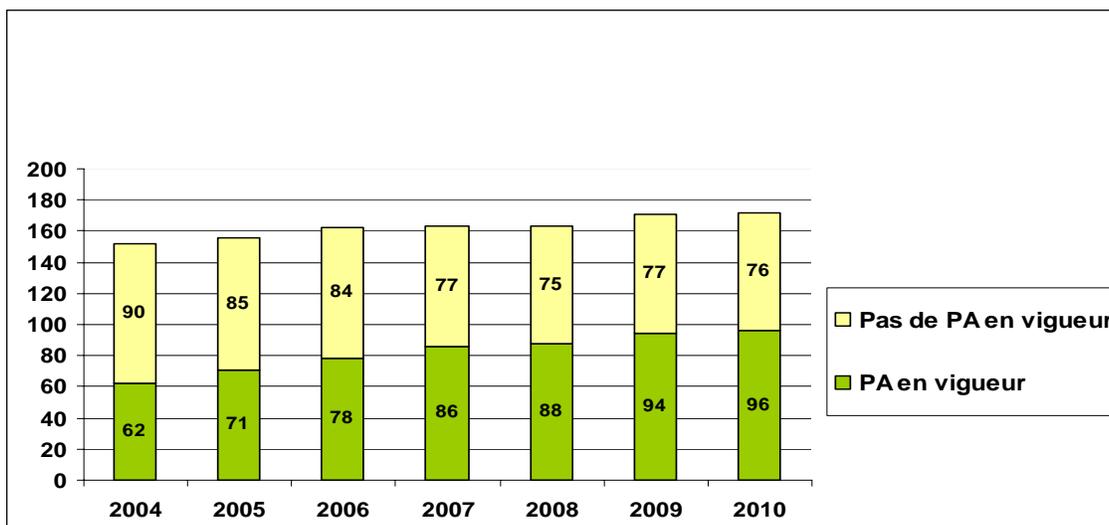
Pour que l'AIEA puisse conclure que *toutes* les matières nucléaires dans un ENDAN sont affectées à des activités pacifiques, celui-ci doit avoir en vigueur à la fois un AGG et un PA et l'AIEA doit avoir pu mener toutes les activités de vérification et d'évaluation nécessaires. Pour les ENDAN ayant des AGG mais pas de PA, l'AIEA tire des conclusions uniquement pour les matières nucléaires *déclarées*.

Promouvoir la conclusion d'AGG et de PA

Bien que ce soit une obligation juridique pour les ENDAN parties d'avoir un AGG en vigueur en vertu de l'article III du Traité sur la non-prolifération, 21 de ces États n'ont pas encore conclu un tel accord avec l'AIEA. En réponse aux appels en faveur d'une adhésion plus large aux PA lancés dans le document final de la Conférence d'examen du Traité sur la non-prolifération de 2000, des résolutions de la Conférence générale de l'AIEA, et de celles de l'Assemblée générale des Nations Unies, 96 États parties au TNP ont jusque-là mis en vigueur des protocoles additionnels.

En 2001, un plan d'action a été élaboré par le Secrétariat de l'AIEA pour servir de modèle de coopération entre celle-ci et les États en vue de promouvoir une adhésion plus large aux AGG et aux PA. En vertu de ce plan, le Secrétariat doit organiser des séminaires interrégionaux, régionaux et sous-régionaux de sensibilisation, contribuer aux séminaires nationaux et engager des consultations bilatérales avec les États. Depuis 2005, ces activités comprennent aussi des consultations sur la modification des PPQM conformément à la décision du Conseil de 2005 concernant ces protocoles.

Ces efforts de sensibilisation ont permis des progrès sensibles. Alors qu'en 2001, 52 ENDAN parties n'avaient pas encore mis en vigueur des AGG et que seuls 24 États parties au Traité sur la non-prolifération avaient un PA en vigueur au 31 mars 2010, comme indiqué ci-dessus, 21 ENDAN restaient sans AGG en vigueur et 96 États parties au Traité sur la non-prolifération (dont plus de la moitié avec des AGG) avaient des PA en vigueur. Jusqu'ici, 43 États sur une centaine ont accepté le texte du PPQM révisé (qui est en vigueur pour 31 d'entre eux) et deux États ont annulé leurs AGG⁷.



Situation des protocoles additionnels pour les États ayant un accord de garanties en vigueur, 2004-2010* (*au 31 mars 2010).

