

**Conseil de sécurité**

Distr. générale
1^{er} décembre 2015
Français
Original : anglais

Note du Président du Conseil de sécurité

À sa 6335^e séance, tenue le 9 juin 2010 en relation avec le point de l'ordre du jour intitulé « non-prolifération », le Conseil de sécurité a adopté la résolution 1929 (2010).

Au paragraphe 4 de la 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 daté du 18 novembre 2015 (voir annexe).



Annexe

Lettre datée du 18 novembre 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 j'ai présenté 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 des membres du Conseil de sécurité.

(Signé) Yukiya **Amano**

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 20 septembre 2015, le Directeur général s'est entretenu avec le Président, M. Rouhani, le Vice-Président, M. Salehi, et le Ministre des affaires étrangères, M. Zarif, sur la mise en œuvre de la feuille de route. Il a aussi échangé avec eux des vues sur des questions relatives à l'application par l'Iran des engagements liés au nucléaire pris dans le cadre du Plan d'action global commun (PAGC). De plus, le Directeur général a rencontré des membres du Parlement iranien.
- Le 20 septembre 2015, le Directeur général et le Directeur général adjoint chargé des garanties ont visité l'emplacement particulier du site de Parchin qui intéresse l'Agence. Des échantillons de l'environnement ont été prélevés au cours des jours précédant immédiatement la visite.
- Les activités prévues dans la feuille de route pour la période allant jusqu'au 15 octobre 2015 ont été achevées conformément au calendrier.
- Le 18 octobre 2015, l'Iran a informé l'Agence qu'à partir de la date d'application du PAGC, il appliquera à titre provisoire le protocole additionnel à son accord de garanties et appliquera pleinement la rubrique 3.1 modifiée.
- La date d'adoption du PAGC a été le 18 octobre 2015.
- L'Agence a entrepris les activités préparatoires liées à la vérification et au contrôle du respect des engagements pris par l'Iran en matière nucléaire au titre du PAGC, y compris la vérification et la surveillance des mesures que l'Iran a commencé à prendre en vue de la mise en œuvre de ces engagements.
- 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.

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 TNP¹ et des dispositions pertinentes des résolutions du Conseil de sécurité² en République islamique d'Iran (Iran). Il contient des informations concernant, entre autres, la « Déclaration commune sur un cadre de coopération » (cadre de coopération) et la « Feuille de route pour la clarification des questions passées et présentes en suspens concernant le programme nucléaire iranien » (feuille

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.

² Cela fait référence à six résolutions du Conseil de sécurité de l'ONU adoptées entre 2006 et 2010 : 1696 (2006), 1737 (2006), 1747 (2007), 1803 (2008), 1835 (2008) et 1929 (2010).

de route); le Plan d'action conjoint (PAC), tel qu'il a été de nouveau prorogé; et le Plan d'action global commun (PAGC)³.

2. Le Conseil de sécurité a affirmé que les mesures requises par le Conseil des gouverneurs dans ses résolutions⁴ avaient force obligatoire pour l'Iran⁵. Les dispositions pertinentes des résolutions susmentionnées du Conseil de sécurité⁶ ont été adoptées en vertu du chapitre VII de la Charte des Nations Unies et ont force obligatoire, conformément à leur libellé⁷. Dans la résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité, adoptée en juillet 2015, figurent des conditions prévoyant la levée des dispositions de ces résolutions du Conseil de sécurité.

3. Le présent rapport porte sur les faits nouveaux depuis le rapport précédent du Directeur général (GOV/2015/50)⁸ et sur des questions plus anciennes.

B. Développements récents

B.1. Clarification des questions non résolues

4. 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 régler 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 régler 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.

5. 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 régler toutes les questions présentes et passées, et de procéder à ces activités par étapes⁹.

6. Comme indiqué précédemment, le 14 juillet 2015, le Directeur général et le Vice-Président de l'Iran et Président de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique, S. E. M. Ali Akbar Salehi, ont signé à Vienne une « Feuille de route pour

³ Le texte du PAGC a été communiqué au Directeur général par les représentants permanents des pays de l'E3+3 et de l'Iran auprès de l'AIEA dans une lettre datée du 24 juillet 2015 (INFCIRC/887).

⁴ 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).

⁵ Résolution 1929 (2010) du Conseil de sécurité.

⁶ Les résolutions énumérées à la note 2.

⁷ Partie I.A de l'Accord régissant les relations entre l'Organisation des Nations Unies et l'Agence (INFCIRC/11).

⁸ 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/2015/19.

⁹ Les mesures pratiques convenues dans le contexte du cadre de coopération entre novembre 2013 et mai 2014 sont énumérées dans le document GOV/2015/50, annexe I.

la clarification des questions passées et présentes en suspens concernant le programme nucléaire iranien » (feuille de route), figurant dans l'annexe du rapport du Directeur général de novembre 2011 (GOV/2011/65)¹⁰. La feuille de route répertorie les activités nécessaires devant être entreprises au titre du cadre de coopération afin d'accélérer et de renforcer la coopération et le dialogue entre l'Agence et l'Iran en vue de régler, d'ici la fin de 2015, toutes les questions passées et présentes en suspens qu'ils n'ont pas encore réglées. (La feuille de route est reproduite à l'annexe I.)

7. Conformément à la feuille de route, le 8 septembre 2015, l'Agence a soumis à l'Iran des questions relatives à des ambiguïtés concernant les informations qu'il avait fournies à l'Agence le 15 août 2015¹¹. Afin de lever ces ambiguïtés, l'Agence et l'Iran ont tenu des réunions d'experts techniques et des discussions en Iran les 15, 16, 17, 29 et 30 septembre 2015 et les 10 et 14 octobre 2015, et l'Agence a mené des activités de garanties à des emplacements particuliers auxquels l'Agence s'intéresse en Iran les 9 et 15 octobre 2015.

8. Le 20 septembre 2015, le Directeur général a mené des pourparlers avec le Président de l'Iran, S. E. M. Hassan Rouhani, le Vice-Président de l'Iran et Président de l'Organisation iranienne de l'énergie atomique, S. E. M. Ali Akbar Salehi, et le Ministre des affaires étrangères de l'Iran, S. E. M. Mohammad Javad Zarif sur la mise en œuvre de la feuille de route¹². Ils ont aussi échangé des vues sur des questions relatives à l'application par l'Iran de ses engagements liés au nucléaire pris dans le cadre du PAGC. À la même date, le Directeur général a tenu une réunion avec des membres de la Commission spéciale du Majlis (Parlement) en vue de la révision du PAGC.

