



مجلس المحافظين

GOV/2004/60

Date: 3 September 2004

Arabic

Original: English

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند الفرعي ٨ (د) من جدول الأعمال المؤقت
(الوثيقة GOV/2004/51)

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

تقرير من المدير العام

١- خلال اجتماع مجلس المحافظين الذي عُقد في حزيران/يونيه 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/2004/34 (١ حزيران/يونيه ٢٠٠٤) وتصويبها Corr.1 (١٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٤)، سرداً لتسلسل الأحداث التي وقعت منذ آذار/مارس ٢٠٠٤؛ وموجزات بشأن القضايا المتعلقة؛ والخطوات اللاحقة والتقييمات؛ ومرفقا عن أنشطة الوكالة التحقيقية.

٢- وفي ١٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ اعتمد المجلس القرار GOV/2004/49، الذي ذكر فيه أنه:

- يقر بأن التعاون الذي أبدته إيران قد أسفر عن تمكن الوكالة من معاينة جميع الأماكن التي طلبت معاينتها، بما فيها أربع ورش تابعة لهيئة الصناعات الدفاعية؛
- ويعرب عن استيائه في الوقت ذاته إزاء الواقع القائل على وجه الإجمال، كما أوضحت تقارير المدير العام الكتابية والشفهية، بأن تعاون إيران لم يكن تعاوناً تاماً وموقوتاً واستباقياً بالقدر الذي كان ينبغي أن يكون عليه، ولا سيما الواقع القائل بأن إيران قد أرجأت إلى منتصف نيسان/أبريل زيارات كان من المزمع أصلاً القيام بها في منتصف آذار/مارس- بما فيها زيارات يقوم بها خبراء الوكالة المتخصصون في الطرد المركزي لعدد من الأماكن المشاركة في برنامج إيران للإثراء بواسطة طاردات مركزية من طراز P-2 الأمر الذي أسفر في بعض الحالات عن تأخر في أخذ عينات بيئية وتحليلها؛

- ويشدّد على أنه مع مرور الوقت تزداد أكثر فأكثر أهميّة أن تعمل إيران على نحو استباقي من أجل تمكين الوكالة من اكتساب فهم تام لبرنامج إيران الإثرائي عن طريق تقديم جميع المعلومات ذات الصلة، وكذلك عن طريق السماح الفوري بمعاينة جميع البقاع والبيانات ذات الصلة وبلقاء جميع الأشخاص ذوي الصلة؛ ويدعو إيران إلى مواصلة بل تكثيف تعاونها بحيث يتسنى للوكالة أن تزود المجتمع الدولي بالتأكدات المطلوبة بشأن أنشطة إيران النوويّة؛
- ويدعو إيران إلى أن تتخذ على وجه العجلة جميع الخطوات الضروريّة من أجل حسم جميع المسائل المعلقة، لا سيّما مسألة التلوّث باليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء الذي اكتُشِفَ في أماكن شتّى في إيران، وذلك عن طريق عدّة أمور منها تقديم معلومات إضافيّة ذات صلة بمنشأ المكونات المعنيّة وتفسيرات بشأن وجود مجموعة جسيمات من اليورانيوم الشديد الإثراء بنسبة ٣٦%؛ وأيضاً مسألة طبيعة ونطاق برنامج إيران الخاص بالطاردات المركزيّة من طراز P-2، على نحو يشمل تقديم وثائق وتفسيرات كاملة بناءً على طلب الوكالة؛
- ويرحب بتقديم إيران الإعلانات المنصوص عليها في المادتين ٢ و ٣ من بروتوكولها الإضافي؛ ويبرز أهمية امتثال إيران للمواعيد النهائية المتعلقة بالإعلانات الأخرى التي تقتضيها المادتان ٢ و ٣ من هذا البروتوكول وأهمية أن تكون جميع تلك الإعلانات صحيحة ومكتملة؛
- ويؤكد أهميّة أن تستمر إيران في التصرّف وفقاً لأحكام البروتوكول الإضافي من أجل طمأننة المجتمع الدولي بشأن طبيعة برنامج إيران النووي؛ ويحث إيران على التصديق دون إبطاء على بروتوكولها الإضافي؛
- ويذكّر بأن المجلس كان قد دعا إيران في قرارات سابقة إلى تعليق جميع الأنشطة المتعلقة بالإثراء وجميع أنشطة إعادة المعالجة؛ ويرحب بقرارات إيران الطوعيّة في هذا الصدد؛ ويأسف لأن تلك التعهّدات لم تنفَّذ تنفيذاً شاملاً؛ ويدعو إيران إلى أن تقوم فوراً بتدارك جميع الشوائب المتبقية وبإزالة التفاوت القائم بشأن فهم الوكالة لنطاق قرارات إيران المتّصلة بالتعليق، عن طريق عدّة أمور منها الامتناع عن إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم وعن إنتاج أي مكّونات تخص الطرد المركزي، علاوة على تمكين الوكالة من التحقق التام من التعليق؛
- وفي سياق قرارات إيران الطوعيّة بتعليق جميع الأنشطة المتعلقة بالإثراء وجميع أنشطة إعادة المعالجة، يدعو إيران إلى أن تتطوّع، كتدبير آخر من تدابير بناء الثقة، بإعادة النظر في قرارها المتّصل بالشروع في إجراء اختبارات إنتاجيّة في مرفق تحويل اليورانيوم، وأن تعيد النظر كذلك، كتدبير إضافي لبناء الثقة، في قرارها بالبداية في تشييد مفاعل بحثي مهذّب بالماء الثقيل، وذلك نظراً لأن العدول عن هذين القرارين سييسّر لإيران استعادة الثقة الدوليّة التي قوّضتها تقارير سابقة أفادت بوجود أنشطة نووية غير معلنة في إيران؛
- ويذكّر بأن تعاون جميع البلدان الأخرى مع الوكالة على نحو تام وعاجل أمر أساسي لإيضاح مسائل معلقة معيّنة، لا سيّما مسألة التلوّث؛

- ويشيد بالمدير العام وبالأمانة إزاء ما بذلوه من جهود حرفية وغير متحيزة من أجل تنفيذ اتفاق الضمانات المعقود مع إيران ومن أجل تنفيذ بروتوكول إيران الإضافي في انتظار دخوله حيز النفاذ، وكذلك من أجل التحقق من تعليق إيران أنشطتها المتصلة بالإثراء وأنشطتها الخاصة بإعادة المعالجة، ومن أجل استقصاء مسارات ومصادر الإمداد؛
- ويقرّر أن يظل هذا الأمر معروضاً عليه.

٣- كما رجا المجلس، في قراره GOV/2004/49، من المدير العام أن يقدم - قبل وقت طويل على انعقاد المجلس في أيلول/سبتمبر، أو في وقت أبكر إذا اقتضى الأمر- تقريراً عن القضايا المشار إليها آنفاً وكذلك عن تنفيذ هذا القرار والقرارات السابقة المتعلقة بإيران. وهذا التقرير الحالي هو سادس تقرير في سلسلة من التقارير المكتوبة التي تتناول تنفيذ الضمانات في إيران^١؛ وهو يزود المجلس بصيغة مستوفاة عن التطورات التي طرأت منذ تقرير المدير العام الأخير الصادر في حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

ألف- تسلسل الأحداث منذ حزيران/يونيه ٢٠٠٤

٤- في الفترة من ٢٩ أيار/مايو إلى ٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ زار مفتشو الوكالة عدداً من الورش في إيران من أجل إرساء خط مرجعي يستند إليه في رصد تعليق إنتاج مكونات الطائرات المركزية؛ وأجروا مناقشات بشأن برنامج الطائرات المركزية من طراز P-2؛ وزاروا ورشة كان يتم فيها تصنيع اسطوانات دوارات مركبة من طراز P-2.

٥- وخلال بعثة أوفدت إلى إيران في الفترة من ٢٢ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ أجرت الوكالة عمليات تفتيشية في المحطة التجريبية لإثراء الوقود المقامة في ناتانز وفي مرفق تحويل اليورانيوم؛ كما أجرت معاينة تكميلية في مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية، وعملية تحقق من المعلومات التصميمية في محطة إثراء الوقود المقامة في ناتانز وفي مرفق إنتاج نظائر الموليبدنوم واليود والكسنون المشعة التابع لمركز طهران للبحوث النووية.

٦- وفي ٢٢ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، أي أثناء البعثة ذاتها، طلبت الوكالة معاينة موقع لافيسان شيان في طهران الذي سبق أن أشير إليه في اجتماع مجلس المحافظين المعقود في حزيران/يونيه باعتبار أنه كان ذا صلة بأنشطة نووية زُعم أنها نُفذت في إيران قبل إزالة الموقع بعد تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣. وقد زارت الوكالة هذا الموقع في ٢٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

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 خمسة 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؛ والوثيقة GOV/2004/34، المؤرخة في ١ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ وتصويبها Corr.1 المؤرخ في ١٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

٧- وفي ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ تلقت الوكالة من إيران رسالة تحمل تاريخ اليوم نفسه جاء فيها أن إيران "تخطط [خططت] لتعليق تنفيذ التدابير الطوعية الموسعة المبينة في المذكرة [مذكرتها] المؤرخة ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤" وأن إيران "تعتزم [اعتزمت] بالتالي أن تستأنف، تحت إشراف الوكالة، تصنيع مكونات طاردات مركزية وتجميع واختبار طاردات مركزية اعتباراً من ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤". وفي تلك الرسالة طلبت إيران من الوكالة أن "تتخذ الخطوات الضرورية للتمكن من استئناف تلك العملية اعتباراً من ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤".

٨- وفي ٢٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ كتب المدير العام إلى إيران؛ مشيراً إلى رسالته المؤرخة ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤؛ ومعرباً عن أمله في أن "تواصل إيران بناء ثقة دولية عبر تنفيذ قراراتها الطوعية بتعليق جميع الأنشطة المتعلقة بالإثراء وجميع أنشطة إعادة المعالجة"؛ ومبلغاً إيران بأن الوكالة ستواصل اتصالاتها من أجل إيضاح الآثار العملية المترتبة على قرار السلطات الإيرانية. وتم تعميم كلتا الرسالتين على مجلس المحافظين، لإطلاعهم عليهما، ضمن مذكرة مؤرخة ٢٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

٩- وفي ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ تلقت الوكالة رسالة من إيران مؤرخة ٢٧ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ قدمت فيها إيران، مشيرة إلى رسالتها المؤرخة ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، قائمة أختام "مطلوب [لزماً] رفعها عن مواد ومكونات ومعدات تتعلق باستئناف تصنيع وتجميع واختبار آلات طرد مركزي غازي". وفي تلك الرسالة التمسّت إيران أيضاً رد الوكالة بشأن "رفع الأختام إما من جانب مفتشي الوكالة... وإما من جانب المشغل...". وفي رسالة مؤرخة ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ أقرت الوكالة بتلقيها رسالة إيران ووافقت على أن يتولى المشغل رفع الأختام في غياب مفتشي الوكالة.

١٠- وفي الفترة من ٣٠ حزيران/يونيه إلى ٢ تموز/يوليه ٢٠٠٤ اجتمعت الوكالة في فيينا بوفد إيراني من أجل مناقشة القضايا المعقدة المتصلة بتنفيذ الضمانات. وفي نهاية هذا الاجتماع اتفقت إيران والوكالة على إجراءات تتخذ في تموز/يوليه وآب/أغسطس ٢٠٠٤ من أجل إحراز تقدم في تسوية تلك القضايا.

١١- وبناء على المتفق عليه أثناء ذلك الاجتماع زودت الوكالة إيران، في رسالة مؤرخة ٢ تموز/يوليه ٢٠٠٤، بتعليقات على الإعلانات البدئية التي قدمتها إيران في ١٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ بمقتضى المادتين ٢ و٣ من البروتوكول الإضافي. وفي ٢ تموز/يوليه ٢٠٠٤ أحالت الوكالة أيضاً إلى إيران، التماساً لتعليقاتها، معلومات تفيد بأن إيران قد حصلت من مصادر مفتوحة على معدات ومواد معينة ذات استخدام مزدوج، وما يتصل بها من أماكن، يمكن أن تستخدم أيضاً في تطبيقات نووية غير سلمية.

١٢- وحسب المتفق عليه أيضاً أثناء الاجتماع المعقود في الفترة من ٣٠ حزيران/يونيه إلى ٢ تموز/يوليه ٢٠٠٤ قدمت الوكالة إلى إيران، في ٥ تموز/يوليه ٢٠٠٤، قائمة أسئلة تتعلق ببرنامج الطرد المركزي الخاص بإيران؛ وطلبت الوكالة موافقتها بإجابات مكتوبة قبل انقضاء يوم ٢٠ تموز/يوليه ٢٠٠٤.

١٣- وأثناء زيارة قام بها مفتشو الوكالة لإيران في الفترة من ٦ إلى ١٨ تموز/يوليه ٢٠٠٤ التقت فرقة من الوكالة بمسؤولين إيرانيين من أجل مناقشة تعليقات الوكالة على الإعلانات التي قدمتها إيران بمقتضى البروتوكول الإضافي. وزارت الفرقة أيضاً ناتانز من أجل استعادة مواد نووية تُركت داخل معدات وأنبيب كانت تستخدم في برنامج البحوث التطويرية المتعلقة بالطرد المركزي، وذلك في ورشة شركة قلاي الكهربائية.

