

مجلس المحافظين

GOV/2004/34
Date: 4 June 2004

Restricted Distribution
Arabic
Original: English

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند الفرعي ٨(هـ) من جدول الأعمال المؤقت
(الوثيقة GOV/2004/27)

تنفيذ اتفاق الضمانات، المعقود بموجب معاهدة عدم الانتشار، في جمهورية إيران الإسلامية

تقرير من المدير العام

- ١- خلال اجتماع مجلس المحافظين الذي عُقد في آذار/مارس ٢٠٠٤، نظر المجلس في التقرير المقدم من المدير العام بشأن تنفيذ الاتفاق المعقود بين جمهورية إيران الإسلامية (المشار إليها فيما يلي باسم "إيران") والوكالة لتطبيق الضمانات في إطار معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية (اتفاق الضمانات)^١. وقد عرض هذا التقرير، المنشور ضمن الوثيقة GOV/2004/11 (٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤)، سرداً لتسلسل الأحداث التي وقعت منذ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ وموجزاً لأنشطة الوكالة التحقيقية وتقييم الوكالة الراهن والخطوات اللاحقة.^٢
- ٢- وفي ١٣ آذار/مارس ٢٠٠٤ اعتمد المجلس القرار GOV/2004/21، الذي ذكر فيه أنه:
 - يقر بأن المدير العام أفاد بأن إيران قد تعاونت مع الوكالة تعاوناً نشطاً في إتاحة معاينة الأماكن التي طلبت الوكالة معاينتها؛ لكنه يدعو إيران، نظراً لأن تعاونها ظل حتى الآن دون المستوى المطلوب، إلى أن تواصل وتكثف تعاونها لا سيما من خلال إسراعها بالمبادرة إلى توفير معلومات تفصيلية ودقيقة عن كل جانب من جوانب أنشطة إيران النووية السابقة والراهنة؛
 - ويرحب بتوقيع إيران على البروتوكول الإضافي لاتفاق الضمانات الخاص بها؛ ويحثها على الإسراع بالتصديق عليه؛ ويؤكد ما ذهب إليه فهم المجلس من أن إيران قد ألزمت نفسها طوعاً، في رسالتها إلى

١ الوثيقة INF/CIRC/214.

٢ التقرير الأولي الذي قدم إلى مجلس المحافظين بشأن هذا الموضوع المحدد كان قد قدمه المدير العام شفويًا أثناء اجتماع المجلس في ١٧ آذار/مارس ٢٠٠٣. وبعد ذلك قدم المدير العام إلى المجلس أربعة تقارير مكتوبة: الوثيقة GOV/2003/40، المؤرخة ٦ حزيران/يونيه ٢٠٠٣؛ والوثيقة GOV/2003/63، المؤرخة ٢٦ آب/أغسطس ٢٠٠٣؛ والوثيقة GOV/2003/75، المؤرخة ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣؛ والوثيقة GOV/2004/11، المؤرخة ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤.

المدير العام بتاريخ ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣، بأن تتصرف وفقاً لأحكام البروتوكول اعتباراً من ذلك التاريخ؛ ويشدد على أهمية امتثال إيران للموعد النهائي الذي نصت عليه المادة ٣ من البروتوكول فيما يخص الإعلانات؛

- ويشير إلى أن المجلس دعا إيران، في قراره الصادرين في ١٢ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣ وفي ٢٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣، إلى تعليق جميع الأنشطة المتعلقة بالإثراء وإعادة المعالجة؛ ويلاحظ أن القرارين اللذين اتخذتهما إيران طوعاً في ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ وفي ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤ يشكلان خطوات مفيدة في هذا الصدد؛ ويدعو إيران إلى تمديد تطبيق التزامها هذا بحيث يشمل جميع تلك الأنشطة في شتى أنحاء إيران؛ ويرجو من المدير العام أن يتحقق من تنفيذ تلك الخطوات تنفيذاً تاماً؛
- ويعرب عن استيائه من أن إيران أغفلت- كما جاء بالتفصيل في تقرير المدير العام- في رسالتها المؤرخة ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، التي كان يلزم أن تبين "نطاق الأنشطة النووية الإيرانية التام" مع "تسلسل تاريخي كامل للبحوث التطويرية المتصلة بالطاردات المركزية"، أي إشارة إلى حيازتها رسومات تصميمية تتعلق بالطاردات المركزية من طراز P-2 وإلى ما يرتبط بذلك من أنشطة في مجال البحوث والإنتاج والاختبارات الميكانيكية؛ وهو ما وصفه المدير العام بأنه "أمر مثير لقلق شديد، لا سيما بالنظر إلى أهمية تلك الأنشطة وحساسيتها"؛
- ويشاطر المدير العام ما أبداه من قلق إزاء قضية الغرض من أنشطة إيران المتعلقة بإجراء تجارب بشأن إنتاج البولونيوم-٢١٠ واستخدامه المزمع، وذلك في غياب معلومات تدعم إفادات إيران في هذا الصدد؛
- ويدعو إيران إلى أن تكون سباقة في اتخاذ جميع الخطوات الضرورية، على وجه العجلة، من أجل حسم جميع القضايا المتعلقة، بما فيها قضية التلوث باليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء في ورشة شركة قالاوي الكهربائية وفي ناتانز، وقضية طبيعة ونطاق البحوث الإيرانية المتعلقة بالإثراء النظيري بالليزر، وقضية التجارب المتعلقة بإنتاج البولونيوم-٢١٠؛
- ويلاحظ مع التقدير أن الوكالة عاكفة على استقصاء مسالك ومصادر توريد التكنولوجيا والمعدات المتصلة بها، والمواد النووية وغير النووية، التي تم العثور عليها في إيران؛ ويؤكد من جديد أن تعاون جميع البلدان الأخرى العاجل والكامل والوثيق مع الوكالة أمر أساسي في إيضاح المسائل المتعلقة التي تخص برنامج إيران النووي، بما في ذلك الحصول على التكنولوجيا النووية من مصادر أجنبية؛ كما يقدر كل تعاون عساه يكون قد سبق تقديمه إلى الوكالة في هذا الصدد؛
- ويقرر أن يرجئ إلى حين اجتماعه في حزيران/يونيه، وبعد تلقيه تقرير المدير العام المشار إليه آنفاً، نظره في التقدم المحرز بشأن التحقق من إعلانات إيران وفي كيفية الرد على حالات الإغفال المشار إليها آنفاً؛

- ويقرر أن يظل هذا الموضوع معروضاً عليه.

٣- كما رجا المجلس في قراره GOV/2004/21 من المدير العام أن يقدم تقريراً عن القضايا المشار إليها آنفاً قبل نهاية أيار/مايو، وكذلك عن تنفيذ هذا القرار والقرارات السابقة المتعلقة بإيران، لكي ينظر فيه مجلس المحافظين لدى اجتماعه في حزيران/يونيه - أو أن يقدم تقريراً في وقت أبكر إذا اقتضى الأمر ذلك. وهذا التقرير الحالي إنما يعرض استجابة لهذا الرجاء؛ علماً بأنه يقدم تسلسلاً للأحداث التي وقعت منذ آذار/مارس ٢٠٠٤ ويتناول القضايا المتعلقة والخطوات اللاحقة ويتضمن موجزاً لتقييم الوكالة الراهن، إلى جانب مرفق بشأن أنشطة الوكالة التحقيقية.

ألف- تسلسل الأحداث منذ آذار/مارس ٢٠٠٤

٤- في ٣ آذار/مارس ٢٠٠٤ أخطرت الوكالة إيران باعتمادها تنفيذ عملية تفتيشية في المحطة التجريبية لإثراء الوقود المقامة في ناتانز والقيام بزيارات إلى أماكن أخرى في إيران وإجراء مناقشات بشأن برنامج إيران النووي، وذلك في الفترة من ١٣ إلى ١٨ آذار/مارس ٢٠٠٤. وردت إيران في ١٢ آذار/مارس ٢٠٠٤ على إخطار الوكالة قائلة إنه "نظراً للأسباب العملية، منها مثلاً عدم توافر العاملين اللازم توافرهم لإجراء عملية التفتيش خلال الموعد المقترح، الذي يوافق الأسبوع الأخير قبل حلول العام الإيراني الجديد، فإنه لا بد من إرجاء عملية التفتيش إلى النصف الثاني من نيسان/أبريل ٢٠٠٤". وقد ردت الوكالة على ذلك في اليوم نفسه طالبة من إيران التعجيل في إعادة النظر في مسألة إرجاء العملية التفتيشية والزيارات.

٥- وفي ٥ آذار/مارس ٢٠٠٤ تلقت الأمانة مذكرة شفوية من إيران تضمنت "تعليقات وملاحظات إيضاحية من [إيران] بشأن تقرير مدير عام الوكالة (الوثيقة GOV/2004/11)؛ وقد قامت الأمانة، بناء على طلب إيران، بتعميم تلك المذكرة ضمن الوثيقة INFCIRC/628 (٥ آذار/مارس ٢٠٠٤). وفي ٣٠ آذار/مارس ٢٠٠٤ أصدرت الأمانة رداً على تلك التعليقات والملاحظات الإيضاحية، ضمن الوثيقة 2004/Note 17.

٦- وفي ١٥ آذار/مارس ٢٠٠٤ تلقت الوكالة من إيران مذكرة شفوية قالت فيها إن "تعليمات قد صدرت بتنفيذ القرارات الطوعيين اللذين اتخذتهما [إيران] في ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤؛ علماً بأن التخطيط لتنفيذ تلك التعليمات قد بدأ" لكن نظراً "لأننا نقترّب من أعياد العام الإيراني الجديد... فإن التحقق من تعليق تلك التدابير يمكن أن يبدأ في ١٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٤". كما أبلغت إيران الوكالة بأن التفتيش في المحطة التجريبية لإثراء الوقود يمكن أن يتم في ٢٩ آذار/مارس ٢٠٠٤. وقد أجري التفتيش في ذلك التاريخ.

٧- وفي ٦ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ التقى المدير العام وعدد من كبار مسؤولي الوكالة في طهران مع سعادة السيد م خاتمي رئيس إيران وسعادة السيد ر أغازادة نائب الرئيس الإيراني ورئيس هيئة الطاقة الذرية الإيرانية وسعادة السيد هـ روحاني أمين مجلس الأمن القومي الأعلى في إيران وسعادة السيد ك خرازي وزير خارجية إيران من أجل مناقشة القضايا المتعلقة بتنفيذ الضمانات. وأثناء تلك المناقشات وافقت السلطات الإيرانية على

٤ جاء في الفقرة ٦٢ من الوثيقة GOV/2004/11 أن إيران أبلغت الوكالة في ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤ بأنه سيتم بحلول الأسبوع الأول من آذار/مارس إصدار تعليمات لتنفيذ القرارات الأخرين اللذين اتخذتهما إيران بشكل طوعي، وهما: '١' تعليق تجميع واختبار الطائرات المركزية؛ و '٢' تعليق الإنتاج المحلي لمكونات الطائرات المركزية، بما فيها تلك المتصلة بالوقود القائمة، إلى أقصى حد ممكن.

تسجيل التعاون مع الوكالة بشأن عدد من الأمور المتعلقة التي حددها المدير العام؛ وذلك بغية إحراز تقدم في حسم تلك القضايا قبل اجتماع مجلس المحافظين في حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

٨- أما الزيارات التي كان من المزمع أصلاً تنفيذها في منتصف آذار/مارس ٢٠٠٤، والتي تشمل إجراء المناقشات المتعلقة ببرنامج إيران النووي، فقد تمت في نهاية المطاف في يومي ١٢ و ٢٣ نيسان/أبريل ٢٠٠٤. وشملت هذه المهمة أيضاً زيارة قام بها خبراء من الوكالة متخصصون في تكنولوجيا الطرد المركزي لعدد من الأماكن التي شاركت في أنشطة إيران المتعلقة بالإثراء بواسطة الطاردة المركزية P-2. كما زاروا عدداً من الورش المملوكة للقطاع الخاص بغية التحقق من تعليق أنشطة تجميع الطاردات المركزية والإنتاج المحلي لمكونات تلك الطاردات في تلك الأماكن. وبما أنه تعذر، في ذلك الوقت، التوصل إلى اتفاق بشأن طرائق معاينة ورش إنتاج مكونات الطاردات المركزية الموجودة في مواقع تابعة لهيئة الصناعات الدفاعية فإن الوكالة لم تنفذ أية أنشطة تحققية في تلك الأماكن.

