



Conseil de sécurité

Distr.
GÉNÉRALE

S/1994/1001
26 août 1994
FRANÇAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

NOTE DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL

Le Secrétaire général a l'honneur de transmettre aux membres du Conseil de sécurité la communication ci-jointe, qu'il a reçue du Directeur général par intérim de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

ANNEXE

Lettre datée du 23 août 1994, adressée au Secrétaire général
par le Directeur général par intérim de l'Agence internationale
de l'énergie atomique (AIEA)

Veillez trouver ci-joint le rapport de la vingt-cinquième inspection effectuée en Iraq par l'AIEA en application de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité. Vous jugerez peut-être utile de communiquer le texte de ce rapport aux membres du Conseil de sécurité. Le Directeur général, ainsi que l'inspecteur principal, M. Garry Dillon, restent bien évidemment à votre disposition pour toute consultation que le Conseil ou vous-même souhaiteriez tenir.

Le Directeur général par intérim

(Signé) Boris SEMENOV

APPENDICE

Rapport sur la vingt-cinquième inspection effectuée en Iraq par l'Agence internationale de l'énergie atomique, en application de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité

22 juin-1er juillet 1994

FAITS MARQUANTS

Au cours de la vingt-cinquième mission d'inspection en Iraq de l'équipe de l'AIEA s'est attachée à : i) réaliser des activités en rapport avec le plan de contrôle et de vérification continus, s'agissant en particulier de l'utilisation de machines-outils; ii) inspecter des sites associés à l'ancien programme de mise au point de l'arme nucléaire ou jugés susceptibles d'être utilisés dans un programme reconstitué; iii) éclaircir certaines questions relatives à l'origine et à l'utilisation de l'uranium naturel; iv) installer un système de surveillance vidéo à l'atelier de machines-outils de fluotournage de l'établissement général Nassr; v) installer une unité additionnelle dans le système de surveillance vidéo déjà mise en place dans l'atelier de fraiseuses et d'alésoirs à Um Al Ma'arik; vi) participer à l'inspection du site de télécommunications d'Al Rutbah effectuée par la CSNU; vii) discuter avec la partie iraquienne de l'adéquation des rapports établis par l'Iraq en application des paragraphes 22 et 23 du plan de contrôle et de vérification continus; viii) examiner l'inventaire du matériel et des matériaux non nucléaires à Tuwaitha et Al Shaykili, en vue d'arrêter la procédure et la fréquence des opérations de contrôle. Au cours de cette mission, l'équipe a inspecté 24 sites et installations au total.

- L'équipe a inspecté 12 sites où se trouvaient des articles soumis à des contrôles réguliers en vertu de l'annexe 3 du plan de contrôle et de vérification continus.
- Elle a également inspecté cinq sites ayant eu par le passé des missions relevant du programme nucléaire ou s'y rapportant ou ayant fourni un soutien à l'ancien programme nucléaire ainsi que trois sites qui ont été jugés susceptibles d'être utilisés dans un programme reconstitué.
- La caractérisation de l'uranium entreposé à l'emplacement C de Tuwaitha s'est poursuivie. De nouveaux échantillons ont été prélevés pour faciliter les discussions avec les techniciens brésiliens qui devaient se rendre au siège de l'AIEA en juillet 1994 pour préciser la quantité et la nature de l'uranium naturel fourni à l'Iraq par le Brésil.
- Un système de surveillance vidéo de 10 caméras avec appareil photographique d'appoint a été installé à l'atelier de machines-outils de fluotournage de l'établissement général de Nassr, ce qui permettra de contrôler les pièces produites par les machines de l'atelier, qui peuvent produire des rotors de centrifugeuse.

/...