١٤- كما أعادت إيران إلى الوكالة، أثناء تلك الزيارة، ٤٠ ختما كانت إيران قد رفعتها عن معدات ومكونات طاردات مركزية موجودة في ناتانز وبارس تراش وفارايند تكنيك. (أنظر الفقرة ٩ أعلاه). كما أجرت فرقة الوكالة مناقشات مع مسؤولين إيرانيين بشأن القضايا المتعلقة المتصلة بتحويل اليورانيوم. وبالإضافة إلى ذلك زارت الفرقة موقع التصرف في النفايات الموجود في مدينة قم؛ وأجرت معاينة تكميلية في لشقر آباد، وفي مصنع لإنتاج اليورانيوم يقع في بندر أباس، وفي مركز طهران للبحوث النووية.

١٥- وفي ١٩ تموز/يوليه ٢٠٠٤ تلقت الوكالة رسالة من إيران مؤرخة ١٥ تموز/يوليه ٢٠٠٤ بشأن مصدر تلوث الغرفة الواقعة أسفل سقف مفاعل طهران البحثي. وقدمت إيران في تلك الرسالة معلومات جديدة بشأن مصدر المواد التي شملها التلوث.

١٦- وفي الفترة من ٢٥ تموز/يوليه إلى ٢ آب/أغسطس ٢٠٠٤ أجرى مفتشو الوكالة أنشطة تفتيشية في مفاعل طهران البحثي، وفي المحطة التجريبية لإثراء الوقود، وفي مرافق تابعة لموقع أصفهان حيث أجريت أيضا معاينة تكميلية. وفي ناتانز تفقد مفتشو الوكالة المبنى الإداري ومبنى خزن دوارات الطاردات المركزية؛ وذلك في سياق رصد تعليق إيران أنشطتها المتعلقة بالإثراء.

١٧- وفي الفترة من ٣ إلى ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤ التقت فرقة من الوكالة، يرأسها مدير شعبة عمليات الضمانات باء، بمسؤولين إيرانيين في طهران من أجل مناقشة القضايا المتعلقة بتنفيذ الضمانات، التي تم تحديدها أثناء الاجتماع المعقود في الفترة من ٣٠ حزيران/يونيه إلى ٢ تموز/يوليه ٢٠٠٤. وعند افتتاح الاجتماع زودت إيران الوكالة بإجابات مكتوبة على بعض الأسئلة التي كانت الوكالة قد أرسلتها من قبل إلى إيران. ونوقشت تلك الإجابات بالتفصيل أثناء الاجتماع.

١٨- وفي ختام الاجتماع وافقت إيران على استكمال إجاباتها المكتوبة، وعلى تزويد الوكالة بوثائق إضافية. وفي ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤ زودت إيران الوكالة بمزيد من المعلومات والوثائق. وعقب إجراء استعراض أولي لتلك المعلومات والوثائق كتبت الوكالة إلى إيران في ١٦ آب/أغسطس ٢٠٠٤ ملتزمة منها تقديم معلومات ظلت معلقة.

١٩- وفي ١٦ آب/أغسطس ٢٠٠٤ تلقت الوكالة رسالة من إيران مؤرخة ١٤ آب/أغسطس ٢٠٠٤ جاء فيها أن مشغل مرفق تحويل اليورانيوم "يعتزم إجراء اختبار ساخن من المقرر أن يبدأ في ١٩ آب/أغسطس ٢٠٠٤".

٢٠- وفي الفترة ما بين ٢١ و ٢٥ آب/أغسطس ٢٠٠٤ أجريت مناقشات في مركز طهران للبحوث النووية؛ ونفذت معاينة تكميلية في كارج وعمليات تفتيشية وعمليات تحقق من المعلومات التصميمية في المحطة التجريبية لإثراء الوقود وفي مرفق تحويل اليورانيوم.

٢١- وفي الفترة ما بين ١٩ و ٣٠ آب/أغسطس ٢٠٠٤ تلقت الوكالة من إيران عدة مخاطبات تضمنت معلومات إضافية ذات صلة بالقضايا المتعلقة التي نوقشت خلال الاجتماع المعقود في إيران في الفترة من ٣ إلى ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤؛ وذلك ردا على رسالة الوكالة المؤرخة ١٦ آب/أغسطس ٢٠٠٤.

باء- القضايا المتعلقة والتقييمات

برنامج الطرد المركزي

٢٢- واصلت الوكالة استقصاء الإعلانات التي قدمتها إيران بشأن السرد الزمني لبرنامجها الخاص بالإثراء بواسطة طاردات مركزية من طراز P-2 (أنظر الفقرة ٢٦ من الوثيقة GOV/2004/34)، لا سيما فيما يخص الفترة من ١٩٩٥ حتى ٢٠٠٢.

٢٣- وأثناء المناقشات التي دارت في آب/أغسطس ٢٠٠٤ أعادت إيران القول بأنه على الرغم من حصولها على الرسومات التصميمية للطاردات المركزية من طراز P-2 في عام ١٩٩٥ فإنها ظلت لا تضطلع بأي عمل يخص تلك الطاردات حتى مستهل عام ٢٠٠٢ عندما قررت إدارة هيئة الطاقة الذرية الإيرانية، بناء على أقوال إيران، أنه "لا ضير من العمل على آلة معدلة من طراز P-2 استنادا إلى تصميم دوارات تحت الحرجة"؛ وفي آذار/مارس ٢٠٠٢ وقّع مع شركة خاصة صغيرة عقد لدراسة الخواص الميكانيكية للطاردات المركزية من طراز P-2. وذكرت إيران أنها لم تقم خلال الفترة ما بين عام ١٩٩٥ وعام ٢٠٠٢ بإجراء أية دراسات جدوى أو دراسات أولية أو تجارب أخرى في هذا الصدد.

٢٤- وذكر المسؤولون الإيرانيون أيضا أنه صحيح أن الفترة ما بين عامي ١٩٩٥ و ١٩٩٩ شهدت اتصالات كثيرة مع الوسطاء (الذين أفادت إيران بأنهم وردوا إليها رسومات كل من الطرازين P-1 و P-2) بشأن القضايا المتعلقة بالطاردات المركزية من طراز P-1 إلا أن موضوع الطاردات المركزية من طراز P-2 لم يتم التطرق إليه إطلاقا خلال تلك الاجتماعات ولا أثناء إجراء أي اتصالات أجنبية أخرى. وعزت إيران ذلك إلى قرار كان قد اتخذ بالتركيز على برنامج الإثراء بواسطة الطاردات المركزية من طراز P-1 علاوة على أن هيئة الطاقة الذرية الإيرانية كانت تشهد خلال تلك الفترة الزمنية تغييرات في إدارتها العليا وفي بنيتها التنظيمية.

٢٥- وأثناء الاجتماع المعقود في الفترة من ٣ إلى ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤، وبعده، تلقت الوكالة من إيران مزيدا من التفاصيل بشأن التصنيع والاختبار الميكانيكي للدوارات المركبة المعدلة من طراز P-2 التي تناولها العقد المبرم مع الشركة الخاصة خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٣. وكررت الوكالة طلباتها السابقة بالحصول على مزيد من المعلومات من إيران عن شراء المغناطيسات الخاصة بالطاردات المركزية من طراز P-2، لا سيما عن مصدر كل تلك المغناطيسات، بغية تيسير قيام الوكالة باستكمال تقييمها للتجارب المتعلقة بهذا الطراز التي قيل إن الشركة الخاصة قد أجرتها. وفي رسالة مؤرخة ٣٠ آب/أغسطس ٢٠٠٤ أبلغت إيران الوكالة بأنها "تحاول الحصول على تلك المعلومات تمهيدا لإرسالها بعد ذلك إلى الوكالة".

٢٦- وفيما يرتبط بتقييم الوكالة العام لبرنامج إيران الخاص بالإثراء بواسطة طاردات مركزية من طراز P-2 فإن الأسباب التي ساقتهها إيران تبريرا للثغرة الظاهرة فيما بين عامي ١٩٩٥ و ٢٠٠٢ لا تعطي تأكيدا كافيا بأن تلك الفترة لم تشهد تنفيذ أنشطة تتعلق بذلك البرنامج. وتواصل الوكالة استقصاءاتها بشأن شبكة الإمداد. فالحصول على معلومات في هذا الصدد سيكون أمرا أساسيا بالنسبة لتأكيد الإعلانات التي قدمتها إيران بشأن اقتنائها رسومات تفصيلية عن تصنيع الطراز P-2 في عام ١٩٩٥، وبالنسبة لفهم التطورات اللاحقة المرتبطة ببرنامج إيران الخاص بالإثراء بواسطة طاردات مركزية من طراز P-2. كما سيتيح هذا الاستقصاء بشأن شبكة

الإمداد أمام الوكالة فرصة تأكيد صحة المعلومات التي قدمتها إيران بشأن برنامجها الخاص بالإثراء بواسطة طائرات مركزية من طراز P-1.

منشأ التلوث

٢٧- ظلت إيران تؤكد أن جسيمات اليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء التي تم العثور عليها في كل من ناتانز وشركة قالاوي الكهربائية وشركة فارياند تكنيك، ثم مؤخرا في بارس تراش، ناجمة عن التلوث الناشئ عن مكونات الطائرات المركزية المستوردة طراز P-1. إلا أن هناك عدة أسئلة تبقى دون إجابة عليها.

- إذا كان تلوث مكونات الطائرات المركزية المصنوعة محليا لا يعود إلا إلى تلوث ناجم عن المكونات المستوردة فلماذا إذن كان التلوث السائد الذي ظهر على المكونات المحلية عبارة عن يورانيوم شديد الإثراء في حين كان التلوث الذي ظهر على المكونات المستوردة عبارة عن كل من يورانيوم ضعيف الإثراء ويورانيوم شديد الإثراء.

- إذا كان مصدر التلوث واحدا بعينه (المكونات المستوردة) فلماذا اختلف التلوث الذي عُثر عليه في المحطة التجريبية لإثراء الوقود عن التلوث الذي عُثر عليه في ورشة شركة قالاوي الكهربائية وفي شركة فارياند تكنيك.

- لماذا عُثر، أساسا، على جسيمات اليورانيوم ٢٣٥ المثراة بنسبة ٣٦% في ثلاثة من الأماكن التي وجدت بها المكونات المستوردة وليس في أماكن أخرى؛ ولماذا عُثر في شركة قالاوي الكهربائية على عدد كبير نسبيا من جسيمات اليورانيوم ٢٣٥ المثراة بنسبة ٣٦% مقارنة بعدد جسيمات اليورانيوم ٢٣٥ المثراة بنسب أخرى.

٢٨- وحتى يتسنى للوكالة أن تكون قادرة على حسم قضية التلوث باليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء لا بد من توفير مزيد من المعلومات عن الأماكن التي تم فيها تصنيع المكونات المستوردة وعن الأماكن التي تم بعد ذلك استخدامها فيها أو نقلها إليها عبورا إلى إيران (أي عن جميع الأماكن التي قد يكون حدث فيها تلوث للمكونات).

٢٩- وفي حين أن إيران قدمت معلومات في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣ بشأن وسطاء ضالعين فإنها ما زالت متمسكة بأنها لا تعلم منشأ المكونات. وأثناء الاجتماعات المعقودة في الفترة من ٣ إلى ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤ ناقشت الوكالة هذا الأمر مرة أخرى مع إيران؛ وكررت طلبها بأن تبذل إيران قصارى جهدها من أجل التعرف على منشأ المكونات وتحديد الأماكن الواقعة خارج إيران التي زارها في التسعينات مسؤولون إيرانيون على نحو يرتبط بقضايا تتعلق بالطرد المركزي. وفي وقت لاحق قدمت إيران بعض المعلومات الإضافية عن أحد تلك الأماكن.

٣٠- وواصلت الوكالة أيضا مناقشاتها مع الدولة التي نشأت منها معظم مكونات الطرد المركزي الملوثة. وزودت تلك الدولة الوكالة بمعلومات جديدة عن نتائج الاستقصاءات التي أجرتها بشأن المورد؛ وتبين تلك النتائج

أن المكونات التي استوردتها إيران قد لا تكون كلها قد نشأت من هذه الدولة. إلا أنه يلزم أن تبذل الوكالة جهداً إضافياً، يشمل قيام الوكالة بأخذ عينات مسحية من المعدات، من أجل مساعدتها على تأكيد منشأ التلوث الناجم عن تلك المعدات والتحقق من المعلومات الجديدة. وفيما يخص هذا العمل لا غنى عن معلومات يقدمها الوسطاء و/أو الشركات والورش التي شاركت في إنتاج وخزن مكونات الطاردات المركزية (بما في ذلك معلومات مستمدة من عينات بيئية). وتعكف الوكالة على تتبع هذا الأمر عبر اتصالات تجريها مع دول أخرى ومع شركات وأفراد.

٣١- وقد أظهر تحليل الوكالة حتى تاريخه أن معظم التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عثر عليه في ورشة شركة قلاي الكهربائية وفي ناتانز يرتبط على نحو معقول بالتلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عثر عليه في مكونات مستوردة. وعلى ضوء هذا التحليل، وعلاقات الترابط الأخرى وحسابات الإثراء النموذجي استناداً إلى عملية الإثراء في بلد منشأ محتمل، يبدو معقولاً أن التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عثر عليه في ورشة شركة قلاي الكهربائية وفي ناتانز قد لا يكون ناجماً عن قيام إيران بإثراء اليورانيوم في هذين المكانين. وما زالت الوكالة تستقصي تفسيرات أخرى لهذا الأمر، علاوة على التلوث باليورانيوم الضعيف الإثراء.

