Nations Unies S/2015/159

Conseil de sécurité

Distr. générale
5 mars 2015
Français
Original : anglais

Note du Président du Conseil de sécurité

À la 6335e séance, le 9 juin 2010, lorsqu'il a examiné la question intitulée « Non-prolifération », le Conseil de sécurité a adopté la résolution 1929 (2010).

Au paragraphe 4 de cette résolution, le Conseil de sécurité a prié le Directeur général de l'Agence internationale de l'énergie atomique de lui communiquer tous les rapports qu'il établirait au sujet de l'application des garanties en République islamique d'Iran.

Le Président distribue donc ci-joint le rapport du Directeur général en date du 19 février 2015 (voir annexe).

15-03425 (F) 100315 100315

Merci de recycler

Annexe

Lettre datée du 19 février 2015, adressée au Président du Conseil de sécurité par le Directeur général de l'Agence internationale de l'énergie atomique

J'ai l'honneur de vous faire tenir ci-joint le rapport demandé par le Conseil de sécurité dans sa résolution 1929 (2010), que j'ai présenté aujourd'hui au Conseil des gouverneurs de l'Agence internationale de l'énergie atomique (voir pièce jointe).

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir porter le texte de la présente lettre et du rapport à l'attention de des membres du Conseil de sécurité.

(*Signé*) Yukiya **Amano**

Pièce jointe

[Original : anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe]

Mise en œuvre de l'accord de garanties TNP et des dispositions pertinentes des résolutions du Conseil de sécurité en République islamique d'Iran

Rapport du Directeur général

Principaux faits nouveaux

- Le Directeur général a mené des pourparlers avec S. E. Mohammad Javad Zarif, Ministre des affaires étrangères de l'Iran, le 7 février 2015. Ils ont convenu de l'importance d'une poursuite du dialogue entre l'Agence et l'Iran à tous les niveaux. Le Directeur général a aussi insisté sur la nécessité de résoudre dès que possible toutes les questions en suspens liées au programme nucléaire iranien.
- L'Iran n'a pas donné d'explications permettant à l'Agence de clarifier les choses à propos des deux mesures pratiques en suspens, ni proposé de nouvelles mesures pratiques pour la prochaine étape du cadre de coopération.
- L'Agence a continué de mener des activités de surveillance et de vérification en rapport avec les mesures liées au nucléaire énoncées dans le Plan d'action conjoint (PAC), tel qu'il a été de nouveau prorogé.
- Depuis l'entrée en vigueur du PAC, l'Iran n'a enrichi d'UF_6 à plus de 5 % en ^{235}U dans aucune de ses installations déclarées et tout son stock d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U a été traité plus avant par dilution par mélange ou conversion en oxyde d'uranium.
- L'enrichissement d'UF_6 jusqu'à 5 % en ^{235}U s'est poursuivi à un rythme de production similaire à celui indiqué dans les rapports précédents du Directeur général. La quantité de matières nucléaires restant sous la forme d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U est de 7 952,9 kg.
- Aucun composant majeur supplémentaire n'a été installé dans le réacteur IR-40 et il n'y a pas eu de fabrication ni d'essai de combustible pour le réacteur.
- L'Iran a continué d'octroyer à l'Agence un accès réglementé à des ateliers d'assemblage de centrifugeuses, à des ateliers de production de rotors pour centrifugeuses et à des installations d'entreposage.

A. Introduction

1. Le présent rapport du Directeur général au Conseil des gouverneurs et, en même temps, au Conseil de sécurité porte sur la mise en œuvre de l'accord de garanties TNP[1] et des dispositions pertinentes des résolutions du Conseil de sécurité

[1] Accord entre l'Iran et l'Agence relatif à l'application de garanties dans le cadre du Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (INFCIRC/214), qui est entré en vigueur le 15 mai 1974.

en République islamique d'Iran (Iran). Il contient notamment des informations sur l'exécution de mesures prévues dans la « Déclaration commune sur un cadre de coopération » (le cadre de coopération) et le Plan d'action conjoint (PAC), tel qu'il a été de nouveau prorogé[2].

2. Le Conseil de sécurité a affirmé que les mesures requises par le Conseil des gouverneurs dans ses résolutions[3] avaient force obligatoire pour l'Iran[4]. Les dispositions pertinentes des résolutions susmentionnées du Conseil de sécurité[5] ont été adoptées en vertu du chapitre VII de la Charte des Nations Unies et ont force obligatoire, conformément à leur libellé[6]. L'Iran doit honorer ses obligations dans leur intégralité pour que la communauté internationale ait confiance dans la nature exclusivement pacifique de son programme nucléaire.

3. Comme il en a été rendu compte précédemment, le 11 novembre 2013, l'Agence et l'Iran ont signé une « Déclaration commune sur un cadre de coopération » (GOV/INF/2013/14). Dans ce cadre de coopération, ils ont convenu de poursuivre leur coopération en ce qui concerne les activités de vérification à entreprendre par l'Agence pour résoudre toutes les questions présentes et passées, et de procéder à ces activités par étapes. Les mesures pratiques convenues à ce jour en vertu du cadre de coopération sont répertoriées à l'annexe I.

4. Comme indiqué précédemment, le 24 novembre 2013, un « Plan d'action conjoint » (PAC) a été convenu entre l'Allemagne, la Chine, les États-Unis d'Amérique, la Fédération de Russie, la France et le Royaume-Uni (E3+3) et l'Iran[7]. Le PAC a pris effet le 20 janvier 2014, initialement pour une période de six mois. À la demande des E3+3 et de l'Iran, et avec l'aval du Conseil des gouverneurs (sous réserve que des fonds fussent disponibles), l'Agence a exécuté les activités de surveillance et de vérification liées au nucléaire nécessaires dans le cadre du PAC, dont des activités qui s'ajoutent à celles déjà menées au titre de l'accord de garanties de l'Iran et des résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité. Le 24 juillet 2014, le PAC a été prorogé jusqu'au 24 novembre 2014[8].

5. Le 24 novembre 2014, le PAC a de nouveau été prorogé, jusqu'au 30 juin 2015[9]. Pour permettre à l'Agence de continuer à exécuter les nécessaires activités de surveillance et de vérification liées au nucléaire, un montant supplémentaire de 4,6 millions d'euros de contributions extrabudgétaires volontaires était requis[10]. Au 16 février 2015, les promesses[11] faites par un certain nombre d'États Membres s'élevaient à un total de 6 millions d'euros.

---

[2] GOV/INF/2014/28, appendice; GOV/2014/62.

[3] Entre septembre 2003 et septembre 2012, le Conseil des gouverneurs a adopté 12 résolutions relatives à l'application des garanties en Iran (voir le document GOV/2013/56, note 2).

[4] Résolution 1929 (2010) du Conseil de sécurité.

[5] GOV/2013/56, note 4.

[6] Partie I.A de l'Accord régissant les relations entre l'Organisation des Nations Unies et l'Agence (INFCIRC/11).

[7] Le texte du PAC a été communiqué au Directeur général par la Haute Représentante de l'Union européenne (UE), au nom de l'E3+3 (INFCIRC/855), et par le Représentant permanent de l'Iran auprès de l'AIEA, au nom de l'Iran (INFCIRC/856).

[8] GOV/INF/2014/18, annexe.

[9] Voir la note 2 du présent rapport.

[10] GOV/2014/62, par. 9.

[11] Au 16 février 2015, l'Agence avait reçu un montant de 1,1 million d'euros.

6. Le présent rapport porte sur les faits nouveaux depuis le rapport précédent du Directeur général (GOV/2014/58 et Corr.1)[12] et sur des questions plus anciennes.

