

Circulaire d'information

INFCIRC/741

7 janvier 2009

Distribution générale

Français

Original : Anglais

Déclaration faite au Conseil des gouverneurs le 27 novembre 2008 par le gouverneur représentant le Japon au sujet des activités de coopération technique du Japon

Le 27 novembre 2008, le gouverneur représentant le Japon a fait une déclaration au Conseil des gouverneurs au sujet des activités de coopération technique de ce pays.

Conformément à la demande formulée dans ladite déclaration, celle-ci est reproduite ci-après dans son intégralité pour l'information des États Membres.

Japon

Mission permanente du Japon auprès des organisations internationales à Vienne
Andromeda Tower, Donau-City Strasse 8, A1220 Vienna, Austria (+43)(1)260 63-0 Fax(+43)(1)263 6750

**Déclaration faite le 27 novembre 2008
par l'ambassadeur Yukiya Amano
à la réunion du Conseil des gouverneurs**

**Point 2 de l'ordre du jour : Coopération technique
Rapport du Comité de l'assistance et de la coopération techniques (GOV/2008/61)**

Je vous remercie, Madame la Présidente.

Le Japon a déjà présenté quelques aspects de sa coopération dans le domaine de l'utilisation pacifique de la technologie nucléaire le 24 novembre à la réunion du Comité de l'assistance et de la coopération techniques.

Permettez-moi de refaire cette même présentation légèrement modifiée à la réunion en cours du Conseil ; toutefois, pour éviter les doubles emplois, je demande au Secrétariat de bien vouloir diffuser l'intégralité de la présentation susmentionnée aux États Membres en tant que circulaire d'information.

Je vous remercie, Madame la Présidente.

Japon

Mission permanente du Japon auprès des organisations internationales à Vienne

Andromeda Tower, Donau-City Strasse 8, A1220 Vienna, Austria (+43)(1)260 63-0 Fax(+43)(1)263 6750

I. Introduction

Le Japon mène une coopération technique dans des domaines qui couvrent notamment les applications nucléaires, la sûreté et la sécurité nucléaires, l'électronucléaire et la non-prolifération. Aujourd'hui, avec la permission de la Présidente, je tiens à mettre en avant certaines des principales caractéristiques de nos activités. La version intégrale de mon intervention sera distribuée par écrit.

Permettez-moi tout d'abord d'évoquer brièvement l'état actuel de la technologie nucléaire japonaise, qui forme le socle sur lequel s'est développée notre coopération.

Pays pauvre en ressources naturelles, le Japon attache une importance vitale aux utilisations pacifiques de l'énergie nucléaire. Outre des travaux de recherche-développement, il s'est lancé très tôt dans des utilisations commerciales de l'énergie nucléaire et n'a cessé depuis de les développer. Aussi l'industrie nucléaire japonaise est-elle maintenant renommée pour ses technologies de pointe à l'avant-garde du progrès.

Dans une perspective plus large, la science et la technologie sont à la base de la prospérité de mon pays. Le Japon a investi massivement dans le développement des technologies de pointe dans les secteurs privé et public. Le pourcentage de ses dépenses dans ces domaines par rapport au PIB est un des plus élevés au monde. D'après nous, ce n'est pas par hasard que quatre de nos scientifiques et chercheurs se voient décerner le prix Nobel cette année.

Maintenant, je voudrais décrire brièvement comment les avantages de ces technologies ont été partagés avec d'autres pays dans le cadre d'activités comme la coopération technique de l'AIEA.

II. Coopération par domaines

A. Applications nucléaires

i) Santé humaine

Les applications nucléaires ont un rôle important à jouer en contribuant à la santé humaine. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le cancer est la maladie la plus mortelle au monde avec 7,9 millions de décès en 2007 (soit environ 13 % de l'ensemble des décès).

Le Japon appuie depuis le début le Programme d'action en faveur de la cancérothérapie (PACT). En 2006, il a pris l'initiative de créer un mécanisme pour l'aider à surmonter les problèmes financiers auxquels il se heurtait. Par ce biais, il lui a versé 345 000 \$. Il a aussi mis à la disposition de l'Agence pour le PACT les services d'un médecin très réputé.