⁷ http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/sir_table.pdf

Application des garanties

Au 31 mars 2010, des garanties étaient appliquées dans 172 États, dont 164 avaient des AGG et cinq des accords de soumission volontaire. Quatre-vingt-seize de ces 172 États avaient aussi des PA en vigueur. Le Rapport sur l'application des garanties pour 2009, qui sera soumis à la réunion du Conseil des gouverneurs de juin 2010, contiendra une description et une analyse des opérations de l'AIEA en 2009 ainsi qu'un résumé des problèmes rencontrés. Il présentera aussi les conclusions relatives aux garanties tirées par le Secrétariat pour 2009 pour tous les États ayant des accords de garanties en vigueur. Comme au cours des années précédentes, la déclaration d'ensemble, les considérations générales sur la déclaration d'ensemble et la synthèse du rapport devraient être publiées peu après la réunion du Conseil. Ces documents seront affichés sur le site public de l'AIEA en même temps que ceux contenant les conclusions relatives aux garanties pour les années précédentes.

3. Questions concernant l'application des garanties

Il y a eu un certain nombre de questions importantes concernant l'application des garanties, comme noté ci-dessous.

République populaire démocratique de Corée

Depuis décembre 2002, l'AIEA n'a pas effectué d'activité de vérification en République populaire démocratique de Corée et ne peut donc tirer aucune conclusion relative aux garanties pour ce pays. À la demande des États participant aux pourparlers à six et à l'invitation de la République populaire démocratique de Corée, elle a mis en œuvre de 2007 à 2009 (excepté pour la période septembre-octobre 2008), l'arrangement spécial relatif aux mesures de surveillance et de vérification liées à la mise à l'arrêt de quatre installations nucléaires à Yongbyon et d'une installation à Taejon. Les inspecteurs de l'AIEA ont quitté la République populaire démocratique de Corée à la demande de ce pays en avril 2009. En 2006 et 2009, la République populaire démocratique de Corée a annoncé qu'elle avait conduit des essais nucléaires.

République islamique d'Iran

En 2002-2003, des informations ont émergé au sujet de matières et d'activités nucléaires précédemment non déclarées que la République islamique d'Iran aurait dû notifier à l'AIEA en vertu de son AGG. Des mesures correctives ont été prises par la République islamique d'Iran en ce qui concerne ces violations.

À la fin de 2003, la République islamique d'Iran a signé un PA et accepté d'appliquer volontairement les dispositions de ce protocole en attendant son entrée en vigueur. En septembre 2005, le Conseil des gouverneurs a adopté une résolution⁸ dans laquelle elle stipule notamment que les nombreux manquements de la République islamique d'Iran et ses infractions à son obligation de se conformer aux dispositions de son accord de garanties Traité sur la non-prolifération, tels que détaillés dans le rapport du Directeur général de novembre 2003⁹, constituaient une violation au sens de l'article XII.C du statut de l'AIEA, et que les activités nucléaires de la République islamique d'Iran avaient soulevé des questions relevant des compétences du Conseil de sécurité, en tant qu'organe auquel incombe la responsabilité principale du maintien de la paix et de la sécurité internationales. En février 2006, le Conseil a adopté une résolution dans laquelle, entre autres, elle invite la République islamique d'Iran à mettre en œuvre un certain nombre de mesures pour résoudre les questions en suspens et instaurer la confiance dans le caractère exclusivement pacifique de son programme nucléaire. Il a en outre demandé au Directeur général de faire rapport au Conseil de sécurité de l'ONU en ce qui concerne d'une part les mesures que le Conseil des gouverneurs a demandé à la République islamique d'Iran de mettre en œuvre, et d'autre part tous

⁸ http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2005/French/gov2005-77_fr.pdf.

⁹ http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2003/French/gov2003-75_fr.pdf

les rapports et résolutions de l'AIEA, tels qu'adoptés, sur cette question¹⁰. En conséquence, le Directeur général a fait rapport au Conseil de sécurité le 4 février 2006¹¹. En février 2006, la République islamique d'Iran a notifié à l'Agence que son engagement volontaire à mettre en œuvre le PA avait été suspendu et que l'application des mesures de contrôle serait uniquement basée sur son AGG. En mars 2007, la République islamique d'Iran a cessé de mettre en œuvre la rubrique 3.1 modifiée de la partie générale des arrangements subsidiaires à son AGG relative à la communication rapide de renseignements descriptifs qu'elle avait acceptée en 2003.