- Une unité additionnelle de surveillance a été installée à l'atelier de fraiseuses et d'alésoirs d'Um Al Ma'arik.
- Trois membres de la vingt-cinquième mission de l'AIEA ont participé à l'inspection effectuée par la CSNU du site de télécommunications d'Al Rutbah, près de la frontière jordanienne, dans l'ouest du pays. L'équipe n'a pas observé d'activités, de matériel ou d'installations qui tombent sous le coup de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité qui soient interdits ou soumis à un contrôle en vertu de la résolution 715 (1991) du Conseil.
- Des entretiens approfondis ont eu lieu avec le personnel iraquien sur la qualité et le contenu des rapports présentés par l'Iraq en application des paragraphes 22 et 23 du plan de contrôle et de vérification continus. L'équipe a communiqué au personnel iraquien une liste détaillée des corrections et additions requises.
- L'équipe a procédé à une inspection détaillée du matériel et des matières non nucléaires utilisés ou entreposés à Tuwaitha, y compris à l'entrepôt d'Al Shaykili, en vue de réconcilier les inventaires de l'AIEA et les inventaires contenus dans les rapports présentés par l'Iraq en application du plan. Elle a réévalué à cette occasion l'importance du matériel et des matières non nucléaires inscrits sur les listes en vue d'arrêter la procédure et la fréquence des opérations de contrôle.

INTRODUCTION

1. Le présent rapport récapitule les activités de la vingt-cinquième mission effectuée en Iraq par l'AIEA en application de la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité, avec l'assistance et la coopération de la Commission spéciale des Nations Unies. La mission s'est déroulée du 22 juin au 1er juillet 1994, sous la direction de M. Garry Dillon, de l'AIEA, en tant qu'inspecteur principal. L'équipe était composée de 12 inspecteurs représentant 11 nationalités.
2. Les objectifs de cette inspection étaient principalement axés sur l'application du plan de contrôle et de vérification continus. Il s'agissait notamment de :
 - Remplir les feuilles de contrôle qui permettent d'enregistrer l'état et l'utilisation des machines-outils soumises à un contrôle régulier en vertu de l'annexe 3 du plan de contrôle et de vérification continus;
 - Évaluer dans quelle mesure les rapports établis par l'Iraq en application des paragraphes 22 et 23 du plan de contrôle et de vérification continus sont exacts et complets et corriger les inexactitudes et les omissions;

- Vérifier les informations contenues dans les rapports présentés en vertu du plan à divers sites associés à l'ancien programme d'armes nucléaires et à des sites jugés susceptibles d'être utilisés dans un programme nucléaire reconstitué;
- Finir d'installer des systèmes de surveillance vidéo dans les ateliers techniques où sont installées des machines-outils qui doivent être soumises à un contrôle continu;
- Clarifier les questions relatives au bilan de l'uranium et en particulier à la quantité et à la nature de l'uranium d'origine brésilienne fourni à l'Iraq;
- Harmoniser les listes d'inventaires de l'AIEA énumérant le matériel et les matières non nucléaires soumis à un contrôle régulier.

INSPECTION DE LOCAUX, INSTALLATIONS ET SITES.

3. Des inspections ont été effectuées à Nassr, Ibn Al Haytham, l'entrepôt de la Commission des industries militaires (Bagdad), Al Karama, Al Nidda, Al Daura, Badr, Um Al Ma'arik, Saddam, Al Amir, Al Radwan, Hatteen et à l'usine de moteurs industriels en vue de contrôler la condition et l'utilisation des machines-outils soumises à un contrôle régulier. Au cours de ces inspections, l'équipe a vérifié et mis à jour les feuilles de contrôle des machines-outils.
4. Il est apparu que la plupart des établissements techniques fonctionnaient bien en deçà de leur capacité de production. Les membres de l'équipe n'ont eu aucun mal à pouvoir consulter les statistiques de production et les plans des pièces à usiner.
5. Les inspections n'ont révélé aucune indication d'utilisation de ces machines-outils à des fins interdites.
6. Trois sites associés avec l'ancien programme de mise au point d'armes nucléaires - Tarmiya, Al Atheer et Al Sharqat - ont également été inspectés. Il s'agissait de vérifier si les informations fournies par l'Iraq dans les rapports présentés en application du plan étaient suffisantes et de suivre la condition de ces sites, s'agissant en particulier de leur utilisation actuelle. De façon générale, les informations contenues dans les rapports de l'Iraq ne sont pas suffisamment détaillées en ce qui concerne les capacités projetées passées et présentes et, dans certains cas, les activités, et la partie iraquienne a été invitée à fournir des renseignements plus complets sur ces points dans ses prochains rapports.
7. Au site de Tarmiya, l'équipe a visité neuf bâtiments. Elle a contrôlé les activités dans les bâtiments ateliers 271 et 277 et elle a réexaminé le matériel dont on avait auparavant demandé la sortie des bâtiments 225 et 248, actuellement inutilisés. Elle a aussi inspecté le laboratoire

(bâtiment 46) et l'usine pilote pour les nouvelles activités chimiques (bâtiment 57) ainsi que les entrepôts 62 et 63. Enfin, elle s'est rendue également dans le laboratoire d'analyse (bâtiment 74), qui est bien équipé.

