

## مجلس المحافظين المؤتمر العام

GOV/2008/35-GC(52)/12

Date: 29 August 2008

### General Distribution

Arabic

Original: English

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند ٧ من جدول الأعمال المؤقت للمجلس

(الوثيقة GOV/2008/33)

البند ١٤ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر

(الوثيقة GC(52)/1)

## تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٠٨ التدابير الرامية إلى الحماية من الإرهاب النووي تقرير من المدير العام

### موجز

- طلب المؤتمر من الوكالة، خلال دورته العادية الحادية والخمسين (٢٠٠٧)، إعداد تقرير سنوي يسلط الضوء على الإنجازات الهامة المحققة خلال العام المنصرم في مجال الأمن النووي ويحدد الأهداف والأولويات للعام المقبل، لعرضه على الدورة العادية الثانية والخمسين (٢٠٠٨) للمؤتمر العام. وقد أعد هذا التقرير استجابة للطلب الوارد في القرار GC(51)/RES/12، وهو يغطي الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٧ - ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨.

### الإجراء الموصى به

- يوصى بأن يقوم مجلس المحافظين بما يلي:
  - (أ) أن يحيط علماً بتقرير الأمن النووي لعام ٢٠٠٨، بشأن التدابير الرامية إلى الحماية من الإرهاب النووي؛
  - (ب) أن يحيل هذا التقرير إلى المؤتمر العام مع التوصية بأن تواصل الدول مساهمتها في صندوق الأمن النووي، الضرورية لاستمرار أنشطة الوكالة المتصلة بالتدابير الرامية إلى الحماية من الإرهاب النووي؛
  - (ج) أن يناشد الدول أن تنضم إلى تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وأن تروج للإسراع في إدخالها حيز النفاذ؛ وأن يشجّع جميع الدول على التصرف وفقاً للغاية والغرض اللذين ينشدهما التعديل إلى حين دخوله حيز النفاذ؛ وتنفيذ الصكوك الدولية الملزمة قانوناً وغير الملزمة المتعلقة بالأمن النووي؛ وأن يدعو الدول إلى الاستفادة الكاملة من المساعدة المتاحة لهذا الغرض عبر المشاركة في برنامج الوكالة للأمن النووي؛
  - (د) أن يشجّع الدول على المشاركة في برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع.



## تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٠٨

### التدابير الرامية إلى الحماية من الإرهاب النووي

تقرير من المدير العام

#### موجز جامع

١- يشكل احتمال وقوع عمل شريير ينطوي على مواد نووية أو مواد مشعة أخرى تهديداً عالمياً مستمراً. وتشير البيانات الموجودة حالياً إلى وجود ظروف تكون فيها المواد النووية والمواد المشعة الأخرى عرضة للسرقة أو غير خاضعة للمراقبة أو يجري تداولها دون تصريح. ويعكس وجود نظام دولي للأمن النووي مؤلف من صكوك ملزمة قانوناً وغير ملزمة، وخطة الوكالة للأمن النووي للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩،<sup>١</sup> والمبادرات الدولية والإقليمية والوطنية الأخرى، الاعتراف الدولي الواسع النطاق بهذا التهديد والحاجة إلى إجراءات جماعية للتصدي للظروف المتطورة ومواكبتها.

٢- وتواصل الوكالة المساعدة في الجهود التي تبذلها الدول لبناء وتطوير قدرات الأمن النووي القادرة على التصدي المستدام. وترمي هذه الأنشطة إلى تنفيذ خطة الأمن النووي للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩، ويتجلى فيها أيضاً تطور البرنامج الذي حقق نجاحاً يكفي لأن يقيّم إنجازاته وجوانب القصور فيه بنفسه، وأن يحدد أولويات ومؤشرات أداء ذات معنى، وأن يضع في اعتباره تقييمات ومدخلات الجهات الأخرى ذات المصلحة والفئات الأخرى، ومن بينها الجهات المانحة لصندوق الأمن النووي.

٣- ويتطلب تطوير واستدامة نظام عالمي فعال للأمن النووي تدابير متنوعة. وعلى الرغم من أن المسؤولية عن الأمن النووي تقع بكاملها على عاتق كل من الدول الأعضاء على حدة فإن فعالية الجهود الوطنية يمكن أن تتعزز إذا نفذت تلك الجهود في تآزر مع البرامج الدولية الرامية إلى تقوية حماية المواد النووية والمواد المشعة الأخرى، وكشف الأعمال الشريرة والتصدي لها، وجمع المعلومات ذات الصلة وتبادلها.

٤- والمشاركة الدولية في برامج جمع البيانات وتبادلها تشمل الآن غالبية الدول الأعضاء في الوكالة، ويوجد طلب واسع النطاق على البرامج التدريبية والتعليمية، ووصلت أنشطة التدريب/بناء القدرات في مجال الأمن النووي إلى آلاف الأشخاص على نطاق العالم. وتجري حماية الأحداث العامة الكبرى من التهديد المتمثل في وقوع تشنيت شريير لنشاط إشعاعي، ويجري بناء قدرات المراقبة الحدودية الفعالة احترازاً من الاستيراد والتصدير غير المشروعين للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى.

٥- وتقوم الوكالة بتقييم سبل تقوية إدارة خطة الأمن النووي التابعة لها وتحسين جوانب الكفاءة لكي يتسنى انتقاء الخيارات البرنامجية المثلى وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، وهي تواصل عملها عبر عام ٢٠٠٨ وتستهل عملية وضع خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٠-٢٠١٣.

