

Conseil des gouverneurs

GOV/2003/40

Date : 10 juin 2003

Distribution restreinte
Français
Original : Anglais

Réservé à l'usage officiel

Point 7 b) de l'ordre du jour provisoire
(GOV/2003/32)

Mise en œuvre de l'accord de garanties TNP en République islamique d'Iran

Rapport du Directeur général

A. Introduction

1. Lors d'une séance du Conseil des gouverneurs le 17 mars 2003, le Directeur général a rendu compte des discussions en cours avec la République islamique d'Iran (ci-après dénommée « l'Iran ») à propos de plusieurs questions relatives aux garanties qui devaient être clarifiées et des mesures qui devaient être prises en ce qui concerne la mise en œuvre de l'accord entre l'Iran et l'AIEA relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (l'accord de garanties)¹. Le présent rapport donne d'autres informations sur la nature des questions de garanties en jeu et sur les mesures devant être prises, et décrit les faits nouveaux intervenus depuis mars. On trouvera des informations plus générales sur l'application des garanties en Iran non pas dans le présent document, mais dans les rapports sur l'application des garanties².

B. Développements récents

2. En septembre 2002, à la session ordinaire de la Conférence générale de l'AIEA, le Vice-Président de la République islamique d'Iran et Président de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique, M. R. Aghazadeh, a déclaré que l'Iran avait lancé un plan à long terme pour la construction de centrales nucléaires d'une capacité totale de 6 000 MW en deux décennies. Il a aussi déclaré qu'un projet d'une telle ampleur supposait une planification globale, bien à l'avance, dans divers secteurs de la technologie nucléaire, tels que le cycle du combustible, la sûreté et la gestion des déchets.

¹ L'accord de garanties, reproduit dans le document INFCIRC/214, est entré en vigueur le 15 mai 1974.

² Conformément à l'accord de garanties, l'Agence applique des garanties dans diverses installations iraniennes depuis le milieu des années 70. L'annexe au présent rapport contient la liste des installations soumises aux garanties.

3. Pendant la Conférence générale, le Directeur général a rencontré le Vice-Président et a demandé que l'Iran confirme s'il était en train de construire une grande installation souterraine liée au nucléaire à Natanz et une usine de production d'eau lourde à Arak, comme les médias l'avaient annoncé en août 2002. Le Vice-Président a donné quelques informations sur les intentions de l'Iran concernant la poursuite du développement de son cycle du combustible nucléaire, et a accepté que le Directeur général, accompagné d'experts des garanties, visite les deux sites avant la fin de 2002 et ait des entretiens avec les autorités iraniennes, à l'occasion de cette visite, sur les plans de développement nucléaire de l'Iran.

4. Ce voyage en Iran était initialement prévu pour octobre 2002, mais a finalement eu lieu les 21 et 22 février 2003. Le Directeur général était accompagné du Directeur général adjoint chargé des garanties et du directeur de la Division des opérations B.

5. Pendant la visite, l'Iran a informé le Directeur général sur son programme d'enrichissement d'uranium, qui a été décrit comme incluant deux installations nouvelles à Natanz, à savoir une installation pilote d'enrichissement de combustible (IPEC), dont la construction était presque achevée, et une installation d'enrichissement de combustible de taille industrielle (IEC), elle aussi en construction. C'est à cette occasion que les deux installations ont été déclarées pour la première fois à l'Agence, et le Directeur général a pu les visiter. L'Iran a aussi confirmé que l'usine de production d'eau lourde³ mentionnée au paragraphe 3 ci-dessus était en construction à Arak.

6. Pendant la visite, le Directeur général a appris que l'Iran accepterait que ses arrangements subsidiaires soient modifiés, comme le Conseil des gouverneurs l'avait demandé en 1992⁴, de façon à prévoir la communication rapide de renseignements descriptifs sur les nouvelles installations et sur les modifications d'installations existantes, ainsi que la communication rapide d'informations sur les nouveaux emplacements hors installation où des matières nucléaires sont habituellement utilisées (EHI). Ceci a été confirmé dans une lettre à l'Agence datée du 26 février 2003 (voir le paragraphe 15 ci-après).