٩- وفي ١٥ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ اجتمع نائب المدير العام لشؤون الضمانات في فيينا مع السيد زامانياني مدير عام وزارة الخارجية الإيرانية من أجل المضي في مناقشة الطرائق المتعلقة بقيام الوكالة بمعاينة المواقع التابعة لهيئة الصناعات الدفاعية. إلا أنه تعذر التوصل إلى اتفاق في ذلك الوقت.

١٠- وفي يومي ٢٠ و ٢١ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ التقت الوكالة بوفد إيراني يرأسه سعادة السيد ج ناصر، وهو مستشار خاص للحكومة الإيرانية، من أجل مناقشة القضايا التي أشير إليها أثناء الاجتماع الذي عقده المدير العام في إيران في ٦ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ ومنها الطرائق المتعلقة بمعاينة المواقع التابعة لهيئة الصناعات الدفاعية.

١١- وفي الفترة من ٢٤ نيسان/أبريل إلى ٥ أيار/مايو ٢٠٠٤ أجرت الوكالة عمليات تفتيشية في مفاعل طهران البحثي ومختبرات جابر بن حيان المتعددة الأغراض ومرفق تحويل اليورانيوم ومختبر تصنيع الوقود. وبالإضافة إلى تلك العمليات أجريت مناقشات حول التجارب التي سبق لإيران إجراؤها بشأن تحويل اليورانيوم.

١٢- وفي ٢٦ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ أبلغت الوكالة إيران بمتطلبات الوكالة المتعلقة بقيامها بإجراء تحقق مستقل من تطبيق إيران الطوعي لأنشطة الإنتاج المحلي لمكونات الإثراء بالطرد المركزي في المواقع التابعة لهيئة الصناعات الدفاعية؛ حيث أشارت الوكالة إلى أنها تحتاج، قبل التمكن من إجراء مثل هذا التحقق، إلى تلقي تأكيد يفيد بأن إيران ستوافق على الإجراءات التي حددتها الوكالة.

١٣- وفي ٢٧ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ زودت الوكالة إيران بنتائج تحاليل العينات البيئية التي سبق أخذها من مركز طهران للبحوث النووية ومركز أصفهان للتكنولوجيا النووية، وكذلك نتائج العينات البيئية التي أخذت في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤ من بعض الورش المشاركة في إنتاج مكونات الطاردات المركزية طراز P-1. كما زودتها الوكالة بتعليقات على المعلومات التي قدمتها إيران بشأن تجاربها المتعلقة بفصل البلوتونيوم.

١٤- وفي رسالة مؤرخة ٢٩ نيسان/أبريل ٢٠٠٤ أبلغت إيران الوكالة بأنها تعتزم إجراء اختبارات ساخنة لخط إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم في مرفق تحويل اليورانيوم. وفي ٧ أيار/مايو ٢٠٠٤ كتبت الوكالة إلى إيران تبلغها بأن الاختبارات الساخنة لمرفق تحويل اليورانيوم، التي يستخدم فيها سادس فلوريد اليورانيوم،

ستكون تقنيا بمثابة إنتاج مادة تقييم لعمليات الإثراء؛ وذلك نظرا لكميات المواد النووية التي تنطوي عليها تلك الاختبارات. وفي رسالة مؤرخة ١٨ أيار/مايو ٢٠٠٤ أبلغت إيران الوكالة بأن "القرار المتخذ بشأن التعليق الطوعي والمؤقت يستند إلى نطاق واضح التحديد لا يشمل تعليق إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم".

١٥- وفي الفترة من ٨ إلى ١٢ أيار/مايو ٢٠٠٤ زار خبراء من الوكالة متخصصون في الإثراء بالليزر إيران بهدف رئيسي يتمثل في استعراض التسلسل الزمني لبرنامج الإثراء بالليزر وتقييم مدى صحة واكتمال إعلانات إيران بشأن هذا البرنامج.

١٦- وفي الفترة من ١٤ إلى ٢٣ أيار/مايو قام مفتشو الوكالة بما يلي: أجروا أنشطة تحققية ووضعوا أختاما فيما يتعلق بمكونات الطرد المركزي في ناتانز على نحو يرتبط بمسألة التعليق؛ وأخذوا عينات مرتبطة بسادس فلوريد اليورانيوم المستورد، وزاروا محطة إنتاج الماء الثقيل في أراك.

١٧- وفي الفترة من ١٥ إلى ١٧ أيار/مايو ٢٠٠٤، وبناء على طلب إيران، أوفدت الوكالة اثنين من الموظفين التقنيين العاملين في إدارة الضمانات إلى إيران من أجل تقديم إيضاحات بشأن المبادئ التوجيهية وأساليب العرض المتعلقة بإعداد وتقديم الإعلانات بموجب المادتين ٢ و٣ من البروتوكول النموذجي الإضافي لاتفاقات الضمانات.

١٨- وفي ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤ التقى وفد إيراني يرأسه السيد ناصر بممثلي الوكالة في فيينا من أجل مناقشة الحالة التي انتهت آلت إليها القضايا التي ناقشها المدير العام أثناء الاجتماع الذي عقده في طهران في ٦ نيسان/أبريل ٢٠٠٤. ونتيجة لهذا الاجتماع تمكنت إيران والوكالة من التوصل إلى اتفاق في اليوم التالي على اقتراح الوكالة المتعلق بوتيرة الزيارات التي ستم أثناء الأشهر الاثني عشر المقبلة من أجل التحقق من تعليق إنتاج مكونات الإثراء بالطرد المركزي الغازي في المواقع التسعة التي أعلنت إيران أنها شاركت في تلك الأنشطة.

١٩- وفي ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤ قدمت إيران الإعلانات البدئية التي يقضي بتقديمها بروتوكولها الإضافي. وفي المذكرة الشفوية التي تضمنت تلك الإعلانات أبلغت إيران الوكالة بأنها لما كانت قد وقعت على البروتوكول الإضافي في ١٨ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ وقررت طوعيا تطبيق البروتوكول "كندبير لبناء الثقة في سياق المادة ١٧ [من البروتوكول]" فهاهي تقدم الإعلانات "قبل التاريخ الواجب وهو ١٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٤" في أعقاب الطلب الذي تقدم به المدير العام أثناء زيارته لطهران في نيسان/أبريل ٢٠٠٤. وجاء أيضا في المذكرة الشفوية أنه عند إعداد تلك الإعلانات "في غضون هذه المهلة الزمنية المحدودة، تم بذل كل جهد معقول من أجل تزويد الوكالة بالمعلومات بالقدر [الذي تكون فيه تلك المعلومات] ذات صلة ومتوائمة مع أحكام البروتوكول"؛ كما قالت المذكرة الشفوية إن الإعلانات "مفتوحة أمام مزيد من الإيضاح والإسهاب إذا لزم".

٢٠- وفي ٢٨ أيار/مايو ٢٠٠٤ التقى المدير العام مرة أخرى بوفد إيراني يرأسه السيد ناصر من أجل مناقشة قضايا هامة ظلت معلقة.

٢١- وفي ٢٩ أيار/مايو ٢٠٠٤، وفي مستهل زيارة لإيران مدتها خمسة أيام، أجرى مفتشو الوكالة مناقشات مع السلطات الإيرانية بشأن برنامج الطاردة المركزية من طراز P-2 واضطلعوا بأنشطة تتعلق بالتحقق من التعليق في ورش هيئة الصناعات الدفاعية وفي ناتانز.

باء- القضايا المعقّدة والخطوات اللاحقة

استيراد مكونات الطاردة المركزية طراز P-2 وتصنيعها

٢٢- كما أشير في تقرير المدير العام الأخير إلى المجلس (الوثيقة GOV/2004/11، الفقرتان ٤٤-٤٥)، فإن السلطات الإيرانية سبق أن أعلنت أن إيران لم تحصل على أي طائرات مركزية طراز P-2، أو أي من مكوناتها، من الخارج، لكنها صنعت جميع المكونات، بما فيها دوائر مركبة، في ورشة تابعة لإحدى الشركات الخاصة في طهران. وقد أقرت إيران حالياً، عكس هذه الإفادات السابقة، بأنها استوردت بعض الأجهزة المغنطيسية المتعلقة بالطائرات المركزية طراز P-2 من موردين آسيويين، وبأن الدوائر المركبة التي أنتجت في إيران صنعت في ورشة أخرى تقع في موقع تابع لهيئة الصناعات الدفاعية. وفي ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٤، قدّمت إيران معلومات إلى الوكالة عن كميات ومصادر الأجهزة المغنطيسية المستوردة والمواد الخام وبعض المعدات ذات الصلة. وتعكف الوكالة على تقييم هذه المعلومات في الوقت الراهن.

٢٣- ورداً على تساؤلات أخرى من جانب الوكالة، ذكرت إيران أيضاً أن الشركة الخاصة بحثت كذلك مع أحد الوسطاء الأوروبيين إمكانية شراء ٤٠٠٠ مغنطيس بمواصفات مناسبة لاستخدامها في الطائرات المركزية طراز P-2، لكن هذا الوسيط لم يسلم أية أجهزة مغنطيسية إلى إيران فعلياً. وإضافة إلى ذلك، أقر مالك الشركة الخاصة، خلال مناقشات أجريت مع الوكالة في ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٤، بأنه نوه للوسيط باحتمال شراء أعداد أكثر من الأجهزة المغنطيسية الخاصة بالطائرات المركزية طراز P-2 تتجاوز ٤٠٠٠ مغنطيس. وأفاد بأن التنويه إلى أعداد أكثر من تلك الأجهزة قُصد به اجتذاب الوسيط بالإيحاء إلى أنه سيعقب ذلك الطلب طلبات أكبر.

٢٤- وقد طلبت الوكالة تزويدها بمعلومات أكثر إسهاباً عن واردات إيران من المفردات الخاصة بالطائرات المركزية طراز P-2، مع موافقتها بإيضاح لكيفية توافق مساعي الشراء المشار إليها في الفقرة ٢٣ أعلاه مع ما أعلن عنه من أن البرنامج الإيراني الخاص بالبحوث التطويرية للطائرات المركزية طراز P-2 ذو نطاق صغير.

٢٥- وقد تم جمع عينات بيئية من ورشة الشركة الخاصة التي قيل بأن مكونات الطائرات المركزية طراز P-2 صنعت واختبرت فيها، ولم ترد النتائج بعد. كما جرى في ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٤ تفقد الورشة التي صنعت فيها الدوائر المركبة.

٢٦- وعلى ضوء ما تم إنفاقه للحصول على الرسومات التصميمية للطاردة المركزية طراز P-2 وفي ظل القدرات التقنية التي كانت موجودة في إيران آنذاك، فإن خبراء الوكالة المتخصصين في الطرد المركزي لديهم بعض التساؤلات بشأن ما أفادت به إيران من أن العمل لم يبدأ في الطائرات المركزية طراز P-2 حتى عام ٢٠٠١، وأن إجراء الاختبارات الميكانيكية للدوائر المركبة طراز P-2 لم يبدأ سوى في عام ٢٠٠٢، وذلك رغم الحصول على الرسومات التصميمية في عام ١٩٩٥. كما أبدى الخبراء تشككهم في جدوى إجراء اختبارات

طررد مركزي استناداً إلى التصميمات طراز P-2 – وهو ما يتطلب شراء أجزاء من الخارج وصنع الأغلفة الخارجية ومكونات الطرد المركزي – في غضون الفترة المعلنة وهي أقل من عام.

منشأ التلوّث

٢٧- كما ورد في تقارير المدير العام السابقة، ظلت إيران تؤكّد أن جسيمات اليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء التي تم العثور عليها في كلّ من ناتانز وشركتي قلاي الكهربائية وفاراياند تكنيك ناجمة عن التلوّث الناشئ عن مكونات الطاردات المركزية المستوردة طراز P-1. وقد قدّمت إيران مؤخراً معلومات إضافية عن الأماكن الواقعة في إيران التي نُقلت إليها معدّات ومكونات الطاردات المركزية طراز P-1، إلى جانب معلومات عن بعض الجداول الزمنية المرتبطة بها. ونظراً للتعقيد الذي تتسم به المعلومات المقدّمة من إيران بشأن عمليّات نقل المكونات محلياً، فإن خبراء الوكالة لا يتوقّعون أن تسهم هذه المعلومات بصورة إضافية في حسم قضية التلوّث، ما لم يتوافر قدر أكبر من المعلومات حول منشأ تلك المكونات. وقد طلبت الوكالة لأول مرّة في آب/أغسطس ٢٠٠٣ معلومات عن منشأ المكونات. وفي حين تؤكّد إيران أنها لا تعلم منشأ المعدّات، فإنها حدّدت رغم ذلك بعض الوسطاء المعنيّين.