9. Le 20 septembre 2015, le Directeur général, accompagné de M. Tero Varjoranta, Directeur général adjoint chargé des garanties, a visité l'emplacement particulier du site de Parchin qui intéresse l'Agence¹³; ils ont pénétré dans le bâtiment principal qui les intéresse. Ils y ont vu des indices de travaux de rénovation récents. Il n'y avait pas d'équipement dans le bâtiment. Au cours des jours précédant immédiatement la visite du Directeur général, et comme convenu dans la feuille de route, certaines activités de garanties ont été menées à cet emplacement particulier, notamment le prélèvement d'échantillons de l'environnement. L'Agence est en train d'évaluer toutes les informations qu'elle a recueillies dans le cadre de ces activités, y compris l'analyse des échantillons de l'environnement et les observations visuelles faites par le Directeur général et le Directeur général adjoint.

10. Le 25 septembre 2015, le Directeur général et M. Zarif, Ministre des affaires étrangères, se sont réunis à New York et ont discuté de la mise en œuvre de la feuille de route.

11. Les activités prévues dans la feuille de route pour la période allant jusqu'au 15 octobre 2015 ont été achevées conformément au calendrier.

12. D'ici au 15 décembre 2015, le Directeur général fournira au Conseil des gouverneurs pour suite à donner l'évaluation finale du règlement de toutes les

¹⁰ GOV/INF/2015/14.

¹¹ Note du Secrétariat 2015/Note 69, datée du 8 septembre 2015.

¹² GOV/2015/59, par. 4.

¹³ GOV/2015/59, par. 5.

questions passées et présentes en suspens, énoncées dans l'annexe du rapport du Directeur général pour 2011 (GOV/2011/65).

B.2. Plan d'action conjoint

13. Comme indiqué précédemment, le 24 novembre 2013, l'Allemagne, la Chine, les États-Unis d'Amérique, la Fédération de Russie, la France et le Royaume-Uni (E3+3) et l'Iran se sont mis d'accord sur le PAC¹⁴. À la demande de l'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 sécurité¹⁵. Le PAC a pris effet le 20 janvier 2014, initialement pour six mois. Depuis cette date, il a été prorogé trois fois, la dernière le 30 juin 2015, lorsque l'E3+3 et l'Iran ont demandé à l'Agence, au nom de l'E3/UE+3 et de l'Iran, de continuer « jusqu'à nouvel avis »¹⁶ à entreprendre les nécessaires activités de surveillance et de vérification liées au nucléaire en Iran en vertu du PAC.

14. Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Agence a continué de procéder à la surveillance et à la vérification en rapport avec les mesures liées au nucléaire énoncées dans le PAC. Ces activités en rapport avec le PAC ont été financées par les contributions volontaires déjà versées par les États Membres. Au 15 novembre 2015, l'Agence disposait d'environ 7,0 millions d'euros de fonds extrabudgétaires pour financer les activités liées au PAC (et les activités liées au PAGC : voir la section B.3 ci-dessous); et, d'après les indications actuelles, s'attend à recevoir d'autres promesses de fonds extrabudgétaires des États Membres pour un montant d'environ 1,3 million d'euros^{17, 18}.

B.3. PAGC et résolution 2231 du Conseil de sécurité

15. Comme indiqué précédemment, le 14 juillet 2015, l'E3/UE+3 et l'Iran se sont mis d'accord sur le PAGC. Celui-ci stipule notamment qu'il « s'appuie » sur la mise en œuvre du PAC et que « l'application intégrale du Plan d'action global commun garantira le caractère exclusivement pacifique du programme nucléaire de l'Iran »¹⁹. Le Directeur général s'est félicité de l'accord, en indiquant qu'il « faciliterait la poursuite des travaux de vérification de l'AIEA en Iran »²⁰.

¹⁴ 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).

¹⁵ Voir la note 2.

¹⁶ GOV/INF/2015/11, appendice.

¹⁷ L'Agence devrait poursuivre les activités liées au PAC jusqu'à la « Date d'application », définie dans le PAGC, par. 34 iii).

¹⁸ Pour avoir des informations sur les ressources supplémentaires requises par l'Agence dans le cadre de la nouvelle prorogation du PAC, ainsi qu'au titre des demandes du Conseil de sécurité figurant dans la résolution 2231 (2015), voir « Vérification et contrôle en République islamique d'Iran à la lumière de la résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité de l'ONU » (GOV/2015/53 et Corr. 1), 14 août 2015.

¹⁹ PAGC, Préambule et dispositions générales, par. ii.

²⁰ Note du Secrétariat 2015/Note 55, datée du 14 juillet 2015.

16. Le 20 juillet 2015, le Conseil de sécurité de l'ONU a adopté la résolution 2231 (2015)²¹, dans laquelle, entre autres, il prie le Directeur général de « prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la vérification et le contrôle du respect par la République islamique d'Iran de ses engagements en matière nucléaire pendant toute la durée de ces engagements telle que prévue par le Plan d'action »²²; réaffirme que l'Iran « doit coopérer pleinement et répondre à toute demande de l'AIEA afin que l'AIEA soit en mesure de régler toutes les questions en suspens recensées dans ses rapports »²³; et prie l'Agence et la Commission conjointe²⁴ de « se consulter et d'échanger des informations, s'il y a lieu, comme prévu dans le Plan d'action »²⁵.

17. Comme indiqué précédemment, le 25 août 2015, le Conseil des gouverneurs a pris note du rapport du Directeur général GOV/2015/53 et Corr. 1; a autorisé le Directeur général à mettre en œuvre les mesures nécessaires pour assurer la vérification et le contrôle du respect par l'Iran de ses engagements en matière nucléaire pris au titre du PAGC et à faire rapport dans ce sens, pendant toute la durée de ces engagements à la lumière de la résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité, sous réserve que des ressources soient disponibles²⁶ et conformément aux pratiques établies de l'Agence en matière de garanties, et a autorisé l'Agence à consulter la Commission conjointe et à échanger des informations avec celle-ci, comme prévu dans le rapport²⁷. Le Secrétariat a informé les États Membres que les activités prévues dans la feuille de route pour la période allant jusqu'au 15 octobre 2015 avaient été achevées conformément au calendrier²⁸.