٦- وفي الفترة التي يشملها هذا التقرير (١ تموز/يوليه ٢٠٠٧ - ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨)، قامت الوكالة بما يلي:

- حققت زيادة في المشاركة في برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع، بإضافة خمس دول إلى البرنامج، الذي تشارك فيه الآن ١٠٠ دولة، وطوّرت وحسّنت تحليل وجمع واتساق البيانات المبلغ بها؛
- ساعدت الدول على تحسين أطرها التشريعية والرقابية الوطنية، وكذلك تدابير الحماية المادية، والحصص والمراقبة، وأمن النقل، وثقافة الأمن النووي؛
- ساعدت في عمليات الارتقاء بالحماية المادية في ١٥ دولة؛
- ساعدت في إعادة ما يقرب من ١٠٨ كيلوجرامات من وقود المفاعلات النووية من اليورانيوم غير المشع والمشع الشديد الإثراء إلى البلد المورد؛
- ساعدت على استرداد وتكييف أكثر من ٦٠٠ مصدر مشع وإعادتها إلى البلد الأصلي، وساعدت الدول على التصرف في تلك المصادر والتخلص منها بالنظر إلى الخطر الذي تشكله على الأمن النووي؛
- تصدت للمسائل الملحة التي تواجهها الدول في المراقبة الحدودية، بتوفير المعدات والمساعدة على تعزيز قدرات الكشف والتصدي، ونسّقت أعمال الفريق العامل المعني بالرصد الحدودي، وقدمت المساعدة إلى الدول التي تحتاجها لتعزيز الأمن النووي في الأحداث العامة الكبرى؛
- نظمت نحو ٦٥ دورة تدريبية وحلقة عملية، وصلت إلى أكثر من ١٦٠٠ مشارك من ١٢٠ دولة؛
- وضعت ست خطط إضافية من الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، بالتعاون مع السلطات الحكومية المعنية، بحيث بلغ العدد الإجمالي للخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي التي وضعت ٤٤ خطة؛
- يسّرت زيادة امتثال الدول وتنفيذها لصكوك الأمن النووي الملزمة وغير الملزمة؛
- عززت تطوير نظام الأمن النووي بنشر ثلاث وثائق في سلسلة الأمن النووي التي تصدرها الوكالة، وأكملت إعداد ثلاث وثائق ستُنشر قريباً.

٧- وتركز الوكالة على الأولويات والنهج المبينة في خطة الأمن النووي للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩، بما في ذلك بذل جهود متواصلة للتنسيق مع المبادرات الثنائية والمتعددة الأطراف الهادفة إلى تكميل جهود الوكالة، وقد عملت على تطوير جوانب التآزر التي ستؤدي إلى تحسين الأمن النووي فضلاً عن تحقيق وفورات في التكاليف وفي العمل. وما زال تمويل أنشطة الأمن النووي التي تضطلع بها الوكالة معتمداً على مانحين كبار قليلين، وتقدّم الغالبية العظمى من التمويل بقيود مازالت تجعل من الصعب وضع أولويات برنامجية عامة.

٨- ويمكن الاطلاع على المزيد من تفاصيل أنشطة الأمن النووي التي اضطلعت بها الوكالة في عام ٢٠٠٨ في الوثيقة المعنونة "نظرة عامة على أنشطة الأمن النووي التي تضطلع بها الوكالة - ٢٠٠٨" (بالانكليزية فقط)، المتاحة إلكترونياً على الموقع GovAtom أو في شكل ورقي عند الطلب.

## ألف- أوجه الضعف المستمرة

٩- يجب التصرف في المواد النووية والمواد المشعة الأخرى، أثناء استخدامها وتخزينها ونقلها، وفقاً لأعلى معايير الأمن النووي التي يمكن بلوغها، وإبقاؤها بذلك بمنأى عن الذين من شأنهم أن يسعوا إلى استخدامها لأغراض شريرة. وما زالت توجد أوجه ضعف، ويجب التصدي لها بتدابير المنع والكشف والتصدي.

١٠- والهدف من برنامج الأمن النووي الذي تضطلع به الوكالة هو المساهمة في تحقيق الأمن العالمي الأمثل للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى أثناء استخدامها وتخزينها ونقلها، وللمرافق المرتبطة بها، بتقديم الدعم إلى الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى إنشاء وتعهد نظم أمن نووي وطنية فعالة، وتشجيع إدخال تحسينات على النظام العالمي للأمن النووي، ومساعدة الدول على التنفيذ الفعال للضوابط القانونية الدولية ذات الصلة.

## ألف-١- الأرصدة العالمية من المواد النووية والمواد المشعة الأخرى

### ألف-١-١- المواد والمرافق النووية

١١- في حين أن الالتزام بإنشاء وتعهد نظام حكومي لحصر ومراقبة المواد النووية – المدرج في اتفاقات الضمانات الشاملة المبرمة بين الوكالة والدول فيما يتصل بمعاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية واتفاقات عدم الانتشار المماثلة – يتطلب أن تكون لدى الدول ضوابط وطنية للمواد النووية، فإن وجود هذه الضوابط لا يعني تلقائياً أن المواد النووية تجري حمايتها/تأمينها على مستويات مقبولة دولياً.

١٢- ووفقاً لما ورد في تقرير تنفيذ الضمانات لعام ٢٠٠٧<sup>٢</sup>، طبقت الوكالة الضمانات، حتى ٣١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، على ما مجموعه ٩٤٩ مرفقاً (تشمل مرافق مفاعلات قوى، ومرافق تحتوي على مفاعلات بحوث ومجمعات حرجة) وفي ٣٦٨ موقعاً خارج المرافق تحتوي على كميات صغيرة من المواد النووية.

١٣- وكانت المرافق الخاضعة للضمانات تحتوي على ما يلي: ١٥١ ٧٤٩ كمية معنوية<sup>٣</sup> من المواد النووية، مؤلفة من ١١ ٠٥٦ كمية معنوية من البلوتونيوم غير المشع، تشمل وقود موكس الطازج، خارج قلوب المفاعلات؛ و ١١٦ ٤٦٢ كمية معنوية من البلوتونيوم يحتوي عليها الوقود المشع، تشمل البلوتونيوم الموجود في عناصر الوقود في قلوب المفاعلات؛ و ٣٢٠ كمية معنوية من اليورانيوم الشديد الإثراء و ١٩ كمية معنوية من اليورانيوم-٢٣٣؛ و ١٥ ١٤٧ كمية معنوية من اليورانيوم الضعيف الإثراء؛ و ٨ ٧٤٥ كمية معنوية من المواد المصدرية. ويمثل ذلك زيادة بنسبة ٣% في مجموع الكميات المعنوية مقارنة بعام ٢٠٠٦. ويبلغ مجموع التصريفات السنوية للوقود المستهلك الصادرة من المفاعلات في العالم نحو ١٠ ٥٠٠ طن من الفلزات الثقيلة. ولا يوجد مصدر مماثل للمعلومات عن أرصدة المواد النووية في المرافق التي لا تطبق الوكالة الضمانات فيها.

٢ الوثيقة GOV/2008/14.

٣ الكمية المعنوية هي الكمية التقريبية للمواد النووية التي لا يمكن عندها استبعاد احتمال أن يُصنع منها جهاز تفجيري نووي.