7. En outre, en réponse à une demande de renseignements de l'Agence concernant certains transferts de matières nucléaires vers l'Iran, transferts qui n'ont été confirmés que récemment par l'État fournisseur après des demandes répétées de l'Agence, l'Iran a reconnu avoir reçu en 1991 de l'uranium naturel, qui n'avait pas été signalé précédemment à l'Agence, sous forme d'UF₆ (1 000 kg), d'UF₄ (400 kg) et d'UO₂ (400 kg), uranium qui était désormais entreposé dans les laboratoires polyvalents Jabr Ibn Hayan (LJH), précédemment non déclarés, situés au Centre de recherche nucléaire de Téhéran (CRNT). L'Iran a aussi informé l'Agence que la plus grande partie de l'UF₆ avait été converti en uranium métal en 2000 dans les LJH. Ces informations ont par la suite été confirmées par l'Iran dans une autre lettre à l'Agence datée du 26 février 2003.

8. Lors des discussions qui ont eu lieu en Iran, en février, entre le Directeur général adjoint chargé des garanties et les autorités iraniennes, l'Agence a évoqué les informations publiées par des sources librement accessibles sur d'éventuelles activités d'enrichissement dans les ateliers de la Kalaye Electric Company, à Téhéran. Les autorités iraniennes ont reconnu que les ateliers avaient servi à la production de composants de centrifugeuses, mais ont déclaré qu'il n'y avait pas eu d'opérations liées au programme d'enrichissement par centrifugation mettant en jeu des matières nucléaires, que ce soit à la Kalaye Electric Company ou en tout autre emplacement en Iran. D'après les autorités iraniennes, tous les essais ont été réalisés par simulation. Bien qu'une installation de production de composants de centrifugeuses ne soit pas une installation nucléaire devant être déclarée à l'Agence en vertu d'un accord de garanties TNP, il a été demandé à l'Iran, compte tenu de sa politique déclarée de

³ En vertu des accords de garanties généralisées TNP, les installations de production d'eau lourde ne sont pas considérées comme des installations nucléaires et n'ont donc pas à être déclarées à l'Agence.

⁴ GOV/2554/Att.2/Rev.2 ; GOV/OR.777, par. 74-76.

transparence, de permettre à l'Agence de visiter les ateliers et d'y prélever des échantillons de l'environnement pour pouvoir vérifier la déclaration de l'Iran et confirmer l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées. Dans un premier temps, cette demande a été refusée. Les autorités iraniennes ont indiqué à l'Agence que l'Iran considérait que de telles visites, et le prélèvement d'échantillons de l'environnement, n'étaient obligatoires que lorsqu'un protocole additionnel était en vigueur. Toutefois, elles ont accepté par la suite d'autoriser l'accès aux ateliers (à certaines parties seulement en mars et à la totalité en mai), et ont indiqué récemment qu'elles envisageraient d'autoriser le prélèvement d'échantillons de l'environnement pendant la visite que des experts en enrichissement de l'Agence devaient faire en Iran entre le 7 et le 11 juin 2003 (voir le paragraphe 11 ci-après).

9. Le 26 février 2003, l'Agence a présenté à l'Iran, en lui demandant d'y répondre par écrit, une liste de questions supplémentaires et de demandes d'éclaircissements concernant ses programmes d'enrichissement par centrifugation et par laser et son programme de production d'eau lourde. Une réponse écrite a été reçue le 4 juin 2003, et la teneur en sera discutée avec les autorités iraniennes.

10. Dans une lettre datée du 5 mai 2003, l'Iran a informé l'Agence pour la première fois de son intention de construire un réacteur de recherche à eau lourde à Arak (réacteur de recherche de 40 MWth IR-40). L'Iran a aussi informé l'Agence de son intention d'entreprendre en 2003 la construction d'une usine de fabrication de combustible à Ispahan (UFC).

11. Le 5 mai 2003, lors d'une rencontre avec le Vice-Président, le Directeur général a renouvelé la demande antérieure de l'Agence d'être autorisée à envoyer des inspecteurs dans les ateliers de la Kalaye Electric Company, à Téhéran, et à prélever des échantillons de l'environnement. Le Directeur général s'est aussi référé à une proposition antérieure que l'Agence avait faite en avril concernant la visite en Iran d'un groupe d'experts de l'Agence chargés d'examiner le programme de recherche-développement sur la centrifugation pour tenter de déterminer comment ce programme aurait pu parvenir au stade où il se trouvait sans essais utilisant des matières nucléaires. L'Iran a convenu d'étudier la proposition de mission d'experts, et a accepté par la suite que la mission ait lieu du 7 au 11 juin 2003.