18. Le 18 octobre 2015, le Directeur général a reçu du Représentant permanent de l'Iran auprès de l'Agence une lettre informant l'Agence que conformément aux dispositions du paragraphe 8 de l'annexe V du PAGC, à compter de la date d'application du PAGC^{29,30}, l'Iran appliquera à titre provisoire le protocole additionnel à son accord de garanties, dans l'attente de sa ratification par le Majlis

²¹ La résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité prévoit l'extinction de ses résolutions 1696 (2006), 1737 (2006), 1747 (2007), 1803 (2008), 1929 (2010) et 2224 (2015) dans les conditions qu'elle stipule. Lorsque les dispositions des résolutions susmentionnées du Conseil de sécurité auront été levées, le Conseil des gouverneurs souhaitera peut-être envisager une mesure parallèle en ce qui concerne sa décision (voir les documents GOV/2007/7 et GOV/OR.1181, par. 40 et 41) et ses décisions qui en découlent sur la coopération technique apportée à l'Iran, qui ont été prises par l'intermédiaire du Comité de l'assistance et de la coopération (sur la base des documents GOV/2008/47/Add.3, GOV/2009/65, GOV/2011/58/Add.3 et GOV/2013/49/Add.3).

²² Les mesures que le Conseil de sécurité prie le Directeur général de prendre dans la résolution 2231 (2015) sont énumérées dans le document GOV/2015/53 et Corr. 1, par. 8.

²³ Résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité, par. 3.

²⁴ Le PAGC crée une Commission conjointe composée de représentants du groupe E3/UE+3 et de l'Iran (annexe IV du PAGC).

²⁵ Résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité, par. 19.

²⁶ Plusieurs États Membres ont indiqué qu'ils mettraient des fonds extrabudgétaires à disposition.

²⁷ Le Conseil des gouverneurs a aussi approuvé les modifications du « Programme et budget de l'Agence pour 2016–2017 » (GC(59)/2) proposées au paragraphe 3 de la Section B du document GOV/2015/54; et a prié le Secrétariat de prendre les mesures nécessaires au sujet des éléments figurant dans la section B du document GOV/2015/54 et de modifier le document GC(59)/2 selon qu'il conviendra pour tenir compte de la décision du Conseil en vue de sa présentation à la Conférence générale.

²⁸ Note du Secrétariat 2015/Note 80, datée du 15 octobre 2015.

²⁹ GOV/INF/2015/18.

³⁰ Comme défini dans le PAGC, para. 34 iii).

(Parlement), et appliquera pleinement la rubrique 3.1 modifiée des arrangements subsidiaires à son accord de garanties³¹.

19. La date d'adoption³² du PAGC a été le 18 octobre 2015³³.

20. Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Agence a entamé des activités préparatoires liées à la vérification et au contrôle du respect des engagements pris par l'Iran en matière nucléaire au titre du PAGC. Ces activités englobaient notamment la conclusion d'arrangements entre l'Agence et l'Iran relatifs à la vérification et au contrôle des mesures que l'Iran prendra en vue de la mise en œuvre de ses engagements à compter de la date d'adoption. Depuis la date d'adoption, l'Iran a commencé à prendre de telles mesures dans le cadre des activités de vérification et de contrôle de l'Agence.

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

21. 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 utilisées³⁴ (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 en l'état actuel³⁵, ainsi qu'il est indiqué 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

22. L'Iran est tenu³⁶ de suspendre toutes les activités liées à l'enrichissement. L'Iran mène des activités liées à l'enrichissement dans les installations déclarées mentionnées ci-dessous. Depuis le 20 janvier 2014, l'Iran n'a pas produit d'UF₆ enrichi à plus de 5 % en ²³⁵U et tout son stock d'UF₆ enrichi jusqu'à 20 % en ²³⁵U³⁷ a été traité plus avant par dilution par mélange ou conversion en oxyde d'uranium (voir l'annexe III). 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

³¹ Conformément aux paragraphes 15.10 de l'annexe V et aux paragraphes 64 et 65 de la section L de l'annexe I du PAGC, l'Iran doit informer l'Agence, avant la date d'application, de « l'application provisoire du Protocole additionnel à son Accord de garanties conformément à l'article 17 b) du Protocole additionnel dans l'attente de son entrée en vigueur » et qu'« il appliquera pleinement la rubrique 3.1 modifiée ».

³² Comme défini dans le PAGC, para. 34 ii).

³³ Voir la déclaration commune de M^{me} Federica Mogherini, Haute Représentante de l'UE, et de M. Javad Zarif, Ministre iranien des affaires étrangères, à l'adresse suivante : http://eeas.europa.eu/statements-eeas/2015/151018_01_en.htm.

³⁴ Tous les EHI se trouvent dans des hôpitaux.

³⁵ La résolution 2231 (2015) du Conseil de sécurité prévoit l'extinction des résolutions énumérées dans la note 2 conformément à ses dispositions.

³⁶ Voir les notes 2, 4 et 35.

³⁷ Jusqu'au moment où il a cessé de le faire, l'Iran avait produit 447,8 kg d'UF₆ enrichi jusqu'à 20 % en ²³⁵U (voir l'annexe III).

récupération dans ces installations sont soumis aux mesures de confinement/surveillance de l'Agence³⁸.

23. L'Iran a déclaré que le but de l'enrichissement d'UF₆ jusqu'à 5 % en ²³⁵U était la production de combustible pour ses installations nucléaires³⁹. Depuis que l'Iran a commencé à enrichir de l'uranium dans ses installations déclarées, il a produit dans ces installations 16 141,6 kg⁴⁰ (+490,2 kg depuis le rapport précédent du Directeur général) d'UF₆ enrichi jusqu'à 5 % en ²³⁵U, dont 8 305,6 kg (+460,2 kg depuis le rapport précédent du Directeur général) demeurent sous la forme d'UF₆ enrichi jusqu'à 5 % en ²³⁵U⁴¹, le reste ayant été traité plus avant (voir l'annexe III).

