

---

**AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE ATOMIQUE**

---

L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a été créée en 1957 en tant qu'organisation indépendante sous l'égide des Nations Unies.

Dans son discours sur « L'atome au service de la paix », prononcé devant l'Assemblée générale des Nations Unies en décembre 1953, Dwight Eisenhower, le président des États-Unis, avait lancé un défi disant qu'il ne suffisait pas de retirer l'arme nucléaire aux soldats, qu'il fallait encore la mettre entre les mains de ceux qui sauraient la dépouiller de son enveloppe militaire et l'adapter aux arts de paix. Le moment était venu, a-t-il dit à cette occasion, de trouver des méthodes qui permettraient de consacrer les matières fissiles aux fins pacifiques poursuivies par l'humanité. Fidèle à l'esprit de « L'atome au service de la paix », l'Agence est depuis près d'un demi-siècle le centre mondial de la coopération nucléaire pacifique, faisant en sorte, grâce à l'application de son régime de garanties, que les technologies nucléaires ne servent qu'à des activités pacifiques.

**Buts et activités**

Le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires de 1968 repose sur trois piliers — la non-prolifération des armes nucléaires, la coopération nucléaire pacifique, et le désarmement nucléaire — et sur l'idée fondamentale que tout progrès dans l'un de ces trois domaines consolide l'ensemble.

L'activité de l'AIEA est centrée également sur trois grands domaines : empêcher toute nouvelle prolifération des armes nucléaires par l'application du régime de garanties de l'Agence, améliorer la sûreté et la sécurité des matières et des installations nucléaires, ainsi que de toutes les autres matières radioactives, et mobiliser la science et la technologie nucléaires au service de tous les Etats membres de l'Agence.

Dans la poursuite de ces objectifs, l'Agence encourage la recherche-développement consacrée aux différentes utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, notamment la production d'électricité, et aux applications médicales, agricoles, industrielles et écologiques.

Elle aide la plupart de ses 137 Etats membres grâce à des programmes de coopération technique et encourage entre eux les échanges d'informations scientifiques et techniques. Les travaux de l'AIEA servent aussi à mettre en place un cadre de coopération pour l'institution et le renforcement d'un régime international de sûreté et de sécurité nucléaires et la vérification du respect par les Etats de leurs engagements concernant la non-prolifération.

L'Agence continue ainsi à jouer un rôle important pour le fonctionnement des activités relevant des trois piliers : catalyseur du développement viable, pierre d'angle de la sûreté et de la sécurité nucléaires, et garant de la vérification concernant la non-prolifération nucléaire.

**Vérification**

L'Agence vérifie que les Etats respectent leurs engagements concernant la non-prolifération et donne à la communauté internationale l'assurance que les matières et les activités nucléaires visent exclusivement des fins pacifiques (voir en anglais <http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/index.html>). La vérification efficace est indispensable si l'on veut que la réussite de l'action contre la prolifération continue. Les activités de vérification de l'Agence permettent à cet égard de faire en sorte que les matières et les activités nucléaires visant des fins pacifiques ne servent pas à la fabrication d'armes nucléaires ou d'autres dispositifs nucléaires explosifs. Les garanties sont pour l'essentiel un outil technique permettant de vérifier qu'un Etat se comporte comme il s'y est engagé, en matière d'utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire, dans des instruments juridiques tels que le Traité sur la non-prolifération (TNP) et les traités créant des zones exemptes d'armes nucléaires.

***Obligations assumées au titre des garanties  
en vertu du TNP***

Les Etats non dotés d'armes nucléaires (ENDAN) qui sont parties au TNP ont l'obligation légale de faire entrer en vigueur les accords de garanties « généralisées » conclus avec l'Agence, qui visent l'ensemble des

matières nucléaires d'un pays. Les accords de garanties généralisées sont obligatoires aussi pour les traités créant une zone exempte d'armes nucléaires, comme il en a déjà été conclu pour l'Amérique latine et les Caraïbes, le Pacifique Sud, l'Afrique et l'Asie du Sud-Est. En outre, un accord dit « de soumission volontaire » est en vigueur pour chacun des cinq Etats dotés d'armes nucléaires (EDAN) parties au TNP. Ces accords de soumission volontaire sont, comme ceux qui lient les ENDAN, basés sur les obligations et les procédures en matière de garanties énoncées dans un document de l'Agence, INFCIRC/153 (Corr.). Mais ils ne s'appliquent qu'aux matières nucléaires conservées dans les installations soumises volontairement par les EDAN en cause à la vérification de l'Agence. L'autre type d'accord de garanties, basé sur le document de l'Agence INFCIRC/66 Rev.2, a un champ d'application spécifique, c'est-à-dire qu'il vise des installations précises, des matières nucléaires déterminées et/ou des matériels ou matières non nucléaires déterminés; les accords de ce type sont appliqués dans des Etats qui ne sont pas parties au TNP.

Les objectifs du TNP concernant la vérification sont de faire en sorte que des garanties soient appliquées à toutes les matières nucléaires servant à des activités nucléaires pacifiques des ENDAN parties au Traité et d'offrir à la communauté internationale l'assurance que ces ENDAN s'acquittent de leurs obligations concernant la non-prolifération. L'Agence poursuit ces objectifs par le biais d'un système conçu pour détecter en temps utile le détournement d'une quantité significative (QS)<sup>1</sup> de matières nucléaires destinées à des activités pacifiques vers la fabrication d'armes nucléaires ou d'autres dispositifs nucléaires explosifs, et de dissuader ce type de détournement par le risque d'une détection rapide. Mais ces objectifs ne peuvent être atteints si les Etats ne concluent pas d'accords de garanties généralisées.