Nous nous efforçons aussi au niveau national de partager notre expérience avec d'autres pays dans le domaine de la cancérothérapie. En tant qu'hôte de la quatrième conférence internationale de Tokyo sur le développement africain (TICAD IV), le Japon a organisé au début de l'année en cours une visite technique à l'intention des pays africains. Cette visite a permis aux participants de se familiariser avec nos activités de développement de la technologie de la radiothérapie du cancer. En réponse à l'intérêt qu'ils ont manifesté, l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) a décidé de tenir un cours de base sur la technologie de la radiothérapie, couvrant aussi bien le

radiodiagnostic que la tomographie à émission de positons (PET) et la radiothérapie aux particules lourdes. Je constate avec plaisir que nous avons déjà accueilli des stagiaires de pays africains à la suite de la visite technique.

Laissez-moi maintenant expliquer la technologie de la radiothérapie du cancer aux particules lourdes que je viens de mentionner. Pour résumer, il s'agit d'une forme de radiothérapie faisant appel à des faisceaux de particules accélérées qui a des avantages comparatifs par rapport à d'autres formes de cancérothérapie à trois égards. Elle permet :

- premièrement, de traiter les parties délicates du corps comme la tête, le cou, les os et les tissus mous ;
- deuxièmement, de réduire la durée du traitement ;
- troisièmement, d'atténuer les contraintes physiques pour les patients par rapport à la chirurgie.

Le Japon est un des pays à la pointe de la technologie de la radiothérapie du cancer aux particules lourdes. L'Institut national des sciences radiologiques (NIRS), qui promeut cette technologie, a construit le premier accélérateur médical aux ions lourds du monde, appelé « HIMAC ». L'université Gunma en construit maintenant un deuxième. Les deux établissements mettent tout en œuvre pour accueillir des stagiaires étrangers.

Le Japon ne limite pas sa coopération dans le domaine de la santé humaine à la cancérothérapie. Depuis 2005, il est au premier rang des pays exécutant des projets de santé humaine dans le cadre de l'Accord régional de coopération sur le développement, la recherche et la formation dans le domaine de la science et de la technologie nucléaires (RCA), et plus de 300 stagiaires ont participé jusqu'à présent à des cours sur ce sujet sous les auspices du RCA. Ces activités sont étroitement liées à celles du Forum pour la coopération nucléaire en Asie (FNCA), mis sur pied par le Japon. Ainsi, un manuel élaboré par le FNCA à l'intention des stagiaires a été largement utilisé dans plusieurs cours organisés au titre du RCA. Ceci peut être considéré comme un exemple de partenariat fructueux.

Le NIRS, que j'ai mentionné précédemment, est un centre qui collabore avec l'AIEA et a prêté assistance, de manière structurée, à ses activités de recherche et de formation sur les conséquences biologiques d'une irradiation à faible dose.

ii) Alimentation et agriculture

Je voudrais maintenant évoquer les applications des rayonnements dans le domaine de l'alimentation et de l'agriculture, et notamment la technique de l'insecte stérile (TIS).

Le Japon a une expérience unique en ce qui concerne cette technique. Ceci date de 1972, lorsque les droits administratifs sur Okinawa, une île située au sud du Japon, lui ont été restitués. Dotée d'un climat semi-tropical, Okinawa est réputée pour ses fruits et légumes exotiques, et notamment pour le melon amer, aussi appelé « roi des légumes d'été » en raison de sa teneur élevée en vitamine C. Après la restitution, Okinawa souhaitait exporter des melons amers dans tout le pays. Malheureusement, en 1972, la mouche du melon locale avait causé des dommages substantiels aux cultures de cette variété, et à l'époque le Japon avait promulgué une loi interdisant l'exportation de végétaux affectés par des parasites d'Okinawa vers le reste du pays. Soucieux de surmonter cet obstacle, en 1975, le gouvernement japonais a décidé de recourir à la TIS. Les efforts déployés ont permis d'éradiquer la mouche du melon sur Okinawa, permettant à terme à toutes les populations du pays de goûter à ces fruits riches en nutriments. Même maintenant, dans certaines parties d'Okinawa et ailleurs, nous faisons appel à la TIS pour lutter contre le charançon de la patate douce, un ravageur de cette tubercule, et l'éradiquer.