D.1. Natanz

24. **Installation d'enrichissement de combustible** : L'IEC est une installation d'enrichissement par centrifugation destinée à la production d'uranium faiblement enrichi (UFE) ayant un niveau d'enrichissement en ²³⁵U 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 étaient 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 n'a pas fourni les renseignements descriptifs correspondants pour la salle de production B.

25. Comme il est indiqué précédemment, et à la date d'adoption, dans l'unité contenant des centrifugeuses IR-2m, six cascades avaient été complètement installées avec des centrifugeuses IR-2m⁴², dont aucune n'avait été alimentée en UF₆, et les travaux préparatoires à l'installation des 12 autres cascades avaient été achevés.

26. Comme il est indiqué précédemment, et à la date d'adoption, 90 cascades dans les cinq unités contenant des centrifugeuses IR-1 avaient été complètement installées⁴³, et 54 d'entre elles étaient alimentées en UF₆ naturel⁴⁴ et les travaux préparatoires à l'installation de 36 cascades IR-1 dans les deux unités ne contenant pas de centrifugeuses avaient été achevés.

27. Depuis la date d'adoption, l'Iran a commencé à retirer des centrifugeuses et l'infrastructure connexe de la salle de production A et les a entreposées dans la salle

³⁸ 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.

³⁹ Comme déclaré par l'Iran dans ses questionnaires concernant les renseignements descriptifs (QRD) pour l'installation d'enrichissement de combustible (IEC) de Natanz.

⁴⁰ Ce chiffre comprend 115,6 kg d'UF₆ enrichi jusqu'à 5 % en ²³⁵U résultant de la dilution par mélange d'UF₆ enrichi jusqu'à 20 % en ²³⁵U.

⁴¹ 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.

⁴² Le nombre de centrifugeuses IR-2m installées dans l'IEC était de 1 008.

⁴³ Le nombre de centrifugeuses IR-1 installées à l'IEC était de 15 420.

⁴⁴ GOV/2014/10, par. 22. L'Agence a appliqué des mesures supplémentaires de confinement et de surveillance pour confirmer que seules les 54 cascades d'IR-1 (contenant 9 156 centrifugeuses) étaient actuellement alimentées en matières nucléaires à l'IEC.

de production B pour qu'elles puissent faire l'objet d'une vérification et d'un contrôle par l'Agence⁴⁵.

28. Le 28 octobre 2015, l'Agence a vérifié que l'Iran avait cessé d'introduire de l' UF_6 naturel dans les cascades afin de procéder à l'inventaire annuel du stock physique (ISP) dans l'installation. Le 31 octobre 2015, l'Agence a entrepris une vérification du stock physique (VSP) à l'IEC pour vérifier le stock tel que déclaré par l'Iran le 31 octobre 2015. Le 16 novembre 2015, la VSP était toujours en cours.

29. Au 31 octobre 2015, l'Iran avait introduit 177 738 kg d' UF_6 naturel dans les cascades à l'IEC depuis le démarrage de la production en février 2007 et produit au total 15 525 kg d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U ⁴⁶.

30. 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 naturel⁴⁷.

31. En se basant sur les résultats de l'analyse des échantillons de l'environnement prélevés à l'IEC⁴⁸, 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).

32. **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 5 % en ^{235}U (cascades 1 et 6) et une autre désignée par l'Iran pour la R-D (cascades 2, 3, 4 et 5).

33. **Zone de production :** Comme indiqué dans les précédents rapports du Directeur général, depuis que le PAC a pris effet, 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 naturel⁴⁹. Depuis que le PAC a pris effet, l'Iran n'a pas exploité les cascades 1 et 6 dans une configuration interconnectée⁵⁰.

34. Entre le 20 janvier 2014 et le 21 août 2015, l'Iran a introduit 1 425,2 kg d' UF_6 naturel dans les cascades 1 et 6 à l'IPEC et il a produit au total 136,4 kg d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U ⁵¹.

⁴⁵ Le 15 novembre 2015, 11 308 centrifugeuses IR-1 et 848 centrifugeuses IR-2m étaient installées à l'IEC.

⁴⁶ Sur la base des quantités d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U vérifiées par l'Agence (au 31 octobre 2015).

⁴⁷ 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 23.

⁴⁸ Les résultats ayant trait aux échantillons prélevés jusqu'au 29 juillet 2015 sont à la disposition de l'Agence.

⁴⁹ Au 14 novembre 2015, les cascades 1 et 6 contenaient un total de 328 centrifugeuses IR-1 (inchangé).

⁵⁰ 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.

⁵¹ Sur la base des quantités d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U vérifiées par l'Agence (au 25 octobre 2015).

35. Comme indiqué précédemment, le 22 août 2015, l'Iran a entrepris un essai comportant l'introduction d' UF_6 appauvri dans la cascade 6⁵², tandis que la cascade 1 continuait de fonctionner sous vide. Le 10 octobre 2015, l'Iran a cessé cette alimentation. Le produit et les résidus ont été recombinaés à la fin du processus.

36. Le 25 octobre 2015, l'Agence a entrepris une vérification du stock physique (VSP) à l'IPEC pour vérifier le stock tel que déclaré par l'Iran le 25 octobre 2015. Le 16 novembre 2015, la VSP était toujours en cours.

37. **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, IR-6 et IR-6s, parfois isolées et parfois en cascades de différentes tailles. L'Agence a vérifié qu'une centrifugeuse IR-5 et un prototype de centrifugeuse IR-8⁵³ étaient en place mais sans raccords⁵⁴.

38. Entre le 18 août 2015 et le 25 octobre 2015, environ 370,7 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 recombinaés en fin de processus.

39. En se basant sur les résultats de l'analyse des échantillons de l'environnement prélevés à l'IPEC⁵⁵ 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

40. **Installation d'enrichissement de combustible de Fordou** : L'IECF est une installation d'enrichissement par centrifugation qui a été utilisée pour la production d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U ⁵⁶. L'installation, qui a été mise en service en 2011, était conçue pour accueillir jusqu'à 2 976 centrifugeuses dans 16 cascades, réparties entre l'unité 1 et l'unité 2. Toutes les centrifugeuses installées sont des IR-1.