### ألف-١-٢- المصادر المشعة

١٤- لا يوجد مستودع مركزي عالمي للمعلومات عن المصادر المشعة الموجودة في الدول. وللمصادر المشعة المختومة مجال تطبيق واسع - يمتد من تعقيم الحشرات والعلاج الإشعاعي والاستخدامات الصناعية إلى الاستخدام في نظم كشف الحرائق - وتصنف المصادر استناداً إلى خطرها الإشعاعي المحتمل.<sup>٤</sup> والعدد الإجمالي للمصادر المشعة الموجودة في العالم غير معروف، ولكن التقدير الشائع على نطاق واسع هو أنه يوجد أكثر كثيراً من ١٠٠ ٠٠٠ مصدر من الفئة ١ والفئة ٢، وعدد أكبر كثيراً من المصادر من الفئة ٣.

١٥- وستؤدي المعلومات التي تقدمها الدول بموجب مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر الإشعاعية وأمنها (مدونة قواعد السلوك) والإرشادات التكميلية بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها (الإرشادات التكميلية)، التابعة لها، إلى زيادة أخرى في المعارف عن المصادر المشعة المختومة على نطاق العالم. وستساعد هذه المعلومات الوكالة أيضاً في تخطيطها لأنشطة الأمن النووي ووضع الأولويات لها. وقد طُلب من الوكالة أن تساعد الدول في استخدام الشبكات الإقليمية لمناقشة تنفيذ الإرشادات التكميلية.

### ألف-١-٣- المواد المشعة الجاري نقلها

١٦- يوجد عدد كبير من عمليات نقل المواد المشعة. وتقدر الرابطة النووية العالمية أن نحو ٢٠ مليون من عمليات النقل هذه تنفذ على نطاق العالم سنوياً.<sup>٥</sup> وتحمل خمسة في المائة من هذه الشحنات مواد نووية في أشكال شتى.

١٧- وفي حين أن اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية (اتفاقية الحماية المادية) تتناول عمليات النقل الدولي للمواد النووية فإن الأصناف والمواد المشعة الأخرى لا تخضع لالتزامات دولية ما عدا التعهدات الطوعية من جانب الدول بموجب مدونة قواعد السلوك.

### ألف-٢- "النهضة" النووية

١٨- أعربت دول عديدة عن اهتمامها بالأخذ بالقوى النووية والتطبيقات الأخرى ذات الصلة بالمجال النووي، نتيجة لتقييمها الخاص لاحتياجاتها من إمدادات الطاقة، ومسائل تغير المناخ، والمتطلبات الإنمائية، وتقديرات التكاليف الطويلة الأجل. وي طرح ذلك فرصاً وتحديات جديدة في تصميم مفاهيم الأمن النووي وإدراجها في أقرب مرحلة إنمائية ممكنة ومواءمتها مع مبادئ الأمان والضمانات. وستسهم مبادئ التصرف المقررة وفقاً للقواعد والمعايير المقبولة دولياً في زيادة الثقة بأن محطات القوى النووية الجديدة وكذلك المرافق الجديدة لدورة الوقود ستبنى وتشغل بطريقة متسمة بالأمان والأمن وسلمية.

١٩- وتستطيع الوكالة أن تؤدي دوراً هاماً في هذا الصدد بتيسير وضع القواعد والمعايير، وتنظيم استعراضات النظراء وبعثات الخبراء، وتقديم المشورة والمساعدة إلى الدول بشأن كيفية الوفاء بالتزاماتها بموجب الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة وكيفية تنفيذ إرشادات الأمن النووي، المصاغة على الصعيد الدولي، الصادرة عن الوكالة.

٤ دليل الأمان رقم RS-G-19 الصادر عن الوكالة.

٥ انظر الموقع الشبكي [www.world-nuclear.org](http://www.world-nuclear.org).

## باء- إطار الأمن النووي

٢٠- حسبما أُشير في تقارير سابقة صادرة عن الوكالة تناولت موضوع الأمن النووي<sup>٦</sup>، يُشار إلى إطار الأمن النووي على أنه مجموعة الصكوك الدولية الملزمة وغير الملزمة قانوناً إلى جانب إرشادات الأمن النووي التي تصدرها الوكالة. وهذا الإطار القانوني، بالإضافة إلى التدابير الرامية إلى تيسير تنفيذه، مثل التدريب وتبادل المعلومات وتقديم المساعدة التشريعية وبناء القدرات، كلاهما يشكل نظام الأمن النووي.

## جيم- دور الوكالة في تعزيز الأمن النووي

٢١- الوكالة هي الجهة الفاعلة الدولية الرئيسية في إطار الجهود العالمية الرامية إلى تحقيق الأمن النووي. وتقوم، بالتعاون مع الدول الأعضاء فيها ومنظمات دولية أخرى، بتيسير تنفيذ الصكوك القانونية ذات الصلة من جانب الدول. كما تضطلع، استجابة لطلبات الدول الأعضاء، بدور تنسيقي فيما يتعلق بالمساعدات التي توفرها برامج متعدّدة الأطراف وثنائية. وفي تنفيذ خططها للأمن النووي، يتزايد تعاون الوكالة مع سائر المنظمات الدولية والإقليمية مثل مكتب الشرطة الأوروبي (اليوروبول)، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)، ومعهد عناصر ما بعد اليورانيوم، ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا، ومعهد الأمم المتحدة الأقليمي لبحوث الجريمة والعدالة، ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، ومنظمة الجمارك العالمية<sup>٧</sup>.

٢٢- ومن خلال برنامجها لتقديم المساعدة التشريعية، تساعد الوكالة الدول على وضع أطر تشريعية وطنية لتنفيذ التزاماتها وتعهداتها بموجب الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة والقرارات الصادرة عن مجلس الأمن.

٢٣- وتساعد الوكالة الدول، إذا طُلب منها ذلك، على تقويم حالة تربيّاتها المتعلقة بالأمن النووي، حيث تحدد الممارسات الجيدة أو تقدم توصيات بإجراء تحسينات. كما توفر خدمات خبراء لعمليتي التقييم والتقدير المصممتين على نحو يفيد جميع الدول، فضلاً عن برنامج تعليم وتدريب شامل يفي بأغراض تنمية الموارد البشرية.