C. Application des garanties

12. L'article 8 de l'accord de garanties de l'Iran dispose que l'Iran communique à l'Agence des renseignements « concernant les matières nucléaires soumises aux garanties en vertu du présent Accord et les caractéristiques des installations qui ont une importance du point de vue du contrôle de ces matières ».

13. Comme prévu au paragraphe c) de l'article 34 de l'accord de garanties, les matières nucléaires d'une composition et d'une pureté propres à la fabrication de combustible ou à la séparation des isotopes, et toute autre matière nucléaire produite à un stade ultérieur du cycle du combustible nucléaire, sont soumises à toutes les modalités de garanties énoncées dans l'accord. Ces modalités prévoient, notamment, que l'Iran est tenu de signaler à l'Agence les variations du stock de matières nucléaires en lui soumettant des rapports sur les variations de stock (RVS)⁵. Certaines variations de stock entraînent des obligations de notification supplémentaires. Il s'agit, par exemple, de

⁵ Les variations de stock, telles qu'elles sont définies au paragraphe J de l'article 98 de l'accord de garanties de l'Iran, comprennent, par exemple, les importations, les exportations, les arrivées en provenance et les expéditions à destination de l'intérieur, la production de matières nucléaires dans un réacteur, la perte de matière nucléaire due à sa transformation en éléments ou isotopes différents à la suite de réactions nucléaires, la perte accidentelle de matière nucléaire et la production de déchets de traitement jugés irrécupérables, mais stockés.

l'importation de matières nucléaires en quantité supérieure à un kilogramme effectif, laquelle doit, en application de l'article 95 de l'accord de garanties, être notifiée préalablement à l'Agence.

14. Pour permettre à l'Agence de vérifier le stock et le flux de matières nucléaires, l'Iran est aussi tenu de communiquer des renseignements descriptifs sur les installations (au sens donné à ce mot au paragraphe I de l'article 98 de l'accord de garanties) et des renseignements sur les EHI. Conformément à l'article 42 de l'accord de garanties de l'Iran, les délais de présentation des renseignements descriptifs pour une nouvelle installation sont spécifiés dans les arrangements subsidiaires, mais ces renseignements doivent être fournis en tout état de cause « aussitôt que possible avant l'introduction de matières nucléaires dans une installation nouvelle ». L'article 49 dispose que les renseignements sur les EHI sont fournis « sans retard ».

15. La partie générale des arrangements subsidiaires en vigueur avec l'Iran de 1976 jusqu'au 26 février 2003 inclus comprenait ce qui était, jusqu'en 1992, un libellé standard prévoyant que les renseignements descriptifs pour une installation nouvelle devaient être communiqués à l'Agence 180 jours au plus tard avant que des matières nucléaires ne soient introduites dans cette installation, et que les renseignements sur un EHI nouveau devaient l'être en même temps que le rapport concernant l'arrivée de matières nucléaires dans l'EHI. L'Iran ayant accepté, le 26 février 2003, les modifications aux arrangements subsidiaires proposées par l'Agence, la partie générale des arrangements subsidiaires prévoit désormais que l'Iran doit informer l'Agence des installations nucléaires nouvelles et des modifications d'installations existantes en soumettant des renseignements descriptifs préliminaires dès que la décision de construire, d'autoriser la construction ou de modifier a été prise, et communiquer à l'Agence d'autres renseignements descriptifs tout au long des travaux. Les renseignements doivent être fournis à un stade précoce lors des phases de définition du projet, de conception préliminaire, de construction et de mise en service.

C.1. Matières nucléaires importées

16. L'UF₆, l'UF₄ et l'UO₂ importés par l'Iran en 1991 sont des matières qui, en vertu du paragraphe c) de l'article 34 de l'accord de garanties de l'Iran, sont soumises à toutes les modalités de garanties spécifiées dans l'accord, et notamment à l'obligation de notification des variations de stock. L'Iran était donc tenu de déclarer l'importation des matières en question au moment de l'importation. De même, l'Iran était tenu de communiquer les renseignements descriptifs dès que possible avant l'introduction de matières nucléaires dans l'installation destinataire, et de conclure une formule type pour cette installation.