8. À Al Atheer, l'équipe a visité les bâtiments B9, 14, B41, B42, 85 et 101. Elle a constaté très peu d'activité. Elle a noté que les bâtiments dotés d'équipements particuliers, par exemple le laboratoire de caractérisation des matières et de contrôle de qualité (bâtiments 85 et 14), avaient complètement changé de fonction. Il n'y a pas de matériel lié aux essais physiques et les bâtiments ont été aménagés en bureaux, à l'exception d'une partie du bâtiment 85, qui est maintenant utilisée pour une usine pilote de recyclage du carbure de tungstène.
9. L'équipe a traversé en voiture l'ancien site de séparation électromagnétique des isotopes à Al Sharqat mais elle n'y a observé aucun signe d'activité dans les bâtiments qui avaient été utilisés pour la séparation électromagnétique des isotopes. Il y avait en revanche une intense activités de génie civil au projet de production acide sulfurique et d'acide nitrique à Baiji mais l'approvisionnement de l'usine en matériel devient un problème pour les Iraquiens.
10. L'équipe a inspecté trois sites jugés susceptibles d'être utilisés pour un programme reconstitué de mise au point d'armes nucléaires : Al Mansour, Al Hadre et Al Kindi. Avec la réserve formulée au paragraphe 6 ci-dessus quant à la description des capacités projetées et des activités, les résultats de ces inspections étaient satisfaisants.

SYSTÈME DE SURVEILLANCE VIDÉO

11. Un circuit fermé de surveillance vidéo par 10 caméras en multiplex a été installé à l'atelier de machines de fluo tournage à l'établissement technique Nassr. Il s'agit de surveiller les pièces produites par les machines, qui peuvent produire des retors de centrifugeuse. L'administration de cette installation s'est montrée très coopérative, fournissant du personnel et du matériel pour faciliter l'installation des caméras vidéo, les branchements et le système de contrôle.
12. Une pièce dans l'atelier des machines de fluo tournage a été affectée au système de contrôle et les modifications structurelles nécessaires ont été apportées pour permettre l'installation d'un équipement de climatisation.
13. Le système de surveillance a été entièrement installé et mis à l'essai en deux semaines et il semble fonctionner de façon satisfaisante. On prévoit cependant que certaines modifications seront nécessaires pour tenir compte de l'effet de la température ambiante plus élevée en été sur les caméras vidéo.
14. Une unité additionnelle de surveillance vidéo a été installée à l'atelier de fraiseuses et d'alésoires d'Um Al Ma'arik, afin d'améliorer la précision dans la surveillance des pièces produites par ces grosses machines-outils qui avaient été utilisées auparavant pour la fabrication de composants pour

la séparation électromagnétique des isotopes. Grâce au concours de l'administration de l'usine, la nouvelle unité a pu être installée et mise à l'essai en deux jours.

MATIÈRES NON NUCLÉAIRES ET MATÉRIEL

15. L'équipe a inspecté l'ensemble d'entrepôts à Al Shaykili et plusieurs bâtiments au site de Tuwaitha pour comparer l'inventaire du matériel et des matières non nucléaires avec l'inventaire de l'AIEA et les données fournies par l'Iraq dans ses rapports présentés en application du plan de contrôle et de vérification continus. Elle n'a pas relevé de divergences majeures mais elle a constaté cependant que, pour le 1er janvier 1989 (date de référence), la dernière version des rapports présentés en application du plan ne mentionnait pas de "matériel détruit".
16. Dans le cadre de ces activités, la mission a déterminé la fréquence des inspections futures pour tous les articles énumérés.
17. L'inspection du site d'Al Hatteen visé au paragraphe 3 ci-dessus avait pour but principal d'examiner le stock d'aluminium à haute limite élastique. Les conditions d'entreposage ont été sensiblement améliorées, ce qui facilitera grandement le contrôle de l'utilisation de ce matériau, qui doit se faire conformément au paragraphe 25 du plan de contrôle et de vérification continus et au paragraphe 5.5 de l'annexe audit plan. Le taux d'utilisation théorique indiqué est d'environ 750 kilogrammes par jour.
18. Le dernier chargement de composants en beryllium irradié a été transporté des bassins de stockage IRT-5000 à un entrepôt scellé dans le bâtiment 3 à l'emplacement C.