٣٢- وكما جاء أنفاً تلقت الوكالة في ١٩ تموز/يوليه ٢٠٠٤ رسالة من إيران كررت فيها تأكيدها السابق بأن مصدر تلوث الغرفة الواقعة أسفل سقف مبنى مفاعل طهران البحثي كان "سادس فلوريد يورانيوم أنتج عبر عملية تحويل بحثية تطويرية (وليس سادس فلوريد يورانيوم تم استيراده في عام ١٩٩١، حسبما كانت إيران قد أبلغت الوكالة في البداية)؛ لكن الرسالة أعطت معلومات إضافية عن مصدر المواد التي تم استخدامها كلقيم مغذ لعملية التحويل هذه. وما زالت الوكالة تعتبر تفسير إيران القائل بأن التلوث نجم عن تسرب من إحدى القوارير تفسيراً غير معقول تقنياً. إلا أن الوكالة لن تكون قادرة على تتبع هذه القضية إلا إذا أتاحت لها معلومات جديدة.

تجارب تحويل اليورانيوم

٣٣- في الفترة ما بين عام ١٩٨١ ومنتصف عام ١٩٩٣ أجرت إيران تجارب تحويل لليورانيوم على نطاق صغير، وذلك في مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية ومركز طهران للبحوث النووية. وقد استعرضت الوكالة المعلومات التي قدمتها إيران بغية تقييم إعلانات إيران بخصوص تلك التجارب. وقد توصلت الوكالة إلى استنتاج مؤداه أن إعلانات وبيانات إيران، بشأن النطاق التقني لهذا العمل والمعدات المستخدمة فيه وكميات المواد النووية المستهلكة والمنتجة من خلاله، تتسق مع ما كانت الوكالة قد أكدته نتيجة لاستقصاءاتها.

الإثراء بالليزر

٣٤- فرغت الوكالة من استعراضها لبرنامج إيران الخاص بالفصل النظيري بالليزر البخاري الذري؛ حيث خلصت إلى أن الأوصاف التي قدمتها إيران لمستويات الإثراء المنجزة باستخدام هذا النوع من الفصل في مختبر الفصل الشامل وفي لشقر أباد، والأوصاف التي قدمتها لكميات المواد المستخدمة في أنشطتها السابقة، تتسق مع المعلومات المتاحة للوكالة حتى تاريخه. وقد عرضت إيران جميع المعدات الرئيسية المعروفة، وتحققت منها الوكالة. إلا أنه يتعذر إجراء حصر تفصيلي للمواد النووية، نظراً للأسباب المذكورة في مرفق هذا التقرير.

٣٥- ويرى خبراء الوكالة المتخصصون في هذا النوع من الفصل أنه صحيح أن العقد المتعلق بمرفق الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري الكائن في لشقر آباد قد حُزّر تحديدا لغرض توريد نظام يمكنه أن ينتج ٥ كغم خلال السنة الأولى بمستويات إثراء تتراوح بين ٣% و ٧% إلا أن المرفق، نظرا لبعض سماته المحددة وبناء على تصميمه وكما يتبين من العقد، كان في مقدوره إنتاج كمية محدودة من اليورانيوم الشديد الإثراء لو أن صفقة المعدات برمتها قد تم تسليمها. ويقول الخبراء الإيرانيون في مجال الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري إنهم لم يدركوا أهمية تلك السمات عندما تفاوضوا وتعاقدوا على توريد وتسليم مرفق الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري الكائن في لشقر آباد. كما قَدِّموا معلومات تظهر بوضوح القدرات المحدودة جدا للمعدات التي سلِّمت إلى إيران بموجب العقد المعني لغرض إنتاج يورانيوم شديد الإثراء (أي بكميات غرامية فقط).

تجارب فصل البلوتونيوم

٣٦- يتضح من آخر تقرير قدم إلى المجلس أنه ما زال هناك عدد من التساؤلات المتعلقة بالتواريخ وكميات المواد المستخدمة في تجارب فصل البلوتونيوم التي أجرتها إيران (الفقرتان ١٥ و ١٦ من مرفق الوثيقة GOV/2004/34).

٣٧- وقد وافقت إيران الآن على تقديرات الوكالة بشأن كميات البلوتونيوم التي تم إنتاجها عن طريق التشعيع (كميات ملليغرامية). وأثناء المناقشات التي دارت في آب/أغسطس ٢٠٠٤ شرحت إيران أسباب ارتفاع مستوى التلوث بالأمريشيوم ٢٤١ والبلوتونيوم ٢٤٠ الذي عُثِر عليه في العينات المأخوذة من وحدة قياس مغلقة مستهلكة تم خزنها في أصفهان. وكما لوحظ في التقرير السابق هناك مؤشرات على أن عمر البلوتونيوم الموجود في المحاليل يمكن أن يقل عن ١٢-١٦ عاما، وهو العمر الذي أعلنته إيران؛ أي أن أنشطة الفصل قد أجريت في تاريخ أبكر من ذلك. ويتمسك المسؤولون الإيرانيون بما سبق أن أعلنوه بشأن عمر البلوتونيوم. وتواصل الوكالة إنعام النظر في هذا الأمر.

الخلايا الساخنة

٣٨- ردا على استفسارات الوكالة عن جهود إيران السابقة المتعلقة بشراء نوافذ وأجهزة مداولة للخلايا الساخنة، ومواصفات هذه المفردات، أبلغت إيران الوكالة بأنه كان ثمة مشروع لتشييد خلايا ساخنة لغرض إنتاج "نظائر مشعة طويلة العمر" إلا أنه تم التخلي عنه نظرا للصعوبات المرتبطة بعملية الشراء. وفي آب/أغسطس ٢٠٠٤، عرضت إيران على الوكالة رسومات تفصيلية كانت إيران قد تلقتها من شركة أجنبية في عام ١٩٧٧ فيما يتعلق بخلايا ساخنة كان يراد تشييدها في أصفهان. وأفادت إيران بأنها لم تقم بعد بإعداد خطط أكثر إسهابا بشأن الخلايا الساخنة فيما يخص موقع مفاعلها البحثي (IR-40) المقام في آراك، إلا أنها استخدمت معلومات مستقاة من الرسومات المذكورة كأساس لوضع المواصفات في إطار جهودها الرامية إلى شراء أجهزة مداولة لخلايا ساخنة يقصد من ورائها إنتاج نظائر كوبالت وإيريديوم. وفي رسالة مؤرخة ١٩ آب/أغسطس ٢٠٠٤، أكدت إيران من جديد ما أفادت به سابقا وهو أن مشروع الخلايا الساخنة في آراك يتألف من تسع خلايا ساخنة - وهي أربع خلايا لغرض "إنتاج نظائر مشعة"، وخليتان لغرض إنتاج كوبالت وإيريديوم، وثلاث خلايا لغرض "المعالجة المتصلة بالتصرف في النفايات" - وأنه يتطلب وجود عشرة أجهزة مداولة مساندة.

٣٩- وستواصل الوكالة متابعة هذه القضية بغية اكتساب فهم أفضل لخطط إيران المتعلقة بالخلايا الساخنة.

البروتوكول الإضافي

٤٠- تعكف الوكالة حالياً على استعراض الإعلانات التي قدمتها إيران بمقتضى بروتوكولها الإضافي في ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤؛ علاوة على الإيضاحات والمعلومات التكميلية التي قدمتها إيران في أعقاب المناقشات التفصيلية التي دارت في تموز/يوليه وآب/أغسطس ٢٠٠٤ بين الوكالة وإيران.

استقصاء مسالك ومصادر التوريد

٤١- حسبما طلب المجلس في القرار GOV/2004/21، تواصلت الوكالة استقصاء مسالك ومصادر توريد تكنولوجيا التحويل والإثراء ومصادر المعدّات والمواد النووية وغير النووية المتصلة بها. وسيقدّم المدير العام مزيداً من المعلومات إلى المجلس حول نتائج هذا الاستقصاء عند اكتماله.

زيارات ومناقشات متصلة بالشفافية

٤٢- أثناء اجتماع مجلس المحافظين في حزيران/يونيه ٢٠٠٤ أُشير إلى موقع لافيسان- شيان في طهران في سياق الحديث عن أنشطة زُعم أنها تتعلق بالمجال النووي واحتمال وجود جهود إغفائية تبذل من خلال إزالة المباني الموجودة في هذا الموقع.

٤٣- وقد أُشير من قبل إلى أن إيران أتاحت معاينة هذا الموقع، استجابة لطلب وجهته إليها الوكالة. وأتاحت إيران أيضاً معاينة عدّادي جرعات في الجسم بمجمله، ومعاينة مقطورة أُعلن أنها كانت موجودة في الموقع وأنها كانت تحتوي أحد هذين العدادين. وقد أخذت الوكالة عينات بيئية من تلك المواقع. كما قدمت إيران إلى الوكالة سرداً وصفيًا وتسلسلاً زمنياً للأنشطة المنفذة في موقع لافيسان- شيان. وطبقاً لما أفادت به إيران كان قد أنشئ مركز لبحوث الفيزياء في هذا الموقع في عام ١٩٨٩، غرضه "التأهب لمكافحة وقوع إصابات وتحبيدها فيما ينجم عن شن هجمات ووقوع حوادث نووية (أي دفاع نووي) فضلاً عن تقديم الدعم وتوفير النصائح والخدمات العلمية لوزارة الدفاع." وقدمت إيران قائمة تتضمن أحد عشر نشاطاً تم الاضطلاع به في مركز بحوث الفيزياء إلا أنها رفضت، مشيرةً إلى مخاوف أمنية، تقديم قائمة بالمعدات المستخدمة في المركز. وأفادت إيران كذلك بـ"عدم وجود أي مواد نووية يمكن الإعلان عنها وفقاً ل ضمانات الوكالة" وبأنه "لم يجر في لافيسان- شيان التعامل بأي مواد نووية أو القيام بأنشطة نووية متصلة بدورة الوقود."

٤٤- ووفقاً لما أفادت به إيران، تمت إزالة الموقع استجابة لقرار أمر بإعادة الموقع إلى بلدية طهران إثر نزاع بين البلدية ووزارة الدفاع بشأنه. وقدمت إيران مؤخراً وثائق تدعم هذا التفسير.

٤٥- وجرّ حالياً تقييم الوثائق التي قدمتها إيران وتحليل العينات البيئية.

٤٦- ووفقاً للممارسة التي تتبعها الوكالة في إطار تقييمها للبرامج النووية للدول الأخرى، فقد ناقشت الوكالة مع السلطات الإيرانية معلومات مستقاة من مصادر مفتوحة تتعلق بمعدات ومواد ذات استخدام مزدوج وذات

تطبيقات في المجال العسكري التقليدي وفي النطاق المدني وكذلك في المجال العسكري النووي. وترحب الوكالة باستعداد إيران لمناقشة تلك المواضيع.

التعليق

٤٧- أبلغت إيران الوكالة ، في مذكرتها الشفوية المؤرخة ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ ، بأنها ستقوم فوراً بتعليق ما يلي:

- تشغيل و/أو اختبار أي طاردات مركزية في المحطة التجريبية لإثراء الوقود، المقامة في ناتانز؛
- وأي عملية أخرى متصلة بإدخال مواد نووية في أي طاردات مركزية؛
- وتركيب طاردات مركزية جديدة في المحطة التجريبية المذكورة أنفاً وتركيب طاردات في محطة إثراء الوقود.

٤٨- وأوضحت إيران أيضاً أنها ستسحب المواد النووية من أي مرفق إثراء بالطرد المركزي، إذا كان هذا ممكناً من الناحية العملية وفي حدود الإمكان. وذكرت كذلك :

- أنها لا تعكف حالياً على بناء أي نوع من أنواع مرافق الإثراء بالطرد المركزي الغازي في أي مكان في إيران، خلاف المرفق المقام في ناتانز؛ ولا تملك أي خطط لبناء مرافق جديدة قادرة على الفصل النظيري أثناء فترة التعليق؛
- وأنها فككت مشاريعها الخاصة بالإثراء بواسطة الليزر وسحبت جميع المعدات المتصلة بها؛
- وأنها لا تقوم ببناء أو تشغيل أي مرفق مختص بفصل البلوتونيوم؛
- وأنها لا تعتزم، أثناء فترة التعليق، إبرام عقود جديدة من أجل تصنيع آلات طرد مركزي ومكوناتها؛
- وأن بوسع الوكالة أن تشرف إشرافاً تاماً على خزن جميع آلات الطرد المركزي المجمعة أثناء فترة التعليق؛
- وأنها لا تعتزم استيراد آلات طرد مركزي أو مكوناتها، أو مواد تلقيم لتغذية عمليات الإثراء، أثناء فترة التعليق؛
- وأنه لا يوجد في إيران إنتاج لمواد تلقيم تغذي عمليات الإثراء.

٤٩- وفي ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤ دعت إيران الوكالة إلى التحقق من قرارها الطوعيين الآخرين التاليين :

- تعليق تجميع واختبار طاردات مركزية؛
- وتعليق التصنيع المحلي لمكونات الطاردات المركزية، بما فيها تلك المتعلقة بالعقود الحالية، بأقصى قدر ممكن (وقالت إيران إن أي مكونات تصنع بموجب عقود حالية لتعذر تعليق تصنيعها سيتم تخزينها ووضع أختام الوكالة عليها).

٥٠- وأكدت إيران أيضا أن تعليق أنشطة الإثراء ينطبق على جميع المرافق في إيران.

٥١- وفي ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤ أبلغت إيران الوكالة بأنها لم تتعهد في أي وقت من الأوقات بعدم إنتاج مواد تلقيم تغذي عملية الإثراء، وبأن تعليقها الطوعي والمؤقت لا يشمل تعليق إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم.