٢٨- وظلت الوكالة تواصل إجراء مناقشات مع الدولة التي تعتقد أنها كانت منشأ معظم مكونات الإثراء بالطرد المركزي، ومع بعض الوسطاء. وربّما كانت المعلومات التي سيتم الحصول عليها في إطار هذه المناقشات مفيدة في حسم بعض قضايا التلوّث. بيد أنه لا يُرجّح، استناداً إلى المعلومات المتاحة في الوقت الراهن، أنه سيكون بمقدور الوكالة استنتاج أن التلوّث الناشئ عن اليورانيوم-٢٣٥ الموجود في شركتي قلاي وفاراياند والذي تبلغ نسبته ٣٦% ناجم عن مكونات نبعث من الدولة المعنية. وما زالت الوكالة بصدد دراسة التفسيرات الأخرى المحتملة لهذا التلوّث بعدة طرق، من بينها إجراء اتّصالات مع دول أخرى.

٢٩- وتعكف الوكالة كذلك على تحليل النتائج التي أُتيحت مؤخراً لعينات مسحية إضافية في مسعى لحسم التساؤلات المثارة عن سبب اختلاف التلوّث في الطاردات المركزية المحلية عنه في الطاردات المستوردة، وسبب اختلاف التلوّث في مصنع إثراء الوقود التجريبي في ناتانز عن ذلك الموجود في ورشة شركة قلاي الكهربائية وفي شركة فاراياند تكنيك.

٣٠- كما طلبت الوكالة معلومات إضافية من إيران بشأن التلوّث الناشئ عن سادس فلوريد اليورانيوم في مبنى مفاعل طهران البحثي الكائن بمركز طهران للبحوث النووية.

تصميم مرفق تحويل اليورانيوم

٣١- كما أُشير في الوثيقة GOV/2004/11 (الفقرة ١٤)، ذكرت إيران أن مرفق تحويل اليورانيوم بُني استناداً إلى مجموعة تفصيلية من الرسومات ووثائق تصميمية أخرى تم الحصول عليها من مصدر أجنبي في أوائل تسعينات القرن الماضي. ولتقييم مدى صحّة هذا الإفادة، ضاهى خبراء الوكالة هذه الوثائق بمكونات مرفق تحويل اليورانيوم المطابقة للبناء. وخلص الخبراء إلى أن الوثائق المعروضة تشكّل بصفة عامة الأساس الذي استند إليه تصميم مرفق تحويل اليورانيوم، مع وجود استثناءين وهما: عملية تنقية ركازة خام اليورانيوم، وعملية

إنتاج معدن اليورانيوم. فهئية الطاقة الذرية الإيرانية لم تستخدم الوثائق التصميمية في هاتين الحالتين، بل استخدمت عمليات تم استنباطها واختبارها في مركز طهران للبحوث النووية.

تجارب تحويل اليورانيوم

٣٢- واصل خبراء الوكالة الجهود الرامية إلى التأكد مما أعلنته إيران من أنه لم يتم، إضافة إلى التجارب المختبرية، إجراء أية تجارب لتحويل اليورانيوم على نطاق تجريبي. ودعماً لهذا الإعلان، استكملت إيران تحديد خصائص جميع المواد النووية الموجودة في مختبرات جابر بن حيان، وقدمت إلى الوكالة تقارير منقحة تتضمن حصراً للمواد النووية. بيد أن الوكالة طلبت معلومات داعمة إضافية من واقع سجلات التجارب المتزامنة، وهو ما من شأنه أن يساعد على التثبت من إفادات إيران بشأن كميات المواد النووية التي تم إنتاجها والتخلص منها بوصفها نفايات. ولم يتم التوصل بعد إلى تقييم نهائي لهذه القضية أيضاً، وذلك إلى حين الانتهاء من تحليل العينات الإضافية.

قدرات الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري

٣٣- ذكرت إيران من قبل أن القدرة الإنتاجية لمعدات الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري التي استخدمت في مختبر الفصل الشامل في تسعينات القرن الماضي كانت في حدود بضعة مليغرامات يومياً، وأن هذه المعدات كانت قادرة على إثراء اليورانيوم إلى الحد المتعاقد عليه وهو ٣% من اليورانيوم-٢٣٥، بل إلى مستوى أعلى بقليل (الوثيقة GOV/2003/75، الفقرة ٥٩). وفي ظل التعاون من جانب إيران، تمكن خبراء الوكالة المتخصصون في الإثراء بالليزر من التأكد من إفادة إيران بشأن القدرة الإنتاجية. بيد أن إيران قدمت، خلال الزيارة التي قام بها خبراء الوكالة في أيار/مايو ٢٠٠٤، تقارير مختبرية تشير إلى أن مستويات الإثراء بالليزر التي تحققت في هذه الكميات الضئيلة تراوحت في المتوسط بين ٨% و ٩%، وارتفعت في بعض العينات إلى نحو ١٥%. ويجري في الوقت الراهن تقييم هذه التقارير المختبرية بمزيد من الإسهاب.

٣٤- وقد خلص خبراء الوكالة إلى أن قدرة منشأة الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري الكائنة في لشقر أباد بلغت حوالي ١ غرام في الساعة، لكنها عجزت عن العمل بصفة مستمرة. وفي ظل التعاون الذي أبدته إيران، كان بوسع الوكالة أن تنقل بعض الأجزاء الداخلية للمعدات من إيران، حيث سيتم تحليلها بغية تقييم الإفادات التي قدمتها إيران بشأن الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري في إعلانها المؤرخ ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣.

تصميمات الخلايا الساخنة في المفاعل الإيراني للبحوث النووية IR-40

٣٥- كما ورد في تقرير المدير العام السابقين (الوثيقة GOV/2004/11، الفقرة ٥٧؛ والوثيقة GOV/2003/75، الفقرات ٧٣-٧٥)، أثارت الوكالة تساؤلات بشأن عدم وجود تصميمات لخلايا ساخنة في الرسومات المقدمة فيما يخص المفاعل الإيراني للبحوث النووية (IR-40). وذكرت إيران، في المعلومات التصميمية المستوفاة التي قدمتها في ١٣ أيار/مايو ٢٠٠٤ بخصوص المفاعل IR-40، أنه نظراً للصعوبات المرتبطة بالحصول على المعلومات التقنية وما أعقب ذلك من شراء أجهزة مناولة ونوافذ تدريع، لم يعد تشييد خلايا ساخنة لإنتاج نظائر مشعة "طويلة العمر" قيد البحث.

تجارب فصل البلوتونيوم

٣٦- فيما يخص تجارب فصل البلوتونيوم، خلصت الوكالة إلى أن إيران وصفت البلوتونيوم الذي تم إنتاجه على نحو أقل مما تقتضيه الحقيقة. بيد أن الكميات التي تم إنتاجها كانت على نطاق مليغرامى. كما تبين للوكالة أن عمر البلوتونيوم في المحاليل كان أقل من العمر المعلن وهو ١٢- ١٦ سنة. ويؤكد المسؤولون الإيرانيون الإفادات السابقة بشأن العمر، لكنهم وافقوا على أن يعيدوا عملية التحليل من جانبهم. كما وجدت الوكالة بعض اليورانيوم الطبيعي المشع في بضع عينات، وعزا مشغل المرفق ذلك إلى تجارب إنتاج اليود-١٣١ التي أعلمت الوكالة بأمرها في عام ٢٠٠٣. ولم يتم التوصل بعد إلى تقييم نهائي لهذه القضية.

إجراء التصويبات المطلوبة وتقديم معلومات تصميمية منقحة

٣٧- بناءً على طلب الوكالة، قدمت إيران معلومات تصميمية منقحة بشأن مرافق معينة. كما قامت إيران، وفقاً لطلب الوكالة، بإجراء تصويبات فيما يتعلق بتقارير تغييرات المخزون وتقارير قياس المواد وقوائم الجرد المادي. بيد أنه لم ترد بعد، كما هو مذكور في تقرير المدير العام إلى المجلس خلال اجتماعه في آذار/مارس (الوثيقة GOV/2004/11، الفقرة ٧١)، بعض التصويبات، وهو ما يعزى جزئياً إلى الحاجة إلى تحديد كميات المواد النووية العالقة في المعدات المفككة في ناتانز.

البروتوكول الإضافي

٣٨- تعكف الوكالة على استعراض إعلانات البروتوكول الإضافي البدئية التي قدمتها إيران في ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤.

استقصاء مسالك ومصادر التوريد

٣٩- حسبما طلب المجلس في القرار GOV/2004/21، تواصلت الوكالة استقصاء مسالك ومصادر توريد تكنولوجيا التحويل والإثراء والمعدات المتصلة بها، والمواد النووية وغير النووية، وتحظى في هذا الصدد بتعاون عدد من الدول الأعضاء. وسيقدم المدير العام، حسب الاقتضاء، مزيداً من المعلومات إلى المجلس حول نتائج هذا الاستقصاء.

التعليق

٤٠- واصلت الوكالة الاضطلاع بعملية تحقق بشأن تعليق الأنشطة المتعلقة بالإثراء وإعادة المعالجة في كل من مركز طهران للبحوث النووية، ولشقر آباد، وأراك، وورشنة شركة قلاي الكهربائية، وناتانز، ومرفق تحويل اليورانيوم، ولم تلاحظ حتى تاريخه أية أنشطة في تلك الأماكن لا تتسق مع ما تعهدت به إيران طواعية. كما ذكرت إيران أنها علقت إنتاج مكونات الطاردات المركزية اعتباراً من ٩ نيسان/أبريل ٢٠٠٤. وكان بمقدور الوكالة التأكد من ذلك في ثلاث ورش، إلا أن ثلاث ورش مملوكة لشركات خاصة استمرت في الإنتاج، مدعية أنها لم تحصل على تعويضات كافية من هيئة الطاقة الذرية الإيرانية مقابل تعليق العقود أو إنهائها. فضلاً عن ذلك، لم تنفد الوكالة، اعتباراً من ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤، ثلاث ورش تابعة لهيئة الصناعات الدفاعية، نظراً لأنه لم يتم الاتفاق بعد مع إيران على طرائق معاينة تلك الأماكن. وقد تم التوصل حالياً إلى اتفاق مع إيران بشأن هذه

الطرائق، ويُزَمَع تَفْقُدُ الورش الثلاث التابعة للهيئة المذكورة خلال الأسبوع الذي يبدأ يوم ٣١ أيار/مايو ٢٠٠٤. وحتى تاريخ إعداد هذا التقرير، كان قد تم تَفْقُدُ اثنين من المواقع الثلاثة.

٤١- وتجدر الإشارة إلى أن بعض الأنشطة الخاضعة للتعليق، كإنتاج المكونات مثلاً، يصعب التَحَقُّق منها أصلاً، كما إن التوكيدات التي يمكن للوكالة أن تقدّمها بغرض بناء الثقة تختلف في طبيعتها عن تلك الممكن التوصل إليها في سياق الكشف عن تحريف مواد نووية. ولئن كان يمكن تكثيف عملية التَحَقُّق من الأماكن المُعلنة، فإنه ينبغي إيجاد توازن بين تكاليف مثل هذا النوع من التَحَقُّق والمنافع المترتبة عليه.

٤٢- وقد أبلغت إيران الوكالة بأنها عاكفة في الوقت الراهن على إجراء اختبارات ساخنة في مرفق تحويل اليورانيوم سينتج عنها سادس فلوريد اليورانيوم في المستقبل القريب. وأفادت إيران بأن قيامها طواعية بتعليق أنشطة الإثراء لا يشمل تعليق إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم.

جيم- تقييمات

٤٣- أحرز تقدّم طيّب بشأن الإجراءات التي تم الاتفاق عليها خلال زيارة المدير العام لطهران في أوائل نيسان/أبريل ٢٠٠٤. وترحّب الوكالة بقيام إيران مؤخراً بتقديم الإعلانات البدئية التي يقضي بها البروتوكول الإضافي الخاص بها. وتبدي إيران تعاوناً مع الوكالة في تيسير معاينة الأماكن التي طلبت الوكالة معاينتها، بما في ذلك الورش الكائنة في مواقع عسكرية. ويجدر الترحيب بذلك، وبموافقة إيران على منح المفكّشين المعيّنين من قِبَل الوكالة تأشيرات تتيح الدخول لمرات متعدّدة سارية لمدة عام.