## جيم-١ الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي

٢٤- تقوم الوكالة حالياً باتخاذ خطوات ترمي إلى تجميع احتياجات الدول في ميدان الأمن النووي ضمن خطط متكاملة تتوخى إدخال تحسينات وتقديم المساعدة في مجال الأمن النووي. ووُضعت أربع وأربعون خطة متكاملة لدعم الأمن النووي، تتيح إطاراً لعمل الأمن النووي المطلوب تنفيذه في تلك الدول. وهذه الخطط تُمكن الوكالة والدولة المعنية والجهات المانحة المحتمل أن تمويل العمل من برمجة الأنشطة وتنسيقها، بما يحقق المستوى الأمثل لاستخدام الموارد ويساعد على تفادي الازدواجية.

٦ انظر الوثيقة GOV/2007/43-GC(51)/15.

٧ انظر القسم هاء-٣ من هذا التقرير للاطلاع على مزيد من المعلومات.

## دال- أنشطة الوكالة في مجال الأمن النووي

### دال-١- تقدير الاحتياجات وتحليلها وتنسيقها

#### دال-١-١- الهدف العام

٢٥- تشكل المعلومات والتحليل والتقدير عناصر أساسية في تخطيط البرنامج وبوصفها تعود بتنفيذ البرنامج على نحو فعال. ومن خلال الجهود المبذولة، بدأ وضع نظام هيكلية فعال للمعلومات تتكامل فيه المعلومات الأساسية المتعلقة بالأمن النووي (على سبيل المثال، معلومات بشأن الاتجار غير المشروع في المجال النووي، والعمل الجاري، وغير ذلك من المعلومات الأساسية). ويشكل نظام الدعم البرنامجي الإلكتروني لصندوق الأمن النووي جزءاً لا يتجزأ من هذا الهيكل. ولتيسير التنسيق بدرجة أكبر، بدأ العمل على إقامة مدخل معلومات إلكتروني يمكن استخدامه في إجراء الاتصالات مع الدول الأعضاء والمنظمات الدولية وفيما بينها. ومن شأن نظام إدارة المعلومات المعزز هذا أن يساعد على ضمان الاستجابة بشكل أكثر فاعلية لطلبات المساعدة ولتطلبات تقديم التقارير إلى الدول الأعضاء.

#### دال-١-٢- أهم الإنجازات

#### سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

٢٦- إن المعلومات المتعلقة بنظم الأمن النووي تكون بالغة الحساسية في حالات كثيرة، ويجب بالتالي حمايتها من الإفشاء. لذا فإن أمن المعلومات شرط أساسي لاستدامة أي نظام للأمن النووي.

٢٧- ووضِع في عام ٢٠٠٧ دليلان تنفيذيان في إطار سلسلة وثائق الأمن النووي التي تصدر عن الوكالة فيما يخص مجال أمن المعلومات، عنوانهما: "الأمن الحاسوبي في المرافق النووية" و"سرية المعلومات الحساسة المتعلقة بالأمن النووي". وجرى وضع واختبار نوعية معينة من البرامج التدريبية في إطار تنفيذ الإرشادات المذكورة، وذلك ضمن حدث تدريبي راند أقيم في الصين، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧.

#### برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع

٢٨- تقوم الوكالة، من خلال برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع (اختصاراً: قاعدة بيانات الاتجار)، بجمع معلومات عن حوادث الاتجار غير المشروع وسائر الأنشطة غير المأذون بها المنطوية على مواد نووية ومشعة تُكتشف عند معابر حدودية دولية أو في أي مكان آخر. كما تتبّع الأحداث التي تقع عن عمد أو عن غير عمد، بما في ذلك الأفعال التي تبوء بالفشل أو التي يتم إحباطها. وقاعدة بيانات الاتجار هي المصدر الرئيسي الذي يوفّر معلومات مؤكّدة ذات حيّة عن حوادث الاتجار غير المشروع.

٢٩- وقد انضمت خمس دول جديدة إلى برنامج قاعدة بيانات الاتجار، وبذلك بلغ إجمالي عدد المشاركين فيه إلى ١٠٠ مشارك، حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨.

٣٠- وأقيمت منصة برنامجية حاسوبية جديدة خاصة بقاعدة بيانات الاتجار لإتاحة إدارة البيانات على نحو أفضل ولجمع وتفحص المعلومات سواء عن حوادث وأحداث الاتجار أو غير ذلك من الحوادث والأحداث المتصلة بمجال الأمن.



٣١- وأتمت الوكالة تنفيذ التوصيات المنبثقة عن اجتماع جهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الاتجار الذي عُقد في عام ٢٠٠٦، بهدف تيسير تبادل المعلومات المفيدة في الوقت المناسب. وبغية توطيد التفاعل مع جهات الاتصال، عقدت الوكالة اجتماعات معها ومع غيرها من المنظمات ذات الصلة في دول مختلفة. ونتيجة لذلك، تتوافر لقاعدة بيانات الاتجار معلومات أكثر شمولاً واكتمالاً.

٣٢- وفي الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٧ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨، أبلغت قاعدة بيانات الاتجار بـ ٢٤٣ حادثة، منها ١٤٣ حادثة أُفيد بأنها وقعت خلال الفترة المعنية، أما الحوادث الباقية البالغ عددها ١٠٠ حادثة فقد وردت في تقارير عن حوادث سابقة. وفي ١٤ حالة، أُلقي القبض على أفراد لحيازتهم مواد نووية أو مواد مشعة أخرى بدون إذن، بما في ذلك قيامهم بمحاولات لتهربها. وأفيد عن وقوع إحدى وعشرين حادثة سرقة أو فقدان لمواد نووية أو مواد مشعة أخرى، معظمها لم يُبلغ فيما بعد عن استعادته. ولعل ذلك يشير إلى استمرار مواطن الضعف وأوجه الخلل في تدابير مراقبة وتأمين تلك المواد.

### **المؤتمر الدولي عن الاتجار غير المشروع في المجال النووي**

٣٣- في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٧، دعت الوكالة إلى عقد مؤتمر دولي عنوانه "الاتجار غير المشروع في المجال النووي: الخبرة المتجمعة والمضي قدماً"<sup>٨</sup>، وقد عُقد في أدنبرة، بالمملكة المتحدة. وخلص المؤتمر إلى أن الاتجار غير المشروع في المجال النووي يظل أحد الشواغل الدولية، بما ينطوي عليه من احتمال وقوع عواقب وخيمة تمس حياة البشر، والصحة، والممتلكات، والبيئة وأنه يجب مواصلة الجهود المبذولة في سبيل إرساء نظم فعّالة، تقنية وإدارية، لمراقبة نقل المواد النووية والمواد المشعة الأخرى وللمنع وكشف نقلها على نحو غير خاضع للمراقبة وبدون إذن.