Les principales caractéristiques du système classique de garanties de l'Agence sont les suivantes :

- *Comptabilité des matières nucléaires*, qui sert à l'Agence à dresser, sur la base d'informations communiquées essentiellement par l'Etat intéressé, un premier inventaire des matières nucléaires se

trouvant dans le pays, et à enregistrer les modifications qui surviennent par la suite;

- *Mesures de confinement/surveillance*, par lesquelles l'Agence contrôle l'accès aux matières nucléaires et les mouvements de ces matières;
- *Inspections et visites sur place*, au cours desquelles les inspecteurs de l'Agence ont le droit de procéder à une série de mesures (vérifier les informations sur la conception d'une installation, examiner les dossiers, prendre des mesures et prélever des échantillons de matières nucléaires à faire analyser par l'AIEA, vérifier le fonctionnement et le calibrage d'instruments) afin de contrôler que les déclarations des Etats concernant la comptabilité des matières nucléaires et leurs programmes nucléaires sont exactes et complètes.

Dans la pratique, les inspections sur place sont l'élément le plus important des accords de garanties généralisées. Il en existe trois types : ad hoc, régulières et spéciales. Les inspections ad hoc et les inspections régulières forment le gros des inspections réalisées par l'Agence. Elles lui ouvrent l'accès aux matières nucléaires, aux dossiers d'exploitation et aux sites où ces matières sont utilisées et conservées ou peuvent l'être. Les inspections spéciales ont été exceptionnelles, provoquées soit par le pays lui-même, soit par l'Agence si elle estime que les renseignements communiqués par le pays ne lui suffisent pas pour s'acquitter de ses responsabilités découlant de l'accord de garanties généralisées conclu avec le pays.

#### **Renforcement du système de garanties de l'Agence**

Depuis leur mise en place, les garanties de l'Agence n'ont cessé d'évoluer, en fonction tant des avancées technologiques que des problèmes spécifiques de vérification qui se sont posés. Ce qui a incité à concevoir le système dit de garanties renforcées, c'est surtout la découverte des programmes clandestins d'enrichissement de l'uranium et d'armement nucléaire de l'Iraq. Ces révélations, en 1991, ont mis en lumière les lacunes du système classique de garanties. Le Conseil des gouverneurs de l'Agence a convenu alors qu'il faudrait désormais que le système donne l'assurance non seulement que les matières nucléaires déclarées n'avaient pas été détournées de leurs utilisations pacifiques, mais aussi qu'il n'y avait pas de matières ou d'activités nucléaires qui n'auraient pas été déclarées. Il fallait pour cela élargir le système de garanties, allant au-delà du souci classique de l'exactitude des déclarations d'un pays sur les matières et les activités nucléaires, à des évaluations, plus qualitatives, de la complétude de ces déclarations.

<sup>1</sup> Une quantité significative est la quantité approximative de matière nucléaire de tout type qui, compte tenu du processus de conversion nécessaire, suffit à fabriquer un dispositif nucléaire explosif. La notion de détection rapide d'un détournement renvoie au délai maximal dans lequel l'Agence cherche à détecter tout détournement des utilisations pacifiques. Pour le déterminer, elle se base sur les « délais de conversion » nécessaires pour convertir différents types de matières nucléaires en dispositif nucléaire explosif.

L'AIEA a entamé le renforcement des garanties en 1992. Les mesures prises ont visé surtout à obtenir des pays plus d'informations sur leurs matières nucléaires, leurs activités et leurs plans, à se faire ouvrir plus l'accès aux sites où des matières nucléaires étaient présentes ou pouvaient l'être, et à utiliser de nouvelles technologies de vérification.

Entre 1993 et 1995, l'Agence a mis en place d'autres mesures visant à renforcer l'efficacité et à améliorer l'efficacité du système des garanties. Certaines de ces mesures pouvaient être appliquées en vertu des pouvoirs légaux dont elle disposait déjà au titre des accords de garanties généralisées. D'autres exigeaient des pouvoirs légaux accrus. Le Conseil des gouverneurs a décidé en juin 1996 de constituer à cette fin un comité à composition non limitée, le chargeant de négocier un instrument juridique qui instituerait les pouvoirs voulus. Le Comité a négocié le texte d'un Modèle de protocole additionnel aux accords entre des Etats et l'Agence internationale de l'énergie atomique relatifs à l'application de garanties, que le Conseil des gouverneurs a approuvé en mai 1997 [publié par la suite en tant que document de l'AIEA INCIRC/540(Corr.)]. Le Conseil des gouverneurs a demandé entre autres au Directeur général d'utiliser ce modèle de Protocole comme norme pour les protocoles additionnels qui doivent être conclus par les Etats et les autres parties à des accords de garanties généralisées avec l'Agence.

### *Le Modèle de protocole additionnel*

Le Modèle de protocole additionnel, clef d'un système de garanties renforcées, offre de puissants moyens nouveaux permettant à l'Agence de vérifier que les Etats respectent leurs engagements en matière de non-prolifération. Amplifiant des mesures de renforcement prises antérieurement, un protocole additionnel, combiné avec l'accord de garanties correspondant, donne à l'Agence la possibilité de dresser un tableau complet des matières nucléaires, et des activités et des plans d'un pays dans ce domaine. Au titre d'un protocole additionnel, un Etat est tenu de communiquer des informations à l'Agence en ce qui concerne : tous les aspects de son cycle du combustible nucléaire, les activités de recherche-développement liées au cycle du combustible nucléaire, chaque bâtiment de chaque site nucléaire, la fabrication et l'exportation d'équipements et de technologies nucléaires sensibles, et les plans à long terme qui se rapportent au développement du cycle du combustible nucléaire; le Modèle prévoit aussi un accès plus large pour l'Agence (« accès complémentaire »). L'échantillonnage de l'environnement et la délivrance aux inspecteurs de visas d'un an valables pour des

entrées/sorties multiples sont au nombre des moyens techniques et administratifs qui rendent particulièrement robuste le système renforcé.