17. Dans sa lettre du 26 février 2003 confirmant l'arrivée des matières en question, l'Iran a déclaré avoir interprété les dispositions du paragraphe c) de l'article 34 et de l'article 95 de l'accord de garanties comme signifiant qu'aucune notification à l'Agence n'était requise puisque la quantité totale d'uranium ne dépassait pas un kilogramme effectif. Or, comme indiqué au paragraphe 13 ci-dessus, toutes les matières visées au paragraphe c) de l'article 34 de l'accord de garanties doivent être déclarées à l'Agence. L'article 95 ne fait qu'imposer une obligation supplémentaire, celle de notification préalable, en ce qui concerne les importations de matières en quantité supérieure à un kilogramme effectif.

18. L'Iran a présenté, le 15 avril 2003, un RVS relatif à l'importation de matières nucléaires et, le 5 mai 2003, des renseignements descriptifs préliminaires concernant les LJH, dans lesquels la plus grande partie des matières sont actuellement entreposées.

C.1.1. Traitement de l'UF₆

19. Les autorités iraniennes ont déclaré que l'UF₆ importé n'a pas été traité et, plus précisément, qu'il n'a pas été utilisé pour des essais d'enrichissement, de centrifugation ou autres. Le grand et les deux

petits cylindres d'UF₆ déclarés comme conteneurs de l'UF₆ importé ont été montrés à l'Agence en février. Les cylindres ont été mis à la disposition de l'Agence pour vérification aux LJH en mars, époque à laquelle, après que les inspecteurs de l'Agence eurent noté que l'un des petits cylindres était plus léger que déclaré, les autorités nationales ont expliqué qu'une petite quantité de l'UF₆ (1,9 kg) manquait par suite de fuites des vannes sur les deux petits cylindres. Pendant l'inspection suivante, en avril, il a été expliqué que les fuites n'avaient été détectées qu'un an auparavant. L'évaluation finale ne sera achevée que lorsque des échantillons auront été prélevés pour analyse destructive, que les échantillons de l'environnement auront été analysés et que la documentation d'appui fournie par l'exploitant aura été examinée.

C.1.2. Traitement de l'UF₄

20. L'Iran a informé l'Agence que la plus grande partie de l'UF₄ importé avait été converti en uranium métal dans les LJH. Bien que l'équipement utilisé pour la conversion ait été démantelé et entreposé dans un conteneur (que l'Agence a pu voir pendant la visite de février), l'Iran est en train de transformer cette partie de l'installation en un laboratoire de traitement de l'uranium métal. L'uranium métal, l'UF₄ restant et les déchets correspondants ont été présentés à l'Agence pour vérification. L'évaluation finale ne sera faite que lorsque les résultats de l'analyse destructive seront disponibles et que la documentation d'appui fournie par l'exploitant aura été examinée. Il reste à bien comprendre le rôle que l'uranium métal joue dans le cycle du combustible nucléaire déclaré de l'Iran car ni les réacteurs à eau ordinaire ni les réacteurs à eau lourde prévus n'utilisent d'uranium métal comme combustible.

C.1.3. Traitement de l'UO₂

21. Pendant les discussions de février 2003, l'Iran a informé l'Agence qu'une partie de l'UO₂ importé avait été utilisé aux LJH pour des essais concernant les processus de purification et de conversion de l'uranium. Les expériences comportaient la dissolution de l'UO₂ par de l'acide nitrique et l'utilisation du nitrate d'uranyl pour tester une colonne pulsée et des procédés de production de carbonate double d'ammonium et d'uranyl (CDAU) devant être mis en œuvre à l'installation de conversion de l'uranium (ICU), installation déclarée à l'Agence en 2000 et en construction à Ispahan. En avril, en réponse à des demandes de l'Agence, les autorités iraniennes ont informé l'Agence qu'une partie de l'UO₂ avait aussi été utilisée pour des expériences sur la production d'isotopes, y compris l'irradiation non déclarée de petites quantités d'UO₂, dans le réacteur de recherche de Téhéran (RRT). En outre, elles ont indiqué à l'Agence qu'une autre petite quantité d'UO₂ avait été utilisée dans des pastilles pour tester des procédés chimiques à l'installation de production de radio-isotopes de molybdène, d'iode et de xénon (installation MIX). L'UO₂ non utilisé a été présenté à l'Agence pour vérification aux LJH.