B. Clarification des questions non résolues

7. Dans sa résolution de novembre 2011 (GOV/2011/69), le Conseil des gouverneurs a souligné qu'il était essentiel que l'Iran et l'Agence intensifient leur dialogue visant à résoudre d'urgence toutes les questions de fond en suspens afin de donner des éclaircissements sur ces questions, y compris l'accès à tous les renseignements, documents, sites, matières, et personnels pertinents en Iran. Dans sa résolution de septembre 2012 (GOV/2012/50), le Conseil des gouverneurs a décidé que la coopération de l'Iran avec l'Agence s'agissant des demandes de cette dernière visant à résoudre toutes les questions en suspens était essentielle et urgente pour restaurer la confiance de la communauté internationale dans le caractère exclusivement pacifique du programme nucléaire iranien.

8. Comme indiqué dans le rapport précédent du Directeur général[13], des responsables de l'Iran et de l'Agence ont mené en octobre et novembre 2014 des discussions relatives à la mise en œuvre des deux mesures pratiques convenues en mai 2014 dans le cadre de la troisième étape du cadre de coopération encore à mettre en œuvre. Ces mesures avaient trait à l'amorçage d'explosifs brisants et aux calculs de transport de neutrons (voir l'annexe I). L'Iran n'a pas donné d'explications permettant à l'Agence de clarifier les choses à propos des deux mesures pratiques en suspens. Le 2 novembre 2014, il a été convenu qu'une autre réunion technique aurait lieu dès que possible mais, à la demande de l'Iran, pas avant le 24 novembre 2014 (à l'époque, date limite du PAC), pour poursuivre l'examen de ces deux mesures pratiques.

9. Le 7 février 2015, le Directeur général a mené des pourparlers avec S. E. Mohammad Javad Zarif, Ministre des affaires étrangères de l'Iran, à Munich. Ils ont convenu de l'importance d'une poursuite du dialogue entre l'Agence et l'Iran à tous les niveaux. Le Directeur général a aussi insisté sur la nécessité de résoudre dès que possible toutes les questions en suspens liées au programme nucléaire iranien.

10. Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Iran n'a pas donné d'explications permettant à l'Agence de clarifier les choses à propos des deux mesures pratiques en suspens. L'Agence reste disposée à soumettre des questions supplémentaires à l'Iran pour aider à clarifier les choses.

11. Comme indiqué précédemment, l'Agence a invité l'Iran à plusieurs reprises depuis le mois d'août à proposer de nouvelles mesures pratiques que ce pays pourrait mettre en œuvre dans la prochaine étape du cadre de coopération[14]. L'Iran n'a pas proposé de nouvelles mesures pratiques.

---

[12] Le Directeur général continue de présenter au Conseil des gouverneurs des mises à jour mensuelles sur la mise en œuvre par l'Iran des « mesures volontaires » prises dans le cadre du PAC, la dernière d'entre elles figurant dans le document GOV/INF/2015/2.

[13] GOV/2014/58, par. 8.

[14] GOV/2014/43, par. 13.

C. Installations déclarées en application de l'accord de garanties de l'Iran

12. En application de son accord de garanties, l'Iran a déclaré à l'Agence 18 installations nucléaires et neuf emplacements hors installation (EHI) où des matières nucléaires sont habituellement utilisées[15] (annexe II). Bien que certaines des activités entreprises par l'Iran dans quelques-unes des installations soient contraires aux résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité, ainsi qu'il est dit ci-après, l'Agence continue de vérifier le non-détournement de matières nucléaires déclarées dans ces installations et ces EHI.

D. Activités liées à l'enrichissement

13. En contradiction avec les résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité, l'Iran n'a pas suspendu toutes ses activités liées à l'enrichissement dans les installations déclarées dont il est question ci-après. Toutefois, depuis le 20 janvier 2014, l'Iran n'a pas produit d'UF_6 enrichi à plus de 5 % en ^{235}U et tout son stock d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U a été traité plus avant par dilution par mélange ou conversion en oxyde d'uranium. Toutes les activités liées à l'enrichissement dans les installations déclarées par l'Iran sont soumises aux garanties de l'Agence, et l'ensemble des matières nucléaires, des cascades installées et des postes d'alimentation et de récupération dans ces installations sont soumis aux mesures de confinement/surveillance de l'Agence[16].

14. L'Iran a déclaré que le but de l'enrichissement d'UF_6 jusqu'à 5 % en ^{235}U était la production de combustible pour ses installations nucléaires[17]. Il a aussi déclaré que le but de l'enrichissement d'UF_6 jusqu'à 20 % en ^{235}U était la fabrication de combustible pour des réacteurs de recherche[18].

15. Depuis que l'Iran a commencé à enrichir de l'uranium dans ses installations déclarées, il a produit dans celles-ci :

- 14 174,9 kg[19] (+877,6 kg depuis le rapport précédent du Directeur général) d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U, dont 7 952,9 kg (-337,4 kg depuis le rapport précédent du Directeur général)[20] restent sous la forme d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U[21], le reste ayant été traité plus avant (voir l'annexe III); et

---

[15] Tous les EHI sont situés dans des hôpitaux.

[16] Conformément à la pratique normale en matière de garanties, de petites quantités de matières nucléaires (par exemple, certains déchets et échantillons) peuvent ne pas être soumises à des mesures de confinement/surveillance.

[17] Comme déclaré par l'Iran dans ses questionnaires concernant les renseignements descriptifs (QRD) pour l'installation d'enrichissement de combustible (IEC) de Natanz.

[18] GOV/2010/10, par. 8; et comme déclaré par l'Iran dans son QRD pour l'usine de fabrication de plaques de combustible (UFPC).

[19] Ce chiffre comprend 115,6 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U résultant de la dilution par mélange d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U.

[20] Ce chiffre a baissé parce que l'Iran, conformément au PAC, a introduit 1 215 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U dans le processus de conversion à l'Installation de production de poudre d'UO_2 enrichi (IPUE) avant la date limite du PAC, fixée à l'époque au 24 novembre 2014.

[21] Y compris les matières nucléaires entreposées, ainsi que les matières nucléaires retenues dans les pièges à froid et celles qui se trouvent dans des cylindres encore raccordés au processus d'enrichissement.

- Jusqu'au moment où il a cessé de produire de l'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U, 447,8 kg de ces matières nucléaires, dont la totalité a été traitée plus avant par dilution par mélange ou conversion en oxyde d'uranium[22] (voir l'annexe III).

D.1. Natanz

16. **Installation d'enrichissement de combustible** : L'lEC est une installation d'enrichissement par centrifugation destinée à la production d'uranium faiblement enrichi (UFE) ayant un niveau d'enrichissement en ^{235}U de 5 % au maximum, qui a été mise en service en 2007. Elle comprend la salle de production A et la salle de production B. D'après les renseignements descriptifs soumis par l'Iran, huit unités contenant chacune 18 cascades sont prévues pour la salle de production A, soit environ 25 000 centrifugeuses au total dans 144 cascades. Actuellement, une unité contient des centrifugeuses IR-2m, cinq des centrifugeuses IR-1 et il n'y a pas de centrifugeuse dans les deux autres unités. L'Iran doit encore fournir les renseignements descriptifs correspondants pour la salle de production B. L'Agence continue de vérifier que cette salle B ne contient aucune centrifugeuse.

17. Dans l'unité contenant des centrifugeuses IR-2m, au 8 février 2015, la situation n'avait pas changé par rapport à celle relatée dans le rapport précédent du Directeur général : six cascades avaient été complètement installées avec des centrifugeuses IR-2m[23]; aucune de ces cascades n'avait été alimentée en UF_6 naturel; et les travaux préparatoires à l'installation des 12 autres cascades d'IR-2m dans l'unité avaient été achevés.

18. Dans les cinq unités contenant des centrifugeuses IR-1, au 8 février 2015, la situation restait inchangée depuis le rapport précédent du Directeur général : 90 cascades avaient été complètement installées[24], et 54 d'entre elles étaient alimentées en UF_6 naturel[25]. Ainsi qu'il a été indiqué précédemment, les travaux préparatoires à l'installation de 36 cascades d'IR-1 dans les deux unités ne contenant pas de centrifugeuses avaient été achevés.