Représentant un équilibre avantageux entre droits et obligations de l'Etat signataire et de l'Agence, le protocole additionnel devient rapidement la norme pour les garanties. Un Etat qui conclut un protocole additionnel encourt certes des obligations supplémentaires, mais ses droits sont protégés du fait que l'Agence s'oblige à ne pas vérifier de façon mécanique ou systématique les renseignements communiqués en vertu du protocole additionnel, à donner par écrit, dans les périodes établies, un préavis à l'Etat pour les demandes d'accès complémentaire, à informer l'Etat des activités menées en vertu du protocole additionnel, des résultats des activités menées en ce qui concerne toutes questions ou contradictions, et des conclusions qu'elle a tirées de ces activités, à convenir avec l'Etat, si elle, ou l'Etat, le jugent nécessaires, d'arrangements subsidiaires, et à maintenir un régime rigoureux pour assurer une protection efficace contre la divulgation des secrets commerciaux, technologiques et industriels ou autres informations confidentielles.

Les garanties intégrées sont l'ensemble combiné de toutes les mesures de garanties dont l'Agence peut user en vertu des accords de garanties généralisées et des protocoles additionnels pour obtenir le maximum d'efficacité et d'efficacité avec les ressources disponibles. L'Agence a concentré son effort sur quelques aspects liés aux garanties intégrées, qui ont été mises en œuvre en Australie, en Indonésie et en Norvège. Elle s'emploie à définir des garanties intégrées modulées en fonction du pays pour le Canada, la Hongrie, le Japon, l'Ouzbékistan, la Pologne et la Slovaquie. Pour faciliter la mise en œuvre des garanties intégrées, elle a élaboré des directives applicables aux inspections inopinées et à court délai de préavis, ainsi qu'aux anomalies, aux questions et aux contradictions.

### *Etat des accords de garanties et des protocoles additionnels*

Il y a actuellement 152 Etats qui ont conclu des accords de garanties avec l'Agence, et 908 installations soumises aux inspections de routine. Des 184 ENDAN qui sont parties au TNP, 40 n'ont pas encore conclu ou fait entrer en vigueur un accord de garanties généralisées.

Quatre-vingt-dix Etats parties au TNP ont conclu un protocole additionnel, dont 62 qui l'ont fait entrer en vigueur, et deux qui l'appliquent à titre provisoire en attendant l'entrée en vigueur. Le nombre de protocoles additionnels conclus depuis la dernière Conférence

d'examen du TNP (2000) a connu une augmentation spectaculaire, 42 Etats de plus ayant signé depuis lors un protocole, tandis qu'un protocole entré en vigueur dans 53 Etats.

Des accords de garanties généralisées sont en vigueur dans 32 des 33 Etats parties au Traité visant l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine et dans les Caraïbes (Traité de Tlatelolco), et dans les Etats parties au Traité sur la zone dénucléarisée du Pacifique Sud (Traité de Rarotonga) et au Traité portant création d'une zone exempte d'armes nucléaires en Asie du Sud-Est (Traité de Bangkok). L'Agence est prête à aider des Etats à créer une zone exempte d'armes nucléaires comportant la vérification des garanties — comme elle l'a fait pour le Traité sur une zone exempte d'armes nucléaires en Afrique (Traité de Pelindaba), qui n'est pas encore entré en vigueur — ce qui pourrait notamment être le cas en Asie centrale et au Moyen-Orient.

Le Rapport sur l'application des garanties en 2003, publié par l'Agence, faisait état de 19 pays où étaient en vigueur, ou appliqués autrement, à la fois un accord de garanties généralisées et un protocole additionnel, et où l'Agence — n'ayant constaté aucun élément donnant à supposer l'existence de matières ou d'activités nucléaires non déclarées — avait conclu que toutes les matières nucléaires avaient été placées sous garanties et continuaient à servir à des activités nucléaires pacifiques, ou étaient dûment localisées et répertoriées. De plus, pour 125 Etats [et Taiwan (Chine)], l'Agence avait pu arriver à une conclusion plus limitée, à savoir que les matières nucléaires et autres articles placés sous garanties continuaient à servir à des activités pacifiques ou étaient dûment localisés et répertoriés. S'agissant de la République islamique d'Iran et de la Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste, qui avaient toutes deux mené des activités nucléaires non déclarées précédemment, l'Agence a constaté que l'un et l'autre Etat avaient contrevenu à leurs obligations découlant de leurs accords de garanties respectifs. Aucune activité de vérification n'a eu lieu en 2003 en République démocratique populaire de Corée, les inspecteurs de l'Agence en ayant été expulsés en décembre 2002 après que ce pays a mis fin au « gel » de ses activités nucléaires. Pour ce qui est des 44 ENDAN parties au TNP qui n'avaient pas d'accord de garanties généralisées en vigueur en 2003, l'Agence n'a pas pu appliquer les garanties ni tirer de conclusions pour ces Etats concernant les garanties.

#### *Problèmes de vérification actuels*

Comme il était dit dans le rapport de l'AIEA au Conseil de sécurité du 27 janvier 2003 (S/2003/95), et comme il a été confirmé ensuite par le Directeur général

dans des déclarations au Conseil, l'Agence n'a trouvé aucun élément ou indice plausible de reprise d'un programme d'armement nucléaire en Iraq entre le 16 décembre 1998 et le 27 novembre 2002, période pendant laquelle les inspecteurs de l'AIEA avaient été absents de ce pays (voir en anglais <http://www.iaea.org/NewsCenter/Focus/iaeaIraq/index.shtml>). Depuis que les inspecteurs sont partis le 17 mars 2003, à la veille de l'action militaire, les inspecteurs de l'Agence n'ont pas été en mesure de retourner dans le pays y mener les activités de vérification de l'AIEA prescrites par le Conseil de sécurité. Mais l'Agence a continué à centrer ses activités sur l'analyse des renseignements supplémentaires recueillis au cours des inspections, sur la synthèse de son corpus d'information, et la collecte et l'analyse d'informations nouvelles très diverses, notamment d'images satellitaires, en vue d'actualiser sa connaissance des sites pertinents d'Iraq. Avec le soutien de ses Etats membres, elle a pu aussi poursuivre certaines de ses investigations hors d'Iraq, assurant le suivi des inspections et des analyses subséquentes. Ces activités postinspection n'ont révélé aucun élément donnant à supposer la reprise d'un programme d'armement nucléaire en Iraq.

