
Conférence des Parties chargée d'examiner le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires en 2005

2 mai 2005
Français
Original: espagnol

New York, 2-27 mai 2005

Application du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires

Rapport présenté par le Pérou

1. Situation du Pérou en ce qui concerne l'application du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires

1. Le Pérou a signé le Traité visant l'interdiction des armes nucléaires en Amérique latine et dans les Caraïbes en 1968 et l'a approuvé par décret législatif n° 17105. En 1970, il a adopté le décret-loi n° 18133 portant approbation du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) qui prévoit l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. En 1979, dans la perspective de la mise en route d'une installation critique expérimentale, ou réacteur nucléaire de recherche à puissance nulle (RP0), le Pérou a signé avec l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) l'accord de garanties du type INFCIRC/153 inscrit dans la circulaire INFCIRC/273. Il a également signé avec l'Argentine, les États-Unis et l'AIEA un accord quadripartite sur l'utilisation du combustible nucléaire du RP0, les matières nucléaires appartenant aux États-Unis mais étant utilisées par l'Argentine, qui, à son tour, les mettait provisoirement à disposition du Pérou, en même temps que le RP0.

2. En 2001, le Pérou a approuvé le Protocole additionnel à l'accord de garanties par décret législatif n° 27463, l'a ratifié le 15 juin 2001 par décret suprême n° 049-2001-RE et mis en application le 23 juillet 2001. Depuis, le Pérou présente régulièrement les déclarations élargies requises et a commencé à accorder des accès complémentaires, conformément aux exigences de l'AIEA.

Point de départ de l'application des garanties

3. Au Pérou, le point de départ de l'application des garanties correspond au transfert des matières nucléaires d'Argentine au Pérou. Afin d'établir les conditions et les spécifications de contrôle et de comptabilité, le Pérou a présenté à l'AIEA son premier questionnaire sur les caractéristiques techniques. Les formules types d'installation (Facility Attachments) ont été élaborées sur la base de ces renseignements, afin de préciser les conditions de comptabilité et de contrôle, notamment en ce qui concerne les types de rapports et la fréquence des inspections.



4. En application de l'accord de garanties, le Pérou s'est doté d'un dispositif national de contrôle et de comptabilité, chargé de vérifier et de superviser le respect des obligations découlant de l'accord.

Matières nucléaires soumises à un contrôle

5. Le RP0 utilisait au départ de l'uranium 235 enrichi à 20 % en moyenne, considéré comme de l'uranium faiblement enrichi et contenu dans 232 éléments combustibles façonnés en barres. L'emplacement du RP0, où étaient utilisées les matières nucléaires déclarées, a été appelé zone de bilan matières PE-A. Il convient de préciser que, lorsque cette zone a été créée, le Pérou utilisait d'autres matières nucléaires à des fins non nucléaires, notamment du thorium naturel et de l'uranium appauvri, qui y ont été ajoutées, bien qu'à cause de leurs faibles volumes, le Pérou ne soit pas tenu d'en signaler l'existence. En vertu de l'accord de garanties et en vue de faciliter la comptabilité, le Pérou a demandé des exemptions pour l'uranium appauvri et la levée des garanties pour le thorium.

6. Entre 1980 et 1990, le Pérou a envisagé d'utiliser de l'uranium recyclé ayant servi à des travaux de recherche minière. La quantité totale de concentré d'uranium est faible (moins de 3 kilogrammes) et elle est encore stockée. Le laboratoire expérimental a été fermé définitivement.

Points de mesure principaux

7. L'installation du RP0 a été appelée PE-A; deux points de mesure principaux (PMP) y ont été déterminés : un dans le réservoir de combustibles (KMP A) et l'autre dans le cœur du réacteur (KMP B). Étaient seuls exigés pour cette installation les registres relatifs au fonctionnement, qui permettaient de vérifier l'historique de l'utilisation des matières nucléaires dans le réacteur. On tenait également une comptabilité matières pour les matières nucléaires.

8. En 1984, le Pérou a importé les éléments combustibles du type utilisé dans les réacteurs d'essais de matériaux (MTR), contenant de l'uranium 235 enrichi à moins de 20 %, destinés au futur réacteur d'une puissance de 10 mégawatts (RP10), encore en construction à l'époque. Cette importation ayant provoqué une variation du stock initial du PE-A, où les éléments étaient stockés, le Pérou a transmis à l'AIEA un rapport sur les variations de stock (RVS) signalant une augmentation du stock de matières nucléaires.