٥٢- وكما أشار من قبل التقرير الذي قدّمه المدير العام إلى المجلس (الفقرة ٤٢ من الوثيقة GOV/2004/34، والفقرتان ٦٠ و ٦١ من مرفقها) أبلغت إيران الوكالة بأنها تجري اختبارات على خلايا ساخنة في مرفق تحويل اليورانيوم من شأنها أن تسفر عن إنتاج سادس فلوريد يورانيوم. وأجري في أيار/مايو وحزيران/يونيه ٢٠٠٤ اختبار من هذا القبيل أسفر عن توليد كمية تتراوح بين ٣٠ و ٣٥ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم. ومن المزمع إجراء اختبار آخر أضخم في آب/أغسطس-أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤ ينطوي على استخدام ٣٧ طنا من الكعكة الصفراء.

٥٣- وكما قيل آنفا أخطرت إيران الوكالة في ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤ بأنها تعتزم أن تستأنف "تحت إشراف الوكالة، تصنيع مكونات طاردات مركزية وتجميع واختبار طاردات مركزية". وفي أعقاب ذلك سحبت إيران، وأعدت إلى الوكالة أثناء زيارتها لإيران في الفترة من ٦ إلى ١٨ تموز/يوليه ٢٠٠٤، الأختام التي كانت الوكالة تستخدمها كأحد التدابير التي تكفل لها رصد تعليق إيران لعمليات تصنيع وتجميع واختبار مكونات الطاردات المركزية في ناتانز وفي بارس تراش وفي فارياند تكنيك. وفي منتصف آب/أغسطس ٢٠٠٤ كان قد تم تجميع واختبار نحو ٧٠ دوارا جديدا؛ وعُرضت تلك الدورات على الوكالة لمشاهدتها. وتعكف الوكالة حاليا على التناقش مع إيران بشأن الترتيبات الضرورية التي تكفل للوكالة ممارسة هذا "الإشراف". واقترحت الوكالة في هذا الصدد أن تضع أختامها على الدورات المختبرة، لكن إيران لم توافق على هذا التدبير حتى تاريخه. وتجدر الإشارة إلى أن إشراف الوكالة على الأنشطة التي حددتها إيران لا يمكن اعتباره فعالا ما لم توضع هذه الأختام.

٥٤- ومنذ آخر تقرير قدمه المدير العام إلى مجلس المحافظين استطاعت الوكالة أن تتحقق من عدم تشغيل أو اختبار أي طاردات مركزية في المحطة التجريبية لإثراء الوقود؛ ومن عدم إدخال أي مواد نووية أخرى في أي طاردات مركزية موجودة في تلك المحطة؛ ومن عدم تركيب أي طاردات مركزية جديدة في المحطة المذكورة وعدم تركيب طاردات مركزية في محطة إثراء الوقود؛ ومن عدم إجراء أي عملية إعادة معالجة في مختبرات جابر بن حيان المتعددة الأغراض.

٥٥- واستطاعت الوكالة أيضا أن تؤكد من جديد أنها لم تلاحظ حتى تاريخه، في مركز طهران للبحوث النووية أو في لشقر آباد أو في آراك أو في ورشة شركة قالاوي الكهربائية أو في ناتانز أو في مرفق تحويل اليورانيوم، وجود أي أنشطة لا تتسق مع فهم الوكالة لتعهدات إيران الراهنة بشأن التعليق.

جيم- الاستنباطات والخطوات اللاحقة

٥٦- ترحب الوكالة بالمعلومات الجديدة التي قدمتها إيران مؤخرا، ردا على طلبات الوكالة؛ وذلك على الرغم من أن عملية تقديم المعلومات تحتاج إلى التعجيل في حالات معينة. وفي بعض الحالات، مثل إيضاحات إيران بشأن الإعلانات البدئية التي قدمتها بمقتضى بروتوكولها الإضافي، كان تقديم المعلومات الجديدة فوريا. لكن في حالات أخرى تأخر تقديم معلومات تفصيلية كافية، رغم توجيه طلبات متكررة، إلى حد تعذر معه تضمين هذا التقرير تقييما لمدى كفاية وصحة تلك المعلومات. وترحب الوكالة أيضا بتعاون إيران في تيسير معاينة الأماكن التي طلبت الوكالة معاينتها، بما في ذلك موقع لافيسان- شيان.

٥٧- وعلى الرغم من أن الوكالة ليست بعد في وضع يؤهلها للخروج باستنتاجات نهائية بشأن صحة واكتمال إعلانات إيران المتعلقة بجميع جوانب برنامجها النووي فإن الوكالة تواصل إحراز تقدم مطرد في فهم هذا البرنامج. وفي هذا الصدد وصلت استقصاءات الوكالة، فيما يخص جانبيين سبق أن اعتبرت الوكالة أنهما يقتضيان الاستقصاء (ألا وهما أنشطة إيران المعلنة المتعلقة بالإثراء بواسطة الليزر؛ وتجارب إيران المعلنة المتعلقة بتحويل اليورانيوم)، إلى نقطة تجعلها تجري عمليات المتابعة اللاحقة باعتبارها مسألة روتينية تتعلق بتنفيذ الضمانات.

٥٨- وثمة قضيتان تتسمان بأهمية أساسية لفهم مدى وطبيعة برنامج الإثراء الإيراني:

- القضية الأولى تتعلق بمنشأ التلوث باليورانيوم، وهو التلوث الذي عُثر عليه في أماكن شتى في إيران. وكما قيل أنفاً أحرز بعض القدم على طريق التيقن من مصدر التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عُثر عليه في ورشة شركة قالاوي الكهربائية وفي ناتانز. ويبدو معقولا، استنادا إلى التحاليل التي أجرتها الوكالة حتى تاريخه، أن التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عُثر عليه في هذين المكانين قد لا يكون ناتجا عن قيام إيران بعملية إثراء لليورانيوم في ورشة شركة قالاوي الكهربائية أو في ناتانز. إلا أن الوكالة ستواصل سعيها إلى تحديد مصادر هذا التلوث وأسبابه. كما ستواصل الوكالة جهودها الرامية إلى فهم مصدر التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عُثر عليه في أماكن شتى في إيران، بما في ذلك تلوث المكونات المصنوعة محليا.
- أما القضية الثانية فتتعلق بتحديد مدى الجهود التي بذلتها إيران من أجل استيراد طاردات مركزية مصممة وفقاً للطرازين P-1 و P-2 وتصنيعها واستخدامها. وفي حين اكتسبت الوكالة فهما أفضل لجهود إيران ذات الصلة بكلا هذين التصميمين فإنه سيكون من الضروري أن تبذل الوكالة جهدا إضافيا من أجل عدة أمور، منها تأكيد صحة إعلانات إيران بشأن عدم الاضطلاع

بأنشطة تتعلق بطاردات مركزية من طراز P-2 في إيران خلال الفترة من عام ١٩٩٥ إلى عام ٢٠٠٢ وبشأن الأنشطة المتعلقة بشراء طاردات مركزية من هذا الطراز.

٥٩- وهناك قضايا أخرى ستحتاج هي الأخرى إلى متابعة لاحقة، منها مثلا الإطار الزمني لتجارب إيران المتعلقة بفصل البلوتونيوم.

٦٠- وقد استطاعت الوكالة أن تتحقق من تعليق إيران للأنشطة المتعلقة بالإثراء في مرافق ومواقع بعينها؛ كما استطاعت أن تؤكد أنها لم تلاحظ حتى تاريخه وجود أي أنشطة في تلك الأماكن لا تتسق مع فهم الوكالة لتعهدات إيران الراهنة بشأن التعليق.

٦١- ومن المهم لإيران أن تساند جهود الوكالة الرامية إلى اكتساب فهم تام لجميع القضايا المتبقية؛ وذلك عن طريق الاستمرار في إتاحة الوصول إلى الأماكن والموظفين والمعلومات ذات الصلة بتنفيذ الضمانات استجابة لطلبات الوكالة، وكذلك عن طريق استباق الأمور بتقديم أي معلومات إضافية يمكن أن تعزز فهم الوكالة لبرنامج إيران النووي.

٦٢- وترحب الوكالة بتعاون دول أخرى استجابة لطلبات الوكالة، حيث إن هذا التعاون أساسي بالنسبة لقدرة الوكالة على حسم بعض القضايا المتعلقة. وقد أثبتت المعلومات التي وردت حتى تاريخه من دول أخرى أنها كانت مفيدة في فهم جوانب تخص التلوث باليورانيوم الذي عثر عليه في إيران. وستواصل الوكالة مطالبة الدول بأن تساعدوا مساعدة نشطة على حسم تلك القضايا.

٦٣- وسيقدم المدير العام تقريرا إلى المجلس في هذا الصدد، حسب الاقتضاء، وبما لا يتجاوز موعد اجتماع المجلس في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤.

أنشطة التحقق

ألف- تحويل اليورانيوم – التجارب والاختبارات

١- بين عام ١٩٨١ ومنتصف عام ١٩٩٣ أجرت إيران طائفة متنوعة من تجارب تحويل اليورانيوم الضيقة النطاق، شملت تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى ثنائي يورانات الأمونيوم وإلى ثاني أكسيد اليورانيوم، وتحويل ركازة خام اليورانيوم إلى كربونات يورانيل الأمونيا، وتحويل نترات اليورانيل إلى ثالث أكسيد اليورانيوم مباشرة، وتحويل ثاني أكسيد اليورانيوم إلى رابع فلوريد اليورانيوم بواسطة العمليات الرطبة والجافة، وتحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى سادس فلوريد اليورانيوم. وخلال الفترة ١٩٩٥ إلى ٢٠٠٢ طورت تقنيات لتحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى فلز اليورانيوم، وخلال الفترة ١٩٩٧ إلى ٢٠٠٢ أجريت أيضا بحوث تطويرية بشأن عمليات مرتبطة بمرفق تحويل اليورانيوم في أصفهان.

٢- وتلخص في الجدول التالي هذه الأنشطة والفترات الزمنية التي جرت فيها وكميات المواد النووية المستخدمة وكميات المنتجات والنفايات.

تحييد المواد النووية	الفترات الزمنية	العملية
استخدم ٤٩٦ كغم من أكسيد اليورانيوم الثماني المستورد لإنتاج ٣٦ كغم من ثنائي يورانات الأمونيوم	١٩٨٣ إلى منتصف ١٩٨٧	تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى ثنائي يورانات الأمونيوم (مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية)
استخدم ٣٤ كغم من ٣٦ كغم من ثنائي يورانات الأمونيوم لإنتاج ٢٨ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم؛ ولم يستخدم ٢ كغم من ثنائي يورانات الأمونيوم استخدم ١٢ كغم من ٢٨ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم في تجارب لاحقة؛ ولم يستخدم ١٦ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم تم التخلص مما مجموعه ٦٧ كغم من اليورانيوم في قم كنفائيات سائلة ناتجة من تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى ثنائي يورانات الأمونيوم وتحويل ثنائي يورانات الأمونيوم إلى ثاني أكسيد اليورانيوم	١٩٨٥ إلى منتصف ١٩٨٧	تحويل ثنائي يورانات الأمونيوم إلى ثاني أكسيد اليورانيوم (مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية)
استخدم نحو ٥ كغم من ركازة خام اليورانيوم المستوردة لإنتاج نحو ٧ كغم من كربونات يورانيل الأمونيا	١٩٨٦ إلى منتصف ١٩٨٧	تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى كربونات يورانيل الأمونيا (مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية)

استخدم نحو ٢٧٧ كغم من ركازة خام اليورانيوم المستوردة لإنتاج نحو ٤ كغم من كربونات يورانييل الأمونيا	١٩٨٩ إلى منتصف ١٩٩٢	تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى كربونات يورانييل الأمونيا (مركز طهران للبحوث النووية)
استخدم ١٢٨٨ كغم من ركازة خام اليورانيوم المستوردة لإنتاج ١٠ كغم من رابع فلوريد اليورانيوم؛ وتم التخلص من النفايات في قم	١٩٩٠ إلى منتصف ١٩٩١	إنتاج رابع فلوريد اليورانيوم بواسطة عملية رطبة (مركز طهران للبحوث النووية)
استخدم نحو ٢٧٧ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم المستورد لإنتاج نحو ٣ كغم من رابع فلوريد اليورانيوم؛ وما زال ٢٥٥ كغم من رابع فلوريد اليورانيوم في الرصيد؛ وتم التخلص من ٥٠ كغم من النفايات في قم	أواخر ١٩٩١ إلى أوائل ١٩٩٢	إنتاج رابع فلوريد اليورانيوم بواسطة عملية جافة (مركز طهران للبحوث النووية)
استخدم ٩٨٨ كغم من رابع فلوريد اليورانيوم المستورد لإنتاج ٦٩٩ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم؛ وتم التخلص من ٢٧٧ كغم من اليورانيوم كنفائيات	منتصف ١٩٩١ إلى منتصف ١٩٩٣	تحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى سادس فلوريد اليورانيوم (مركز طهران للبحوث النووية)
استخدم ٢٧٢ كغم من ركازة خام اليورانيوم المستوردة لإنتاج ٣٠٣ كغم من ثالث أكسيد اليورانيوم؛ وتم التخلص من النفايات في قم	النصف الثاني من ١٩٩٢	تحويل ثورات اليورانييل إلى ثالث أكسيد اليورانيوم (مركز طهران للبحوث النووية)
استخدم ٢٢٥ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم في تجارب مختلفة، ما زال منها ما يعادل ٨٦٦ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم متبقيا كنفائيات سائلة؛ وتم التخلص من ١٤٤ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم كنفائيات في قم	أوائل ١٩٩٧ إلى أوائل ٢٠٠٢	تجارب العمود النبضي (مركز طهران للبحوث النووية)
استخدم ٣٥٨٧ كغم من رابع فلوريد اليورانيوم (مستورد أساسا) لإنتاج ١٢٦٤ كغم من فلز اليورانيوم؛ واسترد من النفايات ٣ كغم من فلز اليورانيوم	١٩٩٥ إلى أوائل ٢٠٠٢	تحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى فلز اليورانيوم (مركز طهران للبحوث النووية)

٣- وباستثناء الدراسات الخاصة بتحويل فلز اليورانيوم والأعمدة النبضية، بدأت تجارب التحويل الضيقة النطاق في أوائل الثمانينات إلى منتصف الثمانينات واستمرت لعدة سنوات. وانتهت آخر هذه التجارب، وهي تجارب تحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى سادس فلوريد اليورانيوم، في حزيران/يونيه ١٩٩٣. وثمة صعوبات متأصلة في استقصاء أنشطة انتهت قبل عقد من الزمن، ولا يمكن التحقق تفصيليا من التسلسل الزمني للتجارب التي تمت في إيران وأوصاف تلك التجارب. ولذلك تركزت أنشطة الوكالة على تقييم مدى اتساق المعلومات المقدمة من إيران وفحص ما تبقى من معدات ومن مواد نووية.