RAPPORTS PRÉSENTÉS EN APPLICATION DU PLAN

19. Une partie de l'équipe a passé plusieurs jours en discussions intenses avec le personnel iraquien sur la qualité et la complétude des informations fournies par l'Iraq dans ses rapports présentés en application du plan de contrôle et de vérification continus. À l'issue de ces discussions, l'AIEA a présenté une liste de points sur lesquels l'Iraq devait apporter des corrections et additions.
20. Le personnel iraquien a été informé que, sans ses corrections et additions, l'AIEA ne disposerait pas de renseignements suffisants pour appuyer l'application du Plan de contrôle et de vérification continus. L'information a été communiquée à l'AIEA le 6 juillet 1994 sur support magnétique et elle est en cours d'évaluation.
21. Le personnel iraquien a accepté de soumettre à l'avenir toutes les données des rapports présentés en application du plan sous forme de bases de données pour en faciliter le traitement par l'AIEA.

COMPTABILITÉ URANIUM

22. Le travail de caractérisation et de comptabilité de l'uranium naturel entreposé à l'emplacement C s'est poursuivi, notamment en ce qui concerne le matériel récupéré dans les bassins d'évaporation d'Al Jesira et l' UO_2 d'origine brésilienne.
23. Pendant la vingt-quatrième mission de l'AIEA, le personnel iraquien avait indiqué que les déchets récupérés dans le bassin d'évaporation 051 à Al Jesira contenaient plus d'uranium que ne l'indiquaient les analyses de l'AIEA et il avait présenté des résultats d'analyse donnant effectivement des concentrations en uranium plus élevées.
24. Les résultats des analyses iraqiennes, sur des échantillons prélevés dans six fûts, indiquaient un degré d'humidité moyen de $32 \% \pm 9 \%$ et une concentration moyenne en uranium, dans la partie sèche, de $33,5 \% \pm 10 \%$. À partir de ces données, les Iraquiens ont calculé que la teneur en uranium des déchets récupérés dans le bassin d'évaporation 051 était de 10,5 tonnes. Compte tenu cependant de l'incertitude de leurs mesures, la valeur réelle serait comprise entre 6,4 et 15,5 tonnes.
25. Par ailleurs, les données d'analyse de l'AIEA, obtenues sur 46 échantillons, donnent une valeur moyenne de $17 \% \pm 2,3 \%$ pour la concentration en uranium des échantillons non séchés. D'après les analyses de l'AIEA, les déchets récupérés du bassin d'évaporation 051 contiennent entre 6,8 et 8,9 tonnes d'uranium, la valeur moyenne étant de 7,9 tonnes.
26. Le personnel iraquien a estimé que le gros écart entre ses résultats et ceux de l'AIEA tenaient au fait que la composante uranifère des déchets était composée de particules fines qui s'étaient déposées différemment au fil du temps, ce qui donnait un gradient de concentration en uranium plus élevé vers le fond des fûts.
27. En conséquence, les échantillons prélevés près du haut du fût peu après le remplissage – ce qui était le cas des échantillons iraqiens – donnaient des valeurs plus élevées et plus représentatives que les échantillons prélevés près du fond des fûts, plusieurs mois après le remplissage, ce qui était le cas des échantillons de l'AIEA.
28. Pour vérifier cette théorie, plusieurs mesures END ont été effectuées à différentes hauteurs dans chacun des 27 fûts. Les résultats ont fait apparaître un manque d'homogénéité de l'ordre de $\pm 5 \%$ mais on n'a pas constaté que la concentration en uranium augmente vers le fond des fûts.
29. Les fûts ayant fait l'objet des mesures END ont été ouverts et le contenu a été inspecté visuellement. Le contenu de tous les fûts était similaire, des mottes brunes ayant la consistance de l'argile humide. La taille de ces mottes variait considérablement d'un fût à l'autre. Il était évident qu'il s'agissait de boue séchée, initialement sur une épaisseur de 6 centimètres environ, qui avait été concassée en étant placée dans les fûts. Il est probable que la densité massique varie considérablement d'un

fût à l'autre et ce facteur, combiné avec les différences dans le degré d'humidité, pourrait expliquer le léger manque d'homogénéité des résultats END.