### **التدريب في مجال إدارة المعلومات وتنسيقها**

٣٤- عُقدت في سنغافورة، في تموز/يوليه ٢٠٠٧، حلقة عمل إقليمية عن إدارة وتنسيق المعلومات الخاصة بالاتجار غير المشروع مدتها ثلاثة أيام. وبعد ذلك، عُقدت حلقة عمل في جنوب أفريقيا في آب/أغسطس ٢٠٠٧ وأخرى في قطر في أيار/مايو ٢٠٠٨. وخلال حلقتي العمل المذكورتين، عُرضت معلومات عن حوادث لم يُبلغ عنها، وجرى بعد ذلك إدراج تلك المعلومات في قاعدة بيانات الاتجار.

### **دال-١-٣- الأولويات مستقبلاً**

٣٥- في العام القادم، ستولى الوكالة أولوية لاستكمال بنية معلومات الأمن النووي. وستضاعف الجهود من أجل إخضاع المعلومات للتحليل ذي القيمة المضافة، وستواصل الجهود المبذولة توجيهاً لتفاعل أوثق مع جهات الاتصال في الدول وسائر المنظمات الدولية. وستقوم الوكالة أيضاً بإنشاء مدخل إلكتروني آمن على شبكة الويب يتيح التفاعل بدرجة أكثر فعالية مع جهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الاتجار، ويكفل التفاعل مع الدول. وفضلاً عن ذلك، سيجري تفعيل المنصة البرنامجية الحاسوبية الجديدة الخاصة بقاعدة بيانات الاتجار تفعيلاً كاملاً بما يتيح إدارة البيانات بصورة أكثر فاعلية مع تسهيل استخدام وحدات المدخلات النمطية وتعزيز عمليتي التحليل والعرض.

٣٦- وستولي الوكالة أولوية عالية لتطوير الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي وترقيتها، بما يشمل استحداث سبل لجعلها أقدر على اجتذاب قطاع أوسع من الدول.

## دال-٢- الوقاية

### دال-٢-١- الهدف العام

٣٧- يتمثل أحد الأهداف الرئيسية للأمن النووي في حماية جميع المواد النووية والمواد المشعة الأخرى والمرافق المرتبطة بها ومراقبتها وحصرها وتسجيلها على نحو فعال. ويتحقق ذلك من خلال وضع إطار مقبول دولياً للأمن النووي وعبر برنامج واسع لتقديم المساعدة بغرض الحماية المادية للمواد النووية والمواد المشعة الأخرى وضمان المساءلة عن هذه المواد.

### دال-٢-٢- أهم الإنجازات

#### سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

٣٨- نُشر دليلان تنفيذيان جديان عنوانهما: "جوانب الأمان الهندسي المتصلة بحماية محطات القوى النووية من التخريب"، و"الفهرس الدولي للمصادر المشعة المختومة".

٣٩- وبالإضافة إلى ذلك، استُكمل الدليل التنفيذي المعنون "الأمن أثناء نقل المواد المشعة" وأصبح جاهزاً للنشر. وستوفر هذه الوثيقة للدول إرشادات بشأن تنفيذ نظام للأمن النووي أو تعهده أو تعزيزه بما يكفل حماية المواد المشعة، بما في ذلك حماية المواد النووية أثناء النقل. والإرشادات المتضمنة في الوثيقة المذكورة تكمل الوثيقة المتعلقة بمتطلبات نقل المواد النووية الصادرة في إطار سلسلة وثائق الأمان النووي.

#### تحسين البنى الأساسية الرقابية

٤٠- خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، واصلت الوكالة العمل مع الدول من أجل تعزيز جملة أمور من بينها الانضمام إلى الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة بالأمن النووي وتنفيذها. وجرى تقديم مساعدة تشريعية إلى كلٍّ من أفغانستان وألبانيا وبيلاروس وتايلند وتشاد وتونس والجزائر وجورجيا والسودان وشيلي والعراق وغابون وقطر وكوت ديفوار ومصر والمغرب والنيجر. وبالإضافة إلى ذلك، تم استعراض مسودات لوائح تنظّم الأمان الإشعاعي للمصادر المشعة وأمنها فيما يخصّ كلاً من زامبيا وسيراليون وقيرغيزستان ولبنان.

٤١- وفي إطار حلقات العمل والأشكال التدريبية الأخرى نُظمت في مالاوي والنيجر حلقتا عمل وطنيتان عن القانون النووي، وعُقدت في بوتسوانا وسيشيل وشيلي والمغرب دورات تدريبية وطنية أو إقليمية للجهات الرقابية عن ترخيص وفحص المصادر الإشعاعية، كما عُقدت في تركمانستان حلقة عمل عن الأمان والأمن والضمانات في المجال النووي.

٤٢- وزوّدت أوزبكستان وبوتسوانا والجزائر وجمهورية أفريقيا الوسطى وسيراليون وغابون وفييت نام والكاميرون وكوت ديفوار ولبنان ومدغشقر وموريشيوس وناميبيا والنيجر بمعدات لدعم الأنشطة الرقابية المتعلقة بالأمان الإشعاعي للمصادر المشعة وأمنها.

### تحسين الحماية المادية

٤٣- عموماً، دعمت الوكالة تحسين أمن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى عن طريق المساعدة في الارتقاء أو التأهب للارتقاء بمستوى الحماية المادية في مرافق وأماكن لدى ١٥ دولة تحتفظ بمواد مشعة.

٤٤- وتم الاضطلاع بأعمال هدفها المساعدة على تحسين الحماية المادية للمواد النووية في مرافق نووية شتى قائمة في أوزبكستان وتونس والجزائر وجمهورية الكونغو الديمقراطية وصربيا وطاجيكستان وغانا وكازاخستان والمغرب. ونفذت برامج معينة أكبر حجماً، عبر التفاعل الوثيق مع دول مانحة، في كلٍّ من أرمينيا وبلغاريا. وبدأت الوكالة مشروعاً تجريبياً يتوخى، لأغراض محلية، تركيب معدّات رصد عن بعد لأغراض الحماية المادية في مرفق نووي قائم في سلوفينيا.