٤٤- وقد استطاعت الوكالة التَحَقُّق من تنفيذ إيران لقرارها تعليق الأنشطة المتعلقة بالإثراء وبإعادة المعالجة. بيد أن هذا التَحَقُّق تأخّر في بعض الحالات بسبب مناقشة طرائق معاينة المواقع التابعة لهيئة الصناعات الدفاعية، كما إنه لم يصبح شاملاً بعد نظراً لاستمرار بعض الشركات الخاصة في إنتاج مكونات الطاردات المركزية. وقرار إيران المضي قدماً في توليد سادس فلوريد اليورانيوم في مرفق تحويل اليورانيوم من خلال إجراء اختبارات ساخنة إنما يتنافى مع ما ذهب إليه فهم الوكالة السابق في ما يتعلّق بالنطاق الذي يشمل قرار إيران بشأن التعليق.

٤٥- وتواصل الوكالة إحراز تقدّم في بلورة فهم شامل لبرنامج إيران النووي، إلا أنه ما زال هناك عدد من القضايا المتعلقة. وثمة قضيتان تتسمان بأهميّة أساسية على نحو خاص لفهم مدى وطبيعة برنامج الإثراء الإيراني الذي لم يسبق الإعلان عنه.

٤٦- القضية الأولى تتعلّق بمنشأ التلوّث الناتج عن اليورانيوم الشديد الإثراء واليورانيوم الضعيف الإثراء، وهو التلوّث الذي تبيّن وجوده في أماكن شتى في إيران. وكما ورد في الفقرة ٢٧ أعلاه، فإن المعلومات التي قدّمها إيران حتى تاريخه ليست كافية لحسم هذا الموضوع المعقد، وينبغي لإيران أن تبذل قصارى جهدها لتوفير أيّة معلومات إضافية حول منشأ المكونات يمكن أن تفيد في حسم المسائل المتعلقة. وقد تلقت الوكالة بعض المعلومات من دول أخرى ربما أمكن الاستفادة بها في حسم بعض المسائل المتعلقة بالتلوّث، وستواصل بدورها مطالبة تلك الدول ببذل ما في وسعها لمساعدة الوكالة على حسم هذا الموضوع.

٤٧- أما القضية الثانية فهي تحديد مدى الجهود التي بذلتها إيران من أجل استيراد طائرات مركزية مصممة وفقاً للطرازين P-1 و P-2 وتصنيعها واستخدامها. وقد توصلت الوكالة إلى فهم أكمل لنطاق البرنامج المشتمل على طائرات مركزية طراز P-1، ولأماكن استخدامها. بيد أن الحصول على معلومات مهمة بشأن برنامج الطائرات المركزية طراز P-2 كثيراً ما اقتضى طلبات متكررة، وما زال ينطوي في بعض الحالات على معلومات متباينة أو متضاربة.

٤٨- ومن الأهمية بمكان أن تكون إيران سبّاقة في العمل على تمكين الوكالة من بلوغ فهم تام لبرنامج الإثراء الإيراني، وذلك عن طريق تقديم جميع المعلومات ذات الصلة، إلى جانب إتاحة المعاينة الفورية لجميع المواقع ذات الصلة. وقد أسفر قيام إيران بإرجاء الزيارات التي كان مقرراً القيام بها أصلاً في منتصف آذار/مارس إلى منتصف نيسان/أبريل - بما في ذلك زيارات خبراء الوكالة المتخصصين في الطرد المركزي إلى عدد من الأماكن المتعلقة بالبرنامج الإيراني للإثراء بالطائرات المركزية طراز P-2 - عن تأخر عملية أخذ العينات البيئية وتحليلها. كما إن من المهم أن تبادل سائر الدول الأخرى التي لديها معلومات ذات صلة إلى موافاة الوكالة بهذه المعلومات فوراً. ويتَّسم إغلاق ملف القضيتين المشار إليهما في الفقرتين ٤٦ و ٤٧ أعلاه، بعد مضي زهاء عامين على علم الوكالة بالبرنامج الإيراني غير المُعلن، بأهمية أساسية لتمكين الوكالة من تزويد المجتمع الدولي بالتوكيدات المطلوبة بشأن الأنشطة النووية الإيرانية.

٤٩- وسيقدّم المدير العام تقريراً بهذا الشأن إلى المجلس خلال اجتماعه في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤، أو في وقت أسبق، حسب الاقتضاء.

المرفق

الأنشطة التحقّية

ألف- تحويل اليورانيوم

ألف- ١- مرفق تحويل اليورانيوم

١- منذ صدور تقرير المدير العام في آذار/مارس ٢٠٠٤، تمكنت الوكالة من إجراء تحقّق كامل من المعلومات التصميمية في مرفق تحويل اليورانيوم. وفي سياق هذا النشاط قامت إيران، في نيسان/أبريل ٢٠٠٤، بإبلاغ الوكالة بأن خط إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم الكائن في مرفق تحويل اليورانيوم سيكون جاهزاً لإجراء اختبارات ساخنة في غضون بضعة أسابيع.

٢- وكما أشار التقرير السابق الذي قدّمه المدير العام (الوثيقة GOV/2004/11، الفقرة ١٤) فإن خبراء التحويل التابعين للوكالة قد توصّلوا، استناداً إلى الفحص الأولي للرسومات والتقارير التقنية المتّصلة بمرفق تحويل اليورانيوم، إلى استنتاج أولي مفاده أنه يبدو أن المرفق المذكور جرى بناؤه على أساس هذه الرسومات والتقارير، كما سبق أن أعلنت إيران. بيد أن من الضروري، كما هو مشار إليه كذلك في الوثيقة GOV/2004/11، إجراء مضاهاة إضافية للوثائق مقارنة بمكوّنات مرفق تحويل اليورانيوم المطابقة للبناء من أجل تأكيد هذا الاستنتاج.

٣- وفيما بين ٢٤ نيسان/أبريل و٥ أيار/مايو ٢٠٠٤، خلال زيارة خبراء الوكالة المتخصصين في التحويل، أجرت الوكالة استعراضاً تفصيلياً لنخبة منتقاة من الوثائق قيل إن مورداً أجنبيّاً كان قدّمها إلى إيران في مطلع تسعينات القرن الماضي. وكان الغرض من هذا الاستعراض هو المضي في تقييم مدى صحّة ما أفادت به إيران من أن المحطة التابعة لمرفق تحويل اليورانيوم بُنيّت بصورة أساسية استناداً إلى هذه الوثائق، وليس على أساس الاختبارات التي أجريت على نطاق تجريبي. واستطاعت الوكالة أن تضاهي بصورة مباشرة ما وُجد في الوثائق مقارنة بالحالة الفعلية للتركيب والعمليات.

٤- واستناداً إلى الفحص الذي أجراه خبراء الوكالة للوثائق وللوحداث المرغّبة، خلصوا إلى أن الوثائق المذكورة كانت الأساس التقني الذي استند إليه تصميم مرفق تحويل اليورانيوم، مع وجود استثناءين وهما: عملية تنقية ركازة خام اليورانيوم، وعملية إنتاج معدن اليورانيوم.

٥- وتم إيضاح الأساس الذي استند إليه تغيير عملية التنقية من خلطات التصفية إلى الأعمدة النبضية، وذلك خلال المناقشات التي أجريت مع المختصين الهنسيين ومن خلال فحص معدّات الاختبارات التي تُجرى على نطاق صغير في مركز طهران للبحوث النووية. وطبقاً للوصف الذي أدلى به المسؤولون الإيرانيون، أجريت اختبارات أولية باستخدام معدّات ذات أعمدة زجاجية، أعقبها لاحقاً استخدام نظام ذي أعمدة معدنية صغيرة. ووفقاً لما أفاد به هؤلاء المسؤولون، أعقب هذه الاختبارات تركيب عمود نبضي بالحجم الكامل وأجريت

عليه اختبارات باردة في مركز طهران للبحوث النووية. ويُذكر أن هذا العمود النبضي مرَّكب حالياً في مرفق تحويل اليورانيوم. أما فيما يخصُّ عملية إنتاج معدن اليورانيوم، فإن خبراء الوكالة لاحظوا أن العملية الموصوفة في الوثائق الأجنبية معقَّدة تقنياً وميكانيكياً وأصعب من العملية التي أجرت عليها إيران اختبارات ناجحة في مركز طهران للبحوث النووية. وعلى ضوء ما تقدَّم، رأى الخبراء أن التفسير الذي قدَّمته إيران بأن ذلك هو ما حدا بها إلى اختيار استخدام التقنيات الخاصة بها في مرفق تحويل اليورانيوم تفسير معقول.

٦- وفي ١٥ آذار/مارس ٢٠٠٤، أبلغت إيران الوكالة بأنه تم البدء في ذلك اليوم في إجراء اختبارات ساخنة لعملية تنقية ركازة خام اليورانيوم. وتشمل هذه العملية تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى ثلاثي كربونات يورانييل الأمونيوم من خلال التنقية والترسيب. وفي ٢٩ آذار/مارس ٢٠٠٤، أبلغت إيران الوكالة بأن الاختبارات التشغيلية الخاصة بتحويل ثلاثي كربونات يورانييل الأمونيوم أولاً إلى ثاني أكسيد اليورانيوم ثم إلى رابع فلوريد اليورانيوم ستبدأ في غضون الأيام القليلة التالية. والنتائج النهائي لتلك العملية هو رابع فلوريد اليورانيوم، وهو مناسب للفلورة إلى سادس فلوريد اليورانيوم. وفي رسالة مؤرَّخة ٢٩ نيسان/أبريل ٢٠٠٤، أبلغت إيران الوكالة بأنه سيبدأ في ٦ أيار/مايو ٢٠٠٤ إجراء اختبارات ساخنة لخط إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم، وذلك إثر نجاح الاختبارات الساخنة المذكورة آنفاً.

٧- وفي ١ أيار/مايو ٢٠٠٤، أگدت إيران للوكالة اعترافها إجراء الاختبارات الساخنة، وذكرت أنها تعتبر تلك الأنشطة مجرد اختبارات، ولا تنتظر إليها بوصفها إنتاجاً لسادس فلوريد اليورانيوم. وفي ٧ أيار/مايو ٢٠٠٤، كتبت الوكالة إلى إيران تبلغها بأن الاختبارات الساخنة لمرفق تحويل اليورانيوم، التي يُستخدم فيها غاز سادس فلوريد اليورانيوم، ستكون تقنياً بمثابة إنتاج مادة لتقييم لعمليات الإثراء (أنظر كذلك الفقرتين ٦٠-٦١ أدناه بشأن التعليق)؛ وذلك نظراً لكميات المواد النووية التي تنطوي عليها تلك الاختبارات (التي يمكن أن تكون، على ضوء الرصيد الراهن لرابع فلوريد اليورانيوم، في حدود ١٠٠ كغم). وحتى ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤، لم تكن إيران قد بدأت بعد في إجراء الاختبارات الساخنة لإنتاج سادس فلوريد اليورانيوم.

٨- وقد تحققت الوكالة من رصيد ركازة خام اليورانيوم الموجود في مرفق تحويل اليورانيوم، ومن كميات رابع فلوريد اليورانيوم ومرغبات اليورانيوم الوسيطة، فضلاً عن النفايات التي أنتجت منذ أن بدأ تشغيل خط تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى رابع فلوريد اليورانيوم. وتعكف الوكالة في الوقت الراهن على تقييم نتائج التحقُّق الذي أجرته بهذا الصدد.

٩- وقد وافقت إيران على اتِّباع سياسة الوكالة المنقَّحة بشأن محطات تحويل اليورانيوم الطبيعي، وهي السياسة التي ستنجح تنفيذ الضمانات بفعالية أكبر في هذه المرافق.

ألف-٢- التجارب والاختبارات

١٠- خلال بعثة خبراء تحويل اليورانيوم التي أوفدها الوكالة في نيسان/أبريل-أيار/مايو ٢٠٠٤ أجريت مناقشات إضافية بشأن تجارب واختبارات التحويل الإيرانية، على النحو الذي سبق لإيران إيضاحه (أنظر الوثيقة GOV/2004/11، الفقرة ١٦)، بغية التأكد مما أعلنته إيران بشأن هذه الأنشطة. وترى الوكالة أن سجلات التجارب المتزامنة (كسجلات الأداء ودفاتر الملحوظات مثلاً) من شأنها أن تساعد على التثبت من إفادات إيران بشأن كميات المواد النووية التي أنتجت وأرسلت للتخلص منها بوصفها نفايات.