30. Examinée au microscope, une des grosses mottes est apparue homogène, si ce n'est pour une couche légèrement moins foncée, de 2 à 3 mm d'épaisseur, du côté qui aurait été en contact avec le fond du bassin. En comparaison, le même type de matériau trouvé dans les tuyaux d'effluents qui au départ amenaient ces matières vers le bassin 051 était stratifié.
31. Si l'on considère que cette substance a été mélangée pendant le transfert jusqu'au réservoir de pétrole, à une trentaine de kilomètres d'Al Jesira, puis à Al Jesira, il est normal qu'elle soit assez homogène.
32. D'après les analyses de l'AIEA, les résultats des END et l'examen visuel des déchets, il n'y a pas de raison de modifier les estimations de l'AIEA quant à la teneur en uranium des déchets. Toutefois, quelques échantillons supplémentaires ont été prélevés pour confirmer les résultats d'analyses antérieures de l'AIEA et pour vérifier certains des résultats obtenus par le personnel iraquien.
33. La visite au site d'Al Jesira devait permettre un examen plus poussé du résidu d'uranium dans le bassin 052, vidé récemment, et d'éclaircir certains points ayant trait à la rétention de matières dans les éléments de l'installation dans les lieux d'immersion. Au cours de cette visite, le lieu d'immersion situé à proximité de la gare de Suwairah a été inspecté. L'équipe a accepté des explications données par le personnel d'Al Jesira qui l'accompagnait quant à l'utilisation antérieure de ce site. On peut raisonnablement penser que ce lieu d'immersion n'a pas été utilisé pour l'entreposage d'uranium.

INSPECTION DU SITE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS D'AL RUTBAH

34. Trois membres de la vingt-cinquième mission d'inspection de l'AIEA ont participé à l'inspection inopinée, coordonnée par la CSNU, du site de télécommunications d'Al Rutbah, situé près de la frontière jordanienne. Le site, qui se trouve à l'ouest de la ville d'Al Rutbah, comprend deux installations, situées dans un périmètre clôturé d'environ 2,7 kilomètres sur 0,9 kilomètre.
35. L'une des installations est une station émettrice entièrement classique mais puissante, construite par Thomson CSF et mise en service en 1988. L'autre est bien plus importante : il s'agit d'une vaste casemate souterraine, protégée contre des attaques nucléaires ou chimiques, abritant une station radio de secours extrêmement puissante, à alimentation propre. La conception de cette casemate fait intervenir des techniques de pointe dans le domaine de la protection contre des rayonnements électromagnétiques (appliquée aux pénétrations de cables) et montre que des spécialistes ont été consultés. La casemate elle-même illustre l'intérêt que porte l'Iraq à la construction d'installations souterraines de haute technicité et ses moyens en la matière.

36. Les ressources disponibles des deux équipes ont été utilisées pour une inspection minutieuse du site, compte tenu de l'existence possible de sections dissimulées. L'espace réservé à l'entreposage de rations de survie était étonnamment petit et le matériel de couchage serait suffisant seulement pour l'équipe de la casemate. La casemate et les installations qu'elle contient n'ont aucun lien avec la résolution 687 (1991) du Conseil de sécurité et, de l'avis unanime de l'équipe, il est peu probable que les matières et équipements intéressant cette résolution y aient jamais été cachés.

Tableau 1

Liste des installations et sites inspectés au cours de la
vingt-cinquième mission de l'AIEA

1. Al Amir
2. AL Atheer
3. Al Hadre
4. Al Jesira (y compris le lieu d'immersion de Suwairah)
5. Al Karama
6. Al Kindi
7. Al Mansour
8. Al Nidda
9. Al Radwan
10. Al Rutbah
11. Al Sharqat
12. Al Shaykili
13. Badr
14. Daura
15. Usine de plomb de Falluja
16. Hatteen
17. Ibn Al Hautham
18. Usine de moteurs industriels
19. Entrepôt de la Commission des industries militaires (Bagdad)
20. Nassr
21. Établissement d'État Saddam
22. Tarmiya
23. Tuwaitha
24. Um Al Ma'arik