٤٥- وتضمّنت أوجه الدعم الرامية إلى تحسين الحماية المادية للمواد المشعة الأخرى والمرافق المرتبطة بها العمل على الارتقاء بمستوى نظم الحماية المادية في البحرين وبيلاروس والجزائر وصربيا. وتفاعلت الوكالة مع جنوب أفريقيا بشأن عدد من مواضيع الحماية المادية. وبالإضافة إلى ذلك، استهلّت الوكالة أنشطة لتحسين الحماية المادية للمصادر المشعة في زامبيا والسودان والكاميرون وكينيا ونيجيريا.

### أمن النقل

٤٦- يُعدّ نقل المواد النووية والمواد المشعة الأخرى أمراً ملازماً لاستخدام مثل هذه المواد. فنقل المواد يحركها من بيئة خاضعة للمراقبة إلى حلبة عامة، في اتجاه مُشغّلين آخرين، باستخدام مجموعة متنوعة من طرق الاتصال، أو في اتجاه خزنها مؤقتاً، ويمكن أن ينطوي ذلك على نقلها من دولة إلى دولة أخرى. والحفاظ على مستوى مرتفع لأمن المواد أثناء النقل يثير تحديات معينة.

٤٧- ولأغراض الدليل التنفيذي المعنون "الأمن أثناء نقل المواد المشعة"، أعدت وحدة نمطية لأمن النقل من أجل إدراجها في الخدمات الاستشارية المتعلقة بالأمن والأمان النوويين بناءً على طلب الدول.

٤٨- وبدأت الوكالة أيضاً العمل على وضع منهجية للتحقق من محتوى شحنات المواد المشعة أثناء العبور، بصورة مستقلة عن البيانات المتضمنة في وثائق الشحن والاستيراد/التصدير وغير ذلك من وثائق الترخيص ذات الصلة.

### استعادة المصادر المشعة المستهلكة أو الخطرة وتكييفها وإعادتها إلى بلد المنشأ

٤٩- يظلّ تأمين المصادر المشعة أولوية عالمية في مجال الأمن النووي. وتعمل الوكالة حالياً مع الدول لتأمين المصادر المهملة كما تساعد، بناءً على الطلب، في تعبئة المصادر وتكييفها وإعادتها إلى المورّد أو نقلها إلى مرفق وطني ملائم مخصّص لخزن النفايات المشعة. وهذه عمليات معقدة غالباً ما تتطلب استخدام مرافق متخصصة متقدّمة من الناحية التقنية، وكثيراً ما تفتقر الدول إلى البنية الأساسية والدراية اللازمتين للقيام بهذه الأنشطة بنفسها.

٥٠- وقد استحدثت الوكالة خلية ساخنة متنقلة لغرض استعادة المصادر المشعة المستهلكة القوية الإشعاع (SHARS) ومناولتها وتكييفها في الدول التي تفتقر إلى البنية الأساسية الشاملة والدراية التقنية اللازمة للقيام بهذه الأنشطة بنفسها. وقد بلغت عمليات استعادة المصادر المشعة المستهلكة القوية الإشعاع حالياً مرحلة متقدّمة من

الإعداد في كلٍّ من جمهورية تنزانيا المتحدة والسودان، ويجري التخطيط لعمليات كهذه في دول بأمريكا اللاتينية وجنوب شرق آسيا.

٥١- ونتيجة لاتساق الجهود التي تبذلها الوكالة وبعض الدول في البحث عن مصادر يتيمة وتأمينها، تم اكتشاف عدد من المصادر المشعة القوية الإشعاع المعرضة للخطر. وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، تمت تعبئة أكثر من ٦٠٠ مصدر من مختلف الفئات وتكييفها، ثم أعيدت إلى المورد أو أخضعت لخزن مأمون وآمن. وحالف النجاح عمليات أجريت في تسع دول و/أو بعثات تخطيطية أوفدت إلى هذه الدول وهي: أذربيجان والأرجنتين والبرازيل وجمهورية تنزانيا المتحدة والسودان وصربيا وكوبا ولبنان ونيجيريا.

#### *إعادة اليورانيوم الشديد الإثراء إلى بلد المنشأ*

٥٢- يشجع استخدام اليورانيوم الشديد الإثراء على نطاق واسع كوقود وعلى شكل كبسولات مستهدفة لإنتاج النظائر المشعة في مفاعلات البحوث. بيد أن كلاً من اليورانيوم الشديد الإثراء المشعّ وغير المشعّ يُعدّ مادة حسّاسة من زاوية الانتشار. وتتواصل الجهود المبذولة لمساعدة الدول على أن تعيد إلى المورد أي وقود يورانيوم شديد الإثراء خاص بمفاعلات بحوث وغير مستخدم حالياً.

٥٣- وبدعم من مبادرة الولايات المتحدة العالمية لتقليص التهديدات، من خلال اتصالات قامت الوكالة بترتيبها، أعيدت من بولندا وفيت نام إلى الاتحاد الروسي شحنتان يبلغ إجمالي مقدارهما ١٣,٣ كيلوغرام من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء الطازج. وبالإضافة إلى ذلك، ساعدت الوكالة على شحن ٨٠ كيلوغراماً من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء المستهلك و٢٨٠ كيلوغراماً من وقود اليورانيوم الضعيف الإثراء المستهلك من الجمهورية التشيكية، فضلاً عن ١٤,٤ كيلوغرام من اليورانيوم الشديد الإثراء المستهلك من لاتفيا - أعيدت كلها إلى الاتحاد الروسي.

#### *التدريب في مجال الوقاية*

٥٤- من أجل تقوية قدرات الدول في مجال الوقاية، عقدت الوكالة ١٤ دورة تدريبية وطنية، و ١٤ دورة تدريبية إقليمية، ودورتين تدريبيتين دوليتين في مجال الحماية المادية للمواد النووية أثناء استخدامها وخزنها ونقلها، وحماية المرافق المرتبطة بها، بما يشمل النظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية. وتم تدريب أكثر من ٧٥٠ مشاركاً ينتمون إلى ٩٠ دولة.