١١- وقد انتهى مشغل مختبرات جابر بن حيّان من تحديد خصائص جميع المواد النووية الكائنة في المختبرات المذكورة والإعلان عن هذه المواد، وذلك حتى يتسنى استيفاء الشكل البياني لتدفقات المواد النووية المستخدمة في تجارب التحويل. كما تم إدخال التصويبات اللازمة على جميع تقارير التغيير في المخزون وقدمت إلى الوكالة. وبصرف النظر عن تحليل الشوائب، الذي لا يزال قيد التقييم، فإن نتائج التحقق الذي أجرته الوكالة تتفق مع مستويات النشاط وكميات المواد النووية التي أعلنتها إيران للوكالة.

١٢- وفي مختبرات جابر بن حيّان، ناقش أيضا مفتشو الوكالة بمزيد من الإسهاب مع السلطات الإيرانية إنتاج إيران من معدن اليورانيوم المخصّص لتجاربها المتعلقة بالفصل النظيري بالليزر البخاري الذري. وأمكن للوكالة أخذ عينات من معدن اليورانيوم لم ترد نتائج تحليلها بعد.

باء- تجارب التشعيع وإعادة المعالجة

باء-١- فصل البلوتونيوم

١٣- كما جاء شرحه في التقرير الذي قدمه المدير العام إلى اجتماع المجلس في آذار/مارس ٢٠٠٤ (الفقرة ٢١ من الوثيقة GOV/2004/11) كانت إيران قد قامت بتشعيع كبسولات مستهدفة من ثاني أكسيد اليورانيوم المستنفذ وإعادة معالجة بعضها في وحدات قياس مغلقة مدرعة. ووفقا لما أفادت به إيران، تم تشعيع ٧ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم، أعيد معالجة ٣ كغم منها لاحقا لغرض فصل البلوتونيوم، في حين دفنت الكمية الباقية وهي ٤ كغم في حاويات في موقع مركز طهران للبحوث النووية. وقدّرت إيران كمية البلوتونيوم الأصلية الموجودة في المحلول بزهاء ٢٠٠ ميكروغرام. وبناء على حسابات الوكالة، من المفترض أن تكون كمية البلوتونيوم المعنية أكبر من ذلك.

١٤- وكما أشير في التقرير السابق، تم عرض وحدات القياس المغلقة والمعدات، فضلا عن البلوتونيوم المفصول، على الوكالة لغرض أخذ عينات منها في تشرين الثاني/نوفمبر وكانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣. ومنذ التقرير الأخير، أصبحت نتائج التحاليل متاحة، كما أن إيران زوّدت الوكالة بمزيد من المعلومات عن التجارب التي أجرتها إلى جانب تزويدها الوكالة بسجلات تفصيلية عن التجارب الناجحة.

١٥- وعلى أساس المعلومات المتاحة لها، خلصت الوكالة إلى استنتاج مفاده أن كمية البلوتونيوم التي أعلنت إيران عنها كانت أقل مما هي في الواقع. بيد أن الكميات التي تم إنتاجها لم تكن إلا في نطاق ميلليغرام. كما خلصت الوكالة إلى أن نتائج التحاليل قد بيّنت وجود مصادر من البلوتونيوم غير تلك التي تم اكتشافها في قوارير المحلول، وبخاصة ما يلي: بعض البلوتونيوم يحتوي على نسبة وفيرة من البلوتونيوم-٢٤٠ تختلف عن نسبة وفرته فيما عثر عليه في قوارير محلول البلوتونيوم؛ ويبدو أن عمر البلوتونيوم الموجود في قوارير المحلول أقل من العمر المعلن عنه وهو ١٦-١٢ سنة؛ وكشفت التحاليل عن احتمال وجود قدر ضئيل من اليورانيوم الطبيعي المشع؛ ويبدو أن وجود كميات ميلليغرامية من البلوتونيوم غير متسق مع وجود الكميات الكبيرة نسبيا غير المعلّنة التي تم العثور عليها من الأمريشيوم-٢٤١ المفصول في وحدة القياس المغلقة ذات الصلة. وقد تمت مناقشة هذه الاستنتاجات مع إيران.

١٦- وأقرّ المسؤولون الإيرانيون بأن تقديراتهم النظرية لكمية البلوتونيوم المنتجة كانت منخفضة. بيد أنهم تمسكوا بالقول إن كمية الـ ٢٠٠ ميكروغرام من البلوتونيوم المفصول المُعلن عنها هي الكمية الفعلية التي تم فصلها بنجاح وإن هذا الناتج المنخفض للغاية إنما هو عائد إلى شدة تدني مستوى الكفاءة التي اتسمت بها عملية الفصل. وقدّم المسؤولون الإيرانيون صحائف بيانات مُصوّبة عن تجارب التشعيع وإعادة المعالجة تناولت وجود أحد مصادر البلوتونيوم. أما فيما يتعلق بعمر البلوتونيوم، فقد أكدّ المسؤولون الإيرانيون من جديد مقولتهم بأن التجارب قد استكملت في عام ١٩٩٣، ووافقوا على إعادة تحليل عينات محلول البلوتونيوم في محاولة للتوصل إلى نتائج أكثر دقة. كما أوحوا بأن وجود القدر الضئيل من اليورانيوم الطبيعي المشع ربما كان عائداً إلى التجارب على إنتاج اليود-١٣١ (المُعلن عنها للوكالة في عام ٢٠٠٣) التي كانت قد استخدمت فيها هذه المادة. وأخيراً، وردا على الملاحظات التي أبدتها الوكالة، شرح المسؤولون الإيرانيون ما تم من عمل في وحدة القياس المغلقة بشأن الأمريشيوم-٢٤١ المفصول، بما يفسّر وجود الأمريشيوم-٢٤١ في وحدة القياس المذكورة.

باء-٢- إنتاج البولونيوم-٢١٠

١٧- واصلت الوكالة أيضاً متابعتها للإيضاحات التي قدمها المسؤولون الإيرانيون عن الأغراض المتوخاة من تشعيع عينات معدن البيزموت الذي كان قد جرى في مفاعل طهران البحثي في الفترة ما بين عام ١٩٨٩ وعام ١٩٩٣ (الفقرات من ٢٨ إلى ٣١ من الوثيقة GOV/2004/11). وكما جاء شرحه في الوثيقة GOV/2004/11، ومع أن البيزموت ليس مادة نووية تفتضي الإعلان عنها بموجب اتفاق الضمانات، فإن تشعيه يثير اهتمام الوكالة من حيث إنه ينتج البولونيوم-٢١٠، وهو نظير مشعٌ كثيف البعث لأشعة ألفا القوية الإشعاع يمكن ألا يقتصر استخدامه على تطبيقات مدنية محددة (من قبيل مولدات كهربائية حرارية نظيرية مشعة وهي، في الواقع، بطاريات نووية^٢) فحسب، بل أن يُستخدم أيضاً بالاقتران مع البريليوم لأغراض عسكرية (وبالتحديد، كبادئ نيوتروني في بعض تصاميم الأسلحة النووية).

١٨- وردا على استفسارات الوكالة، أبلغت إيران الوكالة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ بأن تشعيع البيزموت قد تم في إطار دراسة جدوى أجريت على إنتاج البولونيوم-٢١٠ واستخدامه في مولدات كهربائية حرارية نظيرية مشعة. وخلال المناقشات اللاحقة التي جرت في شباط/فبراير ٢٠٠٤، أفاد المسؤولون الإيرانيون بأن التجارب كانت أيضاً جزءاً من دراسة تناولت مصادر نيوترونية ولكن، نظراً لعدم وجود بعض السجلات المتبقية المتصلة بهذا المشروع، لم تكن إيران قادرة على تقديم أدلة تدعم ادعاءاتها بشأن الغرض المُعلن. بيد أن إيران زوّدت الوكالة بوثيقة تبيّن الموافقة على المشروع المذكور أشير فيها إلى تلك التطبيقات. وفي آخر اجتماع عُقد في ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤، واصل المسؤولون الإيرانيون تمسكهم بالقول إن تشعيع البيزموت كان الغرض منه إنتاج بولونيوم-٢١٠ نقي على نطاق مختبري، ونوّها بأنه لو أحرز نجاح في إنتاج واستخراج البولونيوم-٢١٠ لأمكن استخدامه في بطاريات كهربائية حرارية نظيرية مشعة، مثلما هي الحال بالنسبة لاستخدامه في تطبيق SNAP-3 (وهو مصدر للقوى استحدثته الولايات المتحدة لغرض استخدامه في المسابر الفضائية). ويرى خبراء الوكالة أن الإيضاحات التي قدمتها إيران حتى الآن غير مفصلة بما فيه الكفاية وهي، بالتالي، غير وافية تماماً.

٥ للبولونيوم-٢١٠ عمر نصفي يمتد ١٣٨ يوماً.

٦ تطبيقات المولدات الكهربائية الحرارية النظرية المشعة القائمة على البولونيوم-٢١٠ المبلغ عنها هي محدودة من حيث العدد.

١٩- ومن المفهوم للوكالة أن تقديم أي اقتراح مشفوعاً بمبررات ملائمة هو ممارسة نمطية متبعة في إطار عملية الموافقة على مشاريع من هذا القبيل في مركز طهران للبحوث النووية. وعلى ضوء ذلك، طلبت الوكالة من إيران أن تعاود بذل جهودها بغية العثور على أي اقتراحات أو تقارير أخرى أكثر تفصيلاً فيما يخص إجراءات الموافقة الداخلية على مشروع البولونيوم-٢١٠.

٢٠- وستواصل الوكالة متابعة هذه المسائل حسب الاقتضاء.

جيم- إثراء اليورانيوم

جيم-١- الإثراء بالطرد المركزي الغازي

٢١- في الوقت الذي صدرت فيه الوثيقة GOV/2004/11، كان ثمة عدة قضايا معلقة فيما يخص استخدام كمية وزنها ١٩ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم والتخلص منها (احتوتها اسطوانتان صغيرتان) كانت إيران قد استوردتها في عام ١٩٩١ وكانت إيران قد أقرت باستخدامها في اختبارات الطرد المركزي في ورشة شركة قالاي الكهربائية. ومن بين المسائل التي اقتضت مزيداً من المتابعة ما يلي:

- الإيضاحات المتعلقة بحالة التلوث بسادس فلوريد اليورانيوم التي اكتشفت تحت سقف مبنى مفاعل طهران البحثي حيث كانت تلك المادة مخزونة.
- تحليل العينات المأخوذة من المعدات المفككة المخزونة في المحطة التجريبية لإثراء الوقود التي قيل إنها تحتوي كمية الـ ١٩ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم كمادة عالقة بها.

٢٢- وكما جاء شرحه في الوثيقة GOV/2004/11 (الفقرة ٣٣)، أفادت إيران أصلاً بأن كمية الـ ١٩ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم التي بدا أنها قد فقدت من الأسطوانتين الصغيرتين لم يتم استخدامها، وإنما تسربت من الأسطوانتين أثناء تخزينهما في مبنى مفاعل طهران البحثي. أما العينات البيئية التي أخذت من منطقة الخزن فإنها لم تبيّن وجود سادس فلوريد اليورانيوم. بيد أن إيران أقرت، بعد ذلك، وخلافاً لإعلاناتها السابقة في هذا الصدد، بأنها كانت قد استخدمت تلك المادة في اختبارات على الطاردة المركزية طراز P-1 أجرتها في ورشة شركة قالاي الكهربائية. وتبعاً لذلك، طلبت الوكالة مزيداً من الإيضاحات فيما يخص مصدر المواد الملوثة ومكانها الحالي، وكذلك التاريخ الذي حدث فيه التلوث.

٢٣- وفي رسالة مؤرخة ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤ أشارت إيران، للمرة الأولى، إلى أن القوارير المحتوية على سادس فلوريد اليورانيوم الناجم عن أنشطة التحويل في إطار البحوث التطويرية المحلية كانت مخزونة في مبنى مفاعل طهران البحثي في الفترة من عام ١٩٩٧ إلى عام ١٩٩٨، وأن "من المحتمل جداً أن تكون الجسيمات التي عُثر عليها في العينات [البيئية] [التي أخذتها الوكالة] ناتجة عن التسرب الحاصل في قوارير سادس فلوريد اليورانيوم [المشار إليها]". ولأسباب تقنية عدة، لم يرَ خبراء الوكالة أن هذا التوضيح موثوق لذا طالبوا بمزيد من الإيضاحات. وخلال زيارته إلى إيران في نيسان/أبريل ٢٠٠٤، أكد المدير العام من جديد طلب الوكالة بأن تُزوّد بأدلة تبيّن مصدر التلوث. وفي ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤، أكد المسؤولون الإيرانيون من جديد أن مصدر التلوث هو سادس فلوريد اليورانيوم المنتج محلياً المحتوى في القوارير، ووافقوا على تزويد الوكالة دون إبطاء

بالتاريخ الذي حدث فيه التلوث بالفعل وبوصف دقيق للظروف التي حدثت في ظلها ذلك التلوث. وما زالت الوكالة تنتظر ورود المعلومات المطلوبة.