22. La plupart de l'UO₂ utilisé lors des expériences concernant l'ICU a été présenté à l'Agence pour vérification sous forme de déchets liquides à Ispahan ; les déchets restants ont été évacués dans un emplacement situé près de Qom et ne peuvent pas être vérifiés. On est en train de discuter de ce qui est advenu du CDAU produit pendant les expériences concernant l'ICU. L'évaluation finale de la comptabilité sera achevée lorsque les résultats de l'analyse destructive seront disponibles et que la documentation d'appui fournie par l'exploitant aura été examinée.

23. Pour ce qui est des expériences de production d'isotopes, l'Iran a déclaré que de petites quantités d'UO₂ importé ont été préparées comme cibles aux LJH, irradiées au RRT et envoyées à un laboratoire de l'installation MIX, à Téhéran, pour la séparation de ¹³¹I dans une cellule à blindage de plomb. L'Iran a informé l'Agence que le reste des déchets nucléaires avaient été solidifiés puis transférés dans un site de stockage, à Anarak. Les exploitants du RRT et de l'installation MIX ont fourni de la documentation d'appui, qui est en cours d'examen. L'Agence attend toujours les renseignements

descriptifs actualisés pour l'installation MIX et le RRT. Une visite du site de stockage de déchets d'Anarak est prévue en juin.

24. S'agissant de l' UO_2 utilisé pour tester les procédés chimiques de l'installation MIX, les matières, y compris les déchets produits, ont été présentées à l'Agence pour vérification aux LJH. L'évaluation finale sera achevée lorsque les résultats de l'analyse destructive seront disponibles et que la documentation d'appui fournie par l'exploitant aura été examinée.

C.2. Programme d'enrichissement d'uranium

25. Pendant la visite du Directeur général en février 2003, le Vice-Président a informé l'Agence que plus d'une centaine de centrifugeuses sur le millier de prévu avaient déjà été installées dans l'installation pilote et que les autres le seraient d'ici la fin de l'année. En outre, il lui a déclaré que l'installation d'enrichissement de taille industrielle, qui devrait contenir plus de 50 000 centrifugeuses, ne devrait pas recevoir de matières nucléaires dans un avenir proche.

26. L'Agence a été avisée que l'installation pilote d'enrichissement devait entrer en service en juin 2003, en procédant initialement à des essais sur certaines centrifugeuses pour ensuite en exploiter un nombre croissant. Les autorités iraniennes ont également informé l'Agence que l'installation d'enrichissement de taille industrielle devrait commencer à recevoir des centrifugeuses au début de 2005, une fois que leur conception aurait été avalisée par les essais menés dans l'installation pilote d'enrichissement. L'Iran a également déclaré que les travaux de conception et de recherche-développement, commencés il y a environ cinq ans, étaient basés sur un grand nombre d'activités de modélisation et de simulation, y compris des essais de rotors de centrifugeuse avec et sans gaz inerte et que les essais des rotors, effectués sur le site de l'Université Amir Khabir et de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique à Téhéran, étaient effectués sans matières nucléaires.

27. En mai 2003, l'Iran a communiqué des renseignements descriptifs préliminaires sur les installations d'enrichissement en construction à Natanz que l'Agence est en train d'examiner. Depuis mars 2003, des inspecteurs de l'Agence se sont rendus trois fois à Natanz pour vérifier des renseignements descriptifs et prélever des échantillons de l'environnement dans l'installation pilote d'enrichissement. Une première série d'échantillons a été prélevée à plusieurs endroits pour l'analyse environnementale et l'analyse destructive. D'autres devraient l'être dans un avenir proche. L'Iran a apporté son concours à l'Agence dans ce domaine. L'Agence a présenté aux autorités iraniennes une méthode de contrôle pour l'installation pilote d'enrichissement.