41. Ainsi qu'il a été signalé précédemment, quand le PAC a pris effet, 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. En outre, l'Iran n'a pas exploité ces cascades en configuration interconnectée

⁵² GOV/2015/50, par. 26.

⁵³ GOV/2014/58, note 33.

⁵⁴ Le 14 novembre 2015, une centrifugeuse IR-1, 13 centrifugeuses IR-4, une centrifugeuse IR-5, 4 centrifugeuses IR-6, 2 centrifugeuses IR-6s et un prototype de centrifugeuse IR-8 étaient installées dans la cascade 2, 24 centrifugeuses IR-1, neuf centrifugeuses IR-6 dans la cascade 3, 164 centrifugeuses IR-4 dans la cascade 4 et 162 centrifugeuses IR-2m dans la cascade 5.

⁵⁵ Les résultats ayant trait aux échantillons prélevés jusqu'au 25 mai 2015 sont à la disposition de l'Agence.

⁵⁶ 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 la finalité originelle déclarée de l'installation et celle pour laquelle elle est actuellement utilisée, des informations supplémentaires sont toujours requises de la part de l'Iran.

pendant toute cette même période⁵⁷. Aucune des 12 autres cascades de l'IECF n'avait été alimentée en UF₆⁵⁸.

42. Depuis le jour de l'adoption, l'Iran a commencé à retirer des centrifugeuses et l'infrastructure connexe pour qu'elles puissent faire l'objet d'une vérification et d'un contrôle par l'Agence. Les centrifugeuses et l'infrastructure retirées sont restées dans la salle des cascades à l'IECF⁵⁹.

43. Entre le 20 janvier 2014 et le 25 octobre 2015, l'Iran a introduit 3 942,3 kg d'UF₆ naturel dans les cascades à l'IECF et produit au total 364,6 kg d'UF₆ enrichi jusqu'à 5 % en ²³⁵U⁶⁰.

44. L'Iran a cessé d'alimenter les cascades à l'IECF le 25 octobre 2015 en prévision de l'ISP. À la même date, l'Agence a entrepris une VSP à l'IECF pour vérifier le stock tel que déclaré par l'Iran le 25 octobre 2015. Le 16 novembre 2015, la VSP était toujours en cours.

45. En se basant sur les résultats de l'analyse des échantillons de l'environnement prélevés à l'IECF⁶¹ 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

46. 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'entreposage⁶². Cet accès ainsi que les informations connexes mutuellement convenues étaient aussi fournis par l'Iran conformément à l'une des mesures pratiques convenues dans le contexte du cadre de coopération⁶³. Au titre 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 défectueuses. L'Agence a analysé les informations qu'il avait fournies 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 défectueuses⁶⁴.

⁵⁷ 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'UF₆ et qu'elles ne sont pas interconnectées.

⁵⁸ Le nombre de centrifugeuses installées dans l'IEC était de 2 710.

⁵⁹ Au 15 novembre 2015, 2 452 centrifugeuses IR-1 étaient installées à l'IECF.

⁶⁰ Sur la base des quantités d'UF₆ enrichi jusqu'à 5% en ²³⁵U vérifiées par l'Agence (au 25 octobre 2015).

⁶¹ Les résultats ayant trait aux échantillons prélevés jusqu'au 22 juin 2015 sont à la disposition de l'Agence.

⁶² Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

⁶³ Voir GOV/2015/50, Annexe I.

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

E. Activités de retraitement

47. L'Iran est tenu⁶⁵ de suspendre ses activités de retraitement, y compris ses travaux de R-D⁶⁶. Comme signalé précédemment, il a déclaré en janvier 2014 que « durant la première étape temporellement définie (six mois), [il] n'entreprendra aucune étape des activités de retraitement ni la construction d'une installation capable de procéder au retraitement »⁶⁷. 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.

48. L'Agence a continué de surveiller l'utilisation de cellules chaudes au réacteur de recherche de Téhéran (RRT)⁶⁸ et à l'installation de production de radio-isotopes du molybdène, de l'iode et du xénon (MIX)⁶⁹. Elle a effectué une inspection et une vérification des renseignements descriptifs (VRD) au RRT le 15 novembre 2015 et une VRD à l'installation MIX le 14 novembre 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

49. L'Iran est tenu⁷⁰ de suspendre les travaux sur tous les projets liés à l'eau lourde⁷¹. 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).

50. **Réacteur IR-40** : Le réacteur IR-40 est soumis aux garanties de l'Agence. D'après les renseignements descriptifs communiqués à l'Agence par l'Iran, le réacteur IR-40 a été conçu pour être un réacteur de recherche modéré à l'eau lourde de 40 MW destiné à contenir 150 assemblages combustibles contenant de l'uranium naturel sous la forme d'UO₂.

51. Le 16 novembre 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 installé⁷². 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-40⁷³.

⁶⁵ Voir les notes 2, 4 et 35.

⁶⁶ GOV/2013/56, note 28.

⁶⁷ Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

⁶⁸ Le RRT est un réacteur de 5 MW qui fonctionne avec du combustible enrichi à 20 % en ²³⁵U et est utilisé pour l'irradiation de différents types de cibles ainsi qu'à des fins de recherche et de formation.

⁶⁹ L'installation MIX est un ensemble de cellules chaudes utilisées pour la séparation des isotopes radiopharmaceutiques des cibles, dont l'uranium, irradiées au RRT.

⁷⁰ Voir les notes 2, 4 et 35.

⁷¹ GOV/2013/56, note 32.

⁷² GOV/2013/56, par. 34.

⁷³ GOV/2014/43, par. 46.

52. **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.

53. Comme indiqué précédemment, bien que l'UPEL ne soit pas soumise aux garanties de l'Agence, un accès réglementé à cette usine lui a été accordé le 8 décembre 2013⁷⁴. 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 lourde⁷⁵.

G. Conversion d'uranium et fabrication de combustible

54. 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 de conversion d'uranium et de fabrication de combustible, comme il est indiqué ci-après, qu'il est tenu⁷⁶ de suspendre, bien que ces installations soient soumises aux garanties de l'Agence.