٤- وقد قدمت وثائق بالغة التفصيل عن بعض تجارب واختبارات التحويل، مثل أنشطة تحويل ثاني أكسيد اليورانيوم إلى رابع فلوريد اليورانيوم وتحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى سادس فلوريد اليورانيوم وتحويل نترات اليورانيل إلى ثالث أكسيد اليورانيوم وتحويل فلز اليورانيوم. وقد قدمت وثائق أقل تفصيلاً عن الأنشطة الأقدم، مثل الأنشطة المرتبطة بتحويل ركازة خام اليورانيوم إلى ثنائي يورانات الأمونيوم وتحويل ثنائي يورانات الأمونيوم إلى ثاني أكسيد اليورانيوم وتحويل ركازة خام اليورانيوم إلى كربونات يورانيل الأمونيا. واستكملت الوثائق باجتماعات تقنية مع الموظفين العلميين المشاركين في تلك الأنشطة والمسؤولين عنها. وباستثناء المعدات المرتبطة بتجارب تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى كربونات يورانيل الأمونيا، فحصت المعدات التي استخدمت أثناء التجارب، وقورنت بالوثائق حيثما كان ذلك ممكناً. ونفذت أنشطة لفحص المخزون والتحقق منه، بما في ذلك استرداد المواد النووية المستبقة خلال الاستخدام من المعدات، وذلك للتأكد، عند الإمكان، من كميات المواد النووية المستخدمة والمنتجة والتي فقدت كنفائات.

٥- وكانت هناك مسألة تشغل البال منذ بداية استقصاء أنشطة التحويل الضيقة النطاق، وهي الكميات الصغيرة جداً من المواد النووية المستخدمة والمنتجة مقارنة بحجم المعدات المستخدمة ونوعيتها وسعتها، وخصوصاً فيما يتعلق بمشاريع تحويل ركازة خام اليورانيوم إلى ثنائي يورانات الأمونيوم وتحويل ثنائي يورانات الأمونيوم إلى ثاني أكسيد اليورانيوم وتحويل ثاني أكسيد اليورانيوم إلى رابع فلوريد اليورانيوم وتحويل رابع فلوريد اليورانيوم إلى سادس فلوريد اليورانيوم. وإذا استخدمت المعدات الكبيرة الخاصة بالتجارب للإنتاج الكامل النطاق فيمكن أن تستهلك وتنتج أكثر كثيراً مما أعلن عن أنه استهلك وأنتج خلال العمر المعلن لهذه الأنشطة.

٦- وهناك مسألة ذات صلة وهي استخدام المعدات خلال الفترة بين الوقت الذي قيل إن الأنشطة توقفت فيه (١٩٩١-١٩٩٣) ونيسان/ أبريل ١٩٩٩، وهو الوقت الذي يقال إن المعدات فككت فيه وخزنت. وقد ذكرت إيران أن المعدات حفظت في التخزين حتى كانون الثاني/ يناير ٢٠٠٤، عندما فحصتها الوكالة واستردت منها المواد النووية المستبقة خلال الاستخدام، ودمرت المعدات بمبادرة من السلطات الإيرانية.

٧- وقد دل فحص المعدات قيل تدميرها وأثناءه على أنها كانت في حالة جيدة للغاية وبدا أنها استخدمت استخداماً قليلاً، وهذا يتفق مع النطاق المعلن لاستخدامها.

باء- تجارب التشعيع وإعادة المعالجة

باء-١ فصل البلوتونيوم

٨- كما هو مبين في تقرير المدير العام المقدم إلى اجتماع المجلس المعقود في آذار/مارس ٢٠٠٤ (الفقرة ٢١ من الوثيقة GOV/2004/11) فقد قامت إيران بتشعيع كبسولات ثاني أكسيد اليورانيوم المستنفد المستهدفة ومعالجتها في موقع مركز طهران للبحوث النووية. ووفقاً لما أفادت به إيران، تم تشعيع ٦٩٩ كغم من ثاني أكسيد اليورانيوم، أعيدت معالجة ٣ كغم منها لاحقاً لغرض فصل البلوتونيوم، في حين دفنت الكمية الباقية وهي ٣٩٩ كغم في حاويات في الموقع المذكور.

٩- غير أن الوكالة استنتجت استنادا إلى المعلومات المتاحة لها (الفقرة ٣٦ من الوثيقة GOV/2004/34 والفقرتان ١٥-١٦ من المرفق) ما يلي: أن كمية البلوتونيوم التي أعلنت عنها إيران كانت أقل مما هي في الواقع (كميات في نطاق المليغرام وليس في نطاق الميكروغرام كما قالت إيران)؛ وأن نماذج البلوتونيوم المأخوذة من وحدة قياس مغلقة قيل إنها هي التي استخدمت كان توافر البلوتونيوم-٢٤٠ فيها أعلى من توافره في قوارير محلول البلوتونيوم التي قدمت؛ وأنه يبدو أن عمر البلوتونيوم الموجود في القوارير أقل من العمر المعلن عنه وهو ١٢-١٦ سنة؛ وأن هناك كمية زائدة من الأمريشيوم-٢٤١ في العينات.

١٠- وبشأن كمية البلوتونيوم في المحلول فإن عملية إعادة حساب أجرتها إيران استنادا إلى بيانات تشيع مصححة وباستخدام معادلة مصححة أشارت إلى كمية بلوتونيوم في نطاق الكمية التي قدرتها الوكالة. وفي اجتماع عقد مع إيران في ١٦ أيار/ مايو ٢٠٠٤، سلمت إيران بأن تقديراتها النظرية للبلوتونيوم المنتج كانت أقل مما هي في الواقع، وقبلت تقدير الوكالة باعتباره صحيحا.

١١- ونوقش عمر محاليل البلوتونيوم في الاجتماعات التي عقدت بين ٣ و ٨ آب/ أغسطس ٢٠٠٤. وشرحت الوكالة تفصيلا المنهجية التي استخدمتها لتحديد عمر البلوتونيوم الذي تم فصله، والأعمال الجارية الإضافية الرامية إلى التحقق من النتائج. وكرر المسؤولون الإيرانيون مقولتهم السابقة بأن التجارب أكملت في عام ١٩٩٣ وأن أي بلوتونيوم لم يفصل منذئذ. ووافقت الوكالة على أن تقوم بالمزيد من التحليل للبيانات المتاحة.

١٢- وقالت إيران أيضا إن البلوتونيوم المتميز بتوافر أعلى للبلوتونيوم-٢٤٠ نشأ من أعمال جرت بين عام ١٩٨٢ و عام ١٩٨٤ في مختبر الكيمياء الإشعاعية في مركز طهران للبحوث النووية لإنتاج كواشف دخان باستخدام الأمريشيوم-٢٤١. وهذا، في رأي إيران، يفسر ليس فقط التلوث بالبلوتونيوم-٢٤٠ بل أيضا المحتوى العالي من الأمريشيوم-٢٤١ في العينات. وقالت إيران إن الأمريشيوم-٢٤١ استورد من الخارج قبل الثورة الإيرانية في عام ١٩٧٩، وأوضحت أن وحدة القياس المغلقة التي استخدمت فيما يتعلق بالأمريشيوم-٢٤١ نقلت، في عام ١٩٩٠، إلى المبنى الذي كان يجري فيه فصل البلوتونيوم، ولكنه استخدم لأغراض التدريب وليس لتجارب البلوتونيوم. ووفقا لما تقوله إيران فإن وحدة القياس المغلقة نقلت، مع غيرها، في عام ٢٠٠٠ إلى مستودع في مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية.

١٣- والتقييم العام بشأن تجارب البلوتونيوم بانتظار وضع نتائج تحديد عمر البلوتونيوم في صورتها النهائية.

باء-٢ إنتاج البولونيوم-٢١٠

١٤- واصلت الوكالة متابعتها للإيضاحات التي قدمتها إيران عن الأغراض المتوخاة من تشيع عينات معدن البيزموت في مفاعل طهران البحثي في الفترة ما بين عام ١٩٨٩ و عام ١٩٩٣ (الفقرات ١٧-١٩ من مرفق الوثيقة GOV/2004/34). وكررت إيران مقولتها بأنه عند موافقة مركز البحوث النووية (الذي سمي لاحقا مركز طهران للبحوث النووية) في عام ١٩٨٨ على مشروع "إنتاج البولونيوم-٢١٠ بتشيع البيزموت في مفاعل مركز البحوث النووية"، لم يشر الباحث في اقتراح مشروعه سوى إلى وجود إمكانية لاستخدام لبطاريات النظائر المشعة.

١٥- وكانت الوكالة قد طلبت سابقا المزيد من المعلومات الوثائقية لدعم دعاوى إيران بأن الغرض من المشروع كان دراسة إنتاج البولونيوم-٢١٠ على نطاق مختبري فقط، وأنه لم تكن هناك أي أهداف أخرى واضحة التحديد أو مشاريع أخرى تتناول استخدام البولونيوم-٢١٠. وطلبت الوكالة أيضا أن تطلع على النسخة الأصلية لاقتراح المشروع. وقالت إيران إنه لم يمكن العثور على الوثائق الأصلية، ولكنها قدمت إفادة من مدير مركز البحوث النووية تشهد على أن النسخة التي قدمت إلى الوكالة، وكذلك نسخة رسالة موافقة مديري مركز البحوث النووية السابقين التي قدمت إلى الوكالة أيضا، هي "صحيحة ودقيقة وأصلية".

١٦- وأكدت إيران مجددا كتابة أنها "ليس لديها مشروع لا لإنتاج البولونيوم-٢١٠ ولا لإنتاج المصادر النيوترونية، باستخدام البولونيوم-٢١٠" وأنه "لم تكن هناك في الماضي أي دراسات أو مشاريع بشأن إنتاج المصادر النيوترونية باستخدام البولونيوم-٢١٠". وما زالت الوكالة عاكفة على تقييم المعلومات التي قدمتها إيران.

جيم- إثراء اليورانيوم

جيم-١ الإثراء بالطرد المركزي الغازي

١٧- كما هو مبين في الوثيقة GOV/2004/34 (الفقرة ٢١ من المرفق)، سلمت إيران بأن ١٩ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم معبأة في اسطوانتين صغيرتين تم تلقيها من الخارج في عام ١٩٩١ واستخدمت لاختبار الطائرات المركزية في ورشة شركة قلاي الكهربائية. وخلال زيارة إلى ناتانز في ١٠-١١ تموز/يوليه ٢٠٠٤ قام مفتشو الوكالة، بتعاون من إيران، باسترداد نحو ٦٥٠ غراما من اليورانيوم من المعدات المفككة المأخوذة من ورشة شركة قلاي الكهربائية. ويجري حاليا تحليل المادة المستردة.

١٨- وفي أواخر أيار/مايو ٢٠٠٤ زارت الوكالة الورشة التي تقول إيران إن اسطوانات الدورات المركبة الخاصة بالتصميم P-2 المعدل صنعت فيها. وخلصت الوكالة إلى أن الاسطوانات صنعت في الورشة حقا، وأنه لا توجد هناك سوى قدرة تقنية محدودة للغاية. وفي أواخر أيار/مايو وأوائل حزيران/يونيه ٢٠٠٤ أجري المزيد من المناقشات مع مالك الشركة الخاصة التي حصلت على عقد من هيئة الطاقة الذرية الإيرانية للتحقيق في التصميم P-2. وتناولت المناقشات التفصيلية التسلسل الزمني للأحداث التي وقعت بين عام ١٩٩٥، وهو الوقت الذي تقول إيران إن رسومات الطائرة المركزية طراز P-2 استلمت فيه من وسطاء، وعام ٢٠٠٢، وهو وقت التوقيع على العقد، بما في ذلك الأعمال التي اضطلعت بها الشركة الخاصة وأي أعمال تطويرية.