Dans sa résolution 1546 (2004), le Conseil de sécurité a notamment réaffirmé son intention de réexaminer le mandat de l'Agence en Iraq. Vu le niveau d'instabilité dans ce pays et ses activités et capacités passées en matière d'armement nucléaire, il est important et urgent de remettre en œuvre un système crédible de vérification et de contrôle. Le mandat de l'AIEA en Iraq, découlant de plusieurs résolutions du Conseil, est toujours en vigueur, et l'Agence attend les résultats de l'examen auquel doit procéder le Conseil, et ses instructions pour l'avenir. En attendant, elle maintient sa capacité à son Bureau de vérification nucléaire en Iraq. Dès que la situation de la sécurité le permettra, la prudence voudrait que les inspecteurs de l'Agence retournent dans ce pays, pour clôturer le dossier nucléaire, et, par la mise en œuvre du plan de contrôle à long terme approuvé par le Conseil de sécurité, pour donner de manière suivie l'assurance que les programmes de développement et de fabrication d'armes de destruction massive n'ont pas repris.

La situation en République populaire démocratique de Corée (RPDC) constitue toujours un grave défi au régime de non-prolifération (voir en anglais <http://www.iaea.org/NewsCenter/Focus/iaeaDprk/index.shtml>). L'Agence n'a jamais été autorisée par ce pays à vérifier que sa déclaration initiale de 1992 était complète et exacte, plus précisément à vérifier que la République populaire démocratique de Corée avait déclaré toutes les matières nucléaires soumises aux garanties de l'AIEA en vertu de l'accord de garanties généralisées conclu dans le

cadre du TNP, et n'a pas pu non plus, depuis 1993, appliquer pleinement l'accord de garanties conclu avec ce pays dans le cadre du TNP. Depuis décembre 2002, l'Agence n'a été autorisée à mener aucune activité de vérification dans ce pays, et ne peut donc donner aucune assurance que des matières nucléaires n'ont pas été détournées. Le 10 janvier 2003, la République démocratique populaire de Corée a annoncé qu'elle se retirait immédiatement du TNP. Toutefois, dans une résolution adoptée le 12 février 2003, le Conseil des gouverneurs de l'AIEA a réaffirmé que l'accord de garanties conclu avec ce pays demeurait en vigueur, avec force obligatoire. Le Conseil des gouverneurs a déclaré en outre qu'il était essentiel et urgent que la RDPC donne à l'Agence la possibilité de faire le nécessaire pour vérifier qu'elle respectait cet accord. Le Conseil a décidé, conformément à l'article XII.C du Statut de l'Agence, de porter, par l'intermédiaire du Directeur général, à la connaissance de tous les membres de l'Agence et au Conseil de sécurité et à l'Assemblée générale des Nations Unies, que la RDPC violait ses obligations et que l'Agence n'était pas en mesure de vérifier que des matières nucléaires soumises aux garanties n'avaient pas été détournées; il a souligné parallèlement qu'il souhaitait un règlement pacifique du problème nucléaire de la RDPC et qu'il appuyait les efforts diplomatiques en ce sens.

Le Conseil des gouverneurs a consacré une grande attention ces dernières années à l'application de l'accord de garanties généralisées conclu avec l'Iran (voir en anglais <http://www.iaea.org/NewsCenter/Focus/IaeaIran/index.shtml>). Le Directeur général a soumis sept rapports au Conseil des gouverneurs, qui a notamment adopté six résolutions engageant l'Iran, entre autres, à faire preuve d'une coopération entière et de transparence, afin de mettre l'Agence en mesure de régler les questions demeurées sans réponse et les problèmes en suspens. L'Iran a signé en décembre 2003 un protocole additionnel à l'accord de garanties, et s'est engagé à en respecter les dispositions jusqu'à ce qu'il entre en vigueur. Il faut toutefois que ce pays coopère plus avec l'Agence pour que cette dernière soit en mesure de faire la lumière sur des questions en suspens, telles que l'origine de la contamination par l'uranium mise en évidence en plusieurs emplacements en Iran et l'ampleur du programme de centrifugation. Dans son rapport du 15 novembre 2004 sur l'application des garanties en Iran, le Directeur général a indiqué que toutes les matières nucléaires déclarées par ce pays étaient localisées et répertoriées, et n'avaient donc pas été détournées vers des activités interdites, mais que l'Agence n'était pas encore en mesure de conclure qu'il n'y avait en Iran ni matières ni activités nucléaires non déclarées. Dans une résolution adoptée le 29 novembre 2004, le Conseil des

gouverneurs a noté avec intérêt l'accord rendu public le 15 novembre 2004, conclu entre l'Iran, l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni, avec l'appui du Haut Représentant de l'Union européenne, et accueilli favorablement le fait que l'Iran ait décidé de maintenir et de proroger la suspension de toutes les activités d'enrichissement et de retraitement. Le Conseil a souligné que la mise en œuvre intégrale et maintenue de cette suspension, qui est une mesure de confiance volontaire sans valeur obligatoire, à vérifier par l'AIEA, était indispensable au règlement des problèmes en suspens.