19. Entre le 15 novembre 2014 et le 2 décembre 2014, l'Agence a effectué une vérification du stock physique (VSP) à l'IEC pour vérifier le stock tel que déclaré par l'Iran le 16 novembre 2014. Elle est en train d'évaluer les résultats de cette VSP. Au 7 février 2015, l'Iran avait introduit 156 734 kg d'UF_6 naturel dans les cascades à l'IEC depuis le démarrage de la production en février 2007 et produit au total 13 730 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U[26].

---

[22] Mis à part 0,6 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U, qui est sous scellés de l'Agence dans les installations d'enrichissement déclarées de l'Iran, où il a été utilisé comme matière de référence pour la spectrométrie de masse.

[23] Le nombre de centrifugeuses IR-2m installées dans l'IEC (1 008) n'a pas non plus changé.

[24] Le nombre de centrifugeuses IR-1 installées dans l'IEC (15 420) n'a pas non plus changé.

[25] GOV/2014/10, par. 22. L'Agence a appliqué des mesures supplémentaires de confinement et de surveillance pour confirmer que les 54 cascades d'IR-1 (contenant 9 156 centrifugeuses) et pas une de plus étaient actuellement alimentées en matières nucléaires à l'IEC.

[26] Sur la base des quantités d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U vérifiées par l'Agence (au 16 novembre 2014) et des quantités d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U estimées par l'Iran (pour la période allant du 17 novembre 2014 au 7 février 2015).

20. Au 24 novembre 2014, l'Iran avait dilué par mélange environ 4 118 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 2 % en ^{235}U pour les ramener au niveau d'enrichissement de l'uranium naturel[27].

21. En se basant sur les résultats de l'analyse des échantillons de l'environnement prélevés à l'IEC[28], et d'autres activités de vérification, l'Agence a conclu que l'installation a fonctionné comme déclaré par l'Iran dans le questionnaire concernant les renseignements descriptifs (QRD).

22. **Installation pilote d'enrichissement de combustible** : L'IPEC est une installation pilote de production d'UFE et une installation de recherche-développement (R-D) qui a été mise en service en octobre 2003. Elle peut accueillir six cascades et comprend une zone désignée par l'Iran pour la production d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U (cascades 1 et 6) et une autre désignée par l'Iran pour la R-D (cascades 2, 3, 4 et 5).

23. Comme indiqué dans le rapport précédent du Directeur général[29], entre le 13 et le 30 septembre 2014, l'Agence a procédé à une VSP à l'IPEC pour vérifier le stock tel qu'il a été déclaré par l'Iran le 13 septembre 2014. Elle est en train d'évaluer les résultats de cette VSP.

24. ***Zone de production*** : Comme indiqué dans le rapport précédent du Directeur général, l'Iran a cessé d'alimenter les cascades 1 et 6 en UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U en le remplaçant par de l'UF_6 naturel[30]. Le 8 février 2014, il a fourni une mise à jour de certaines parties du QRD dans laquelle il déclarait qu'il avait pris des mesures « en raison de la modification du taux d'enrichissement » et que ces mesures « [étaient] prises temporairement durant la première étape de mise en œuvre du PAC »[31]. Depuis que le PAC a pris effet, l'Iran n'a pas exploité les cascades 1 et 6 dans une configuration interconnectée[32].

25. Au 20 janvier 2014, lorsqu'il a cessé de produire de l'UF6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U, l'Iran avait introduit 1 630,8 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U dans les cascades 1 et 6 depuis que la production avait démarré en février 2010 et avait produit au total 201,9 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U qui, depuis, ont été retirés en totalité du processus et vérifiés par l'Agence. Entre le 20 janvier 2014 et le 1er février 2015, l'Iran a introduit 961,6 kg d'UF_6 naturel dans les cascades 1 et 6 à l'IPEC et il a produit au total 91,0 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U[33].

---

[27] Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC, tel que prorogé. Les matières nucléaires proviennent des résidus de l'enrichissement d'UF_6 jusqu'à 20 % en ^{235}U et des matières nucléaires évacuées des cascades produisant l'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U, et ne sont pas comprises dans la quantité d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U indiquée au paragraphe 15.

[28] Les résultats ayant trait aux échantillons prélevés jusqu'au 10 novembre 2014 sont à la disposition de l'Agence.

[29] GOV/2014/58, par. 22.

[30] Au 10 février 2015, les cascades 1 et 6 contenaient un total de 328 centrifugeuses IR-1 (inchangé).

[31] Tel qu'il a été de nouveau prorogé (voir la note 2 du présent rapport).

[32] GOV/2014/10, par. 28. L'Agence a appliqué des mesures supplémentaires de confinement et de surveillance pour confirmer que les cascades 1 et 6 ne sont pas interconnectées.

[33] Sur la base des quantités d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U vérifiées par l'Agence (au 13 septembre 2014) et des quantités d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U estimées par l'Iran (pour la période allant du 14 septembre 2014 au 1er février 2015).

26. ***Zone de R-D*** : Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Iran a alimenté en UF_6 naturel, de manière intermittente, des centrifugeuses IR-1, IR-2m, IR-4 et IR-6, parfois isolées et parfois en cascades de différentes tailles. L'Agence a vérifié qu'une centrifugeuse IR-5 et un prototype de centrifugeuse IR-8[34] étaient en place mais sans raccordements[35].

27. Entre le 11 octobre 2014 et le 1er février 2015, environ 790,9 kg d'UF_6 naturel ont été introduits au total dans des centrifugeuses de la zone de R-D, mais il n'y a pas eu d'UFE récupéré, car le produit et les résidus étaient recombinés en fin de processus.

28. Entre le 20 janvier 2014 et le 20 juillet 2014, l'Iran a dilué par mélange 108,4 kilogrammes de son stock d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U[36].

29. En se basant sur les résultats de l'analyse des échantillons de l'environnement prélevés à l'IPEC[37] et d'autres activités de vérification, l'Agence a conclu que l'installation a fonctionné comme déclaré par l'Iran dans le QRD pertinent.

D.2. Fordou

30. **Installation d'enrichissement de combustible de Fordou** : L'IECF est, d'après le QRD du 18 janvier 2012, une installation d'enrichissement par centrifugation servant à produire de l'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U et de l'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U[38]. Cette installation, qui a été mise en service en 2011, est conçue pour accueillir jusqu'à 2 976 centrifugeuses dans 16 cascades, réparties entre l'unité 1 et l'unité 2. À ce jour, toutes les centrifugeuses installées sont des IR-1. Le 8 février 2014, l'Iran a fourni une mise à jour de certaines parties du QRD dans laquelle il déclarait qu'il avait pris des mesures « en raison de la modification du taux d'enrichissement » et que ces mesures « [étaient] prises temporairement durant la première étape de mise en œuvre du PAC »[39].

31. Comme il en a été rendu compte précédemment, l'Iran a cessé d'alimenter en UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U les quatre cascades de l'unité 2 utilisées précédemment à cette fin, en le remplaçant par de l'UF_6 naturel. Depuis que le PAC a pris effet, l'Iran n'a pas exploité ces cascades dans une configuration interconnectée[40]. Au 9 février 2015, aucune des 12 autres cascades de l'IECF n'avait été alimentée en UF_6[41].

---

[34] GOV/2014/58, note 33.

[35] Le 10 février 2015, deux centrifugeuses IR-1, 12 centrifugeuses IR-4, une centrifugeuse IR-5, 13 centrifugeuses IR-6 et un prototype de centrifugeuse IR-8 étaient installées dans la cascade 2, 15 centrifugeuses IR-1, deux centrifugeuses IR-2m et 23 centrifugeuses IR-4 dans la cascade 3, 164 centrifugeuses IR-4 dans la cascade 4 et 162 centrifugeuses IR-2m dans la cascade 5.