٢٤- وما زال من الضروري أخذ عينات من المواد النووية الموجودة في المعدات المفككة الكائنة في المحطة التجريبية لإثراء الوقود. بيد أنه تم، في ١٧ و ١٨ أيار/مايو ٢٠٠٤، أخذ عينات من أكبر الأسطوانتين اللتين تحتويان على سادس فلوريد اليورانيوم الذي كانت قد استوردته إيران في عام ١٩٩١. ويجري حالياً تحليل العينات ومن المفترض أن تكون النتائج متاحة قريباً.

٢٥- وكما جاء ذكره في الوثيقة GOV/2004/11 (الفقرة ٣٩) والوثيقة GOV/2003/75 (الفقرتان ٣٤ و ٣٥ من المتن؛ والفقرات ٣٨ إلى ٤١ و ٤٥ و ٥٣ من المرفق ١)، كشفت العينات البيئية التي أخذتها الوكالة في ناتانز وفي ورشة شركة قالاوي الكهربائية عن وجود جسيمات من اليورانيوم الطبيعي واليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء مما أثار شكوكاً في اكتمال الإعلانات التي قدمتها إيران بشأن أنشطتها المتعلقة بالإثراء بالطرد المركزي. وفي الوقت الذي صدرت فيه الوثيقة GOV/2004/11، كانت عدة أوجه تضارب وأسئلة لم تلق إجابات مازالت تنتظر الحسم وهي كما يلي:

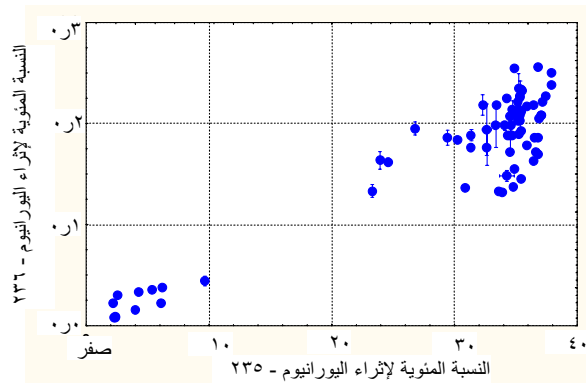
- تحليل العينات المأخوذة من مكونات الطاردات المركزية المصنوعة محلياً قد أظهرت تلوثاً يغلب عليه اليورانيوم الضعيف الإثراء، في حين أظهر تحليل العينات المأخوذة من المكونات المستوردة تلوثاً باليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء في آن معاً. وليس من الواضح أسباب اختلاف أنواع تلوث المكونات إذا كان السبب الوحيد لوجود اليورانيوم في المكونات المصنوعة محلياً عائداً، كما أعلنت إيران، إلى تلوث ناشئ من مكونات مستوردة.
- أنواع التلوث باليورانيوم المكتشفة في ورشة شركة قالاوي الكهربائية وفي شركة فاراياند تكنيك Farayand Technique تختلف عن أنواع التلوث المكتشفة في المحطة التجريبية لإثراء الوقود الكائنة في ناتانز، حتى وإن أفادت إيران بأن مصدر التلوث في كلتا الحالتين هو مكونات الطاردات المركزية المستوردة طراز P-1.
- العينات البيئية التي تظهر يورانيوم مئثرى بنسبة تصل إلى ٣٦% من اليورانيوم-٢٣٥ قد جاءت جميعها تقريباً من غرفة واحدة في ورشة شركة قالاوي الكهربائية ومن آلة لضبط التوازن موجودة في شركة فاراياند تكنيك كانت قد نُقلت من ورشة شركة قالاوي الكهربائية، يبدو أنهما كلتاها قد تلوثتا بكميات أكثر من مجرد كميات ضئيلة من هذه المادة^٧ ولم يُعثر في مكونات الطاردات المركزية المستوردة طراز P-1 إلا على مقادير ضئيلة مهملة من اليورانيوم المئثرى بنسبة ٣٦%. ويوحى مستوى التلوث بوجود أكثر من مجرد كميات ضئيلة من هذه المادة^٩.

٧ في ٢٨ أيار/مايو ٢٠٠٤، أفادت إيران بأن آلة ضبط التوازن كانت هي الأخرى موجودة في ناتانز في الفترة من شباط/فبراير إلى تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣.

٨ يمثل اليورانيوم المئثرى بنسبة ٣٦% خاصية تتسم بها المواد النووية المستخدمة في مفاعلات بحوث معينة موجودة خارج إيران.

٢٦- وأخذت الوكالة عينات مسحية إضافية في مسعى لحسم التساؤلين الأولين، وهما: سبب اختلاف التلوّث في الطاردات المركزية المحلية عنه في الطاردات المستوردة، وسبب اختلاف التلوّث في ناتانز عن التلوّث الذي اكتشف عليه في ورشة شركة قالاي الكهربائية وفي شركة فارياند تكنيك. وأصبحت النتائج متاحة الآن، والوكالة تعكف حالياً على تقييمها.

٢٧- وكما أشير أعلاه، يتركز وجود اليورانيوم الشديد الإثراء المُثرى بنسبة ٣٦% موضعياً في إحدى غرف المبنى ٣ في ورشة شركة قالاي الكهربائية وفي آلة ضبط التوازن الرأسي في شركة فارياند تكنيك. وتوضح وجود اليورانيوم الشديد الإثراء، في الرسم البياني التالي، المجموعة الكبيرة من الجسيمات المحيطة باليورانيوم-٢٣٥ المُثرى بنسبة ٣٦%. أما عدم التعرف الفعلي على أي جسيمات أخرى مماثلة لهذه المجموعة في مكونات الطاردات المركزية المستوردة فإنه يوحي بأن تلك المكونات ليست هي مصدر اليورانيوم الشديد الإثراء المُثرى بنسبة ٣٦% وأن اليورانيوم الشديد الإثراء المُثرى بنسبة ٣٦% قد أدخل في الغرفة وآلة ضبط التوازن بطريقة ما أخرى.



٢٨- ومنذ صدور التقرير الأخير المُقدم إلى المجلس، تتقاسم الوكالة والدولة التي يُعتقد أنه وردت منها الطاردات المركزية المستوردة طراز P-1، نتائج التحاليل التي تخص كلا منهما، وذلك في إطار جهد تعاوني. وأبلغت تلك الدولة الوكالة بأنه من غير المعقول أن يكون كل التلوّث الذي تم اكتشافه في إيران قد نشأ من أراضيها (فعلى سبيل المثال، إن الجزء الضئيل من اليورانيوم-٢٣٦ الذي اكتشف في إيران هو أكبر من ذلك بكثير). ومع أن الوكالة لم يُسمح لها بعد بأخذ عيناتها هي من المعدات أو المواد الموجودة في تلك الدولة، فقد ناقشت الأمانة وسلطات الدولة المشار إليها تدابير من شأنها أن تتيح التصديق بصورة مستقلة على نتائج التحاليل الخاصة بتلك الدولة بغية إتاحة الفرصة للوكالة لإحراز تقدم في تناول قضية التلوّث. والوكالة ماضية أيضاً في التشاور مع دولة أخرى بهدف تيسير حسم الأسئلة المثارة بشأن التلوّث.

٢٩- ووفقاً لما طالبت به الوكالة منذ آب/أغسطس ٢٠٠٣، قدمت إيران إلى الوكالة في ٤ أيار/مايو ٢٠٠٤ معلومات إضافية عن عمليات نقل مكونات الطائرة المركزية المستوردة طراز P-1. ويجري في الوقت الراهن تقييم هذه المعلومات مقترنة بالنتائج التي تم التوصل إليها من خلال أخذ العينات البيئية. بيد أن إيران لم تقدم أي معلومات عن منشأ مكونات الطائرة المركزية طراز P-1 المشار إليها، الذي تتمسك إيران بالقول إنها لا تعرفه. وبالإضافة إلى ذلك، ومع أنه سبق لإيران أن كشفت عن بعض الوسطاء الذي كفّلوا لها الحصول على المكونات المعنية نيابة عن إيران، فلم يتم الكشف عن أي وسطاء آخرين.

٣٠- واستناداً إلى نتائج تحليل العينات البيئية حسبما أشير أعلاه، طُلب من إيران تقديم مزيد من المعلومات، خصوصاً على ضوء ما جاء في إعلانها بأنها لم تقم بإثراء يورانيوم بما يتعدى حدود اليورانيوم-٢٣٥ المثري بنسبة ١٢٪ وذلك باستخدام تكنولوجيا الطرد المركزي.

٣١- كما دُعيت الوكالة في نيسان/أبريل ٢٠٠٤ إلى القيام بزيارات إلى موقعين في طهران أعلنت إيران أنها مشمولان ببرنامج البحوث التطويرية للطاردات المركزية وحيث أجريت اختبارات ميكانيكية على دوائر الطاردات المركزية. وتم أثناء هذه الزيارات أخذ عينات بيئية مازالت نتائج تحليلها مُنتظرة. وأجرت الوكالة مقابلات مع موظفين ومتقاعدين لدى هيئة الطاقة الذرية الإيرانية كانوا يشاركون في برنامج إيران للإثراء بالطرد المركزي.

٣٢- وكما أبلغ في الوثيقة GOV/2004/11 (الفقرات من ٤٤ إلى ٤٨)، أقرت إيران في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤ بأنها كانت قد تسلمت رسومات الطاردة المركزية طراز P-2 من مصادر أجنبية في عام ١٩٩٤ وأنها أجرت في عام ٢٠٠٢ بعض الاختبارات الميكانيكية، دون استعمال مواد نووية، باستخدام دوائر مصنوعة محلياً. وأفادت السلطات الإيرانية بأن إيران لم تحصل على أي طاردات مركزية طراز P-2 أو أي من مكوناتها من الخارج، وأن ما لديها من مكونات قد أنتجته محلياً في ورشة تابعة لشركة خاصة.

٣٣- وفي إيضاحات لاحقة، أشارت إيران إلى أنه تم تسلم رسومات الطاردة المركزية طراز P-2 نحو عام ١٩٩٥ وأنه لم يُباشَر بأي عمل فعلي بشأنها حتى عام ٢٠٠١ وأن الاختبار الميكانيكي للدوائر المركبة الخاصة بالطاردة المركزية طراز P-2 لم يبدأ إلا في عام ٢٠٠٢. وعلى ضوء ما تم من استثمار في سبيل الحصول على الرسومات التصميمية للطاردة المركزية طراز P-2 والقدرات التقنية التي كانت موجودة في إيران في ذلك الوقت، تساور خبراء الوكالة المتخصصون في الإثراء بالطرد المركزي بعض التساؤلات حيال ما أفادت به إيران من أنه، بعد تسلم الرسومات التصميمية نحو عام ١٩٩٥، لم يُباشَر بأي عمل فعلي بشأنها حتى عام ٢٠٠١، وأن الاختبار الميكانيكي للدوائر المركبة الخاصة بالطاردة المركزية طراز P-2 لم يبدأ إلا في عام ٢٠٠٢. فقد أعرب الخبراء عن شكوكهم حيال الجدوى من إجراء اختبارات من هذا القبيل - وهي التي تقتضي شراء قطع من الخارج وصنع كسوات ومكونات للطاردات المركزية - وذلك كله في غضون فترة تقل عن سنة. وفي ٣٠ أيار/مايو ٢٠٠٤ قدمت إيران معلومات إضافية عن التسلسل الزمني للتجارب الخاصة بالطاردة المركزية طراز P-2، وهي قيد التقييد حالياً.

٣٤- وبناء على طلب الوكالة، سمحت إيران للوكالة بمعاينة وثائق قيل بأنها الرسومات التقنية الأصلية للطاردة المركزية طراز P-2 التي تم تسلمها من مصادر وسيطة أجنبية. ووفقاً لما أفادت به السلطات الإيرانية، لم تتسلم إيران نسخاً إلكترونية من رسومات الطاردة المركزية طراز P-2. وخلص خبراء الوكالة المتخصصون في الطرد المركزي، بعد أن استعرضوا الرسومات المشار إليها، إلى أن منشأ هذه الرسومات هو نفسه منشأ الرسومات التي زُوِّدت بها الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية.

٣٥- وأبلغت إيران الوكالة في نيسان/أبريل ٢٠٠٤ بأنها استوردت حقا بعض المكونات ذات الصلة بأنشطتها الخاصة بالإثراء بواسطة الطاردات المركزية طراز P-2. وقد طلبت الوكالة التفاصيل المتعلقة باستيراد تلك المكونات وأي معلومات إضافية متعلقة باشترائها واشتراء أي مكونات أخرى ذات صلة.