Les activités de vérification de l'Agence en 2004 lui ont permis de confirmer que pendant nombre d'années, la Libye avait mené un programme clandestin de conversion et d'enrichissement de l'uranium (voir en anglais <http://www.iaea.org/NewsCenter/Focus/IaeaLibya/index.shtml>). Le rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs daté du 1<sup>er</sup> juin 2004 indiquait que, depuis le début des années 1980 et jusqu'à la fin de 2003, ce pays avait manqué à ses engagements, assumés en vertu de l'accord de garanties, en ce qui concerne la déclaration des matières nucléaires importées en Libye, le traitement de ces matières et l'utilisation qui en avait été faite ensuite, ainsi que des installations et autres emplacements où ces matières avaient été stockées et traitées. Il y était dit également que ce pays avait reçu des documents portant sur la conception et la fabrication d'armes nucléaires. La Libye a commencé à faire le nécessaire pour démanteler et éliminer, selon des modalités vérifiables par l'Agence, l'équipement, les matières et les programmes visant la production d'armes nucléaires. Les déclarations libyennes concernant le programme de conversion de l'uranium, le programme d'enrichissement et les autres activités nucléaires menées par le passé, selon l'appréciation de l'AIEA, semblent correspondre aux renseignements dont dispose l'Agence et qu'elle a vérifiés. La Libye s'est montrée très coopérative, mais il reste des points concernant l'acquisition d'hexafluorure d'uranium et de technologies d'enrichissement et de conversion de l'uranium qui appellent un complément d'investigation avant que l'Agence puisse vérifier que les déclarations libyennes sont complètes et exactes. Ces investigations se poursuivent. La Libye a signé en mars 2004 un protocole additionnel à son accord de garanties, et s'est engagée à en respecter les dispositions jusqu'à ce qu'il entre en vigueur.

Le 23 août 2004, la République de Corée a informé l'Agence qu'en juin 2004 les pouvoirs publics avaient découvert que des scientifiques de l'Institut de recherche sur l'énergie atomique de Corée avaient mené en 2000 des expériences d'enrichissement de l'uranium et de séparation du plutonium à l'échelle du laboratoire. Dans son rapport au Conseil des gouverneurs daté du

11 novembre 2004, le Directeur général a indiqué qu'à plusieurs reprises entre 1982 et 2000, la République de Corée avait réalisé des expériences et des activités comportant la conversion et l'enrichissement de l'uranium et la séparation du plutonium, et n'en avait pas informé l'Agence comme elle y était tenue aux termes de l'accord de garanties. Il y était dit en outre que, même si les quantités de matières en cause n'avaient pas été peu, la nature des activités et le fait que le pays ne les ait pas signalées en temps utile étaient gravement préoccupants. Toutefois, les renseignements communiqués par la République de Corée et les activités de vérification menées par l'Agence jusqu'à présent ne donnent pas de raison de penser que les expériences non déclarées aient été poursuivies. A sa séance du 26 novembre 2004, le Conseil des gouverneurs a estimé avec le Directeur général que, vu la nature des activités nucléaires exposées dans son rapport, le fait que la République de Corée ne les ait pas déclaré conformément à l'accord de garanties était gravement préoccupant. L'Agence poursuivra le processus de vérification de l'exactitude et de la complétude des déclarations de la République de Corée en application de l'accord de garanties et du protocole additionnel.

### *Technologie nucléaire*

La création de l'AIEA en 1957 reposait sur un marché implicite, qui a présagé celui sur lequel s'est fondé le TNP — l'idée que les pays qui choisissaient de ne pas mettre au point d'armes nucléaires bénéficieraient du soutien et de l'aide internationaux pour toutes les utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. On peut citer *in extenso* l'article II du Statut de l'Agence, intitulé « Objectifs » :

« L'Agence s'efforce de hâter et d'accroître la contribution de l'énergie atomique à la paix, la santé et la prospérité dans le monde entier. Elle s'assure, 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. »

Le principal avantage auquel pensaient les fondateurs de l'Agence était l'énergie nucléaire. De nos jours encore, c'est l'application nucléaire pacifique la plus importante, et celle qui présente les plus grands avantages économiques quantifiables.

Il y a à l'heure actuelle, dans 30 pays, 440 centrales nucléaires, qui fournissent 16 % de l'électricité du monde. La plupart sont dans des pays développés. La France fabrique 78 % de son électricité dans ses centrales nucléaires, la Suède 50 %, la Suisse et la République de

Corée 40 %. Au Japon, le chiffre est de 25 %, au Royaume-Uni de 24 %, aux Etats-Unis de 20 %, et en Fédération de Russie de 17 %. C'est en Extrême-Orient et en Asie du Sud que l'électronucléaire est actuellement en expansion. Des 26 réacteurs en construction, 19 sont en Asie. Vingt des 30 derniers réacteurs à avoir été raccordés au réseau sont en Extrême-Orient et en Asie du Sud. La Chine et l'Inde ne tirent actuellement que 2,2 % et 3,3 % respectivement de leur électricité du nucléaire, mais l'une comme l'autre voient croître leur demande énergétique, et forment des plans ambitieux d'expansion du nucléaire. La Chine a 9 réacteurs en exploitation et 2 en construction. L'Inde en a 14 en exploitation et 9 en construction.

L'Agence assure un appui aux Etats membres qui cherchent à établir, maintenir et renforcer des activités de science nucléaire, d'énergie nucléaire, de cycle du combustible nucléaire et de gestion du combustible usé (voir en anglais <http://www.iaea.org/OurWork/ST/NE/index.html>). Sachant que l'innovation continue est essentielle pour qu'une technologie survive et prospère au XXI<sup>e</sup> siècle, l'AIEA s'emploie aussi à catalyser l'innovation dans les technologies nucléaires. Enfin, elle aide les Etats membres qui le souhaitent, principalement des pays en développement, à développer ou perfectionner leurs capacités autochtones de planification intégrée des systèmes énergétiques, en fonction de leurs objectifs nationaux de développement durable. L'AIEA est le seul organisme des Nations Unies qui s'occupe de renforcer les capacités de planification énergétique globale.