Depuis 2005, le Conseil a adopté quatre résolutions sur l'application des garanties en République islamique d'Iran¹². Le Conseil de sécurité a aussi adopté un certain nombre de résolutions sur le programme nucléaire iranien, lesquelles détaillent les mesures que la République islamique d'Iran doit prendre, notamment la suspension de toutes les activités liées à l'enrichissement et de retraitement et de tous les projets liés à l'eau lourde, et la coopération avec l'AIEA pour permettre à celle-ci de vérifier la suspension des activités nucléaires comme stipulé dans les résolutions, et de résoudre les questions en suspens déterminées dans les rapports de l'AIEA¹³. La République islamique d'Iran ne se conforme pas aux exigences énoncées dans les résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité. Comme indiqué dans le rapport soumis par le Directeur général au Conseil des gouverneurs en février 2010, l'AIEA a continué de vérifier le non-détournement de matières nucléaires déclarées en République islamique d'Iran, mais celle-ci n'a pas apporté la coopération nécessaire pour lui permettre de confirmer que toutes les matières nucléaires se trouvant en République islamique d'Iran sont affectées à des activités pacifiques.

Jamahiriya arabe libyenne

En décembre 2003, la Jamahiriya arabe libyenne a reconnu que son programme nucléaire passé, du milieu des années 80 jusqu'en 2003, avait pour objectif la mise au point d'armes nucléaires. Elle a accordé à l'AIEA, rapidement et sans conditions, l'accès, au-delà de ce qui est requis par l'AGG et le PA, aux emplacements, aux informations et aux personnes auxquels l'AIEA avait demandé à avoir accès pour s'acquitter de son mandat de vérification. L'AIEA a fait rapport sur ces questions au Conseil des gouverneurs pour la première fois en 2003 et d'autres rapports ont été présentés par la suite. Dans son dernier rapport soumis au Conseil des gouverneurs en 2008, elle a été en mesure de conclure que toutes les matières nucléaires étaient affectées à des activités pacifiques. Elle poursuit l'application des garanties en Jamahiriya arabe libyenne de manière habituelle.

République arabe syrienne

L'AIEA poursuit ses activités de vérification liées aux allégations selon lesquelles une installation détruite par Israël en septembre 2007 sur le site de Dair Alzour en République arabe syrienne, était un réacteur nucléaire en construction. La République arabe syrienne n'a pas coopéré avec elle depuis juin 2008 en ce qui concerne les questions non résolues ayant trait à ce site, y compris la présence de particules d'uranium naturel anthropique¹⁴, ou aux autres emplacements censés être liés à ce site. En conséquence, l'AIEA n'a pas pu progresser vers la résolution des questions en suspens concernant ce site. En outre, il faut résoudre les questions ayant trait au réacteur source de neutrons miniature près de Damas, et notamment celle de la présence de particules d'uranium naturel anthropique.

¹⁰ http://www.iaea.org/Publications/Documents/Board/2006/French/gov2006-14_fr.pdf

¹¹ S/2006/80, 7 février 2006.

¹² Août et septembre 2005, février 2006, et novembre 2009.

¹³ http://www.iaea.org/NewsCenter/Focus/IaeaIran/iaea_resolutions.shtml. À ce jour, le Conseil de sécurité a publié une déclaration du Président (mars 2006) et adopté quatre résolutions (décembre 2006, mars 2007, mars et septembre 2008). http://www.iaea.org/NewsCenter/Focus/IaeaIran/sc_resolutions.shtml.

¹⁴ Une matière nucléaire est dite « anthropique » lorsqu'elle est produite par traitement chimique.

4. Mise au point de méthodes, procédures et techniques de contrôle

L'accent mis dans l'application des garanties à la fois sur la vérification des matières nucléaires *déclarées* dans des installations *déclarées* et sur la compréhension et l'évaluation de la cohérence des renseignements relatifs à l'ensemble du programme nucléaire d'un État s'est traduit pour l'AIEA par une manière nouvelle de travailler. Cette nouvelle méthode de contrôle au niveau de l'État met en jeu l'évaluation d'un large éventail d'informations dans l'établissement des conclusions relatives aux garanties, y compris : i) les informations fournies par les États au titre des accords de garanties, des protocoles additionnels ou à titre volontaire ; ii) celles tirées des activités de vérification menées par l'AIEA sur le terrain ; et iii) celles obtenues d'autres sources.

L'AIEA obtient encore une bonne partie de ses informations des activités de vérification qu'elle effectue dans les installations nucléaires. En outre, elle a de plus en plus recours au déploiement, dans ces installations, de systèmes de surveillance automatiques ayant des capacités de télétransmission. Ces systèmes sont capables de transmettre du terrain au siège de l'AIEA des données de vérification authentifiées ainsi que des données de performance du système (appelées données sur « l'état de santé »).