[36] Au 20 juillet 2014, conformément au PAC, le processus de dilution par mélange avait été achevé.

[37] Les résultats ayant trait aux échantillons prélevés jusqu'au 29 novembre 2014 sont à la disposition de l'Agence.

[38] GOV/2009/74, par. 7 et 14; GOV/2012/9, par. 24. L'Iran a fourni à l'Agence un QRD initial et trois QRD révisés, avec différents buts déclarés pour l'IECF. Compte tenu de la différence entre le but originel déclaré de l'installation et celui pour lequel elle est actuellement utilisée, des informations supplémentaires sont toujours requises de la part de l'Iran.

[39] Tel qu'il a été de nouveau prorogé (voir la note 2 du présent rapport).

[40] GOV/2014/10, par. 36. L'Agence a appliqué des mesures supplémentaires de confinement et de surveillance à l'IECF pour confirmer que seules les quatre cascades d'IR-1 sont utilisées pour enrichir de l'UF_6 et qu'elles ne sont pas interconnectées.

[41] Le nombre de centrifugeuses installées dans l'IECF (2 710) n'a pas non plus changé.

32. Entre le 24 janvier 2015 et le 8 février 2015, l'Agence a effectué à l'IECF une VSP, dont elle est en train d'évaluer les résultats.

33. Au 20 janvier 2014, lorsqu'il a cessé la production d'UF6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U, l'Iran avait introduit 1 806 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U dans les cascades de l'IECF depuis que la production avait démarré en décembre 2011 et il avait produit en tout 245,9 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U qui, depuis, ont été retirés en totalité du processus et vérifiés par l'Agence. Entre le 20 janvier 2014 et le 9 février 2015, l'Iran a introduit 2 472,7 kg d'UF_6 naturel dans les cascades à l'IECF et produit au total 238,3 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U[42].

34. En se basant sur les résultats de l'analyse des échantillons de l'environnement prélevés à l'IECF[43] et d'autres activités de vérification, l'Agence a conclu que l'installation a fonctionné comme l'Iran l'avait déclaré dans le QRD pertinent.

D.3. Autres activités liées à l'enrichissement

35. L'Iran continue d'octroyer à l'Agence un accès réglementé régulier à des ateliers d'assemblage de centrifugeuses, des ateliers de production de rotors de centrifugeuses et des installations d'entreposage[44]. Cet accès, ainsi que les informations connexes mutuellement convenues, seront aussi fournis par l'Iran conformément à l'une des mesures pratiques convenues dans le contexte du cadre de coopération (voir l'annexe 1). Dans le cadre de cet accès réglementé, l'Iran a aussi communiqué à l'Agence un inventaire des assemblages de rotors de centrifugeuses à utiliser pour remplacer les centrifugeuses défaillantes. L'Agence a analysé les informations fournies par l'Iran et reçu des précisions supplémentaires après en avoir fait la demande. Sur la base d'une analyse de toutes les informations fournies par l'Iran, ainsi que de l'accès réglementé et d'autres activités de vérification qu'elle a conduites, l'Agence peut confirmer que depuis que le PAC a pris effet, la fabrication et l'assemblage de rotors de centrifugeuses concordent avec le programme de l'Iran pour le remplacement de centrifugeuses défaillantes[45].

E. Activités de retraitement

36. Conformément aux résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité, l'Iran doit suspendre ses activités de retraitement, y compris ses travaux de R-D[46]. Comme signalé précédemment, il a déclaré en janvier 2014 que « durant la première étape temporellement définie (six mois), l'Iran n'entreprendra aucune étape des activités de retraitement ni la construction d'une installation capable de procéder au retraitement »[47]. Dans une lettre à l'Agence datée du 27 août 2014, il a indiqué que cette « mesure volontaire » avait été prorogée conformément à la prorogation du PAC[48].

---

[42] Sur la base des quantités d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U vérifiées par l'Agence (au 24 janvier 2015) et des quantités d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U estimées par l'Iran (pour la période allant du 25 janvier 2015 au 9 février 2015).

[43] Les résultats ayant trait aux échantillons prélevés jusqu'au 1er décembre 2014 sont à la disposition de l'Agence.

[44] Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

[45] Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

[46] GOV/2013/56, note 28.

[47] Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

[48] Tel qu'il a été de nouveau prorogé (voir la note 2 du présent rapport).

37. L'Agence a continué de surveiller l'utilisation de cellules chaudes au réacteur de recherche de Téhéran (RRT)[49] et à l'installation de production de radio-isotopes du molybdène, de l'iode et du xénon (MIX)[50]. Elle a effectué une inspection et une vérification des renseignements descriptifs (VRD) au RRT le 9 février 2015 et une VRD à l'installation MIX le 10 février 2015. Elle peut confirmer qu'il n'y a aucune activité en cours liée au retraitement en ce qui concerne le RRT, l'installation MIX et les autres installations auxquelles elle a accès en Iran.

F. Projets liés à l'eau lourde

38. En contradiction avec les résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité, l'Iran n'a pas suspendu les travaux sur tous les projets liés à l'eau lourde[51]. Toutefois, depuis que le PAC a pris effet, l'Iran n'a ni installé de composant majeur dans le réacteur IR-40 ni produit d'assemblage combustible nucléaire pour ce dernier à l'usine de fabrication de combustible (UFC).

39. **Réacteur IR-40** : Le réacteur IR-40, qui est soumis aux garanties de l'Agence, est un réacteur de recherche modéré à l'eau lourde de 40 MW conçu pour contenir 150 assemblages combustibles d'uranium naturel sous la forme d'UO_2.

40. Le 8 février 2015, l'Agence a procédé à une VRD au réacteur IR-40 et a constaté que, depuis le rapport précédent du Directeur général, aucun des composants majeurs restants du réacteur n'avait été installé[52]. Comme indiqué précédemment, conformément à l'une des mesures pratiques convenues dans le contexte du cadre de coopération, en août 2014, l'Iran a conclu avec l'Agence une méthode de contrôle pour le réacteur IR-40[53].

41. **Usine de production d'eau lourde** : L'usine de production d'eau lourde (UPEL) est une installation de production d'eau lourde d'une capacité nominale de production de 16 tonnes d'eau lourde de qualité réacteur par an.

42. Comme indiqué précédemment, bien que l'UPEL ne soit pas soumise aux garanties de l'Agence, un accès réglementé y a été accordé à cette dernière le 8 décembre 2013[54]. Pendant l'accès réglementé, l'Iran a aussi communiqué à l'Agence des informations pertinentes mutuellement convenues. En outre, l'accès accordé en février 2014 à l'emplacement d'entreposage de l'eau lourde dans l'installation de conversion d'uranium (ICU) à Ispahan a permis à l'Agence de caractériser l'eau lourde[55].

---

[49] Le RRT est un réacteur de 5 MW qui fonctionne avec du combustible enrichi à 20 % en ^{235}U et est utilisé pour l'irradiation de différents types de cibles ainsi qu'à des fins de recherche et de formation.

[50] L'installation MIX est un ensemble de cellules chaudes utilisées pour la séparation des isotopes radiopharmaceutiques des cibles, dont l'uranium, irradiées au RRT.

[51] GOV/2013/56, note 32.

[52] GOV/2013/56, par. 34.

[53] GOV/2014/43, par. 46.

[54] GOV/2014/10, par. 13.

[55] GOV/2013/56, par. 39.

G. Conversion d'uranium et fabrication de combustible

43. L'Iran est en train de mener à l'ICU, à l'installation de production de poudre d'UO_2 enrichi (IPUE), à l'UFC et à l'usine de fabrication de plaques de combustible (UFPC) à Ispahan un certain nombre d'activités, comme indiqué ci-après, qui contreviennent aux obligations qui lui incombent de suspendre toutes les activités liées à l'enrichissement et tous les projets liés à l'eau lourde, bien que ces installations soient soumises aux garanties de l'Agence.