L'Agence mène également des activités visant le début et la fin du cycle du combustible nucléaire. Elle réunit et diffuse des données fiables sur les ressources d'uranium, l'exploration, l'extraction et la production. En publiant des principes directeurs et des documents techniques, et en offrant des stages de formation et des ateliers, elle encourage les pratiques optimales d'extraction et de production de l'uranium, susceptibles de causer le minimum d'impact sur l'environnement.

De plus, l'Agence est le seul organisme indépendant et non commercial qui offre un lieu d'échange d'expériences et de promotion des pratiques optimales en matière d'utilisation et de fiabilité du combustible nucléaire vues sous l'angle technique et scientifique et sous celui de la sûreté. Ses activités sont consacrées principalement aux échanges d'information, de résultats de recherches, d'expériences concrètes et de pratiques optimales. Elles servent aussi à promouvoir l'harmonisation des méthodes avancées de conception, de fabrication et d'utilisation du combustible parmi des Etats membres ayant des réacteurs de conception différente. Elles permettent également d'accéder aux progrès du suivi et du

contrôle de la corrosion du cœur, et de la validation et de la vérification des codes nationaux de performance du combustible.

Le Projet international sur les réacteurs nucléaires et les cycles du combustible nucléaire innovants (INPRO) de l'Agence compte 21 membres (Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Arménie, Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Espagne, Fédération de Russie, France, Inde, Indonésie, Pakistan, Pays-Bas, République de Corée, République tchèque, Suisse, Turquie et Commission européenne). Le Projet a publié en 2003 un rapport initial qui faisait le point du potentiel de l'énergie nucléaire et énonçait des directives et une méthode d'évaluation des concepts novateurs. Cette méthode a été testée en 2004 sur des applications pilotes s'inscrivant dans une série d'études de cas, un rapport final sur la méthode actualisée de l'INPRO devant être publié au début de 2005. Le Projet forme le complément de l'autre grande initiative internationale de promotion de l'innovation, qui est le Forum international Génération IV.

### *Réacteurs de recherche*

Pour que la recherche et le développement des technologies nucléaires puissent continuer à prospérer, il faut que les réacteurs de recherche, fonctionnant en toute sûreté et fiabilité, soient utilisés comme il convient et réparés quand il le faut, que des services convenables du cycle du combustible sans risque de prolifération soient assurés, et que ces réacteurs soient mis hors service dans de bonnes conditions de sûreté lorsque leur vie utile est terminée. De plus, du fait que 60 % environ des réacteurs de recherche en exploitation dans le monde ont plus de 30 ans, le vieillissement des matières du cœur et les technologies de gestion du vieillissement sont des préoccupations prioritaires dans la majorité des Etats membres qui disposent de réacteurs de recherche.

Le Programme d'enrichissement réduit pour les réacteurs de recherche et d'essai est une autre des initiatives de l'Agence visant à réduire les risques de prolifération. Il sert à encourager la conversion des réacteurs utilisant de l'uranium hautement enrichi (UHE), qui peut servir à fabriquer des armes, à l'utilisation d'uranium faiblement enrichi (UFE), qui n'offre pas cette possibilité.

### *Applications médicales, agricoles, industrielles et environnementales*

L'Agence s'emploie par ailleurs à développer le rôle de la science et de la technique nucléaires pour l'appui au développement humain durable, au-delà de la production d'électricité (voir en anglais <http://www->

[na/index.html](http://www-iaea.org/na/index.html)). Pour cela, elle aide à faire progresser et exploiter les connaissances en vue de solutions aux problèmes urgents du monde : la faim, la maladie, la gestion des ressources naturelles, la pollution, les changements climatiques. Les techniques nucléaires permettent d'accroître la production de plantes tropicales et de lutter contre les insectes et les maladies. Les techniques nucléaires améliorent la sûreté alimentaire et contribuent à réduire la pollution atmosphérique. La radiologie permet de sauver la vie à des cancéreux du monde en développement. Et nombre de ces techniques nucléaires, relativement peu coûteuses et d'emploi aisé, offrent d'excellents avantages, souvent uniques, dans des domaines tels que la lutte contre les insectes, la gestion des ressources en eau, la santé humaine et la protection de l'environnement. L'AIEA encourage le transfert de technologies nucléaires à des fins pacifiques aux Etats membres dotés des infrastructures indispensables, accord de garanties notamment, à l'utilisation de ces techniques.

L'Agence aide à combler l'écart technologique en mettant la science au service du développement, ce qui exige le renforcement des capacités — formation de scientifiques et mise en place d'institutions. Collaborant avec des partenaires d'aide bilatérale, multilatérale et non gouvernementale, elle concourt au développement économique et social de ses Etats membres et procure des avantages humains notables. Ses principaux domaines d'activité sont les suivants : recherche-développement, menée en collaboration par le biais de laboratoires et d'universités du monde entier; énergie et électricité, l'Agence aidant les pays à prévoir leurs besoins énergétiques, notamment en électronucléaire; programme de coopération technique, qui encourage la recherche, l'adaptation et le transfert de résultats de recherche nucléaire au service des besoins humains de base.

### **Coopération technique**

Par son programme de coopération technique, l'AIEA travaille en partenariat avec les Etats membres, utilisant les technologies nucléaires pour les aider à réaliser leurs grandes priorités de développement viable avec un bon coût-efficacité (voir en anglais <http://www-tc.iaea.org/tcweb/default.asp>). Le fait que le programme est un partenariat devient de plus en plus manifeste à mesure que les Etats membres développent leurs capacités et leur expérience des technologies nucléaires. Les pays sont désormais beaucoup plus nombreux à pouvoir se soutenir mutuellement pour perfectionner l'application des technologies nucléaires, et par là concourir à améliorer la qualité de vie dans les pays.