١٩- وأثناء الاجتماع المعقود في الفترة من ٣ إلى ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤، وبعده، تلقت الوكالة من إيران مزيدا من التفاصيل بشأن التصنيع والاختبار الميكانيكي للدورات المركبة المعدلة من طراز P-2 بموجب العقد المبرم مع الشركة الخاصة خلال الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٣. وكررت الوكالة طلباتها السابقة بالحصول على مزيد من المعلومات من إيران عن شراء المغنطيسات الخاصة بالطائرات المركزية من طراز P-2، لا سيما عن مصدر كل تلك المغنطيسات، بغية تيسير قيام الوكالة باستكمال تقييمها للتجارب المتعلقة بهذا الطراز التي قيل إن الشركة الخاصة قد أجرتها. وفي رسالة مؤرخة ٣٠ آب/أغسطس ٢٠٠٤ أبلغت إيران الوكالة بأنها "تحاول الحصول على تلك المعلومات تمهيدا لإرسالها بعد ذلك إلى الوكالة".

٢٠- وفي ٨ آب/ أغسطس تلقت الوكالة رسالة خطية من إيران تبين بقدر أكبر من التفصيل التواريخ الرئيسية للأعمال المتعلقة بالطراز P-2. وقدمت أيضا تفاصيل أكثر عن الاستفسارات التي أجراها المتعاقد بشأن إمكانية الشراء من الخارج.

٢١- والأسباب التي أبدتها إيران للشغرة التي يبدو أنها موجودة بين عام ١٩٩٥ وعام ٢٠٠٢ لا توفر تأكيدا كافيا لعدم الاضطلاع بأنشطة ذات صلة خلال تلك الفترة، بالنظر إلى أن إيران حصلت على مجموعة كاملة من الرسومات في عام ١٩٩٥، وبالنظر إلى أن مالك الشركة الخاصة تمكن من إجراء التعديلات اللازمة للأسطوانات المركبة في غضون مدة قصيرة بعد أوائل عام ٢٠٠٢، عندما رأى الرسومات لأول مرة وفقا لما تقوله إيران. وتحاول الوكالة التحقق من هذه المعلومات عن طريق شبكات الموردين وغير ذلك من السبل.

جيم-١-١ منشأ التلوث

٢٢- كما هو مذكور في الوثيقة GOV/2004/34 (الفقرات ٢٥-٣١ من المرفق)، كشفت العينات البيئية التي أخذتها الوكالة في ناتانز وفي ورشة شركة قلاي الكهربائية (وفي وقت أقرب، في بارس تراش) عن وجود جسيمات من اليورانيوم الطبيعي واليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء مما أثار شكوكا في اكتمال الإعلانات التي قدمتها إيران بشأن أنشطتها المتعلقة بالإثراء بالطرد المركزي. وما زالت المسائل غير المجاب عنها التالية دون تسوية:

- أن تحليل العينات المأخوذة من مكونات الطائرات المركزية المصنوعة محليا أظهر تلوثا يغلب عليه اليورانيوم الضعيف الإثراء، في حين أظهر تحليل العينات المأخوذة من المكونات المستوردة تلوثا باليورانيوم الضعيف الإثراء واليورانيوم الشديد الإثراء في آن واحد. وما زال من غير الواضح ما هو السبب في اختلاف أنواع التلوث المكونات إذا كان السبب الوحيد لوجود اليورانيوم في المكونات المصنوعة محليا عائدا فقط، كما أعلنت إيران، إلى تلوث ناشئ من مكونات مستوردة.
- أن أنواع التلوث باليورانيوم المكتشفة في ورشة شركة قلاي الكهربائية وفي شركة فاراياند تكنيك (Farayand Technique) تختلف عن أنواع التلوث المكتشفة في المحطة التجريبية لإثراء الوقود المقامة في ناتانز، على الرغم من أن إيران أفادت بأن مصدر التلوث في كلتا الحالتين هو مكونات الطائرات المركزية المستوردة طراز P-1.
- أن العينات البيئية التي تشير إلى وجود جسيمات يورانيوم مثرأة إلى نسبة ٣٦% من اليورانيوم-٢٣٥ وجدت أساسا في غرفة واحدة في ورشة شركة قلاي الكهربائية وفي ماكينات ضبط التوازن التي نقلت من ورشة شركة قلاي الكهربائية إلى شركة فاراياند تكنيك، والمكانان كلاهما يبدو أنهما ملوثان بكميات أكثر من نذرة من تلك المادة. وأخذت عينات أيضا في ورشة تجميع الطائرات المركزية في ناتانز، التي قالت إيران إن ماكينات ضبط التوازن كانت موجودة فيها بين شباط/ فبراير وتشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠٠٣.

٢٣- وتم التعرف على مجموعة متميزة أخرى من الجسيمات المثراة إلى نسبة نحو ٥٤% من اليورانيوم-٢٣٥، مع تلوث باليورانيوم-٢٣٦، في عينات مأخوذة من سطوح مكونات الطاردات المركزية المستوردة، الأمر الذي يتجه إلى دعم تأكيد إيران بأن مصدر ذلك التلوث كان مكونات مستوردة. غير أنه يلزم المزيد من التقييم لفهم السبب في أن جسيمات مثراة إلى نسبة ٥٤% وجدت أيضا في عينة جمعت من المصائد الكيميائية الموجودة في المحطة التجريبية لإثراء الوقود، التي لم يكن قد بدأ تشغيلها بعد في الوقت الذي أخذت فيه العينة.

٢٤- ومنذ صدور التقرير الأخير المقدم إلى المجلس، تتقاسم الوكالة والدولة التي نشأ منها معظم الطاردات المركزية المستوردة طراز P-1، نتائج التحاليل التي تخص كلا منهما، وذلك في إطار جهد تعاوني. وتشير النتائج المقدمة من الدولة إلى أن اليورانيوم الشديد الإثراء الذي وجد في العينات المأخوذة من إيران ربما لم يكن قد نشأ كله من تلك الدولة. إلا أنه يلزم أن تقوم الوكالة بأعمال إضافية، تشمل قيام الوكالة بأخذ عينات مسحية من المعدات الموجودة في أماكن ملائمة، من أجل مساعدتها على تأكيد منشأ التلوث الناجم عن تلك المعدات والتحقق من المعلومات الجديدة. وقد ظلت الوكالة ماضية أيضا في الاتصالات مع دولة أخرى بهدف تيسير حسم الأسئلة المثراة بشأن التلوث.

٢٥- وتمكنت الوكالة في نيسان/أبريل ٢٠٠٤ من زيارة موقعين في طهران أعلنت إيران أنها كانا مشمولين ببرنامج البحوث التطويرية للطاردات المركزية وحيث قيل إنه أجريت اختبارات ميكانيكية على دوائر الطاردات المركزية. وخلال تلك الزيارات أخذت عينات بيئية أشارت أيضا إلى وجود جسيمات يورانيوم شديد الإثراء في الدوائر التي تم فحصها الخاصة ببرنامج الطاردات المركزية طراز P-1. وتقول إيران إن البحوث التطويرية اشتملت على استخدام مكونات طاردات مركزية طراز P-1 مستوردة وأن تلك المكونات يحتمل أنها كانت مصدر التلوث. وقد بحثت هذه المسألة مرة أخرى مع السلطات الإيرانية في آب/أغسطس ٢٠٠٤، وأخذت عينات بيئية إضافية من تلك المكونات.

٢٦- وتتمسك إيران بتأكيد أنها لم تقم بإثراء اليورانيوم إلى أكثر من نسبة ١٢% من اليورانيوم-٢٣٥ باستخدام تكنولوجيا الطرد المركزي، وأنها لم يكن لديها وليس لديها أي يورانيوم شديد الإثراء.

٢٧- وقد أظهر تحليل الوكالة حتى تاريخه أن معظم التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عثر عليه في ورشة شركة قالاوي الكهربائية وفي ناتانز يرتبط على نحو معقول بالتلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عثر عليه في مكونات مستوردة. وعلى ضوء هذا التحليل، وعلاقات الترابط الأخرى، وحسابات الإثراء النموذجي استنادا إلى عملية الإثراء في بلد منشأ محتمل، يبدو معقولا أن التلوث باليورانيوم الشديد الإثراء الذي عثر عليه في ورشة شركة قالاوي الكهربائية وفي ناتانز قد لا يكون ناجما عن قيام إيران بإثراء اليورانيوم في هذين المكانين. وما زالت الوكالة تستقصي تفسيرات أخرى لهذا الأمر، علاوة على التلوث باليورانيوم الضعيف الإثراء.

٢٨- وبشأن المسألة القائمة المتعلقة بالتلوث بسادس فلوريد اليورانيوم في الغرفة الموجودة تحت سقف مبنى مفاعل طهران البحثي (أنظر الفقرة ٣٠ من الوثيقة GOV/2004/34؛ والفقرات ٢١-٢٣ من المرفق؛ والفقرات ١٧-١٩ من الوثيقة GOV/2003/63)، عزت إيران التلوث أصلا إلى التسرب من قوارير سادس فلوريد اليورانيوم الصغيرة التي استوردت في عام ١٩٩١. غير أنه إيران سلمت لاحقا بأن هذا ليس هو الواقع لأن تلك المادة استخدمت في اختبارات الطاردات المركزية طراز P-1 في ورشة شركة قالاوي الكهربائية. وفي رسالة

مؤرخة ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤، قالت إيران إنه "لمدة من الزمن خزنت في هذا المخزن قوارير 2S من سادس فلوريد اليورانيوم [استوردت في عام ١٩٩١] وكذلك قوارير من سادس فلوريد اليورانيوم تابعة لبرنامج البحوث التطويرية الخاص بالتحويل. ومن المرجح إلى أقصى حد أن الجسيمات، التي وجدت في العينات [التي أخذتها الوكالة]، يمكن أن تكون ناتجة من التسرب من قوارير سادس فلوريد اليورانيوم التابعة لبرنامج البحوث التطويرية الخاصة بالتحويل، التي حفظت في هذا المخزن من عام ١٩٩٧ إلى عام ١٩٩٨. وقد فهم من رسالة إيران أن "برنامج البحوث التطويرية الخاص بالتحويل" الذي تشير إليه إيران في رسالتها المؤرخة ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤ هو ما جرى بين عام ١٩٩١ وعام ١٩٩٣ من تحويل رابع فلوريد اليورانيوم الذي كان قد استورد في عام ١٩٩١ إلى سادس فلوريد اليورانيوم، كما ورد في الوثيقة GOV/2003/75 (المرفق ١، والفقرة ٢٣ من الجدول ١).

٢٩- وفي ١٩ تموز/يوليه ٢٠٠٤ تلقت الوكالة رسالة من إيران مؤرخة ١٥ تموز/يوليه ٢٠٠٤ كررت فيها إيران ما قالته في رسالتها المؤرخة ٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤ من أن مصدر تلوث الغرفة الواقعة تحت سقف مبنى مفاعل طهران البحثي كان "سادس فلوريد يورانيوم أنتج عبر عملية تحويل بحثية تطويرية"، ولكن الرسالة أكدت فهم الوكالة بشأن مصدر المواد التي تم استخدامها كمادة لتقييم لعملية التحويل هذه. وأثناء الزيارة التي قامت بها الوكالة في آب/أغسطس ٢٠٠٤، زار الفريق الغرفة مرة أخرى. واستنادا إلى المعلومات المتوفرة للوكالة حاليا، ما زال تقييم الوكالة الحالي هو كما ورد في الفقرة ٢٣ من مرفق الوثيقة GOV/2004/34 من أن الوكالة ما زالت تعتبر تفسير إيران القائل بأن التلوث نجم عن تسرب من إحدى القوارير تفسيراً غير معقول تقنياً.

جيم-٢ الإثراء بالليزر

٣٠- حسماً أبلغ سابقاً (الفقرة ٥٩ من المرفق ١ بالوثيقة GOV/2003/75)، أقرت إيران، في رسالتها المؤرخة ٢١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، بأنها، ابتداء من السبعينات، كانت لديها عقود متعلقة بالإثراء بالليزر باستخدام تقنيتي الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري والفصل النظيري بالليزر الجزيئي في أن معا بالاشتراك مع هيئات أجنبية من أربعة بلدان، وتلك العقود هي:

- عام ١٩٧٥ – عقد من أجل إنشاء مختبر لدراسة سلوكيات القياس الطيفي لمعدن اليورانيوم؛ وقد تم التخلي عن هذا المشروع في الثمانينات حيث إن المختبر المعني لم يكن يعمل على النحو الواجب.
- أواخر السبعينات – عقد مع مورد ثانٍ من أجل دراسة الفصل النظيري بالليزر الجزيئي، تم بموجبه تسليم أربعة أجهزة ليزر للقياس باستخدام أول أكسيد الكربون، وأربع حجرات تفريغ، إلا أن المشروع أنهى في نهاية الأمر بسبب الحالة السيئة للسياسة السائدة قبل البدء بالعمل التطويري الرئيسي.
- عام ١٩٩١ – عقد مع مورد ثالث من أجل إنشاء "مختبر للقياس الطيفي بالليزر" و "مختبر للفصل الشامل"، حيث يتم إثراء اليورانيوم على مقياس ميلليغراممي استناداً إلى عملية الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري. ونص العقد أيضاً على توريد ٥٠ كغم من معدن اليورانيوم الطبيعي.

• عام ١٩٩٨ - عقد مع مورد رابع بشأن الحصول على معلومات تتعلق بالإثراء بالليزر، وتوريد المعدات ذات الصلة. إلا أن بعض المعدات فقط هي التي تم توريدها (إلى لشقر أباد) نظراً لعجز المورد عن تأمين رخص تصدير.

٣١- وفي آب/أغسطس ٢٠٠٤، قدمت إيران أدلة وثائقية إضافية لدعم ما قدمته سابقاً من شروح وصفية فيما يخص برنامج الليزر الخاص بها. وأجري مزيد من المناقشات مع السلطات الإيرانية في ٣ و ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤ أثناء الاجتماعات التي عقدت في طهران.