#### *دال-٢-٣- الأولويات مستقبلاً*

٥٥- سيظلّ تعزيز الحماية المادية وتحسين البنى الأساسية الرقابية أحد أهم الأهداف في مجال الأمن. ووفقاً للتعديل الذي تم إدخاله على اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، ينبغي لكل دولة أن تحدد ملامح التهديد المحتاط له في التصميم، وأن ترصد التهديدات التي تواجهها محلياً، وأن تقوم قابلية تعرّض المواد النووية المستخدمة في أراضيها أو المنقولة عبر أراضيها للخطر. وستستمر كأولوية عليا المساعدات التي تقدّمها الوكالة إلى الدول بشأن تحديد ملامح التهديد المحتاط له في التصميم بهدف تقويم التهديدات التي تواجهها محلياً وفهم هذه التهديدات على نحو أفضل، وكذلك تدريب خبراء الدول على مفاهيم وتصاميم الحماية المادية. وسوف يستمر إيلاء أولوية عليا أيضاً لأوجه الارتقاء بمستوى الحماية المادية في المرافق.

٥٦- وسيظلّ البحث عن مصادر مشعّة إحدى الأولويات. وفيما يخصّ المصادر قيد الاستخدام، يلزم وضع تدابير أمنية ملائمة موضع التنفيذ من أجل حماية المواد المشعّة من سحبها بدون إذن والمساعدة على تقليص احتمال وقوع أعمال إجرامية أخرى. أما فيما يخصّ المصادر المهملة، فيتمثّل الخيار المفضّل لتقليص المخاطر في تكييف المصادر وتعبئتها وإعادتها إلى بلد المنشأ. ويتمثّل الخيار الآخر في تكييف المصادر بهدف خزنها على مدى طويل في مرافق خزن النفايات الخاصة بالدولة. وسيظلّ أيضاً ضمن الأولويات البحث عن المصادر المشعّة غير الخاضعة للتحكّم الرقابي وتحديد أماكنها وتحديد هويتها.

### دال-٣- الكشف والتصدي

#### دال-٣-١- الهدف العام

٥٧- هدف هذا المجال هو تعزيز قدرات الدول على كشف الأعمال غير المشروعة المنطوية على مواد نووية ومواد مشعّة أخرى وما يرتبط بها من مرافق ومنع هذه الأعمال والتصدي لها. ولهذا المجال هدف آخر وهو إعداد وتيسير تطبيق إرشادات ومعلومات تقنية مقبولة دولياً من شأنها أن تساعد الدول الأعضاء في جهودها الرامية إلى إرساء ضوابط أكثر فعالية أثناء الأحداث العامة الكبرى وفي الأماكن الأخرى، والتصدي للأعمال الإرهابية خلال هذا النوع من الأحداث.

#### دال-٣-٢- أهم الإنجازات

#### سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

٥٨- في شباط/فبراير ٢٠٠٨، نُشر كتيب معني بالأمن النووي عنوانه 'مكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد النووية والمواد المشعّة الأخرى'. ويتضمن هذا الكتيب التدابير التقنية والإدارية لمكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد النووية.

#### ضوابط فعالة على الحدود

٥٩- يجب أن تتوافر، داخل الدولة المعنية، بنية فعالة للكشف تشمل وظائف الدعم، وتقوم على أساسها عملية مراقبة الحدود. ويجب أن تتوافر خطط ترسي تدابير فعالة للتصدي بغية ضمان التعامل مع أي مواد مكتشفة أو مصادرة على نحو يتلاءم مع الخطر الناجم عنها. وفور مصادرة المواد، يجب إخضاعها لمعالجة ملائمة ويصبح الأشخاص المعنيون بها خاضعين للإجراءات القانونية المرعية.

٦٠- وخلال الفترة التي يتناولها هذا التقرير، ساهمت الوكالة في إقامة قدرات فعالة للرصد الحدودي في ١٩ دولة عن طريق تزويدها بأكثر من ٢٦٠ قطعة معدات لتحسين قدراتها في ميدان الرصد والتصدي.

٦١- وأنشأت الوكالة أيضاً الفريق العامل المعني بالرصد الحدودي لتشجيع وتنسيق التعاون المتعدد الأطراف والثنائي بشأن إرساء قدرات رصد الكشف على الحدود. وتشمل الأنشطة تنسيق أعمال تدريب المسؤولين وتقاسم خدمات المحاضرين ومرافق التدريب، والإعداد لدورات ومناهج تدريبية مشتركة، وتوحيد المواصفات الخاصة بشراء معدات الرصد.

٦٢- وقد بدأ العمل على ترتيبات الرصد المركزي المحلي لعمليات قراءة ما تعرضه أجهزة الرصد من نتائج عند المعايير الحدودية. وبفضل هذا النوع من ترتيبات القراءة عن بعد، قد يتوافر الدعم السريع حيثما تبرز الحاجة إلى تحديد طبيعة الإنذار.

### مختبر معدات الأمن النووي

٦٣- يساعد مختبر معدات الأمن النووي التابع للوكالة على ضمان أن تفي أجهزة الكشف الحدودي بالموصفات التقنية والوظيفية ذات الصلة. وخلال العام الذي يتناوله هذا التقرير، أجرى المختبر المذكور اختبارات اعتماد على ٨٢٦ جهازاً محمولاً وجهازين ثابتين للكشف عن الإشعاعات، كما قام بتقييم ٣١ نظاماً جديداً للكشف. وساعد أيضاً على عقد ٢٣ دورة تدريبية وبعثة تقييم تقني في الدول الأعضاء.

٦٤- وفي عام ٢٠٠٧، أعربت الوكالة عن قلقها لأن معدل رفض المعدات الخاضعة للاختبار في مختبر معدات الأمن النووي بلغ ٢٧%. وتم صوغ استراتيجية شاملة لتحسين نوعية المعدات المشتراة، ونتيجة لذلك، تم تخفيض معدل الرفض إلى ٥%.

### دعم الأمن النووي خلال الأحداث العامة الكبرى

٦٥- ينطوي تنظيم الأحداث العامة الكبرى، مثل الأحداث الرياضية أو الاجتماعات السياسية الرفيعة المستوى، على تحديات أمنية فريدة من نوعها. وفي هذا الصدد، دعمت الوكالة كلاً من بيرو والبرازيل عن طريق تزويدهما بالمعلومات وأجهزة الكشف وتدريب الموظفين، فضلاً عن المعارف والدراية. وتجلت آخر هذه الحالات في قيام الوكالة والهيئة الصينية للطاقة الذرية بالتوقيع على ترتيب تعاوني يعنى بجملة أمور منها المساعدة على توفير الأمن النووي خلال الألعاب الأولمبية لعام ٢٠٠٨. وشملت هذه المساعدة بعثات تقويم، وتوسع دورات تدريبية وتمرينات ميدانية، وتوريد أو إعاره أكثر من ٢٠٠ قطعة من أجهزة الكشف طوال فترة الألعاب.