Chaque année, l'Agence apporte son soutien à plus de 800 projets de coopération technique dans le monde entier, plus de 100 Etats membres participant à des projets nationaux, régionaux et interrégionaux. L'aide de l'Agence va aux besoins prioritaires, consacrée aux projets où les technologies nucléaires sont les plus efficaces et le mieux adaptées, le pays en cause disposant des infrastructures de sûreté nécessaires pour les adopter et les maintenir en toute sûreté. On prend bien soin de s'assurer que les technologies nucléaires n'aillent qu'à des pays qui disposent des infrastructures de sûreté voulues pour les soutenir, et où ces technologies peuvent apporter un concours concret et unique. Il ne faut pas oublier à ce propos que les pays développés utilisent largement les technologies nucléaires en médecine, dans l'agriculture et dans l'industrie. Les Etats membres de l'Agence estiment que les technologies nucléaires pacifiques devraient être mises à la disposition de tous les pays.

En 2003, le programme de coopération technique a dépensé plus de 73,2 millions de dollars des Etats-Unis en équipement, services et formation. L'appui aux projets a donné lieu à 3 121 missions d'experts et de conférenciers, 2 848 personnes ont participé à des réunions et des ateliers, 2 107 à des stages de formation et 1 411 ont bénéficié de bourses et de voyages scientifiques. De l'aide fournie en 2003, des parts à peu près égales de 21 % ont été consacrées à la sûreté nucléaire et à la santé humaine, 16 % sont allés à l'alimentation et l'agriculture, 10 % aux sciences physiques et chimiques et à l'environnement marin. Les ressources en eau et l'industrie ont reçu 9 %, la valorisation des ressources humaines et le renforcement des capacités 6 %. L'électronucléaire et le cycle du combustible nucléaire, les technologies matières, et les technologies d'évacuation et de gestion des déchets radioactifs ont reçu 5 % chacun. Le montant cible pour le Fonds de coopération technique qui a été convenu pour 2005 et 2006 est de 77,5 millions de dollars par an.

### Sûreté et sécurité nucléaires

La sûreté et la sécurité des activités nucléaires dans le monde entier sont des éléments cruciaux du mandat de l'AIEA (voir en anglais <http://www.iaea.org/OurWork/SS/index.html>). Ses initiatives en ce sens comprennent la défense en profondeur, la gestion des risques et la coopération internationale. Elles comprennent aussi une action concertée de modernisation des installations de conception ancienne. L'Agence aide en outre ses Etats membres à mettre en place une infrastructure solide de protection contre les radiations. Une autre préoccupation dominante est la sûreté et la sécurité des transports de matières nucléaires. Ces dernières années en particulier,

l'activité de l'AIEA a été centrée à la fois sur le renforcement accru de la protection physique des matières nucléaires et des installations nucléaires d'une part, sur l'amélioration de la sécurité des matières nucléaires et des sources radioactives dans le monde entier de l'autre. Malgré les progrès accomplis, qui sont considérables, il demeure de toute première importance de maintenir un régime mondial de sûreté et de sécurité qui soit efficace et transparent.

On voit désormais combien l'adoption de quatre conventions qui concernent la sûreté, depuis l'accident de Tchernobyl, a été un moyen puissant d'améliorer la sûreté nucléaire dans le monde entier. Il reste néanmoins nécessaire de renforcer le cadre juridique des activités nucléaires. En juillet 2004, le Directeur général a diffusé à tous les Etats parties des amendements proposés à la Convention sur la protection physique des matières nucléaires de 1979, le but étant d'en étendre le champ d'application notamment à la protection physique des matières nucléaires servant à des utilisations pacifiques, non seulement dans les transports et le stockage internationaux, mais aussi dans les transports, le stockage et les utilisations internes; il faudrait aussi y inclure la protection contre le sabotage des matières et des installations nucléaires servant à des utilisations pacifiques.

Outre ce dispositif de conventions sur la sûreté et la sécurité, l'AIEA fixe des normes de sûreté nucléaire qui servent d'étalon mondial pour la protection des personnes et de l'environnement. Il existe des normes internationales de sûreté pour les centrales nucléaires, pour les réacteurs de recherche, pour la gestion des déchets radioactifs, et pour les utilisations de radiations et de matières radioactives en médecine, dans l'industrie et dans la recherche. Au besoin, ces normes sont parrainées aussi par d'autres organisations internationales compétentes.

Tous les pays bénéficiant d'un soutien de l'AIEA pour des projets sont tenus de respecter ces normes de sûreté. L'Agence concourt à leur application :

- En assurant sur demande des services de sûreté;
- En encourageant les échanges internationaux d'information sur le sujet;
- En aidant à développer l'enseignement et la formation sur les sujets pertinents;
- En apportant une aide pour la sûreté.

Centre des échanges internationaux d'information, l'Agence organise des conférences et des séminaires, et publie une documentation très variée, développant en

particulier la publication sur Internet. En cas d'urgence ou d'accident radiologique, il est de la responsabilité de l'Agence de faire parvenir rapidement à tous ses Etats membres des informations fiables sur la situation. De plus, l'Agence est le principal organisme coordonnateur pour la mise au point et la tenue à jour du Plan commun des organisations internationales pour la gestion des urgences radiologiques, qui énonce ce que doit faire chaque organisation internationale en réaction à une situation d'urgence.