٣٢- وفيما يتعلق بالعقدين الأوليين، أفادت إيران بأن مختبر القياس الطيفي بالليزر ومختبر الفصل النظيري بالليزر الجزئي لم يعمل قط بكامل طاقتيهما. وهذه الإفادات تدعمها المعلومات التي حصلت عليها الوكالة حتى الآن من الموردين، ومن خلال تفتيش المعدات المعلن عنها، ومن المقابلات التي أجريت مع العلماء المعنيين، ومن نتائج تحليل عملية أخذ العينات البيئية.

٣٣- وفيما يتعلق بالعقد الثالث، استعرض خبراء الوكالة عدداً من الوثائق التي قدمت إيران في أيار/مايو وآب/أغسطس ٢٠٠٤ عن تشغيل مختبر القياس الطيفي بالليزر ومختبر الفصل الشامل، قبل تفكيكهما في عام ٢٠٠٠. كما أجريت مناقشات مع المسؤولين الإيرانيين حول هذه المسألة، وتم أخذ عينات بيئية وتقييم نتائج تحليلها. ويشير استعراض الوكالة إلى أن المعدات في مختبر الفصل الشامل كانت تعمل على نحو جيد بصورة عامة حتى عام ١٩٩٤، وهو الوقت الذي استكمل فيه العلماء الأجانب عملهم. ووفقاً لما أفادت به إيران، تم "الإثراء بالفصل كما جاء في العقد [المتعلق بمختبر الفصل الشامل]، وتم في بعض التجارب تحقيق مستويات أعلى من الإثراء بكميات ميلليغرامية" (في حين ينص العقد على "استخلاص ميلليغرام واحد من اليورانيوم المثري بنسبة ٣% من تركيز اليورانيوم-٢٣٥ فيما لا يتعدى ثماني ساعات"). وحسبما أكد تحليل، زوّدت به الوكالة، وكان قد أجراه المختبر الأجنبي المعني بالمشروع، كان أعلى متوسط إثراء تم تحقيقه هو ٨%، إلا أن الإثراء بلغ ذروة نسبتها ١٣%.

٣٤- وكما ذكر سابقاً، تسلّمت إيران ٥٠ كغم من معدن اليورانيوم في إطار العقد الثالث. ووفقاً للمعلومات المقدمة إلى الوكالة، تم استخدام ما مجموعه ٨ كغم من معدن اليورانيوم في تجارب قام بها مختبر القياس الطيفي بالليزر ومختبر الفصل الشامل. بيد أنه وفقاً لما أفادت به إيران، حدث تبخّر ٥٠٠ غم منها في التجارب المذكورة التي تم خلالها تجميع كميات ميلليغرامية من اليورانيوم. وإذا كان، كما أعلنت إيران، قد تم طرح اليورانيوم المبخّر وأجهزة التجميع جانباً مع النفايات، وبشكل رئيسي في موقع قم للتخلص من النفايات (الذي زارته الوكالة مرتين)، فليس مجدياً استعادة كميات ضئيلة من المواد النووية المعنية ولا يمكن، بالتالي، حصر المواد النووية حصراً دقيقاً.

٣٥- ووفقاً لما أفادت به إيران، لم تكن التجارب المختبرية التي قام بها مختبر القياس الطيفي بالليزر ومختبر الفصل الشامل في الفترة ما بين عامي ١٩٩٤ و ٢٠٠٠ ناجحة نظراً لمصادفة مشاكل تقنية مستمرة في استخدام أجهزة الليزر البخارية النحاسية أو مخانق الأشعة الإلكترونية أو أجهزة الليزر الصبغية. والفحص الذي أجرته الوكالة لدقتر الملحوظات الخاص بالمختبر فضلاً عن الوثائق الداعمة الأخرى التي قدمت إيران يؤكد ما أفادت به إيران بأن الفصل النظيري لم يكن ناجحاً في تلك الفترة.

٣٦- ويخص العقد الرابع توريد المعدات اللازمة للفصل النظيري بالليزر البخاري الذري إلى لشقر آباد. وأفادت إيران بأنه، نظرا لعجز المورد عن تأمين رخص تصدير فيما يتعلق ببعض المعدات (وعلى وجه الخصوص، أجهزة الليزر البخارية النحاسية، وأجهزة الليزر الصبغية، وبعض أجزاء أجهزة التجميع، ومخايق الأشعة الإلكترونية، ومصادر الطاقة الكهربائية)، فلم يتم إلا توفير بعض المعدات (بما في ذلك وعاء كبير للمعالجة يشتمل على مضخات انتشار مساندة فضلا عن بعض الأجهزة التشخيصية)، إلى جانب بعض التدريب والوثائق، بموجب العقد المشار إليه. وأفادت إيران بأنها بذلت محاولات لشراء المعدات المفقدة، من قبيل أجهزة ليزر بخارية نحاسية إضافية، ومخايق أشعة إلكترونية، دون تحقيق سوى نجاح محدود.

٣٧- ووفقا لما أفاد به المسؤولون الإيرانيون، نتيجة للصعوبات المذكورة، استفادت إيران من وجود أجهزة الليزر البخارية النحاسية وأجهزة الليزر الصبغية في مختبر الفصل الشامل، فقامت بتركيب هذه الأجهزة في الوعاء التجريبي في لشقر آباد حيث أجريت، في أواخر عام ٢٠٠٢، أربع دفعات تلقيم باليورانيوم باستخدام كمية إجماليها نحو ٥٠٠ غم من معدن اليورانيوم. وكدليل لدعم أقوالها هذه، عرضت إيران دفاتر الملاحظات المتصلة بالمختبر الخاصة بأحد العلماء المشاركين في هذه الأنشطة. وكما ذكر سابقا، أخذت الوكالة عينات بيئية، كما تم أخذ أجزاء معدنية من غرفة التفريغ، بهدف تحديد ما إذا كان قد تم بلوغ مستويات لإثراء اليورانيوم-٢٣٥ أعلى من نسبة الـ ٠.٨% التي أعلنت عنها إيران. وتشير نتائج التحليل الذي أجرته الوكالة إلى بلوغ مستويات إثراء (٠.٩٩% ± ٠.٢٤% يورانيوم-٢٣٥) وهو ما يتسق مع المستويات التي أعلنت عنها إيران.

٣٨- وعلى الرغم من أن العقد المتعلق بمرفق الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري الكائن في لشقر آباد قد حُرر تحديدا لغرض توريد نظام يمكن إثبات أنه يحقق مستويات إثراء بنسبة ٣٥% إلى ٧%، يرى خبراء الوكالة أن النظام القائم في لشقر آباد، من حيث تصميمه وكما يتضح من العقد، كان في مقدوره إنتاج يورانيوم شديد الإثراء وأن مجموعة المعدات برمتها قد تم تسليمها. وفي هذا الصدد، يشير الخبراء إلى الوعاء الفراغي للفصل النظيري بالليزر البخاري الذري الموجود في لشقر آباد، الذي يحتوي على عدد من السمات التي تخص أعمال الفصل المتصلة بإنتاج اليورانيوم الشديد الإثراء، ومن ضمنها ما يلي:

- محبس أيوني لاستخلاص الشوائب الأيونية بهدف زيادة المردود من اليورانيوم الشديد الإثراء؛
- ومجموعة مصممة لغرض تجميع خَرَج من اليورانيوم الشديد الإثراء الذي يكون منخفضا نسبيا.

٣٩- وردا على أسئلة الوكالة المتعلقة بالتقييم المذكور، أشارت إيران إلى العقد والبارامترات التصميمية الواردة فيه، من حيث إنه ينص على كفاءة المورد لقدرة التصميم على "الإنتاج الفعلي لمنتج لا يقل عن ٥ كغم في غضون العام الأول بعد التركيب. ويتعين أن يكون المنتج مثرى بنسبة ٣٥% وإلى نسبة تصل حتى ٧%". كما قدمت إيران معلومات تظهر بوضوح القدرات المحدودة جدا التي تتسم بها هذه المعدات على وجه الخصوص والتي سلّمت إلى إيران بموجب العقد المعني لغرض إنتاج يورانيوم شديد الإثراء (أي بكميات غرامية فقط). ويتمسك الباحثون الإيرانيون في مجال الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري بالقول إنهم لم يدركوا أهمية السمات المشار إليها عندما تفاوضوا وتعاقدوا على توريد وتسليم مرفق الفصل النظيري بالليزر البخاري الذري الكائن في لشقر آباد.

دال- برنامج مفاعلات الماء الثقيل

دال-١ مفاعل الماء الثقيل طراز IR-40

٤٠- كما أشير في تقرير المدير العام إلى اجتماع المجلس في آذار/مارس ٢٠٠٤ (الفقرة ٥٦ من الوثيقة GOV/2004/11)، قَدِّمت إيران معلومات تصميمية أولية عن المفاعل طراز IR-40 المقرر تشييده في آراك. كما قَدِّمت إيران معلومات عن هذا المفاعل عملاً بالفقرة الفرعية 'أ' من المادة ٢ والفقرة الفرعية 'ب' من المادة ٢ من البروتوكول الإضافي الخاص بها. وتواصلت مناقشة إعلانات إيران بشأن أنشطة البحوث التطويرية المتصلة بتصميم مفاعل الماء الثقيل في الاجتماعات التي عُقدت في طهران، في تموز/يوليه وآب/أغسطس ٢٠٠٤، حيث قدمت إيران عقبها معلومات إضافية. وتعكف الوكالة على استعراض تلك المعلومات.

دال-٢ الخلايا الساخنة

٤١- رداً على استفسار الوكالة عن جهود إيران السابقة المتعلقة بشراء نوافذ وأجهزة مداولة للخلايا الساخنة، ومواصفات هذه المفردات، أبلغت إيران الوكالة بأنه كان ثمة مشروعاً لتشييد خلايا ساخنة لغرض إنتاج "نظائر مشعة طويلة العمر" إلا أنه تم التخلي عنه نظراً للصعوبات المرتبطة بعملية الشراء. وفي آب/أغسطس ٢٠٠٤، عرضت إيران على الوكالة رسومات تفصيلية كانت إيران قد تلقتها من شركة أجنبية في عام ١٩٧٧ فيما يتعلق بخلايا ساخنة كان يراد تشييدها في أصفهان. وأفادت إيران بأنها لم تقم بعد بإعداد مزيد من الخطط التفصيلية للخلايا الساخنة فيما يخص مجمع المفاعل طراز IR-40 في آراك، إلا أنها استخدمت معلومات مستقاة من الرسومات المذكورة كأساس لوضع المواصفات في إطار جهودها الرامية إلى شراء أجهزة مداولة لخلايا ساخنة المراد بها إنتاج نظائر كوبالت وإيريديوم. وفي رسالة مؤرخة ١٩ آب/أغسطس ٢٠٠٤، أكدت إيران من جديد ما أفادت به سابقاً وهو أن مشروع الخلايا الساخنة في آراك يتألف من تسع خلايا ساخنة - وهي أربع خلايا لغرض "إنتاج نظائر مشعة"، وخليتان لغرض إنتاج كوبالت وإيريديوم، وثلاث خلايا لغرض "المعالجة المتصلة بالتصرف في النفايات" - وأنه يتطلب وجود عشرة أجهزة مداولة مساندة. وما زالت الوكالة مستمرة في تقييم المعلومات التي قدمتها إيران.

هاء- تنفيذ البروتوكول الإضافي

هاء-١ الإعلانات

٤٢- واصلت إيران العمل وكأن البروتوكول الإضافي الخاص بها نافذ. وعقب تسلّم الإعلانات البدئية التي قَدِّمتها إيران في ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤ بموجب البروتوكول الإضافي، بدأت الوكالة استعراض الإعلانات ومن ثم قَدِّمت إلى إيران، في ٢ تموز/يوليه ٢٠٠٤، تعليقات على تلك الإعلانات. وأثناء الزيارة التي قام بها المفتشون إلى إيران في أوائل تموز/يوليه ٢٠٠٤، استعرضت الوكالة تعليقاتها مع إيران. وأثناء الزيارة التي قامت بها الوكالة إلى إيران في آب/أغسطس ٢٠٠٤، قَدِّمت الوكالة إلى إيران مزيداً من التعليقات وطلبت إجراء عدد من

التنقيحات، التي وافقت إيران على تقديمها بحلول منتصف آب/أغسطس ٢٠٠٤. وطلبت إيران هي الأخرى إيضاحات حول تفسير بعض أحكام البروتوكول الإضافي. وتعتزم الوكالة وإيران إعادة تناول بعض المسائل التي أثارها إيران وذلك في المستقبل القريب.

هـ-٢ المعايمة التكميلية

٤٣- منذ اجتماع المجلس في حزيران/يونيه ٢٠٠٤، أجرت الوكالة معايمة تكميلية في إيران في ست مناسبات شملت خمسة أماكن كما يلي: معاينتان في مركز أصفهان للتكنولوجيا النووية، ومعاينة واحدة في كل من مركز طهران للبحوث النووية، ولشقر أباد، ومنجم اليورانيوم في كاراج وبندر عباس، والمصنع الإنتاجي في غشين.

واو- زيارات ومناقشات متصلة بالشفافية

٤٤- أثناء اجتماع مجلس المحافظين في حزيران/يونيه ٢٠٠٤، طلب المدير العام من إيران أن تتيح للوكالة، لمصلحة الشفافية، معايمة موقع لافيسان-شيان. والأمر الذي أوجب هذا الطلب هو أنه أشير أثناء الاجتماع إلى موقع لافيسان-شيان في إطار أنشطة مزعومة متصلة بالمجال النووي (بما يشمل استخدام "عدادات الجرعات في الجسم بمجمله") نفذت فيه وإلى احتمال ممارسة إيران التكتّم من أجل إخفاء تلك الأنشطة وذلك من خلال إزالة جميع المباني من الموقع المذكور بعد تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣.