Fort de ses propres expériences, le Japon est désireux de coopérer avec d'autres États Membres confrontés à des problèmes similaires. La TIS peut être d'un grand secours pour les pratiques d'élevage en Afrique, en éradiquant la mouche tsé-tsé et d'autres insectes nuisibles.

En 2006, le gouvernement japonais et l'ONU ont versé 1,76 million de dollars par le biais du Fonds des Nations Unies pour la sécurité humaine en faveur d'un projet d'éradication de la mouche tsé-tsé en Éthiopie intitulé « Création d'une zone exempte du problème de la tsé-tsé et de la trypanosomiase dans le sud de la vallée du Rift, en Éthiopie, et assistance aux communautés rurales pour le développement de l'agriculture et de la production animale » que l'AIEA met en œuvre en partenariat avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. On table sur l'élimination de ces graves menaces qui pèsent sur l'agriculture locale et sur une accélération du développement de l'élevage et de l'agriculture et du développement en général dans le sud de la vallée du Rift en Éthiopie. À notre avis, ce projet mérite une attention particulière, car il illustre ce qu'est un bon partenariat entre un État Membre, l'Agence et d'autres organismes internationaux.

iii) Gestion de l'eau

Abordons maintenant la question de la gestion de l'eau. La conservation des ressources aquatiques tient une place essentielle dans les efforts visant à atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). L'AIEA a des laboratoires réputés à Monaco, les Laboratoires de l'environnement marin (LEM), créés en 1961. Ceux-ci ont mené des recherches en réponse aux problèmes environnementaux dus à une contamination par des sources radioactives et non radioactives. M. Rinnosuke FUKAI, qui fut chimiste à l'Institut national des pêches créé sous les auspices du Ministère japonais de l'agriculture et des forêts, y est entré en 1962. Il y a dirigé la section de radiochimie pendant 20 ans, de 1962 à 1982, et en a été le directeur de 1982 à 1986. Il a largement contribué au développement de ces laboratoires, et en particulier à l'évolution des technologies de gestion de l'eau.

Les laboratoires de Monaco ont joué un rôle décisif dans la protection de l'environnement marin en Extrême-Orient. En 1993, on a découvert que des déchets liquides radioactifs provenant de sous-marins nucléaires démantelés étaient déversés au large de Vladivostok. En 1994, le Japon, la Russie, la République de Corée et les laboratoires de l'AIEA à Monaco ont organisé une mission conjointe pour assurer le suivi de l'environnement marin en Extrême-Orient. Les recherches menées ont établi qu'il était sûr. Toutefois, dans le cadre des mesures de suivi, une usine de traitement des déchets liquides de faible activité a été construite avec l'assistance du Japon et depuis lors aucun déchet de cette catégorie non purifié n'a été déversé. Pour renforcer le suivi, en 2003, le Japon a également lancé, en partenariat avec la Russie, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et la République de Corée, un projet consacré au démantèlement des sous-marins nucléaires dans la région extrême-orientale de la Fédération de Russie, aux fins du désarmement et de la non-prolifération nucléaires et de la protection de l'environnement marin dans cette région. Ce projet a été intitulé « Étoile de l'espoir » d'après le nom du chantier naval « Zvezda » (qui signifie « étoile » en russe) où il a été lancé.

Enfin, je souhaite attirer votre attention sur le fait que le Japon accueillera la 31^e réunion des représentants nationaux RCA l'année prochaine. Le Japon espère sincèrement qu'elle contribuera à promouvoir davantage les applications des rayonnements non seulement en Asie mais aussi dans toutes les régions du monde.

B. Sûreté/sécurité nucléaires

Le Japon a aussi apporté des contributions notables dans le domaine de la sûreté et de la sécurité nucléaires.