55. 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 185 tonnes ont été transférées à l'IEC;
- Produit à l'ICU 13,8 tonnes d'uranium naturel sous forme d' UO_2 , dont 13,2 tonnes ont été transférées à l'UFC;
- Transféré à l'IPUE : 8 538 kg d' UF_6 naturel; 12 689 kg d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U ; et 10 769 kg d' UF_6 appauvri;
- Introduit dans le processus de conversion à l'IPUE 4 334 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 ⁷⁷;
- 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 ⁷⁸;
- Introduit dans le processus de récupération d'uranium 95,9 kg d'uranium en rebuts liquides, solides et en rebuts d'éléments combustibles, et produit 44,7 kg d'uranium sous forme d' U_3O_8 ;
- Utilisé 156,0 kg d'uranium sous forme d' U_3O_8 produit à l'UFPC pour la fabrication d'éléments combustibles pour le RRT.

56. **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

⁷⁴ GOV/2014/10, par. 13.

⁷⁵ GOV/2013/56, par. 39.

⁷⁶ Voir les notes 2, 4 et 35.

⁷⁷ GOV/2012/55, par. 35.

⁷⁸ Quantité inchangée depuis le précédent rapport du Directeur général.

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.

57. Depuis janvier 2014, l'Iran n'a ni produit d'uranium naturel sous forme d' UO_2 , par conversion de concentré d'uranium à l'ICU, ni transféré d'uranium naturel sous forme d' UO_2 de l'ICU à l'UFC.

58. Comme il est indiqué précédemment, l'Iran mène des travaux de R-D à l'ICU sur la récupération de l'uranium contenu dans des rebuts solides et liquides résultant d'activités de conversion à l'ICU. Le 15 novembre 2015, l'Agence a constaté que la récupération d'uranium contenu dans des rebuts liquides était en cours. Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Iran a lancé à l'ICU des travaux de R-D sur la production d' UO_2 à partir de matière d' UO_2F_2 naturelle et faiblement enrichie produite à l'IPUE.

59. À l'issue de la vérification du stock physique (VSP) qu'elle a effectuée à l'ICU entre le 13 et le 17 juin 2015, 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 12 juin 2015.

60. **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 % en ^{235}U ⁷⁹. Comme il est 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 9 novembre 2015, l'Iran avait introduit au total 6 319 kg d' UF_6 naturel dans le processus de conversion et avait produit 1 828,8 kg d'uranium sous forme d' UO_2 . Entre la mise en service de l'installation en juillet 2014 et le 9 novembre 2015, l'Iran a introduit 4 334 kg d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U dans le processus de conversion pour la production d' UO_2 et produit 2 330 kg d'uranium sous forme d' UO_2 .

61. Depuis le rapport précédent du Directeur général, l'Iran a commencé à introduire de l' UF_6 appauvri dans le processus de conversion à l'IPUE et, au 9 novembre 2015, il avait introduit au total 8 650 kg dans le processus de conversion et produit 5 839 kg d'uranium sous forme d' UO_2F_2 .

62. À l'issue de la VSP qu'elle a effectuée à l'IPUE entre le 4 et le 6 avril 2015, 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 3 avril 2015.

63. **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).

64. Comme il est indiqué précédemment, en février 2015, l'Iran a informé l'Agence de son intention d'effectuer un « essai de frittage sur des échantillons de poudre d' UO_2 » (enrichi et naturel)⁸⁰ sous forme de « pastilles d' UO_2 de type VVER », qui seraient produites à cette fin. Au 10 novembre 2015, l'Agence avait vérifié que la production d'échantillons de pastilles d' UO_2 de type VVER à base d'uranium faiblement enrichi était en cours. L'Agence a également vérifié que les pastilles à l'UFE produites avaient été assemblées dans sept barres de combustible

⁷⁹ GOV/2013/40, par. 45.

⁸⁰ Ces essais sont effectués à des fins de contrôle de la qualité.

aux taux d'enrichissement différents, qui seront utilisées pour l'étalonnage du détecteur gamma de barres de combustible.

65. Entre le 11 et le 15 novembre 2015, l'Agence a effectué une inspection et une VRD à l'UFC et a vérifié que l'Iran ne produisait toujours pas 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.

66. **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).

67. Comme il est 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 »⁸¹. 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. Les 8 et 9 novembre 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 .

68. Comme il est 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 7 novembre 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 été introduit dans le processus demeure dans le processus ou à l'état de déchet.

69. Sur les 162,8 kg d'uranium sous forme d' U_3O_8 , l'Iran a utilisé 125,6 kg pour la fabrication d'éléments combustibles pour le RRT et a généré 33 kg d'uranium en rebuts solides. Le reste de l'uranium demeure dans le processus ou à l'état de déchet. Sur les éléments combustibles fabriqués à partir des 125,6 kg d'uranium, l'Iran a déclaré des rebuts d'éléments combustibles contenant 17,3 kg d'uranium.

70. L'Iran a introduit dans le processus de récupération d'uranium 95,9 kg d'uranium en rebuts liquides, solides et en rebuts d'éléments combustibles, à partir desquels il a produit 44,7 kg d'uranium sous forme d' U_3O_8 et généré 11,8 kg d'uranium en rebuts liquides et solides. Au 7 novembre 2015, l'Iran avait utilisé 30,4 kg d'uranium sur ces 44,7 kg pour la fabrication d'éléments combustibles pour le RRT. À la même date, l'Iran avait cessé la récupération d'uranium à partir de tout rebut liquide, solide ou rebut d'éléments combustibles à l'UFPC.

71. L'Agence a vérifié que, au 7 novembre 2015, l'Iran avait produit à l'UFPC un assemblage combustible expérimental et 39 assemblages combustibles de type RRT. Au 15 novembre 2015, l'assemblage combustible expérimental et 29 assemblages combustibles de type RRT avaient été transférés au RRT.

⁸¹ Ceci concerne un des engagements de l'Iran dans le cadre du PAC.

H. Dimensions militaires possibles

72. 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 régler⁸². Ainsi qu'il est indiqué plus haut (Section B.1), l'Agence et l'Iran se sont mis d'accord sur une Feuille de route pour la clarification des questions passées et présentes en suspens concernant le programme nucléaire iranien figurant dans l'annexe du rapport du Directeur général de novembre 2011 (GOV/2011/65). Les activités énoncées dans la feuille de route pour la période allant jusqu'au 15 octobre 2015 ont été achevées conformément au calendrier. D'ici au 15 décembre 2015, le Directeur général fournira au Conseil des gouverneurs pour suite à donner l'évaluation finale du règlement de ces questions énoncées dans l'annexe du document GOV/2011/65.