L'échantillonnage de l'environnement est un formidable outil pour détecter des matières et des activités nucléaires non déclarées dans des installations déclarées et d'autres emplacements, et est aujourd'hui couramment utilisé. Le Laboratoire d'analyse pour les garanties (LAG) de l'AIEA à Seibersdorf (Autriche), est chargé du traitement, de l'examen préliminaire, de la distribution, de l'analyse et de l'archivage des échantillons. L'AIEA est en train d'améliorer sa capacité d'analyser de tels échantillons et d'évaluer les résultats. Dans le cadre de la modernisation de ses laboratoires, la construction d'un nouveau local pour agrandir la salle blanche existante a commencé et un spectromètre de masse à émission d'ions secondaires à large géométrie pour cette salle est en cours d'acquisition. Cela augmentera la capacité de l'AIEA d'effectuer des analyses précises et en temps voulu des échantillons de l'environnement. Le travail de conception pour un nouveau laboratoire d'analyse de matières nucléaires est en cours¹⁵. Le Réseau de laboratoires d'analyse (NWAL) de l'AIEA, qui appuie ses activités d'analyse des échantillons de l'environnement, comprend actuellement 14 laboratoires (y inclus le LAG) dans huit États Membres. L'AIEA œuvre pour homologuer d'autres laboratoires dans d'autres États Membres pour l'analyse aussi bien d'échantillons de l'environnement que de matières nucléaires.

Afin de dresser un schéma plus large de l'ensemble du programme nucléaire d'un État, l'AIEA a étendu l'acquisition et l'analyse d'informations pertinentes provenant de sources ouvertes. Cela peut éclairer sur plusieurs aspects liés aux garanties tels que des recherches menées sur les technologies sensibles, des détails sur la production de matières nucléaires, des informations sur des emplacements, qui sont particulièrement utiles pour l'exercice de l'accès complémentaire au titre du PA et pour l'acquisition d'images satellitaires, les importations et exportations de technologies pertinentes pour les garanties et des informations générales concernant le développement de son cycle du combustible nucléaire par un État.

5. Activités d'appui

Programme de recherche-développement et programmes d'appui d'États Membres

La recherche-développement (R-D) est essentielle pour relever les défis futurs dans le domaine des garanties. Les programmes d'appui d'États Membres (PAEM) sont des compléments extrêmement importants des activités du budget ordinaire de l'AIEA dans la mise en œuvre des tâches de R-D. En outre, l'AIEA compte sur le type d'assistance unique que les PAEM peuvent lui offrir, tels que des laboratoires nationaux pour mettre au point du matériel de garanties, des installations pour la formation des inspecteurs, et des laboratoires pour conduire des

¹⁵ Toutefois, environ 20,2 millions d'euros ne sont toujours pas financés.

analyses indépendantes. Les PAEM restent le principal outil dont elle dispose pour atteindre ses objectifs de R-D liés aux garanties.

L'appui des États Membres a aussi été essentiel pour le programme de formation aux garanties, en particulier l'accueil de cours mettant en jeu des exercices pratiques nécessitant des installations et/ou des matières nucléaires.

Systèmes nationaux de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires

Même avec les mesures techniques modernes les plus sophistiquées, l'AIEA a besoin de la pleine coopération des États pour l'application efficace et efficiente des garanties. L'importance de cette coopération est reflétée dans les AGG, qui stipulent qu'un État doit non seulement coopérer pour faciliter l'application des garanties prévues dans ces accords, mais aussi établir et maintenir un système de comptabilité et de contrôle de toutes les matières nucléaires (c'est-à-dire un « SNCC »). Les activités des SNCC visent deux objectifs : un objectif national, à savoir d'une part comptabiliser et contrôler les matières nucléaires dans l'État pour confirmer qu'elles ne sont pas détournées des utilisations pacifiques et d'autre part aider à détecter les pertes éventuelles, ou l'utilisation ou l'enlèvement non autorisés de ces matières ; et un objectif international, qui est de fournir la base essentielle pour l'application des garanties de l'AIEA conformément à l'accord de garanties. Le SNCC doit comptabiliser précisément toutes les matières soumises aux garanties dans l'État et communiquer régulièrement ses conclusions à l'AIEA.

Dans la pratique, le rôle du SNCC et de ses équivalents régionaux (SRCC)¹⁶ va au-delà du contrôle comptable et de l'établissement de rapports ; ces systèmes sont aussi les principaux points de contact entre l'État ou la région et l'AIEA pour les questions opérationnelles. Celle-ci a continué d'œuvrer avec les SNCC/SRCC pour améliorer l'application des garanties, en mettant un accent particulier sur les activités d'assistance telles que les missions du service consultatif sur les SNCC (ISSAS) et les réunions techniques régionales.