9. La construction du RP10 s'est achevée en 1988 et les éléments combustibles de type MTR stockés dans le PE-A ont été transférés à l'installation appelée PE-B dans le cadre de l'accord de garanties. On a ensuite complété le questionnaire sur les caractéristiques techniques en vue de le soumettre à l'AIEA.

10. En 1990, 28 éléments combustibles supplémentaires de type MTR ont été importés d'Argentine pour être utilisés dans le RP0, dont le cœur avait été modifié. Bien que les systèmes et les composantes de l'installation aient peu changé (sauf dans le cœur du réacteur), on a dû transmettre à l'AIEA un autre questionnaire sur les caractéristiques techniques.

11. Toujours en 1990, les nouvelles formules types d'installation (Facility Attachments) ont été adoptées et sont entrées en vigueur, aussi bien pour le RP0 que pour le RP10; elles ont été révisées et harmonisées en collaboration avec une mission spéciale de l'AIEA.

12. La centaine d'inspections nationales effectuées dans les zones de bilan matières et pour les matières nucléaires, auxquelles s'ajoutent les inspections annuelles effectuées par l'AIEA jusqu'en 1990, rendent compte des mesures de contrôle prises au cours des 10 premières années qui ont suivi l'adoption de l'accord de garanties. Au total, de 1978 à 1990, une cinquantaine de rapports ont été soumis à l'AIEA, dont 18 rapports sur le bilan matières (RBM), 18 listes des articles du stock physique (PIL) et 15 rapports sur les variations de stock (RVS). Ces rapports comprennent essentiellement les rapports sur le PE-A, mais aussi les rapports sur le PE-B, établis en 1989. Les rapports ont été élaborés conformément aux dispositions du Code 10.

13. Les zones de bilan matières mentionnées présentent les caractéristiques suivantes :

a) Zone PE-A : installation critique RP0, où sont utilisées des matières nucléaires de type uranium 235 faiblement enrichi. Le thorium naturel utilisé dans la fabrication de lampes (utilisation non nucléaire) est comptabilisé et, actuellement, environ 2 800 kilogrammes non utilisés sont stockés dans l'usine. En accord avec l'AIEA, l'uranium appauvri, utilisé comme blindage dans les unités de cobalthérapie, a fait l'objet d'une exemption des garanties;

b) Zone PE-B : réacteur d'une puissance de 10 mégawatts, où sont utilisées des matières nucléaires de type uranium 235 faiblement enrichi. Les points de mesure principaux retenus sont situés dans le réservoir des éléments combustibles frais, dans le cœur du réacteur, dans le panier du cœur du réacteur et dans la piscine auxiliaire.

14. Les registres des zones de bilan matières comprennent les registres de fonctionnement et la comptabilité interne. Les autres grands livres sont tenus à jour par le dispositif national susmentionné, qui offre plus de souplesse.

15. Les éléments combustibles en barres du RP0, qui n'étaient plus utilisés depuis 1988 et étaient stockés dans la zone de bilan matières PE-A, ont été réexportés en Argentine en 1989, ce qui a donné lieu à la présentation d'un rapport sur les variations de stock à l'AIEA, ainsi que des notifications prévues dans l'accord quadripartite.

16. De 1991 à 2004, il y a eu 38 inspections nationales et 28 inspections de l'AIEA. On a en outre soumis les rapports sur le bilan matières (RBM), les listes des articles du stock physique (PIL) et les rapports sur les variations de stock (RVS) prévus dans l'accord de garanties conclu avec l'AIEA. Les conclusions des inspections et de l'examen des différents rapports par l'AIEA attestent que le Pérou respecte ses obligations.

17. Les inspections nationales ont été effectuées régulièrement; elles consistent notamment à vérifier et recenser de manière exhaustive les éléments combustibles frais stockés, ainsi que ceux situés dans le cœur du réacteur et dans la piscine auxiliaire, dans le cas du RP10. En outre, le Pérou est tenu d'effectuer chaque année l'inventaire total des matières nucléaires.

Protocole additionnel à l'accord de garanties

18. Depuis la signature de l'accord, en janvier 2002, le Pérou présente les déclarations élargies sur les activités de recherche, les installations à l'extérieur de

l'emplacement des matières nucléaires, les activités de production des mines d'uranium et de thorium, les matières de base, et le matériel et les matières non nucléaires connexes.