I. Renseignements descriptifs

73. Aux termes de son accord de garanties, l'Iran est tenu⁸³ d'appliquer les dispositions de la rubrique 3.1 modifiée de la partie générale des arrangements subsidiaires concernant la communication rapide de renseignements descriptifs^{84, 85}. Ainsi qu'il est indiqué plus haut (par. 18), l'Iran a informé l'Agence que conformément aux dispositions du paragraphe 8 de l'annexe V du PAGC⁸⁶ il appliquera pleinement la rubrique 3.1 modifiée à partir de la date d'application.

J. Protocole additionnel

74. L'Iran est tenu⁸⁷ d'appliquer le protocole additionnel⁸⁸. Ainsi qu'il est indiqué plus haut (par. 18), l'Iran a fait savoir à l'Agence, conformément aux dispositions du paragraphe 8 de l'annexe V du PAGC, qu'à partir de la date d'application, il appliquera à titre provisoire le protocole additionnel à son accord de garanties, dans l'attente de sa ratification par le Majlis (Parlement)⁸⁹.

75. L'application du protocole additionnel par l'Iran est une condition préalable essentielle pour que l'Agence puisse atteindre un stade où elle serait en mesure de fournir des assurances crédibles sur l'absence de matières et d'activités nucléaires non déclarées en Iran.

⁸² 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.

⁸³ Voir les notes 2, 4 et 35.

⁸⁴ Voir le document GOV/2015/50, note 84.

⁸⁵ Voir le document GOV/2015/15, par. 65.

⁸⁶ Voir la note 31.

⁸⁷ Voir les notes 2, 4 et 35.

⁸⁸ 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.

⁸⁹ Voir la note 31.

K. Autres questions

76. Le 15 novembre 2015, l'Agence a confirmé que 22 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 RRT⁹⁰. À la même date, l'Agence a constaté que le prototype de mini-assemblage combustible pour l'IR-40 était dans la piscine d'entreposage⁹¹.

77. Au 14 novembre 2015, l'Agence a confirmé qu'une plaque de combustible (la même que celle mentionnée dans les rapports précédents 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 et était utilisée pour des activités de R-D visant à optimiser la production des isotopes ^{99}Mo , ^{133}Xe et ^{131}I ⁹².

78. Le 16 novembre 2015, l'Agence a commencé à procéder à une VSP et à une VRD à la centrale nucléaire de Bushehr, date à laquelle le réacteur était à l'arrêt pour un rechargement en combustible.

L. Résumé

79. 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 pacifiques⁹³.

80. Le 20 septembre 2015, le Directeur général a mené des pourparlers avec le Président Rouhani, le Vice-Président Salehi et le Ministre des affaires étrangères Zarif en ce qui concerne la mise en œuvre de la feuille de route. Ils ont aussi échangé des vues sur des questions relatives à l'application par l'Iran de ses engagements liés au nucléaire pris dans le cadre du PAGC.

81. Le 20 septembre 2015, le Directeur général et le Directeur général adjoint chargé des garanties ont visité l'emplacement particulier du site de Parchin qui intéresse l'Agence. Des échantillons de l'environnement ont été prélevés au cours des jours précédant la visite.

82. Les activités inscrites dans la feuille de route pour la période allant jusqu'au 15 octobre ont été achevées conformément au calendrier. D'ici au 15 décembre 2015, le Directeur général fournira, pour action du Conseil des gouverneurs, l'évaluation finale du règlement de toutes les questions passées et présentes en suspens, énoncées dans l'annexe du document GOV/2011/65.

⁹⁰ Le 15 novembre 2015, le cœur du RRT comprenait en tout 33 assemblages combustibles.

⁹¹ GOV/2013/40, par. 64.

⁹² GOV/2013/40, par. 65.

⁹³ Le Conseil des gouverneurs a confirmé à de nombreuses reprises, dès 1992, que le par. 2 du document INFCIRC/153 (Corr.), 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).

83. L'Iran a fait savoir à l'Agence qu'à partir de la date d'application du PAGC, il appliquera à titre provisoire son protocole additionnel et appliquera pleinement la rubrique 3.1 modifiée.

84. La date d'adoption du PAGC a été le 18 octobre 2015.

85. L'Agence a entamé des activités préparatoires liées à la vérification et au contrôle du respect par l'Iran de ses engagements en matière nucléaire dans le cadre du PAGC, y compris la vérification et le contrôle des mesures que l'Iran a commencé à prendre en vue de la mise en œuvre de ces engagements.

86. 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.

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

Annexe I

Feuille de route pour la clarification des questions passées et présentes en suspens concernant le programme nucléaire iranien

L'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et la République islamique d'Iran (Iran) conviennent, dans le prolongement de leur coopération au titre du cadre de coopération, d'accélérer et de renforcer leur coopération et leur dialogue en vue de régler, d'ici la fin de 2015, toutes les questions passées et présentes en suspens qu'ils n'ont pas encore réglées.

Dans ce contexte, l'Iran et l'AIEA sont convenus de ce qui suit :