Après l'accident de Tchernobyl, l'organisme de réglementation japonais a invité plus d'un millier d'opérateurs de centrales nucléaires de pays d'Europe orientale, de Chine et de Russie à profiter de l'expérience et des connaissances de son pays en matière de sûreté d'exploitation des centrales nucléaires. Le Japon est maintenant en train de développer ses activités visant à améliorer la sûreté d'exploitation dans la région Asie.

Le Japon a prêté assistance aux populations touchées par l'accident de Tchernobyl en Ukraine par le biais du Fonds des Nations Unies pour la sécurité humaine et a encore versé ce mois-ci 2,6 millions de dollars pour appuyer des projets en Ukraine, au Bélarus et en Fédération de Russie. Ces projets fournissent aux communautés touchées les informations sur la santé et l'environnement dont elles ont besoin.

Après l'accident de Tchernobyl, le Japon a versé au total 81 millions de dollars au Compte pour la sûreté nucléaire (CSN) et au Fonds pour le sarcophage de Tchernobyl (FST) afin de contribuer au renforcement de la sûreté de la centrale nucléaire de Tchernobyl. En 2000, alors qu'il présidait le groupe de travail sur la sûreté nucléaire du G8, il a donné l'impulsion en faveur de la fermeture de cette centrale. Cette année, alors qu'il assure la présidence du G8, il coordonne le CSN de manière à combler la pénurie de ressources financières.

Pour ce qui est de l'Asie, depuis 1990, le Japon, en coopération avec l'Agence, attire l'attention sur les problèmes liés à l'infrastructure de sûreté nucléaire dans cette région du monde. En particulier, le Réseau de sûreté nucléaire en Asie (ANSN), qui a été créé en collaboration avec l'Agence et des États Membres aux vues similaires en vue de mettre en commun les informations sur la sûreté nucléaire et de favoriser le développement humain pour la sûreté nucléaire dans la région, fait l'objet d'attentes considérables en tant que modèle de réseau dans ce domaine.

Après le tremblement de terre qui a touché la Préfecture de Niigata en juillet 2007, nous avons tiré de nombreux enseignements pour améliorer la sûreté sismique des centrales nucléaires. Sachant que certains pays sujets aux tremblements de terre entreprennent maintenant des programmes électronucléaires, le Japon a invité une mission de l'AIEA et organisé des ateliers pour mettre en commun ses données d'expérience et les enseignements tirés dans ce domaine. Par ailleurs, avec sa pleine coopération, l'Agence a créé un centre international pour la sûreté sismique à Vienne. Ces initiatives contribueront à améliorer la sûreté sismique des centrales nucléaires à travers le monde.

Le Japon a fait de gros efforts pour contribuer au renforcement de la sécurité nucléaire au Kazakhstan, aussi bien dans un cadre bilatéral qu'en collaboration avec l'Agence. En réponse aux demandes du Comité kazakh de la santé publique, il a mis en œuvre, avec l'entière coopération du Département médical de l'Université de Nagasaki, diverses mesures pour atténuer les souffrances des personnes ayant été exposées aux rayonnements nucléaires dans la région limitrophe du site d'essais nucléaires de Semipalatinsk, au Kazakhstan, implanté durant l'époque soviétique. En 1999, il a fourni un système de télédiagnostic à l'Université de médecine de Semipalatinsk ainsi que des appareils de mesure des rayonnements à l'Institut de recherches radiologiques et environnementales de cette ville.

C. Énergie nucléaire

Depuis l'accident de Tchernobyl il y a 20 ans, l'industrie nucléaire a été confrontée à de nombreux défis. Le Japon a poursuivi vigoureusement ses activités de recherche-développement sur l'énergie d'origine nucléaire, tout en maintenant un niveau élevé de sûreté. Il a donc mis au point des technologies de pointe pour les réacteurs à eau ordinaire. Son industrie joue par exemple un rôle crucial en fournissant de grands composants pour les réacteurs nucléaires comme des cuves sous pression.