44. Depuis que l'Iran a entrepris des activités de conversion et de fabrication de combustible dans ses installations déclarées, il a, entre autres :

- Produit à l'ICU 550 tonnes d'UF_6 naturel, dont 170 tonnes ont été transférées à l'IEC;
- Transféré quatre tonnes d'UF_6 naturel de l'ICU à l'IPUE. En outre, 4,3 tonnes d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U ont été transférées de l'IEC à l'IPUE;
- Introduit dans le processus de conversion à l'IPUE 2 720 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U;
- Introduit dans le processus R-D de conversion à l'ICU 53 kg d'UF_6 enrichi à 3,34 % en ^{235}U et produit 24 kg d'uranium sous forme d'UO_2[56];
- Introduit dans le processus de conversion à l'UFPC 337,2 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U et produit 162,8 kg d'uranium sous forme d'U_3O_8[57];
- Utilisé 90,6 kg d'uranium sous forme d'U_3O_8 produit à l'UFPC pour la fabrication d'éléments combustibles pour le RRT.

45. **Installation de conversion d'uranium** : L'ICU est une installation de conversion destinée à produire tant de l'UF_6 naturel que de l'UO_2 naturel à partir de concentré d'uranium. Il est prévu qu'elle produise également de l'UF_4 à partir d'UF_6 appauvri, et des lingots d'uranium métal à partir d'UF_4 naturel et appauvri.

46. Le 26 juillet 2014, l'Iran a fait savoir à l'Agence qu'il mènerait à l'ICU des activités de R-D sur la récupération d'uranium contenu dans des rebuts solides et liquides résultant d'activités de conversion à l'ICU. Le 16 février 2015, l'Agence a constaté que l'Iran avait commencé à récupérer de l'uranium contenu dans des rebuts liquides résultant d'activités de conversion à l'ICU.

47. L'Iran a déclaré que, au 16 février 2015, il avait produit, par conversion de concentré d'uranium, 13,8 tonnes[58] d'uranium naturel sous forme d'UO_2[59]. L'Agence a vérifié qu'à la même date l'Iran avait transféré à l'UFC 13,2 tonnes[60] d'uranium naturel sous forme d'UO_2.

48. **Installation de production de poudre d'UO_2 enrichi** : L'IPUE est une installation destinée à la conversion en poudre d'UO_2 d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 %

---

[56] GOV/2012/55, par. 35.
[57] Quantité inchangée depuis le précédent rapport du Directeur général.
[58] Quantité inchangée par rapport à celle indiquée dans le rapport précédent du Directeur général.
[59] Cette quantité ne concerne que les matières nucléaires remplissant les conditions requises pour la fabrication de combustible.
[60] Quantité inchangée par rapport à celle indiquée dans le rapport précédent du Directeur général.

en ^{235}U[61]. Comme indiqué précédemment, l'Iran a commencé à mettre en service l'installation avec de l'uranium naturel en mai 2014. Dans le cadre de la mise en service, au 13 février 2015, l'Iran avait introduit au total 5 506 kg d'UF_6 naturel dans le processus de conversion et avait produit 1 375,5 kg d'uranium sous forme d'UO_2. Depuis que l'installation est entrée en exploitation en juillet 2014, l'Iran a introduit 2 720 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U dans le processus de conversion pour la production d'UO_2[62,63].

49. **Usine de fabrication de combustible** : L'UFC est une installation de fabrication d'assemblages combustibles nucléaires pour des réacteurs de puissance et de recherche (voir l'annexe III).

50. Grâce à la VSP qu'elle a effectuée à l'UFC entre le 31 août 2014 et le 1er septembre 2014, l'Agence a vérifié, dans les limites des incertitudes de mesure normalement associées à une telle installation, le stock tel que déclaré par l'Iran le 29 août 2014.

51. Le 15 février 2015, l'Agence a effectué une inspection et une VRD à l'UFC et a vérifié que l'Iran n'avait pas repris la production d'assemblages combustibles nucléaires avec de l'UO_2 naturel pour le réacteur IR-40 et que tous les assemblages combustibles qui avaient été produits précédemment demeuraient à l'UFC.

52. **Usine de fabrication de plaques de combustible** : L'UFPC est une installation destinée à convertir en U_3O_8 de l'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U et à fabriquer des assemblages combustibles constitués de plaques de combustible contenant de l'U_3O_8 (voir l'annexe III).

53. Comme indiqué précédemment, l'Iran a affirmé en janvier 2014 que « durant la première étape temporellement définie (six mois), [il] déclare qu'il n'y a pas de chaîne de reconversion pour reconvertir en UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U de l'oxyde d'uranium enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U »[64]. Dans une lettre à l'Agence datée du 27 août 2014, l'Iran a indiqué que cette « mesure volontaire » avait été prorogée conformément à la prorogation du PAC[65]. Entre le 9 et le 17 février 2015, l'Agence a effectué à l'UFPC une inspection et une VRD durant lesquelles elle a confirmé qu'il n'y avait pas de chaîne de traitement dans l'usine pour la reconversion d'oxydes d'uranium en UF_6.

54. Entre le 14 et le 16 décembre 2014, l'Agence a effectué à l'UFPC une VSP, dont elle est en train d'évaluer les résultats.

55. Comme indiqué précédemment, l'Iran a introduit au total 337,2 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U (227,6 kg d'uranium) dans le processus de conversion à l'UFPC. Au 17 février 2015, l'Iran avait produit 162,8 kg d'uranium sous forme d'U_3O_8 et généré des rebuts solides et liquides contenant 55,4 kg d'uranium. Le reste de l'uranium qui a alimenté le processus y est toujours ou se trouve dans des déchets. Sur les 162,8 kg d'uranium sous forme d'U_3O_8, l'Iran a utilisé 90,6 kg pour la fabrication d'éléments combustibles pour le RRT.

---

[61] GOV/2013/40, par. 45.

[62] Conformément à l'engagement pris par l'Iran en vertu du PAC de convertir en oxyde « l'UF_6 nouvellement enrichi jusqu'à 5 % pendant la période de six mois ».

[63] Quantité inchangée par rapport à celle indiquée dans le rapport précédent du Directeur général.

[64] Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

[65] Tel qu'il a été de nouveau prorogé (voir la note 2 du présent rapport).

56. Dans une lettre datée du 28 décembre 2014, l'Iran a communiqué à l'Agence le calendrier opérationnel pour l'UFPC et a fait part de son intention d'établir des chaînes de traitement pour la récupération d'uranium contenu dans des rebuts solides et liquides. Dans sa réponse datée du 19 janvier 2015, l'Agence a demandé à l'Iran de lui fournir des éclaircissements supplémentaires. Le 10 février 2015, l'Agence a constaté que les chaînes de traitement n'étaient pas encore en service et que l'Iran avait entamé des activités de R-D concernant la récupération d'uranium contenu dans des rebuts solides.

57. L'Agence a vérifié que, au 10 février 2015, l'Iran avait produit à l'UFPC un assemblage combustible expérimental et 32 assemblages combustibles de type RRT. Trente de ces assemblages combustibles, dont l'assemblage expérimental, avaient été transférés au RRT.

H. Dimensions militaires possibles

58. Des rapports antérieurs du Directeur général ont recensé les questions en suspens concernant de possibles dimensions militaires du programme nucléaire iranien et les mesures que l'Iran est tenu de prendre pour les régler[66]. L'Agence reste préoccupée par l'existence possible en Iran d'activités liées au nucléaire non divulguées impliquant des organismes relevant du secteur militaire, notamment d'activités liées à la mise au point d'une charge utile nucléaire pour un missile. L'Iran est tenu de coopérer pleinement avec l'Agence sur toutes les questions en suspens, en particulier celles qui suscitent des préoccupations quant à d'éventuelles dimensions militaires du programme nucléaire iranien, notamment en donnant accès sans tarder à tous les sites, équipements, personnes et documents demandés par l'Agence[67].