28. Comme cela est mentionné plus haut, le 26 février 2003, l'Agence a envoyé plusieurs questions relatives aux travaux de recherche-développement sur les centrifugeuses que mène l'Iran, y compris à la chronologie de son programme d'enrichissement, en vue d'évaluer notamment la déclaration de ce pays qui affirme l'avoir mis au point sans les centrifugeuses ayant été testées avec le gaz de procédé à l' UF_6 . L'Agence a également posé des questions similaires et fait part de son inquiétude à propos de la production de UO_2 , UF_4 et UF_6 dans la grande installation de conversion (ICU) qui passe pour avoir été construite sans aucun essai des principaux procédés, si petit soit-il.

29. Par ailleurs, l'Agence poursuit son enquête sur le programme des techniques laser de l'Iran. L'Iran a reconnu l'existence d'un programme important dans ce domaine et des inspecteurs de l'Agence se sont rendus à quelques emplacements supposés avoir joué un rôle à cet égard. Toutefois, l'Iran a déclaré qu'aucune activité d'enrichissement par laser n'avait eu lieu.

C.3. Programme concernant l'eau lourde

30. Selon les informations communiquées par les autorités iraniennes (voir la section B ci-dessus), le programme iranien concernant l'eau lourde comprend une usine de production d'eau lourde actuellement en construction à Arak ; un réacteur de 40 MWth (IR-40), dont la construction, à Arak, devrait commencer en 2004 et une usine de fabrication de combustible dont la construction, à Ispahan, est prévue en 2003, les essais de mise en service en 2006 et le début de l'exploitation en 2007.

31. Les objectifs déclarés du réacteur IR-40, qui utilisera du combustible à l'UO₂ et de l'eau lourde (en tant que réfrigérant et modérateur) sont des travaux de recherche-développement et la production de radio-isotopes en réacteur ainsi que la formation. Celui de l'usine d'Ispahan est la fabrication d'assemblages combustibles pour le réacteur IR-40 et pour la centrale nucléaire de Bushehr.

D. Constatations et première analyse

32. L'Iran ne s'est pas acquitté des obligations qui lui incombent en vertu de son accord de garanties en ce qui concerne la déclaration des matières nucléaires, leur traitement et utilisation ultérieurs et la déclaration des installations où ces matières sont entreposées et traitées. Ces omissions et les dispositions prises jusqu'à présent pour y remédier peuvent se résumer comme suit :

- a) Non-déclaration de l'importation d'uranium naturel en 1991 et de sa cession pour traitement ultérieur ;

Le 15 avril 2003, l'Iran a soumis des rapports sur les variations de stock (RVS) des quantités de UO₂, UF₄ and UF₆ importées. Il lui reste à soumettre des RVS sur la cession de ces matières pour traitement et utilisation ultérieurs.

- b) Non-déclaration des activités concernant le traitement et l'utilisation ultérieurs de l'uranium naturel importé, notamment la production et la perte de matières nucléaires, le cas échéant, et la production et le transfert des déchets qui en résultent.

L'Iran a reconnu la production d'uranium métal, de nitrate d'uranyl, de CDAU, de pastilles d'UO₂ et de déchets d'uranium. Il lui reste à établir des RVS sur les variations de stock.

- c) Non-déclaration des installations où ces matières (y compris les déchets) ont été réceptionnées, entreposées et traitées.

Le 5 mai 2003, l'Iran a fourni des renseignements descriptifs préliminaires sur les LJH. Il a communiqué à l'Agence le nom des installations où s'est déroulé le traitement non déclaré de l'uranium naturel importé (RRT et Centre de technologie nucléaire d'Ispahan), auxquelles il lui a donné accès. Il lui a également procuré un accès à l'installation d'entreposage des déchets d'Ispahan et lui a annoncé qu'elle aurait accès à celle d'Anarak, ainsi qu'au site de stockage définitif des déchets de Qom.

- d) Non-communication en temps voulu de renseignements descriptifs actualisés sur l'installation MIX et le RRT.

L'Iran a accepté de soumettre des renseignements descriptifs actualisés sur ces deux installations.

- e) Non-communication en temps voulu d'informations sur les installations d'entreposage des déchets d'Ispahan et d'Anarak.