1. L'AIEA et l'Iran se sont mis d'accord sur un arrangement distinct qui leur permettrait d'aborder les questions restées en suspens, énoncées dans l'annexe du Rapport du Directeur général pour 2011 (GOV/2011/65). Les activités menées et les résultats obtenus à ce jour par l'Iran et l'AIEA concernant certaines des questions seront prises en considération dans le processus.
2. L'Iran fournira à l'AIEA, au plus tard le 15 août 2015, ses explications par écrit et des documents connexes concernant les questions figurant dans l'arrangement distinct mentionné au paragraphe 1^{er}.
3. Après réception des explications écrites de l'Iran et des documents connexes, l'AIEA examinera les informations reçues, au plus tard le 15 septembre 2015, et soumettra à l'Iran des questions sur toute ambiguïté éventuelle concernant ces informations.
4. Une fois que l'AIEA aura soumis à l'Iran des questions sur toute ambiguïté éventuelle concernant ces informations, des réunions d'experts techniques, des mesures techniques, comme il en a été convenu dans un arrangement distinct, et des discussions seront organisées à Téhéran pour lever ces ambiguïtés.
5. L'Iran et l'AIEA se sont mis d'accord sur un autre arrangement distinct concernant la question de Parchin.
6. Toutes les activités indiquées ci-dessus, visant à régler toutes les questions passées et présentes en suspens, énoncées dans l'annexe du rapport du Directeur général pour 2011 (GOV/2011/65), seront achevées d'ici au 15 octobre 2015.
7. Le Directeur général tiendra régulièrement le Conseil des gouverneurs informé de la mise en œuvre de la présente feuille de route.
8. D'ici au 15 décembre 2015, le Directeur général fournira, pour action du Conseil des gouverneurs, l'évaluation finale du règlement de toutes les questions passées et présentes en suspens, énoncées dans l'annexe du rapport du Directeur général pour 2011 (GOV/2011/65). Une réunion technique récapitulative de l'Iran et de l'Agence sera organisée avant la publication du rapport.
9. L'Iran a affirmé qu'il présenterait à l'AIEA, par écrit, son évaluation approfondie du rapport du Directeur général.
10. Conformément au cadre de coopération, l'Agence continuera à prendre en compte les préoccupations de l'Iran en matière de sécurité.

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'UF₆

	<i>Date</i>	<i>Quantité (kg)</i>	<i>Enrichissement</i>
Produit à l'ICU	Novembre 2015	550 000	Naturel
Produit par dilution par mélange d'UF ₆ enrichi jusqu'à 2 % en ²³⁵ U	24 Novembre 2014	7 730	Naturel
Introduit dans l'IEC, l'IPEC et l'IECF	Novembre 2015	183 105,5	Naturel
Introduit dans l'IPUE	Novembre 2015	6 319	Naturel
Produit à l'IEC, l'IPEC et l'IECF	Novembre 2015	16 026,0	Jusqu'à 5 %
Produit par dilution par mélange d'UF ₆ enrichi jusqu'à 20 % en ²³⁵ U	20 juillet 2014	115,6	Jusqu'à 5 %
Introduit dans l'IPEC	20 janvier 2014	1 630,8	Jusqu'à 5 %
Produit à l'IPEC	20 janvier 2014	201,9	Jusqu'à 20 %
Introduit dans l'IECF	20 janvier 2014	1 806,0	Jusqu'à 5 %
Produit à l'IECF	20 janvier 2014	245,9	Jusqu'à 20 %

Tableau 2
Stock d'UF₆ enrichi jusqu'à 20 % en ²³⁵U

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*
Entposé comme UF ₆	0,6 kg**

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

** Ces matières sont sous scellés de l'Agence dans les installations d'enrichissement déclarées de l'Iran, où elles ont été utilisées comme matières de référence pour la spectrométrie de masse.

Tableau 3
Conversion à l'ICU

<i>Processus de conversion</i>	<i>Quantité produite</i>	<i>Transfert à l'UFC</i>
UF ₆ (~3,4 % U-235) 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

<i>Quantité introduite</i>	<i>Quantité produite</i>
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

<i>Quantité introduite</i>	<i>Quantité produite</i>
6 319 kg d' UF_6 naturel (4 262,3 kg U)	1 828,8 kg d'U sous forme d' UO_2 *
4 334 kg d' UF_6 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U (2 924,3 kg U)	2 330,0 kg d'U sous forme d' UO_2 *
8 650 kg d' UF_6 appauvri (5 840 kg U)	5 839 kg d'U sous forme d' UO_2F_2

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

Tableau 6
Fabrication de combustible à l'UFC

<i>Article</i>	<i>Nombre produit</i>	<i>Enrichissement</i>	<i>Masse par article (g U)</i>	<i>Nombre irradié</i>
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	—
Barres de combustible d'essai pour étalonnage de détecteur gamma	7	1,6 %-4,1 %	475	—

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

<i>Article</i>	<i>Nombre produit</i>	<i>Enrichissement</i>	<i>Masse par article (g U)</i>	<i>Présent au RRT</i>	<i>Irradié</i>
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	10	19 %	1 000	8	6
Assemblage combustible standard pour le RRT	29	19 %	1 400	21	17
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 ⁹⁴;
 - 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 réacteur⁹⁵ (sur la base du QRD actualisé et des mesures de garanties convenues le 5 mai 2014);
 - viii. A introduit 4 334 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'uranium⁹⁶;
 - 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 Gchine⁹⁷, à la mine d'uranium de Saghand⁹⁸ et à l'usine de production d'uranium d'Ardakan⁹⁹;
 - xii. A continué de permettre un accès quotidien aux installations d'enrichissement de Natanz et de Fordou;

⁹⁴ Pour plus de détails, voir le document GOV/INF/2014/26, note 4.

⁹⁵ Le 31 août 2014.

⁹⁶ Le 9 octobre 2015, l'Agence a vérifié que 2 330 kg d'uranium sous forme d' UO_2 enrichi jusqu'à 5 % en ^{235}U avaient été produits depuis la mise en service de l'installation.

⁹⁷ Le 29 janvier 2014.

⁹⁸ Le 6 mai 2014.

⁹⁹ 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 fourni¹⁰⁰, 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 109,2 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^{101, 102};

ii. A utilisé 1,2 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 de ^{99}Mo ¹⁰³; et

iii. A dilué 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.

¹⁰⁰ 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.

¹⁰¹ L'Agence a vérifié que, depuis le 24 juillet 2014, 18,1 kg supplémentaires d' U_3O_8 de ce type (6,2 kg avant le 24 novembre 2014 et 11,9 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 sont toujours dans l'installation, ne répondaient pas aux spécifications techniques pour la fabrication de combustible.

¹⁰² Depuis le 16 septembre 2015, l'Iran a récupéré de l'uranium sous forme d' U_3O_8 des rebuts solides et liquides provenant de la conversion et de processus de fabrication de combustible associés à la fabrication d'éléments combustibles. Au 7 novembre 2015, l'Agence avait vérifié que depuis le 16 septembre 2015, l'Iran avait récupéré sous forme d' U_3O_8 44,7 kg d'uranium propres à la fabrication de combustible, dont 30,4 kg avaient servi à fabriquer des éléments combustibles pour le RRT.

¹⁰³ 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 .