59. L'annexe au rapport du Directeur général de novembre 2011 (GOV/2011/65) présentait une analyse détaillée des informations dont disposait l'Agence à ce moment-là, selon lesquelles l'Iran a mené des activités ayant trait à la mise au point d'un dispositif nucléaire explosif. Dans l'ensemble, l'Agence juge crédibles ces informations[68]. Depuis novembre 2011, l'Agence a obtenu de plus amples informations qui ont encore corroboré l'analyse présentée dans l'annexe en question.

60. En février 2012, l'Iran a écarté les préoccupations de l'Agence, essentiellement au motif qu'il considérait qu'elles s'appuyaient sur des allégations non fondées[69], et en août 2014, il a affirmé que « la plupart des questions » figurant dans l'annexe au document GOV/2011/65 étaient « de pures allégations et ne méritaient pas d'être prises en considération »[70].

61. Comme mentionné plus haut (par. 10), depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Iran n'a pas fourni à l'Agence des explications lui permettant de clarifier

---

[66] Par exemple : GOV/2011/65, par. 38 à 45 et annexe; GOV/2011/29, par. 35; GOV/2011/7, pièce jointe; GOV/2010/10, par. 40 à 45; GOV/2009/55, par. 18 à 25; GOV/2008/38, par. 14 à 21; GOV/2008/15, par. 14 à 25 et annexe; GOV/2008/4, par. 35 à 42.

[67] Résolution 1929 du Conseil de sécurité, par. 2 et 3.

[68] GOV/2011/65, annexe, section B.

[69] GOV/2012/9, par. 8.

[70] GOV/2014/43, par. 64.

les choses à propos des deux mesures pratiques en suspens ayant trait à l'amorçage d'explosifs brisants et aux calculs de transport des neutrons (voir l'annexe I).

62. Depuis le précédent rapport du Directeur général, l'Agence a constaté, à un emplacement particulier sur le site de Parchin, grâce à l'imagerie satellitaire, la présence de véhicules, de matériel et probablement de matériaux de construction, mais aucun autre changement extérieur sur les bâtiments du site. Comme indiqué précédemment, les activités menées sur cet emplacement depuis février 2012 ont probablement compromis la capacité de l'Agence à procéder à une vérification efficace[71]. Il importe toujours que l'Iran apporte des réponses aux questions posées par l'Agence[72] et accorde l'accès à l'emplacement particulier du site de Parchin[73].

63. Comme indiqué dans de précédents rapports du Directeur général et réitéré par ce dernier après les réunions qu'il a eues à Téhéran en août 2014, l'Agence doit pouvoir procéder à une « évaluation systémique » des questions en suspens figurant dans l'annexe au document GOV/2011/65. Cela consiste à examiner et comprendre chaque question l'une après l'autre puis à intégrer toutes les questions dans un « système » et à évaluer ce système dans son ensemble. À cet égard, l'Agence demeure prête à accélérer la résolution de toutes les questions en suspens couvertes par le cadre de coopération. Cela peut être fait par une coopération accrue de la part de l'Iran et par l'octroi en temps voulu d'un accès à tous les renseignements, documents, sites, matières et personnels pertinents en Iran comme demandé par l'Agence. Une fois que l'Agence aura une compréhension globale des questions ayant trait à de possibles dimensions militaires, le Directeur général fera part de l'évaluation de l'Agence au Conseil des gouverneurs.

I. Renseignements descriptifs

64. Aux termes de son accord de garanties et des résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité, l'Iran est tenu d'appliquer les dispositions de la rubrique 3.1 modifiée de la partie générale des arrangements subsidiaires concernant la communication rapide de renseignements descriptifs[74].

---

[71] Pour avoir une liste des éléments les plus importants observés par l'Agence à cet emplacement entre février 2012 et la publication du rapport du Directeur général de mai 2013, voir les documents GOV/2012/55, par. 44; GOV/2013/6, par. 52; et GOV/2013/27, par. 55. D'autres faits nouveaux ont été communiqués dans les rapports du Directeur général de mai 2014 (GOV/2014/28, par. 59), septembre 2014 (GOV/2014/43, par. 67) et novembre 2014 (GOV/2014/58, par. 59).

[72] GOV/2011/65, Annexe, Section C; GOV/2012/23, par. 5.

[73] L'Agence dispose d'informations communiquées par des États Membres indiquant que l'Iran avait construit sur cet emplacement une grande cuve de confinement d'explosifs (chambre) pour y mener des expériences hydrodynamiques. De telles expériences constitueraient de solides indicateurs d'une possible mise au point d'armes nucléaires (GOV/2011/65, annexe, par. 49 à 51).

[74] Dans une lettre datée du 29 mars 2007, l'Iran a informé l'Agence qu'il avait suspendu l'application de la rubrique 3.1 modifiée des arrangements subsidiaires à son accord de garanties (GOV/INF/2007/8). En vertu de l'article 39 de l'accord de garanties de l'Iran, les arrangements subsidiaires convenus ne peuvent pas être modifiés unilatéralement; il n'existe pas non plus, dans l'accord de garanties, de mécanisme qui permette de suspendre les dispositions convenues dans les arrangements subsidiaires. En conséquence, la rubrique 3.1 modifiée, telle qu'acceptée par l'Iran en 2003, reste en vigueur. L'Iran est en outre lié par le paragraphe 5 de la résolution 1929 (2010) du Conseil de sécurité.

65. Dans une lettre à l'Iran datée du 7 janvier 2015, l'Agence a prié ce pays, conformément aux dispositions de la rubrique 3.1 modifiée susmentionnée, de fournir des renseignements descriptifs préliminaires et le calendrier de construction des centrales nucléaires qu'il comptait entreprendre sur le site de Bushehr au début de 2015, ainsi qu'il l'avait annoncé[75]. Dans sa réponse datée du 20 janvier 2015, l'Iran a indiqué qu'il avait déjà clarifié sa position en ce qui concerne la rubrique 3.1 modifiée (voir la première phrase de la note 74 du présent rapport) mais a ajouté que « de plus amples informations, si disponibles, seront certainement fournies à l'Agence en temps voulu ».

J. Protocole additionnel

66. En contradiction avec les résolutions pertinentes du Conseil des gouverneurs et du Conseil de sécurité, l'Iran n'applique pas son protocole additionnel. L'Agence ne sera pas en mesure de donner des assurances crédibles quant à l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées en Iran tant que ce pays ne lui apportera pas la coopération nécessaire, y compris en mettant en œuvre son protocole additionnel[76].

K. Autres questions

67. Le 20 janvier 2015, l'Agence a effectué une inspection et une VRD au réacteur à eau lourde de puissance nulle (RELPN) situé à Ispahan et a vérifié que les 36 prototypes d'assemblages combustibles produits à l'UFC avaient été retirés du cœur une fois les essais terminés[77] et entreposés dans l'installation.

68. Le 8 février 2015, l'Agence a confirmé que 16 assemblages combustibles qui avaient été produits en Iran et qui contiennent de l'uranium ayant été enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U dans ce pays se trouvaient dans le cœur du RRT[78]. À la même date, l'Agence a constaté que le prototype de mini-assemblage combustible pour l'IR-40 était dans la piscine d'entreposage[79].

69. Au 9 février 2015, l'Agence a confirmé qu'une plaque de combustible (la même que celle mentionnée dans le rapport précédent du Directeur général) contenant un mélange d'U_3O_8 (enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U) et d'aluminium se trouvait encore dans l'installation MIX, après avoir été transférée de l'UFPC, et était utilisée pour des activités de R-D visant à optimiser la production des isotopes[80] ^{99}Mo, ^{133}Xe et ^{132}I.

70. Les 14 et 15 février 2015, l'Agence a conduit une inspection et une VRD à la centrale nucléaire de Bushehr, dates auxquelles le réacteur fonctionnait à 70 % de sa puissance nominale.