L'Iran a donné à l'Agence le nom des installations où les déchets sont entreposés ou mis au rebut. Il lui a procuré un accès à celle d'Ispahan et lui a fait savoir qu'elle aurait accès à celle d'Anarak.

33. Même si les quantités de matières nucléaires en jeu ne sont pas importantes⁶, et que ces matières devraient encore être traitées avant de pouvoir être utilisées comme produits fissiles pour la fabrication d'un dispositif explosif nucléaire, le nombre de fois où l'Iran a omis de déclarer en temps voulu les

⁶ La quantité totale de matières, environ 1,8 tonne, correspond à 0,13 kilogramme effectif d'uranium. Elle n'est toutefois pas négligeable au regard de la capacité d'un État de mener des activités de recherche-développement.

matières, installations et activités en jeu, comme il est tenu de le faire en vertu de son accord de garanties, est un motif de préoccupation. Bien que l'Iran soit en train de remédier à ces omissions, le processus de vérification de l'exactitude et de l'exhaustivité des déclarations de ce pays se poursuit.

34. L'Agence continue de chercher des réponses aux questions en suspens par les moyens suivants :

- a) Achèvement d'une analyse spécialisée plus approfondie des travaux de recherche-développement effectués en Iran dans le cadre de la mise en place des capacités d'enrichissement de ce pays. À cette fin, l'Iran doit soumettre un rapport chronologique complet sur ses activités d'enrichissement par centrifugation et par laser et en particulier une description de tous les travaux de recherche-développement qu'il a effectués avant la construction des installations de Natanz. Comme convenu avec l'Iran, ce processus comportera également la tenue dans ce pays de discussions sur son programme d'enrichissement avec des spécialistes de l'enrichissement de l'Agence, et l'organisation de visites d'experts de l'Agence dans les installations en construction à Natanz et dans d'autres endroits pertinents.
- b) Suivi continu des informations concernant les allégations d'enrichissement non déclaré de matières nucléaires, notamment à la Kalaye Electric Company. Pour ce faire, l'Agence devra obtenir l'autorisation de prélever des échantillons de l'environnement dans l'atelier de cette compagnie.
- c) Demandes de renseignements complémentaires sur le rôle de l'uranium métal dans le cycle du combustible nucléaire de l'Iran.
- d) Demandes de renseignements complémentaires sur l'utilisation d'eau lourde, et notamment la production d'eau lourde ainsi que la conception et la construction du réacteur à eau lourde.

35. Le Directeur général a plusieurs fois encouragé l'Iran à conclure un protocole additionnel. Si un tel protocole n'est pas en vigueur, la capacité de l'Agence de donner des assurances crédibles quant à l'absence d'activités nucléaires non déclarées est limitée. Ceci est particulièrement vrai pour les États, tels que l'Iran, qui ont de nombreuses activités nucléaires et des technologies du cycle du combustible de pointe. Le Directeur général estime que la conclusion par l'Iran d'un protocole additionnel constituerait un grand pas en avant. Il continuera de tenir les États Membres informés de l'évolution de la situation.

**LISTE DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES SOUMISES AUX GARANTIES
DE L'AGENCE**

EMPLACEMENT	EN SEPTEMBRE 2002	NOUVELLES INSTALLATIONS À COMPTE DE JUIN 2003
TÉHÉRAN	Réacteur de recherche de Téhéran (RRT)	
	Installation de production de radio-isotopes de molybdène, d'iode et de xénon) (installation MIX)	
		Laboratoires polyvalents Jabr Ibn Hayan (LJH)
BUSHEHR	Centrale nucléaire de Bushehr	
ISPAHAN	Réacteur source de neutrons miniature	
	Réacteur sous-critique à eau ordinaire	
	Réacteur à eau lourde de puissance nulle	
	Laboratoire de fabrication de combustible	
	Laboratoire de chimie de l'uranium	
	Installation de conversion d'uranium (ICU)	
	Réacteur sous-critique au graphite, déclassé	
		Usine de fabrication de combustible (UFC)
NATANZ		Installation pilote d'enrichissement de combustible (IPEC)
		Installation d'enrichissement de combustible (IEC)
ARAK		Réacteur de recherche iranien (IR-40)