6. Allocation de ressources

Après 15 années de croissance réelle nulle, la Conférence générale de l'AIEA de septembre 2003 a approuvé, une augmentation du budget ordinaire de l'organisation, y compris une hausse de 12,4 % du budget des garanties. Elle a en outre recommandé d'autres augmentations progressives jusqu'en 2007. Le budget ordinaire actuel est d'environ 120 millions d'euros par an (avec en plus des contributions extrabudgétaires des États Membres avoisinant 15 millions d'euros par an).

Ces dernières années, des efforts notables ont été faits pour accroître l'efficacité et l'efficacités de l'application des garanties. Les mesures d'efficacité mises en œuvre concernent : les activités de vérification sur le terrain, les équipements et la technologie, l'amélioration de l'organisation, de la gestion et des procédures. Par exemple, lorsque les coûts-avantages étaient évidents, on a pris des mesures pour réduire les activités d'inspection dans les installations nucléaires en mettant en place des systèmes de surveillance automatiques avec capacité de télétransmission. Dans les années à venir, on s'attend à ce que l'application des garanties intégrées se traduise par des économies supplémentaires.

De nouveaux outils de technologie de l'information ont été introduits pour améliorer l'accès à l'information et l'établissement de rapports sur les activités de vérification, tout en réduisant le coût des communications.

¹⁶ Il existe deux SRCC : la Communauté européenne de l'énergie atomique (Euratom) et l'Agence brésilienne-argentine de comptabilité et de contrôle des matières nucléaires (ABACC).

Les ressources humaines requises pour que l'AIEA s'acquitte de ses obligations statutaires en matière de garanties comprennent des spécialistes très divers, essentiellement des ingénieurs nucléaires et des physiciens nucléaires. Les autres groupes scientifiques et techniques comprennent des chimistes, des mathématiciens ainsi que des spécialistes de la gestion de l'information et de la TI. Le Département des garanties emploie quelque 730 personnes dont environ 245 inspecteurs des garanties à temps plein.

7. Défis et opportunités en matière de garanties

Au cours des cinq dernières décennies, le rôle de l'AIEA s'est étendu en réponse à l'évolution du monde et des besoins de ses États Membres. Conformément aux dispositions de l'article III du Traité sur la non-prolifération, l'AIEA continue d'appliquer les garanties avec succès dans la grande majorité des ENDAN afin de vérifier que les matières nucléaires ne sont pas détournées des utilisations pacifiques vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs explosifs nucléaires.

S'agissant des perspectives d'avenir, l'AIEA devra relever un certain nombre de défis émergents et actuels concernant notamment les points suivants :

- La poursuite des efforts de résolution des questions d'application des garanties en suspens en République populaire démocratique de Corée, en République islamique d'Iran et en République arabe syrienne.
- Les 21 ENDAN restants sans AGG et quelque 70 États ayant des PPQM qui devraient accepter le texte standard révisé ou annuler leurs PPQM, et environ 90 États qui n'ont pas encore conclu de PA.
- Les risques de prolifération liés à la mondialisation tels que ceux ayant trait aux réseaux d'approvisionnement nucléaire clandestins et la disponibilité accrue d'informations sensibles du point de vue de la prolifération.
- L'accroissement projeté de la capacité mondiale totale de production électronucléaire d'environ 40 % à 120 % d'ici 2030. Cela se traduira par une augmentation des activités et des installations nucléaires, ainsi que des matières nucléaires soumises aux garanties.
- À mesure que se poursuivra l'évolution technologique de l'industrie nucléaire, l'AIEA devra se préparer à appliquer des garanties à de nouvelles installations du cycle du combustible nucléaire plus avancées et plus grandes. La construction de ces installations sera aussi une occasion importante de les concevoir pour y faciliter l'application des garanties et pour les rendre plus résistantes à la prolifération dès le départ. Cela pourrait aider à réduire la charge de travail future de l'AIEA.
- Compte tenu des tendances récentes liées au désarmement nucléaire, l'AIEA pourrait devoir contrôler et vérifier les matières nucléaires.
- Le renouvellement du personnel et la réduction de la réserve de spécialistes du nucléaire posent des défis potentiels en matière de rétention des compétences et de recrutement à l'AIEA.
- L'AIEA devra maintenir des niveaux d'investissement appropriés dans l'infrastructure au Siège, ainsi que dans son Réseau de laboratoires d'analyse (NWAL), y compris le LAG.
- L'AIEA pourrait devoir répondre à une demande accrue de ses services sans une augmentation proportionnelle de son budget.

29 avril 2010