En 1999, le Japon a mis sur pied le Forum pour la coopération nucléaire en Asie (FNCA) afin de faciliter celle-ci dans cette région du monde. Son gouvernement a aussi mis en place des structures d'appui pour l'Indonésie et le Vietnam, avec la coopération sans réserve d'acteurs du secteur privé, et a contribué à des études de préfaisabilité pour l'implantation de l'électronucléaire au Vietnam.

Le Japon a versé plus de 800 000 \$ en faveur d'activités de l'Agence consacrées au développement de l'infrastructure nucléaire. En août de cette année, des experts japonais ont été mis à la disposition de l'Agence dans ce même objectif.

Le Japon entend mettre au point un cycle du combustible nucléaire axé sur les réacteurs à eau ordinaire. Pour achever ce cycle, il a mené inlassablement des travaux de R-D, dont la pierre angulaire a été la mise au point de surgénérateurs. Après l'accident dû à une fuite de sodium en 1995, le surgénérateur prototype « Monju » devrait être remis en service prochainement. Le Japon a partagé les résultats de ses recherches et les données obtenues dans le cadre de ses activités de R-D, ainsi que celles relatives au réacteur « Monju » et au réacteur rapide expérimental « Joyo » avec les États Membres au cours de diverses réunions de l'AIEA.

S'agissant des recherches sur l'énergie de fusion, le Japon participe au projet ITER et y contribue en fabriquant des appareils de recherche et en lui procurant des chercheurs et des ingénieurs.

D. Non-prolifération

Le Japon s'est doté d'un des cycles du combustible nucléaire les plus importants et les plus complexes au monde et a acquis une grande expérience en matière de garanties. Il représente pour ainsi dire un large champ expérimental pour la technologie des garanties. L'usine de retraitement de Rokkasho est par exemple placée sous un « système de garanties continues » qu'il a conjointement mis au point avec l'AIEA. En outre, la construction de l'usine de fabrication de combustible MOX (J-MOX) sera guidée par le concept de « conception propice aux garanties ». Cette usine est censée être un modèle pour les inspections intérimaires aléatoires et la vérification à distance.

Le Japon s'efforce également d'améliorer l'efficacité des garanties tout en maintenant leur efficacité en utilisant les technologies de pointe et les méthodes statistiques les plus modernes. En fait, la méthode de contrôle intégrée appliquée dans un des complexes d'installations nucléaires de l'Agence japonaise de l'énergie atomique (JAEA) a permis de réduire de 30 % les ressources humaines nécessaires pour effectuer les inspections sur le site. Cette nouvelle méthode sera bientôt étendue à tout le Japon.

Le Japon, qui a un bilan impeccable en matière de réalisation des critères les plus élevés des garanties de l'AIEA, bénéficie de la confiance de la communauté internationale. En collaboration avec l'AIEA, il a repoussé les limites technologiques des garanties. Il entend continuer à jouer un rôle de premier plan dans ce domaine.

III. Conclusion

Ce ne sont là que quelques exemples de la coopération nucléaire du Japon. Bien que certaines de ces activités ne soient pas enregistrées dans le programme de CT et que d'autres soient exécutées en dehors du cadre de l'Agence, elles n'en sont pas moins utiles pour illustrer ce que nous pouvons faire pour développer la coopération.

Le Japon dispose d'une large panoplie de technologies nucléaires destinées à des fins pacifiques et il est prêt à coopérer tant avec les pays en développement qu'avec les pays développés dans divers domaines tels que les applications nucléaires, la sûreté et la sécurité nucléaires, l'électronucléaire et la non-prolifération.

Nous pensons que les technologies japonaises sont relativement peu connues à l'AIEA et ne sont pas utilisées au mieux de leur potentiel. Il est dans l'intérêt de tous les États Membres d'exploiter davantage ces ressources technologiques par des efforts mutuels. J'espère qu'un plus grand nombre de personnes se rendra au Japon pour se familiariser avec nos technologies.

Pour faire progresser la coopération technique de l'Agence, il est crucial de trouver d'autres technologies qui soient utiles à l'Agence et aux États Membres.