٣٦- وفي ٢٨ أيار/ مايو ٢٠٠٤ قالت إيران، استجابة لهذا الطلب، إن الشركة الخاصة الموجودة في طهران والتي صنعت مكونات الطائرات المركزية طراز P-2 أجرت استفسارات لدى وسيط أوروبي عن اشتراء ٤٠٠٠ مغنطيس بمواصفات مناسبة للاستعمال في الطائرات المركزية طراز P-2. وقالت إيران إن تلك الشركة الأجنبية لم تسلم إيران فعليا أي مغنطيسات ولكن مغنطيسات ذات صلة بالطائرات المركزية طراز P-2 اشترت من موردين آسيويين. وطلبت الوكالة المزيد من المعلومات التفصيلية، وتفسيرا لكيفية اتفاق هذه الجهود الاشرائية مع ما قيل من ضيق نطاق برنامج إيران للبحوث التطويرية الخاصة بالطائرات المركزية من طراز P-2. وأثناء المناقشات مع الوكالة في ٣٠ أيار/ مايو ٢٠٠٤، سلم صاحب الشركة الخاصة بأنه ذكر للوسيط إمكانية اشتراء عدد أكبر من مغنطيسات الطائرات المركزية طراز P-2 في المستقبل يزيد على ال ٤٠٠٠ مغنطيس. وقال إن العدد الأكبر من المغنطيسات ذكر لاجتذاب الوسيط بالإشارة إلى أن طلبات شراء أكبر ستأتي بعد ذلك. وأثناء تلك المناقشات، زودت إيران الوكالة أيضا بمعلومات إضافية أخرى عن جهودها الاشرائية، يجري الآن تقييمها.

٣٧- وقد استعرضت الوكالة أيضا العقد الذي أبرمته هيئة الطاقة الذرية الإيرانية مع الشركة الخاصة المشار إليها أعلاه لإجراء الاختبار الميكانيكي لدوار مركب خاص بالطائرة المركزية الناتجة طراز P-2. وكان أحد أحكام العقد أن يعد المتعاقد تقريرا مرحليا تقنيا ويقدمه إلى هيئة الطاقة الذرية الإيرانية. واستجابة لطلب الوكالة الاطلاع على ذلك التقرير، أبرز للوكالة تقرير مكتوب بالفارسية وقدمت ترجمة شفوية للنص. غير أن الوثيقة لم تكن تقريرا مرحليا عن منجزات البرنامج التطويري، كما طلبت الوكالة، بل تقريرا تقنيا عن نظرية الطائرات المركزية والاستنتاجات التي تم التوصل إليها نتيجة لتلك الدراسات النظرية. ولم تقدم في ذلك التقرير تفاصيل بشأن عدد الطائرات المركزية التي تم تجميعها واختبارها أو عن نتائج تلك الاختبارات. وادعى المتعاقد أنه ما زال في نزاع مع هيئة الطاقة الذرية الإيرانية فيما يتعلق بسداد مستحقاته وأنه لذلك ممانع في تقديم المعلومات الناقصة.

٣٨- وقد نوقشت هذه المعلومات مع المسؤولين الإيرانيين، وطلب المزيد من التفسيرات.

جيم-٢- الإثراء بالليزر

٣٩- كما ورد في الوثيقة GOV/2004/11 (الفقرات ٤٩-٥٥)، واصلت الوكالة تقييمها للمعلومات وتحققها من النتائج المتعلقة ببرنامج إيران للفصل النظيري بالليزر البخاري الذري، الذي أعلنته للوكالة في تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٣.

٤٠- وأثناء الزيارة التي قام بها في نيسان/ أبريل - أيار/ مايو ٢٠٠٤ خبراء من الوكالة في مجال الإثراء بالليزر، تعاونت إيران مع الوكالة بتقديم معلومات ذات صلة، بما في ذلك وثائق، والسماح بإجراء مقابلات مع العلماء الذين شاركوا في تجارب ليزرية في مختبر الفصل الشامل في تسعينات القرن الماضي. وقد خلص خبراء الوكالة إلى أن القدرة الإنتاجية لمعدات الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري التي استخدمت في هذه التجارب تبلغ ملليغرامات قليلة من اليورانيوم في اليوم. وعلى الرغم من أن إيران أشارت سابقا للوكالة بأنها تمكنت من إحداث معدلات إثراء تزيد قليلا على ٣% فإن المسؤولين الإيرانيين قالوا، في المناقشات التي جرت مع الوكالة في أوائل أيار/ مايو ٢٠٠٤، إنهم تمكنوا من تحقيق معدلات إثراء بمتوسط ٨% إلى ٩%، مع وصول بعض العينات إلى نحو ١٥%. وفي الاجتماع الذي عقد في ٢١ أيار/ مايو ٢٠٠٤ عرضت إيران تفسيراً مفاده أن

معدلات الإثراء الأعلى ناتجة من التجارب الأولى لضبط معدات الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري، وإنه يستحيل على من يجرون التجارب أن يعلموا أو يضبطوا مقدما مدى إثراء جميع المواد. ويدرس خبراء الوكالة هذا التفسير.

٤١- وأبلغت الوكالة أيضا بأنه تم، كجزء من العقد المبرم مع مورد المعدات، إرسال بعض العينات من مشروع الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري للتحليل في مختبر المورد. والتقييم النهائي لتجارب مختبر الفصل الشامل بانتظار تلقي معلومات إضافية من ذلك المختبر التحليلي. وعلى الرغم من أن كميات المواد المعنية كانت على نطاق المليغرامات فقط فإن إيران كان ينبغي أن تدرج في إعلانها الصادر في ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣ إشارات إلى معدلات الإثراء الأعلى وإلى شحن العينات بغرض تحليلها.

٤٢- وأثناء البعثات التي أوفدت في نيسان/أبريل و أيار/مايو أجرى المفتشون وخبراء الإثراء بالليزر أيضا مقابلات مع عاملين شاركوا في تجارب الإثراء وأعمال البحث التطويري المتصلة بها في لشقر آباد وفي مركز بحوث الليزر في طهران. واستنادا إلى المعلومات المقدمة من إيران وإلى فحص المعدات التي أتحت في موقع كاراج، خلص خبراء الوكالة إلى أن قدرة المنشأة الأوسع نطاقا الخاصة بالفصل النظيري بالليزر البخاري الذري في لشقر آباد تبلغ نحو جرام واحد من اليورانيوم في الساعة، ولكن التشغيل المتواصل غير ممكن. وبتعاون من إيران، تمكنت الوكالة من أخذ عينات من بعض الأجزاء الداخلية من معدات الليزر، بما في ذلك ألواح التجميع، أحضرت إلى مختبر الوكالة لتحليلها. وسيستخدم التحليل الكيميائي لهذه العينات للتأكد من أقوال إيران الواردة في إعلان ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣ بشأن الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري.

٤٣- وفي ٣ آذار/مارس ٢٠٠٤ كتبت الوكالة إلى إيران ملتزمة توضيحا للمعلومات المتعلقة ببرنامج إيران للإثراء بالليزر، وخصوصا بشأن التدريب على معدات محددة (أجهزة ليزر إكزيمر) قيام دولة أخرى بتوريد تلك المعدات. وأثناء البعثة التي أوفدت في نيسان/أبريل - أيار/مايو ٢٠٠٤، تمكن خبراء الإثراء بالليزر من معاينة معدات الليزر، التي أعلنت إيران أنها كانت جزءا من البحوث التطويرية الخاصة بالاندماج. وخلص خبراء الوكالة إلى أن أجهزة الليزر غير ملائمة للاستعمال في إثراء اليورانيوم.

٤٤- وزودت إيران الوكالة بنسخة من مقتطفات من العقد المتعلق بتدريب موظفين إيرانيين على أجهزة الليزر في الخارج.

٤٥- وكما جاء في الوثيقة GOV/2003/63 (الفقرة ٤٢)، تواصلت إيران بحوثها التطويرية المتعلقة بأجهزة ليزر بخار النحاس. وفي أيار/مايو ٢٠٠٤ زارت الوكالة مركز بحوث الليزر، الذي يقوم بتطوير أجهزة ليزر عقيق أحمر (NdYAG) نبضية (٢٥٠ نانو ثانية) يمكن استخدامها في برنامج إيران الخاص بالفصل النظيري بالليزر البخاري الذري إذا تم تقصير عرض النبضات.

دال - برنامج مفاعلات الماء الثقيل

٤٦- متابعة لاستفسار الوكالة عن الجهود التي بذلتها إيران لاستيراد خلايا ساخنة لاستخدامها فيما يتعلق بالمفاعل الإيراني للبحوث النووية (IR-40)، الذي من المقرر الآن أن يبدأ تشييده في حزيران/يونيه ٢٠٠٤،

وطلبات الحصول على المعلومات التصميمية ذات الصلة بتلك الخلايا الساخنة، قالت إيران في تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٣ إن المتوخى للمشروع كان خليتين ساخنتين ولكن لا تتوافر المعلومات التصميمية ولا التفصيلية عن أبعاد الخليتين الساخنتين أو تخطيطهما الفعلي. وذكرت إيران فيما بعد أن لديها خططاً مؤقتة لتشييد مبنى آخر في موقع أراك يحتوي خلايا ساخنة من أجل إنتاج نظائر مشعة "طويلة العمر".

٤٧- وتشير المعلومات التي قدمتها دولة أخرى للوكالة عن جهود إيران لاقتناء أجهزة مناولة للخلايا الساخنة إلى أن مواصفات الخلايا الساخنة تقتضي أن يكون سمك الجدران نحو ١٤ متراً، وهذا بعد مفرط إلى حد ما بالنسبة إلى ما ذكر عن إنتاج النظائر المشعة، وهو أكثر دلالة على البعد اللازم لمناولة الوقود المستهلك.

٤٨- وفي نيسان/ أبريل ٢٠٠٤ طلبت الوكالة معلومات تصميمية مستوفاة للمفاعل الإيراني للبحوث النووية (IR-40). كما أكدت مجددا طلبها الحصول على معلومات تصميمية عن الخلايا الساخنة.

٤٩- وفي ١٣ أيار/ مايو ٢٠٠٤ تلقت الوكالة معلومات تصميمية مستوفاة عن المفاعل الإيراني للبحوث النووية (IR-40). وقالت إيران في إفادتها إنه، بالنظر إلى صعوبات مرتبطة بالحصول على المعلومات التقنية وبعد ذلك شراء أجهزة المداولة والنوافذ المدرعة، لم يعد تشييد الخلايا الساخنة لإنتاج النظائر المشعة "الطويلة العمر" قيد النظر.

هاء - تعليق الأنشطة المتصلة بالإثراء وأنشطة إعادة المعالجة

هاء-١- نطاق التعليق

٥٠- كما جاء في إفادة المدير العام أمام اجتماع المجلس في تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٣ فإن إيران أبلغته في ١٠ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ بقرارها تعليق الأنشطة المتعلقة بالإثراء وأنشطة إعادة المعالجة.

٥١- وأبلغت إيران الوكالة أيضاً، في مذكرتها الشفوية المؤرخة ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣، بأنها ستتخذ الخطوات التالية بأثر فوري:

- ستعلق تشغيل و/أو اختبار أي طاردة مركزية، سواء بمواد نووية أو بدونها، في المحطة التجريبية لإثراء الوقود الكائنة في ناتانز؛
- وستعلق أي عملية أخرى متصلة بإدخال مواد نووية في أي طاردات مركزية؛
- وستعلق تركيب أي طاردات مركزية جديدة في المحطة التجريبية المذكورة وتركيب أي طاردات مركزية في محطة إثراء الوقود في ناتانز؛
- وستسحب المواد النووية من أي مرفق إثراء بالطرد المركزي، إذا كان هذا ممكناً من الناحية العملية وفي حدود الإمكان.

٥٢- وذكرت إيران أيضا، في رسالتها المؤرخة ٢٩ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٣، أنها: ليس لديها في الوقت الحاضر أي مرفق إثراء بالطرد المركزي الغازي أيا كان نوعه في أي مكان في إيران غير المرفق الموجود في ناتانز، الذي تقوم ببنائه حاليا؛ وليست لديها خطط لكي تقوم، خلال فترة التعليق، ببناء مرافق جديدة قادرة على الفصل النظيري؛ وقد فككت مشاريعها للإثراء بالليزر وأزاحت جميع المعدات ذات الصلة؛ ولا تقوم ببناء أو تشغيل أي مرفق لفصل البلوتونيوم.