19. Il convient de signaler que, bien que toutes les activités et matières mentionnées dans le Protocole n'existent pas dans le pays, le Pérou a rempli la déclaration en respectant le format prévu, en indiquant qu'il n'avait rien à déclarer. Ainsi, au Pérou, hormis l'utilisation de matières nucléaires comme combustibles de réacteur, il n'y a ni activité ni recherche liée au cycle du combustible nucléaire ni matière de base prévues dans le Protocole. De plus, les responsables remplissent chaque trimestre les déclarations relatives aux exportations de matériel et de matières non nucléaires pouvant avoir un lien avec des activités nucléaires. Étant donné que le Pérou n'effectue pas ce type d'exportation, il a toujours transmis la même information à l'AIEA, à savoir qu'il n'avait « rien à déclarer ».

20. Conformément au Protocole additionnel, les autorités compétentes ont accordé jusqu'à quatre accès complémentaires à des sites situés en dehors des installations, ce qui a permis aux inspecteurs de l'AIEA de vérifier la véracité des déclarations soumises.

21. À ce jour, 48 déclarations ont été présentées à l'AIEA, conformément aux dispositions du Protocole. Elles ne font état d'aucune activité majeure.

2. Utilisation pacifique de l'énergie nucléaire et réglementation

22. Les activités nucléaires menées au Pérou ont trait essentiellement à l'utilisation de sources de rayonnements dans les secteurs de la médecine et de l'industrie et, dans une moindre mesure, de la recherche et de l'enseignement. On recense actuellement environ 3 500 sources de rayonnements. Les seules matières nucléaires présentes dans le pays sont celles contenues dans les éléments combustibles utilisés par l'installation critique de puissance nulle RPO et le réacteur de 10 mégawatts RP10, employés l'une et l'autre à des fins de recherche et de production de radio-isotopes.

23. Vu le risque radiologique, ces activités sont soumises à une réglementation et une normalisation depuis 1980. Les contrôles concernent notamment les licences, les inspections, la réglementation et le suivi des utilisations.

24. S'agissant des garanties, le Pérou a approuvé en 1987 le règlement qui régit la forme et les modalités d'application des garanties. Ce règlement a été modifié en 1989 pour préciser les conditions que tout utilisateur de matières nucléaires doit remplir, afin de faciliter le respect des engagements pris par le pays. Il doit maintenant être révisé et modifié au regard des nouvelles obligations internationales.

25. Le cadre réglementaire actuel comprend :

a) La loi 28028, portant réglementation de l'utilisation des sources de rayonnements ionisants, approuvée en juillet 2003. Elle vise à réglementer l'utilisation pacifique des sources de rayonnements ionisants et décrit explicitement les modalités d'application des mesures de garanties et des traités pertinents;

b) Le Règlement relatif à la loi 28028 concernant les autorisations, les contrôles, les vérifications, les infractions et les sanctions, approuvé par le décret

suprême n° 041-2003-EM, qui régit les obligations relatives à l'autorisation d'utiliser des sources de rayonnements, ainsi que les procédures de contrôle et de sanction en cas d'infraction aux normes de sécurité;

c) Le Règlement de sécurité radiologique, approuvé par le décret suprême n° 009-97-EM, qui établit les conditions de sécurité et de protection contre les rayonnements ionisants, aussi bien pour les agents exposés que pour le public et les patients soumis à des examens radiologiques;

d) Le Règlement de protection physique des matières et installations nucléaires, approuvé par le décret suprême n° 014-2002-EM, qui régit les mesures de protection physique qui doivent être prises pour protéger les matières et installations nucléaires contre les manipulations non autorisées et contre le sabotage;

e) La loi n° 27757 de limitation des importations, qui régit l'entrée dans le pays des sources de rayonnements et du matériel connexe;

f) Le Règlement d'application de la loi n° 27757, qui décrit de manière précise les types de sources et de matériels soumis au contrôle des importations, ainsi que les conditions d'entrée.

26. L'Institut péruvien de l'énergie nucléaire est l'autorité nationale chargée, dans tous les cas, de superviser, contrôler et vérifier le respect des dispositions légales et réglementaires mentionnées plus haut.

3. Coopération internationale dans le domaine de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire

27. La coopération internationale dont a bénéficié le Pérou a été essentiellement assurée par l'AIEA, par l'intermédiaire de projets d'assistance technique fournissant du matériel, des fonds et des formations, ainsi que des conseils d'expert dans divers domaines du nucléaire civil, de la sécurité nucléaire et de la radiologie.

28. Le Pérou a également bénéficié de la coopération internationale sous le couvert d'accords bilatéraux avec l'Argentine, pour la construction d'un centre nucléaire comprenant un réacteur, une usine de production et une usine de traitement des déchets radioactifs.