٤٥- وفي ٢٨ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، زارت الوكالة موقع لافيسان-شيان حيث أخذت عينات بيئية. وقدمت إيران إلى الوكالة سردا وصفيا وتسلسلا للأحداث المتصلة بالأنشطة المنفذة في الموقع المذكور. وكما ذكرت إيران في رسالة متابعة إلى الوكالة مؤرخة ٨ آب/أغسطس ٢٠٠٤، كان قد أنشئ مركز لبحوث الفيزياء في الموقع في عام ١٩٨٩، غرضه "التأهب لمكافحة وقوع إصابات وتحييدها فيما ينجم عن شن هجمات ووقوع حوادث نووية (أي دفاع نووي) فضلا عن تقديم الدعم وتوفير النصائح والخدمات العلمية لوزارة الدفاع." وقدمت إيران قائمة تتضمن أحد عشر نشاطا تم الاضطلاع به في مركز بحوث الفيزياء إلا أنها رفضت، مشيرة لشواغل أمنية، تقديم قائمة بالمعدات المستخدمة في المركز. وفي رسالة إلى الوكالة مؤرخة ١٩ آب/أغسطس ٢٠٠٤، أفادت إيران كذلك بـ"عدم وجود أي مواد نووية يمكن الإعلان عنها وفقا ل ضمانات الوكالة" وأكدت من جديد ما أفادت به سابقا بأنه "لم يجر في لافيسان-شيان التعامل بأي مواد نووية أو القيام بأنشطة نووية متصلة بدورة الوقود."

٤٦- وأثناء مناقشاتها مع الوكالة في حزيران/يونيه ٢٠٠٤، أكدت إيران حصولها من هيئة أجنبية على عدادي جرعات في الجسم بمجمله وأنها قامت بتركيبهما في مقطورتين. وأكدت إيران كذلك أن أحد هذين العدادين، ومعه مقطورته، كان موجودا سابقا في موقع لافيسان-شيان. وفي الفترة ما بين ٢٨ و٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، أتاحت إيران للوكالة معايمة عدادي جرعات في الجسم بمجمله، ومعاينة مقطورة قيل إنها كانت تحتوي على أحد عدادي الجرعات في الجسم بمجمله في الوقت الذي كانت فيه تلك المقطورة موجودة في لافيسان-شيان. وجمعت الوكالة عينات مسحية بيئية من العدادين والمقطورة.

٤٧- ووفقا لما أفادت به إيران، تمت إزالة الموقع استجابة لقرار أمر بإعادة الموقع إلى بلدية طهران إثر نزاع بين البلدية ووزارة الدفاع بشأنه. وقدمت إيران مؤخرا وثائق دعما لهذا التفسير، وهو الجاري تقييمه في الوقت الراهن.

٤٨- أما العينات المسحية البيئية المأخوذة من عدادي الجرعات في الجسم بمجمله ومن المقطورة، إلى جانب العينات المأخوذة من النباتات والتربة والعينات المسحية، والتي تم جمعها من موقع لافيسان-شيان، فإنه جار تحليلها في الوقت الراهن، كما هو جار تقييم الوثائق التي قدّمتها إيران دعما لتلك التفسيرات.

٤٩- ووفقا للممارسة التي تتبعها الوكالة في إطار تقييمها للبرامج النووية للدول الأخرى، فقد ناقشت الوكالة مع السلطات الإيرانية معلومات مستقاة من مصادر مفتوحة تتعلق بالاستخدام المزدوج لمعدات ومواد ذات تطبيقات في المجال العسكري التقليدي وفي النطاق المدني وكذلك في المجال العسكري النووي.

زاي- تعليق الأنشطة المتصلة بالإثراء وأنشطة إعادة المعالجة

زاي-١ نطاق التعليق

٥٠- كما ذكر في التقرير السابق للمجلس (الفقرة ٥١ من مرفق الوثيقة GOV/2004/34)، أحاطت إيران الوكالة علما في ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ بما يلي:

- أنها ستعلق تشغيل و/أو اختبار أي طاردة مركزية، سواء بمواد نووية أو بدونها، في محطة إثراء الوقود التجريبية في ناتانز؛
- وأنها ستعلق أي عملية أخرى متصلة بإدخال مواد نووية في أي طارادات مركزية؛
- وأنها ستعلق تركيب أي طارادات مركزية جديدة في المحطة التجريبية المشار إليها وتركيب أي طارادات مركزية في محطة إثراء الوقود في ناتانز؛
- وأنها ستسحب المواد النووية من أي مرفق إثراء بالطرد المركزي، إذا كان هذا ممكنا من الناحية العملية وفي حدود الإمكان.

٥١- وأعلنت إيران أيضا أنه لا يوجد لديها في الوقت الراهن أي مرفق إثراء بالطرد المركزي الغازي أيا كان نوعه في أي مكان في إيران غير المرفق الموجود في ناتانز، الذي تقوم بتشبيده حاليا، ولا يوجد لديها خطط لكي تقوم، خلال فترة التعليق، بتشبيد مرافق جديدة قادرة على الفصل النظيري؛ وقد فككت مشاريعها للإثراء بالليزر وأزلت جميع المعدات ذات الصلة؛ وهي لا تقوم بتشبيد أو تشغيل أي مرفق لفصل البلوتونيوم.

٥٢- وأعلنت إيران كذلك، في ٢٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣، أنها لا تعتزم، خلال فترة التعليق، إبرام عقود جديدة لإنتاج آلات للطرد المركزي أو مكوناتها؛ وأن الوكالة تستطيع أن تشرف إشرافا تاما على خزن

جميع آلات الطرد المركزي المجمعة خلال فترة التعليق؛ وأن إيران لا تعتزم استيراد آلات للطرد المركزي أو مكوناتها، أو مواد لتقييم لعمليات الإثراء خلال فترة التعليق؛ وأنه "لا يجري إنتاج أي مواد لتقييم لعمليات الإثراء في إيران."

٥٣- وفي ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤، أبلغت إيران الوكالة بأنه سيتم بحلول الأسبوع الأول من آذار/مارس إصدار تعليمات لتنفيذ القرارات الأخرى التي اتخذتها إيران بشكل طوعي، وهي: '١' تعليق تجميع واختبار الطاردات المركزية؛ '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.

٥٤- وفي ١٥ آذار/مارس ٢٠٠٤، أخطرت إيران الوكالة بأن تحقق الوكالة من تعليق إنتاج مكونات الطاردات المركزية يمكن أن يبدأ اعتبارا من ١٠ نيسان/أبريل ٢٠٠٤. بيد أنه، بسبب نزاعات بين هيئة الطاقة الذرية الإيرانية وبعض الجهات الخاصة المتعاقدة معها، سوف تستمر ثلاث شركات خاصة في إنتاج مكونات الطاردات المركزية.

٥٥- وذكرت إيران في رسالة مؤرخة ١٨ أيار/مايو ٢٠٠٤، تسلمتها الوكالة في ٢١ أيار/مايو ٢٠٠٤، أن "إيران لم تقدم، في أي وقت من الأوقات، أي تعهد بعدم إنتاج مواد لتقييم لعملية الإثراء. فالقرار المتخذ بشأن التعليق الطوعي والمؤقت يستند إلى نطاق واضح التحديد لا يشمل تعليق إنتاج سادس فلوريد اليورانيوم."

٥٦- وفي ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، تلقى المدير العام رسالة من إيران تبلغه فيها أن إيران "تخطط [خطت] لتعليق تنفيذ التدابير الطوعية الموسعة المبينة في المذكرة [مذكرتها] المؤرخة ٢٤ شباط/فبراير ٢٠٠٤" وأن إيران "تعتزم [اعتزمت] بالتالي أن تستأنف، تحت إشراف الوكالة، تصنيع مكونات طاردات مركزية وتجميع واختبار طاردات مركزية اعتبارا من ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤". وفي تلك الرسالة، طلبت إيران من الوكالة أن "تتخذ الخطوات الضرورية بما يمكن من استئناف تلك العمليات اعتبارا من ٢٩ حزيران/يونيه". وفي ٢٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، كتب المدير العام إلى إيران، مشيرا إلى رسالته المؤرخة ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، ومعربا عن أمله في أن "تواصل إيران بناء ثقة دولية عبر تنفيذ قراراتها الطوعية بتعليق جميع الأنشطة المتعلقة بالإثراء وجميع أنشطة إعادة المعالجة"، ومبغا إيران بأن الوكالة ستواصل اتصالاتها من أجل إيضاح الآثار العملية المترتبة على قرار السلطات الإيرانية. وتم تعميم كلتا الرسالتين على أعضاء مجلس المحافظين، لكي يطلعوا عليهما، ضمن مذكرة مؤرخة ٢٥ حزيران/يونيه ٢٠٠٤.

٥٧- وفي ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، تلقت الوكالة رسالة وردت فيها قائمة بالأختام التي سيتم، كما هو منصوص في رسالة إيران المؤرخة ٢٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، رفعها عن مواد ومكونات ومعدات تتعلق بتصنيع وتجميع مكونات الطاردات المركزية. وفي رسالة مؤرخة ٢٩ حزيران/يونيه ٢٠٠٤، أقرت الوكالة بتسليم رسالة إيران ووافقت على أن يقوم المشغل برفع الأختام المشار إليها في غياب مفتشي الوكالة.

زاي-٢ أنشطة الرصد

٥٨- ترد حالة أنشطة الرصد التي اضطلعت بها الوكالة حتى أيار/مايو ٢٠٠٤ في التقرير السابق المقدم من المدير العام إلى مجلس المحافظين (الفقرات ٥٦ إلى ٦٨ من مرفق الوثيقة GOV/2004/34). فقد واصلت الوكالة أنشطتها الشهرية الخاصة بالرصد في المحطة التجريبية لإثراء الوقود، وكان أحدثها في ٢١ و٢٢ آب/أغسطس ٢٠٠٤، من أجل التأكد من تنفيذ تعليق أنشطة الإثراء في المحطة المذكورة تنفيذاً تاماً. وتم استعراض سجلات المراقبة في قاعة السلسلة التعااقبية للتأكد من عدم تركيب أي آلات إضافية للطرد المركزي؛ وتم التحقق من الأختام الموضوعية على المعدات وعلى المواد النووية للتأكد من أنه لم يُعبث بها ولم يجر استبدالها. وما زالت قاعة السلسلة التعااقبية تحت مراقبة الوكالة، وما زالت جميع مواد التلقيح المعلنة سابقاً المحتوية على سادس فلوريد اليورانيوم تحت ختم الوكالة. وشملت الأنشطة الأخرى التي قامت بها الوكالة في إطار رصد تعهدات إيران بالتعليق، ما يلي:

- التحقق من المعلومات التصميمية في محطة إثراء الوقود؛
- ورصد حالة الإخراج من الخدمة للمحطة التجريبية الخاصة بالفصل النظيري بالليزر البخاري الذري في لشقر أباد من خلال المعاينة التكميلية؛
- وعمليات التفتيش في مختبرات جابر بن حيان المتعددة الأغراض.

٥٩- وأثناء زيارة الوكالة إلى أصفهان في حزيران/يونيه ٢٠٠٤، أفاد مشغل مرفق تحويل اليورانيوم بأنه، من أصل كمية الـ ١٤٣ كغم من رابع فلوريد اليورانيوم المنتجة والتي تحققت منها الوكالة سابقاً، تم تلقيح ٦٠ كغم في خط معالجة سادس فلوريد اليورانيوم. ويجري الاحتفاظ بنحو ٢٥ إلى ٣٠ كغم من سادس فلوريد اليورانيوم أنتجتها تلك الأنشطة في جهازي تكثيف، وتوجد كمية أخرى من سادس فلوريد اليورانيوم قدرها ٥ كغم مخزونة في حاوية. وأفاد المشغل مفتشي الوكالة بأن اختبار المعدات قد استكمل وأنه يُعززم اختبار كمية أخرى أكبر تشتمل على ٣٧ طناً من مركبات اليورانيوم الأصفر في آب/أغسطس-أيلول/سبتمبر ٢٠٠٤.

٦٠- وفي أعقاب ذلك، رفعت إيران، وأعدت إلى الوكالة أثناء زيارتها لإيران في الفترة ما بين ٦ إلى ١٨ تموز/يوليه ٢٠٠٤، الأختام التي كانت الوكالة تستخدمها كأحد التدابير التي تكفل لها رصد تعليق إيران لعمليات تصنيع وتجميع واختبار مكونات الطاردات المركزية في ناتانز، وبارس تراش، وفاراياند تكنيك. وفي منتصف آب/أغسطس ٢٠٠٤، كان قد تم تجميع واختبار نحو ٧٠ دواراً جديداً، وعُرضت تلك الدوارات على الوكالة لمشاهدتها. وتعكف الوكالة حالياً على التناقش مع إيران بشأن الترتيبات الضرورية التي تكفل للوكالة ممارسة هذا "الإشراف". وفي هذا الصدد، اقترحت الوكالة أن تضع أختامها على الدوارات المختبرة، لكن إيران لم توافق على هذا التدبير حتى تاريخه. ولا بد من الإشارة إلى أن إشراف الوكالة على الأنشطة التي حددتها إيران لا يمكن اعتباره فعالاً ما لم توضع هذه الأختام.