S'agissant de sécurité nucléaire, l'Agence s'acquitte, par le biais de son plan de sécurité nucléaire, des tâches ardues que lui impose le climat actuel dans ce domaine. Elle a mis au point un plan d'action contre le terrorisme nucléaire qui s'inscrit dans son plan de sécurité nucléaire. Le plan d'action comporte trois lignes de défense : la prévention, la détection et la réaction, auxquelles s'ajoutent des activités d'appui à la gestion de l'information et à la coordination. Il comprend des services de conseils, d'évaluation et de formation, ainsi qu'un appui législatif et technique.

La pièce maîtresse du plan d'action est l'évaluation des besoins des Etats en matière d'amélioration de la sécurité nucléaire. Depuis 2001, l'Agence a effectué plus de 60 missions de conseils et d'évaluation pour aider les pays à cerner et rectifier leurs points faibles en matière de sécurité nucléaire. Elle donne une haute priorité à la formation, et offre des ateliers de portée internationale, régionale et nationale, selon les domaines étudiés. Elle s'emploie aussi à faire adhérer tous les pays aux instruments juridiques existants qui permettent d'améliorer la protection contre le terrorisme nucléaire, et d'en faire appliquer les dispositions, notamment la Convention sur la protection physique des matières nucléaires et le Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives. La coopération internationale est indispensable aussi pour mettre en évidence les pratiques optimales de lutte contre le terrorisme nucléaire, de même que pour la mise en commun des savoirs, l'affectation des ressources, les échanges d'information et l'alerte avancée. Coordinant ses activités avec des Etats et des groupes d'Etats, qui apportent aussi un soutien bilatéral à la sécurité, l'Agence facilite la fourniture d'équipements de modernisation de la protection physique, ainsi que d'équipement de comptabilisation et de détection du trafic nucléaire. En outre, elle communique les informations collectées pour sa base de données sur le trafic illicite, où entrent les données concernant le trafic illicite de matières nucléaires et autres matières radioactives. Elle assure également à ses pays membres un appui médico-légal en matière nucléaire, permettant de faire définir les matières confisquées par des laboratoires spé-

cialisés situés dans le monde entier, et appuie la modernisation des dispositifs de détection des matières radioactives faisant l'objet de trafics.

Financièrement, le financement reçu pour le Fonds de sécurité nucléaire a de manière générale atteint la cible fixée. L'Agence a réagi en maintenant un taux très élevé d'exécution des projets, dépassant sa cible en 2003. Le taux d'exécution de 2004 devrait à nouveau atteindre ou dépasser 100 % de la cible.

### Gouvernance et définition de politiques

L'Agence est constituée de la Conférence générale, du Conseil des gouverneurs et du secrétariat. La Conférence générale est composée de tous les Etats membres de l'Agence, disposant chacun d'une voix. Elle se réunit normalement une fois par an, en septembre, au siège de l'AIEA à Vienne.

Le Conseil des gouverneurs, qui compte actuellement 35<sup>2</sup> membres désignés ou élus sur la base d'une répartition régionale ou de compétences technologiques spécialisées, s'acquitte des fonctions statutaires de l'Agence. Il se réunit habituellement cinq fois par an au siège de l'AIEA à Vienne.

Le secrétariat compte six départements organiques, qui ont chacun à leur tête un Directeur général adjoint : énergie nucléaire, sûreté et sécurité nucléaires, sciences nucléaires et applications, garanties, et coopération technique et gestion. L'ensemble du secrétariat est dirigé par le Directeur général, nommé pour un mandat de quatre ans par le Conseil des gouverneurs avec l'approbation de la Conférence générale. Le Directeur général en titre, Mohamed ElBaradei, a été nommé en décembre 1997. L'AIEA soumet un rapport annuel sur ses activités à l'Assemblée générale des Nations Unies.

Le secrétariat compte plus de 2 200 administrateurs et agents d'appui, qui viennent de plus de 90 pays. Outre le siège de Vienne, l'Agence a un bureau de liaison à New York et à Genève, ainsi que des bureaux régionaux, qui s'occupent des garanties, à Tokyo et Toronto. Il dispose aussi de deux laboratoires et centres de recherche internationaux.

<sup>2</sup> La quarante-troisième Conférence générale, qui s'est achevée le 1er octobre 1999, a adopté une résolution tendant à modifier le Statut de l'Agence, portant à 43 le nombre des membres du Conseil des gouverneurs. Cette modification prendra effet dès qu'elle aura été acceptée par les deux tiers de l'ensemble des Etats membres et que la Conférence générale aura confirmé une liste de tous les Etats membres, adoptée par le Conseil, affectant chaque Etat membre à l'un des huit groupes régionaux énumérés dans le Statut.

### **Composition de l'Agence**

L'Agence est ouverte à tous les Etats, qu'ils soient ou non membres de l'Organisation des Nations Unies ou de l'une de ses institutions spécialisées. Les pays déposent un instrument d'acceptation du Statut de l'AIEA après que la Conférence générale, sur recommandation du Conseil des gouverneurs, a approuvé leur entrée à l'Agence.

L'AIEA comptait 137 Etats membres en novembre 2004. Le budget ordinaire de l'Agence pour 2004 s'établissait à 268,5 millions de dollars des Etats-Unis, et devrait passer à 280 millions de dollars pour 2005.

#### **Siège de l'AIEA**

Vienna International Center  
P.O. Box 100, Wagramer Strasse 5  
A-1400 Vienne (Autriche)  
Téléphone : + 43-1-2600-0  
Télécopie : + 43-1-2600-7  
Adresse électronique : [Official.Mail@iaea.org](mailto:Official.Mail@iaea.org)  
Internet : <http://www.iaea.org/worldatom>

#### **Point de contact pour la Conférence des parties :**

chargée de l'examen du Traité sur la non-prolifération  
des armes nucléaires de 2005 :  
Bureau des relations extérieures et de la coordination des  
politiques  
Téléphone : + 43-1-2600-22705  
Télécopie : + 43-1-2600-29785

*Renseignements à jour au 23 décembre 2004.*



# 2