---

[75] Référence à l'annonce publique faite par M. Kamalvandi, porte-parole de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique (OIEA), le 29 décembre 2014.

[76] Le protocole additionnel de l'Iran a été approuvé par le Conseil des gouverneurs le 21 novembre 2003 et signé par l'Iran le 18 décembre 2003, mais il n'a pas été mis en vigueur. L'Iran l'a appliqué à titre provisoire entre décembre 2003 et février 2006.

[77] GOV/2013/40, par. 63.

[78] Le 8 février 2015, le cœur du RRT comprenait en tout 33 assemblages combustibles.

[79] GOV/2013/40, par. 64.

L. Résumé

71. L'Agence continue à vérifier le non-détournement de matières nucléaires déclarées dans les installations nucléaires et les EHI déclarés par l'Iran en vertu de son accord de garanties, mais elle n'est pas en mesure de donner des assurances crédibles quant à l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées en Iran, et donc de conclure que toutes les matières nucléaires dans ce pays sont affectées à des activités pacifiques[81].

72. Le Directeur général a mené des pourparlers avec S. E. Mohammad Javad Zarif, Ministre des affaires étrangères de l'Iran, le 7 février 2015. Ils ont convenu de l'importance d'une poursuite du dialogue entre l'Agence et l'Iran à tous les niveaux. Le Directeur général a aussi insisté sur la nécessité de résoudre dès que possible toutes les questions en suspens liées au programme nucléaire iranien.

73. L'Iran n'a pas donné d'explications qui permettraient à l'Agence de clarifier les choses à propos des deux mesures pratiques en suspens, ni proposé de nouvelles mesures pratiques pour la prochaine étape du cadre de coopération.

74. L'Agence reste disposée à accélérer la résolution de toutes les questions en suspens couvertes par le cadre de coopération. Cela peut être fait par une coopération accrue de la part de l'Iran et par l'octroi en temps voulu d'un accès à tous les renseignements, documents, sites, matières et personnels pertinents en Iran comme demandé par l'Agence. Une fois que l'Agence aura une compréhension globale des questions ayant trait à de possibles dimensions militaires, le Directeur général fera part de l'évaluation de l'Agence au Conseil des gouverneurs.

75. L'Agence continue de procéder à la surveillance et la vérification en rapport avec les mesures liées au nucléaire énoncées dans le PAC, tel qu'il a été de nouveau prorogé.

76. Le Directeur général continuera de faire rapport selon que de besoin.

---

[80] GOV/2013/40, par. 65.

[81] Le Conseil des gouverneurs a confirmé à de nombreuses reprises, dès 1992, que le paragraphe 2 du document INFCIRC/153 (Corrigé), qui correspond à l'article 2 de l'accord de garanties de l'Iran, autorise et oblige l'Agence à vérifier à la fois le non-détournement de matières nucléaires des activités déclarées (exactitude) et l'absence d'activités nucléaires non déclarées dans l'État (exhaustivité) (voir, par exemple, les documents GOV/OR.864, par. 49, et GOV/OR.865, par. 53 et 54).

Annexe I

Mesures pratiques arrêtées à ce jour par l'Agence et l'Iran, et devant être mises en œuvre par l'Iran dans le contexte du cadre de coopération

Première étape : Six mesures pratiques (initiales) convenues le 11 novembre 2013

1. Fournir des informations pertinentes mutuellement convenues et un accès réglementé à la mine de Gchine située à Bandar Abbas.

2. Fournir des informations pertinentes mutuellement convenues et un accès réglementé à l'usine de production d'eau lourde.

3. Fournir des informations sur les nouveaux réacteurs de recherche.

4. Fournir des informations relatives au recensement de 16 sites désignés pour la construction de centrales nucléaires.

5. Donner des éclaircissements sur l'annonce faite par l'Iran au sujet d'installations d'enrichissement supplémentaires.

6. Donner des éclaircissements supplémentaires sur l'annonce faite par l'Iran concernant la technologie de l'enrichissement par laser.

Deuxième étape : Sept mesures pratiques convenues le 9 février 2014

1. Fournir des informations pertinentes mutuellement convenues et un accès réglementé à la mine de Saghand située à Yazd.

2. Fournir des informations pertinentes mutuellement convenues et un accès réglementé à l'usine de concentration d'Ardakan.

3. Présenter un questionnaire concernant les renseignements descriptifs (QRD) actualisé pour le réacteur IR-40.

4. Prendre des mesures en vue d'un accord avec l'Agence sur la conclusion d'une méthode de contrôle pour le réacteur IR-40.

5. Fournir des informations pertinentes mutuellement convenues et prendre des dispositions pour une visite technique du Centre laser de Lashkar Ab'ad.

6. Fournir des informations sur les matières brutes qui n'ont pas encore la composition et la pureté convenant à la fabrication de combustible ou à l'enrichissement en isotopes, y compris sur les importations de telles matières, et sur l'extraction par l'Iran d'uranium à partir de phosphates.

7. Fournir des informations et des explications pour que l'Agence évalue la nécessité ou l'application déclarées par l'Iran de la mise au point de détonateurs à fil à exploser.

Troisième étape : Cinq mesures pratiques convenues le 20 mai 2014

1. Échanger des informations avec l'Agence en ce qui concerne les allégations relatives à l'amorçage d'explosifs brisants, y compris la conduite en Iran d'une expérimentation à grande échelle de ces derniers.

2. Fournir des informations pertinentes mutuellement convenues et des explications sur les études menées et/ou les documents publiés en Iran sur le transport de neutrons et la modélisation et les calculs associés et leur présumée application à des matériaux comprimés.

3. Fournir des informations mutuellement convenues sur un centre de recherche-développement sur la centrifugation et prendre des dispositions pour une visite technique de ce centre.

4. Fournir des informations mutuellement convenues sur des ateliers d'assemblage de centrifugeuses, des ateliers de production de rotors de centrifugeuses et des installations d'entreposage et donner un accès réglementé à ceux-ci.

5. Convenir de la méthode de contrôle pour le réacteur IR-40.

Annexe II

Liste des installations nucléaires et des EHI déclarés en Iran

Téhéran

1. Réacteur de recherche de Téhéran (RRT)
2. Installation de production de radio-isotopes de molybdène, d'iode et de xénon (MIX)
3. Laboratoires polyvalents Jabr Ibn Hayan (LJH)

Ispahan

4. Réacteur source de neutrons miniature (RSNM)
5. Réacteur sous-critique à eau ordinaire (RSCEO)
6. Réacteur à eau lourde de puissance nulle (RELPN)
7. Installation de conversion d'uranium (ICU)
8. Usine de fabrication de combustible (UFC)
9. Usine de fabrication de plaques de combustible (UFPC)
10. Installation de production de poudre d'UO_2 enrichi (IPUE)

Natanz

11. Installation d'enrichissement de combustible (IEC)
12. Installation pilote d'enrichissement de combustible (IPEC)

Fordou

13. Installation d'enrichissement de combustible de Fordou (IECF)

Arak

14. Réacteur nucléaire de recherche iranien (réacteur IR-40)

Karaj

15. Installation d'entreposage de déchets de Karaj

Bushehr

16. Centrale nucléaire de Bushehr (CNB)

Darkhovin

17. Centrale nucléaire de 360 MW

Shiraz

18. Réacteur de recherche du Fars (FRR) de 10 MW

EHI

Neuf (tous situés dans des hôpitaux)