٥٣- إضافة إلى ذلك، ذكرت إيران أيضا في رسالتها المؤرخة ٢٩ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠٠٣ أنها: لا تنوي خلال فترة التعليق إبرام عقود جديدة لإنتاج طاردات مركزية أو مكوناتها؛ وأن الوكالة تستطيع أن تشرف إشرافا تاما على خزن جميع الطاردات المجمعة خلال فترة التعليق؛ وأن إيران لا تعتزم استيراد طاردات مركزية أو مكوناتها، أو مواد تقيم لعمليات الإثراء، خلال فترة التعليق؛ وأنه "لا يجري إنتاج مواد تقيم لعمليات الإثراء في إيران".

٥٤- وفي ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤، أبلغت إيران الوكالة بأنه سيتم بحلول الأسبوع الأول من آذار/مارس إصدار تعليمات لتنفيذ القرارين الآخرين اللذين اتخذتهما إيران بشكل طوعي، وهما: '١' تعليق تجميع واختبار الطاردات المركزية؛ و '٢' تعليق الإنتاج المحلي لمكونات الطاردات المركزية، بما فيها تلك المتصلة بالعقود القائمة، إلى أقصى حد ممكن. وأبلغت إيران الوكالة أيضا بأن أي مكونات يجري إنتاجها بموجب عقود قائمة يتعذر تعليقها ستخزن وستوضع تحت ختم الوكالة. ودعت إيران الوكالة إلى التحقق من هذه التدابير. وأكدت إيران أيضا أن تعليق أنشطة الإثراء ينطبق على جميع المرافق في إيران.

٥٥- وقالت إيران في مذكرتها الشفوية المؤرخة ١٥ آذار/مارس ٢٠٠٤ إلى الوكالة إن تحقق الوكالة من تعليق إنتاج مكونات الطاردات المركزية يمكن أن يبدأ اعتبارا من ١٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٤. غير أنه كما ذكرت إيران فإنه، بسبب نزاعات بين هيئة الطاقة الذرية الإيرانية وبعض الجهات الخاصة المتعاقدة معها، استمرت ثلاث شركات خاصة في الإنتاج في نيسان/أبريل. ولم تتسلم الوكالة أي معلومات أخرى تدل على أن هذه الشركات الخاصة علقت أنشطتها الرامية إلى إنتاج مكونات الطاردات المركزية.

هـ ٢- أنشطة التحقق

٥٦- يتعين النظر إلى نهج الوكالة إزاء التحقق من قرار إيران تعليق أنشطة معينة في سياق عدد من الاعتبارات، منها ما يلي:

- يقتصر التحقق على المواقع التي حددتها إيران. ولذلك يمكن التشكك في جدوى أن تستثمر الوكالة الكثير من الوقت والموارد في التحقق المكثف في هذه المواقع، بالنظر إلى أن الوكالة لا تستطيع أن تقدم أي تأكيد بشأن إمكانية إنتاج المكونات في مكان آخر في البلد. ولذلك فإن النهج الذي تتبعه الوكالة إزاء التحقق من تعليق إنتاج المكونات، كما هو متفق عليه مع السلطات الإيرانية، يقوم أساسا على زيارات بإخطار عاجل لمواقع معينة.

- توجد صعوبة متأصلة في التحقق من بعض الأنشطة الخاضعة للتعليق، مثل إنتاج المكونات. والتأكدات التي تستطيع الوكالة تقديمها تختلف في طبيعتها عن التأكدات التي يمكن تحقيقها فيما يتعلق بالكشف عن تحريف مواد نووية.

٥٧- وما زالت قاعة السلسلة التعاقبية في المحطة التجريبية لإثراء الوقود تحت مراقبة الوكالة، وما زالت جميع مواد التلقيم المعلنة المحتوية على سادس فلوريد اليورانيوم تحت ختم الوكالة. وتفحص جميع أجهزة الاحتواء والمراقبة أثناء عمليات تفتيش شهرية، جرى أحدثها في الفترة من ١٥ إلى ١٦ أيار/ مايو ٢٠٠٤، تأكيداً لبقاء المرفق في حالة عدم تشغيل.

٥٨- وتستطيع الوكالة، بفضل أنشطة التحقق التي اضطلعت بها، أن تؤكد ما يلي: أنه لم يجر تشغيل أو اختبار أي طاردات مركزية، سواء بمواد نووية أو بدونها، في المحطة التجريبية لإثراء الوقود؛ وأنه لم يجر تركيب أي طاردات مركزية جديدة في تلك المحطة؛ وأنه لم تتركب أي طاردات مركزية في محطة إثراء الوقود؛ وأنه لم يجر إدخال أي مواد نووية في أي طاردات مركزية أعلنت للوكالة.

٥٩- وقد واصلت الوكالة أيضاً، من خلال عمليات التفتيش، زيارات التحقق من المعلومات التصميمية، والمعاينات التكميلية، التحقق مما يلي:

- حالة الإخراج من الخدمة بالنسبة لمرفق الإثراء التجريبي المفكك في ورشة شركة قلاي الكهربائية في طهران. وقد تمت زيارة الورشة آخر مرة في ١٣ و ٢٢ أيار/ مايو ٢٠٠٤.

- حالة الإخراج من الخدمة بالنسبة للمحطة التجريبية للفصل النظيري بالليزر البخاري الذري في لشقر أباد ومنشآت الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري والفصل النظيري بالليزر الجزيئي التي أخرجت من الخدمة في مركز طهران البحثي النووي، وكذلك المعدات المفككة المتعلقة بالفصل النظيري بالليزر البخاري الذري والفصل النظيري بالليزر الجزيئي المخزنة حالياً في موقع كاراج. وقد تمت زيارة هذه المواقع آخر مرة في ١٠ و ١١ أيار/ مايو ٢٠٠٤.

- عدم إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم في مرفق تحويل اليورانيوم، وعدم إنتاج معدن اليورانيوم في مرفق تحويل اليورانيوم وفي مركز طهران البحثي النووي. وقد تمت زيارة هذين الموقعين آخر مرة في الفترة بين ٢٦ نيسان/ أبريل و ٥ أيار/ مايو ٢٠٠٤.

٦٠- وبشأن النقطة الأخيرة، بدأت إيران إجراء اختبارات ساخنة لوحدين في مرفق تحويل اليورانيوم. وكما هو مبين أعلاه في الفقرة ٧ من هذا المرفق فإن الوكالة أبلغت إيران، في رسالتها المؤرخة ٧ أيار/ مايو ٢٠٠٤، بأن الاختبارات الساخنة لوحدة ثالثة في مرفق تحويل اليورانيوم - وحدة إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم- وهي اختبارات يستخدم فيها غاز سادس فلوريد اليورانيوم، ستكون تقنياً بمثابة إنتاج مادة تلقيم لعمليات الإثراء، وذلك نظراً لكميات المواد النووية التي تنطوي عليها تلك الاختبارات.

٦١- وفي رسالة مؤرخة ١٨ أيار/ مايو ٢٠٠٤ قالت إيران إن "القرار المتخذ بشأن التعليق الطوعي والمؤقت يستند إلى نطاق واضح التحديد لا يشمل تعليق إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم." وهذا يختلف عن فهم الوكالة

السابق لقرار إيران، كما هو مبين في تقرير المدير العام إلى اجتماع المجلس في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣ (الوثيقة GOV/2003/75، الفقرة ١٩) وفي تقرير المدير العام إلى اجتماع المجلس في آذار/مارس ٢٠٠٤ (الوثيقة GOV/2004/11، الفقرة ٦٦)، وكذلك في رسالة الوكالة إلى إيران بتاريخ ٥ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣، التي التمت فيها الوكالة تأكيدا من إيران بأنها ستتصرف على أساس خطة مرفقة أعدتها الوكالة تتوخى، في جملة أمور، تعليق إنتاج مواد التلقيم لعمليات الإثراء.

٦٢- وواصلت إيران تجميع دوارات الطاردات المركزية طراز P-1 حتى نيسان/أبريل ٢٠٠٤، حين أعلنت إيران أنها ستوقف هذا التجميع. وكان العدد الإجمالي لدوارات الطاردات المركزية طراز P-1 التي تحققت منها الوكالة أثناء زيارتها في شباط/فبراير ٢٠٠٤ هو ٨٥٥ دوارا. ومنذ ذلك أعلن المشغل أن ٢٨٥ دوارا آخر تم تجميعها. وقد تحققت الوكالة أثناء زيارتها في نيسان/أبريل مما مجموعه ١١٤٠ دوارا مجمعا من دوارات الطراز P-1.

٦٣- وأثناء الزيارة التي قامت بها الوكالة في نيسان/أبريل ٢٠٠٤، تم استعراض عقود إنتاج مكونات الطاردات المركزية من طراز P-1 في إيران. وطلب إلى إيران أن تعلن للوكالة العدد الإجمالي لتلك المكونات الذي استورد أو صنع في إيران، لكي يتسنى للوكالة إعداد كشف جرد للمكونات. ونقل إلى ناتانز معظم المكونات المصنوعة محليا للطراز P-1.

٦٤- وقد زودت إيران الوكالة بقائمة بالمكونات المستوردة والمصنوعة محليا للطاردات المركزية. وأثناء زيارة مفتشي الوكالة في أيار/مايو ٢٠٠٤ أجروا جردا للمكونات الرئيسية ووضعوا تلك المكونات داخل حاويات مختومة. ومن بين الدورات الـ ٤٠٢ المجمعة، ختمت الوكالة ٣٩٢ دوارا. وطلبت إيران الإبقاء على عدد قليل من المكونات الرئيسية، وكذلك ١٠ دوارات مجمعة، غير مختومة، بغية إتاحة أعمال البحوث التطويرية الجارية بشأن الطاردات المركزية في شركة قالاي الكهربائية وفي ناتانز. وقالت إيران إن البحوث التطويرية غير مشمولة بتعهداتها الطوعية بالتعليق، ولكن هذه المفردات غير المختومة ستتاح للوكالة عند الطلب لكي يتسنى لها التأكد من أنها لا تستخدم في أنشطة تتضارب مع تعهد إيران.

٦٥- ونقل إلى ناتانز أيضا عدد من قلوب التشكيل وقوالب الصب المستخدمة لصنع بعض المكونات الرئيسية. ووضعت هذه المفردات، وكذلك فولاذ التقوية والألومنيوم الشديد القوة، تحت ختم الوكالة في ٣١ أيار/مايو و١ حزيران/يونيه ٢٠٠٤. وفي ناتانز وفي شركة فاراياند تكنيك ختمت الوكالة ماكينات ضبط التوازن الرأسي والأفقي، مع حفر اختبار الطاردات المركزية. وختمت الوكالة في ناتانز أيضا أدلة تشغيل ومقاييس هندسية كانت مستخدمة لمراقبة الجودة.

٦٦- ومنذ شباط/فبراير ٢٠٠٤، زارت الوكالة عددا من الورش التي أعلنت إيران أنها كانت ضالعة في إنتاج مكونات الطاردات المركزية من طراز P-1. بيد أنه، كما هو مبين أعلاه، لم تعلق أنشطة إنتاج مكونات الطاردات المركزية في ثلاث ورش خاصة.

٦٧- وفي ٢٢ أيار/مايو ٢٠٠٤ توصلت إيران والوكالة إلى اتفاق على اقتراح الوكالة المتعلق بوتيرة الزيارات التي ستتم أثناء الأشهر الاثني عشر المقبلة من أجل التحقق من تعليق إنتاج مكونات الإثراء بالطرد

المركزي الغازي في تسعة مواقع أعلنت إيران أنها شاركت في تلك الأنشطة. ونتيجة لهذا الاتفاق، تجري الزيارات للمواقع الثلاثة التابعة لهيئة الصناعات الدفاعية خلال الأسبوع الذي يبدأ يوم ٣١ أيار/ مايو ٢٠٠٤.

٦٨- وفيما يتعلق بإعادة المعالجة، واصلت الوكالة التحقق من استخدام وبناء الخلايا الساخنة المعلنه، بما فيها المعدات التي استخدمت سابقا في تجارب فصل البلوتونيوم في مركز طهران للبحوث النووية ومركز أصفهان للتكنولوجيا النووية وموقع كاراج وموقع أراك. وعلاوة على ذلك قامت الوكالة بعمليات تفتيش وعمليات تحقق من المعلومات التصميمية في مختبرات جابر بن حيان المتعددة الأغراض، دعما لتحقيقها من تعليق إعادة المعالجة.