Annexe III

Tableau 1
Récapitulatif de la production et des flux d'UF_6

	Date	Quantité	Enrichissement
Produit à l'ICU	16 février 2015	550 000 kg	Naturel
Produit par dilution par mélange d'UF_6 enrichi jusqu'à 2 % en ^{235}U	24 novembre 2014	7730 kg	Naturel
Introduit dans l'IEC, l'IPEC et l'IECF	Février 2015	160 168 kg	Naturel
Produit à l'IEC, l'IPEC et l'IECF	Février 2015	14 059,3 kg	Jusqu'à 5 %
Produit par dilution par mélange d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U	20 juillet 2014	115,6 kg	Jusqu'à 5 %
Introduit dans l'IPEC	20 janvier 2014	1630,8 kg	Jusqu'à 5 %
Produit à l'IPEC	20 janvier 2014	201,9 kg	Jusqu'à 20 %
Introduit dans l'IECF	20 janvier 2014	1 806,0 kg	Jusqu'à 5 %
Produit à l'IECF	20 janvier 2014	245,9 kg	Jusqu'à 20 %

Tableau 2
Stock d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U

Produit à l'IECF et à l'IPEC	447,8 kg
Introduit dans le processus de conversion	337,2 kg
Dilué par mélange	110,0 kg*
Entreposé comme UF_6	0,6 kg

* Cette quantité comprend 1,6 kg qui a été précédemment dilué par mélange (GOV/2012/55, par. 10)

Tableau 3
Conversion à l'ICU

Processus de conversion	Quantité produite	Transfert à l'UFC
UF_6 (~3,4 % ^{235}U) en UO_2	24 kg U	24 kg U
Concentré d'uranium naturel en UO_2	13 792 kg U*	13 229 kg U

* Teneur en uranium dans les matières remplissant les conditions requises pour la fabrication de combustible.

Tableau 4
Conversion en U_3O_8 d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U à l'UFPC

Quantité introduite	Quantité produite
337,2 kg d'UF_6 (227,6 kg U)	162,8 kg U

Tableau 5
Conversion d'UF_6 en UO_2 à l'IPUE

Quantité introduite	Quantité produite
5 506 kg d'UF_6 naturel (3716,7 kg U)	1 375,5 kg U*
2 720 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U (1 835,3 kg U)	–*

∗ Le reste des matières nucléaires en est à des stades divers du processus.

Tableau 6
Fabrication de combustible à l'UFC

Article	Nombre produit	Enrichissement	Masse par article (g U)	Nombre irradié
Barre de combustible d'essai pour le réacteur IR-40	3	Uranium naturel	500	1
Barre de combustible d'essai	2	3,4 %	500	–
Assemblage de barres de combustible	2	3,4 %	6 000	1
Prototype de mini-assemblage combustible pour l'IR40	1	Uranium naturel	10 000	1
Prototype d'assemblage combustible pour l'IR-40	36	Uranium naturel	35 500	Sans objet
Assemblage combustible pour l'IR-40	11	Uranium naturel	56 500	–

Tableau 7
Fabrication de combustible pour le RRT à l'UFPC

Article	Nombre produit	Enrichissement	Masse par article (g U)	Présent au RRT	Irradié
Plaque d'essai pour le RRT (uranium naturel)	4	Uranium naturel	5	2	1
Plaque d'essai pour le RRT	5	19 %	75	5	2

Assemblage combustible de commande pour le RRT	9	19 %	1 000	8	6
Assemblage combustible standard pour le RRT	23	19 %	1 400	21	11
Assemblage d'essai (avec 8 plaques)	1	19 %	550	1	-

Annexe IV

Mise à jour sur l'exécution par l'Iran de « mesures volontaires » prises dans le cadre du Plan d'action conjoint convenu entre l'E3+3 et l'Iran le 24 novembre 2013

1. L'Agence confirme que depuis le 20 janvier 2014, l'Iran :

i) N'a pas enrichi d'uranium à plus de 5 % en ^{235}U dans l'une quelconque de ses installations déclarées;

ii) N'a pas exploité de cascades dans une configuration interconnectée dans l'une quelconque de ses installations déclarées;

iii) A dilué – jusqu'à un niveau d'enrichissement non supérieur à 5 % en ^{235}U – 108,4 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U[82];

iv) A introduit 100 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U dans le processus de conversion à l'UFPC pour conversion en oxyde d'uranium;

v) N'a pas eu de chaîne de traitement à l'UFPC pour reconvertir les oxydes d'uranium en UF_6;

vi) N'a pas fait progresser ses activités à l'IEC, à l'IECF ou au réacteur d'Arak (réacteur IR-40), y compris la fabrication et les essais de combustible pour le réacteur IR-40;

vii) A remis un QRD actualisé pour le réacteur IR-40 et a convenu avec l'Agence d'une méthode de contrôle pour le réacteur[83] (sur la base du QRD actualisé et des mesures de garanties convenues le 5 mai 2014);

viii) A introduit 2 720 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U dans le processus de conversion à l'IPUE pour la conversion en oxyde d'uranium;

ix) A poursuivi ses pratiques de R-D sur l'enrichissement soumises aux garanties à l'IPEC, sans accumuler d'uranium enrichi;

x) N'a pas conduit d'activités liées au retraitement au RRT et à l'installation MIX, ou dans l'une quelconque des autres installations auxquelles l'Agence a accès;

xi) A fourni des informations et octroyé un accès réglementé à la mine d'uranium et à l'usine de concentré d'uranium de Gchine[84], à la mine d'uranium de Saghand[85] et à l'usine de production d'uranium d'Ardakan[86];

xii) A continué de permettre un accès quotidien aux installations d'enrichissement de Natanz et de Fordou;

---

[82] Pour plus de détails, voir le document GOV/INF/2014/26, note 4.
[83] Le 31 août 2014.
[84] Le 29 janvier 2014.
[85] Le 6 mai 2014.
[86] Le 7 mai 2014.

xiii) A octroyé un accès réglementé régulier à des ateliers d'assemblage de centrifugeuses, des ateliers de production de rotors de centrifugeuses et des installations d'entreposage et a communiqué des informations y afférentes; et

xiv) A fourni[87], en ce qui concerne la surveillance renforcée, les informations suivantes :

- Les plans d'installations nucléaires et une description de chaque bâtiment de chaque site nucléaire;
- Des descriptions de l'ampleur des opérations menées pour chaque emplacement engagé dans des activités nucléaires spécifiées; et
- Des renseignements sur les mines d'uranium et les usines de concentré d'uranium, et sur les matières brutes.

2. De plus, l'Agence confirme que depuis le 24 juillet 2014, l'Iran :

i) A utilisé 31,8 kg d'U_3O_8 converti à partir d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U, pour la fabrication d'éléments combustibles pour le RRT[88, 89];

ii) A utilisé 0,084 kg d'U_3O_8 converti à partir d'UF_6 enrichi jusqu'à 20 % en ^{235}U, pour la fabrication de plaques de combustible miniatures en vue de la production[90] de ^{99}Mo; et

iii) a dilué environ 4 118 kg d'UF_6 enrichi jusqu'à 2 % en ^{235}U pour les porter au niveau d'enrichissement de l'uranium naturel.

---

[87] Au 20 avril 2014 : conformément à l'engagement pris par l'Iran de fournir lesdites informations dans un délai de trois mois après que le PAC a pris effet, à savoir le 20 janvier 2014.

[88] Le 25 novembre 2014, conformément à son accord de garanties, l'Iran a temporairement arrêté les opérations de conversion et de fabrication de combustible à l'UFPC en préparation à la vérification par l'Agence de l'« inventaire du stock physique » à cette usine. La vérification par l'Agence a eu lieu entre le 14 et le 16 décembre 2014.

[89] L'Agence a vérifié que depuis le 24 juillet 2014, 8 kg supplémentaires d'U_3O_8 de ce type (6,2 kg avant le 24 novembre 2014 et 1,8 kg depuis cette date) ont été générés par le processus de fabrication de combustible et enlevés en tant que rebuts. L'Iran a déclaré que ces matières nucléaires, qui restent dans l'installation, ne répondaient pas aux spécifications techniques en vue de la fabrication de combustible.

[90] Dans une lettre datée du 28 décembre 2014, l'Iran a fait savoir à l'Agence que l'UFPC allait commencer à produire des plaques de combustible miniatures pour l'installation MIX en vue de la production de ^{99}Mo.