٦٦- وفيما يخص الأنشطة الأطول أجلاً، كانت الوكالة قد أجرت مناقشات أولية حول موضوع الأمن النووي خلال الأحداث العامة الكبرى: مع الصين (معرض شانغهاي لعام ٢٠١٠)؛ وجنوب أفريقيا (كأس العالم لكرة القدم لعام ٢٠١٠)؛ والمملكة المتحدة (الألعاب الأولمبية لعام ٢٠١٢)؛ وأوكرانيا (كأس أوروبا لعام ٢٠١٢).

### مركز الحوادث والطوارئ

٦٧- واصل مركز الحوادث والطوارئ، على مدى العام، تنسيق ما تضطلع به الوكالة والهيئات الدولية الأخرى من أنشطة في ميدان التأهب والتصدي للطوارئ. وتشكل اتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي حجري الزاوية في أنشطة الطوارئ الدولية. وفي حالة ما أسفر حدث مرتبط بالأمن عن انطلاق نشاط إشعاعي عبر الحدود، تكون الإجراءات الخاصة بالتصدي لهذا النوع من الأوضاع قابلة للتطبيق. والنظام الموضوع هو نظام موحد على النطاق العالمي يقوم بتيسير عمل نظم التبليغ الحالية المستخدمة في الوكالة، كما يوفر سبيلاً موثقاً وأمناً لتبادل المعلومات والبيانات وتقاسمها فيما يخص الاتصالات والتمارين والتبليغات والإنذارات والاستجابات الروتينية للأحداث الإشعاعية.

٦٨- وفي عام ٢٠٠٧، أوفدت الوكالة ثلاث بعثات لاستعراض إجراءات التأهب للطوارئ، وهي خدمة ترمي إلى تقييم مدى التأهب للطوارئ الإشعاعية في الدول الأعضاء. كما دعت الوكالة، في عام ٢٠٠٧، شبكة المساعدة على التصدي المنشأة بغية تقديم مساعدة ملائمة ومقوتة لأي دولة تضررت من جراء طارئ إشعاعي. وفي عام ٢٠٠٦، نُشر دليل موجّه إلى طلائع المتصدّين للطوارئ الإشعاعية. ولتحسين إمكانية معاينة الدول الأعضاء للدليل، استُحدثت أداة قائمة على أساس برنامج تصفح الإنترنت تتيح تيسير الاطلاع على الدليل في الميدان. ويتضمن الدليل إرشادات عملية موجهة إلى الأشخاص الذين يتصدّون لطوارئ إشعاعي أثناء الساعات القليلة الأولى لحدوثه، وإلى المسؤولين الوطنيين الذين يوفرون الدعم لهذا التصدي المبكر.

٦٩- وواصل المركز دعم تأهب الدول للتصدي للحوادث والطوارئ الإشعاعية في مواجهة مخاطر سرقة مواد مشعة أو تخريبها أو مصادرتها على نحو غير مخطط له أو تشتيتها. وبذلك تصدّي المركز لجملة أمور منها تحديات الطوارئ الناجمة عن تخريب المرافق النووية أو وسائل النقل، ممّا قد ينتج عنه تشتت المواد المشعة.

### البحوث التطويرية

٧٠- خلال الفترة التي يتناولها هذا التقرير، استكملت الوكالة مشروعاً بحثياً منسقاً عنوانه تحسين التدابير التقنية الرامية إلى كشف الاتجار غير المشروع بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى والتصدي لها. وأسفر المشروع عن إبرام ١٦ عقداً بحثياً و١٣ اتفاقاً بحثياً مع مؤسسات قائمة في ١٩ دولة. كما أسفر المشروع البحثي المنسق أيضاً عن تطوير أدوات ووسائل وتقنيات جديدة للكشف عن الأعمال غير المصرّح بها المنطوية على مواد نووية ومواد مشعة أخرى. وتم نشر نواتج هذه الأنشطة ضمن الوثيقة التقنية IAEA-TECDOC-CD-1596 الصادرة عن الوكالة.

٧١- وفضلاً عن ذلك، استهلّت الوكالة، خلال الفترة ذاتها، مشروعين بحثيين منسّقين جديدين هما: تطوير وتطبيق الأدوات والوسائل الخاصة بالكشف عن الأعمال غير المصرّح بها المنطوية على مواد نووية ومواد مشعة أخرى؛ وتطبيق تقنيات الأدلة الجنائية النووية في مكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد النووية والمواد المشعة الأخرى.

٧٢- وسيتمخض هذان المشروعان عن أدوات ووسائل محسّنة للكشف عن الأعمال غير المصرّح بها وعن تطبيق الدول لتقنيات الأدلة الجنائية النووية.

### التدريب على الكشف والتصدي

٧٣- خلال الفترة المفاد عنها، عُقدت ١٨ دورة تدريبية وطنية و١٣ دورة تدريبية إقليمية ودورتان تدريبيتان دوليتان استفاد منها أكثر من ٨٢٥ فرداً من ٩٥ دولة. وساهمت هذه الأنشطة في تعزيز قدرات الدول على كشف الأعمال غير القانونية المنطوية على مواد نووية ومواد مشعة أخرى وما يرتبط بها من مرافق، وعلى ردع تلك الأعمال والتصدي لها.

### دال-٣-٣- الأولويات المستقبلية

٧٤- تشمل الأولويات المستقبلية في ميدان الكشف والتصدي استكمال مجموعة شاملة من الإرشادات المخصصة للاستخدام على الحدود وللاستعادة المواد المفقودة محلياً، والحصول على نموذج فعال للتفاعل بين

مختلف المنظمات الوطنية المساهمة، في سبيل تحقيق هذه الأغراض. وستعطي أولوية عالية لتطوير هندسة النظم الفعالة للرصد على الحدود، انطلاقاً من منظور شمولي ومن استراتيجية تحدد سبل تحقيق أهداف هذه النظم.

٧٥- كما تشمل الأولويات استحداث تدابير مستدامة لتطوير وبدء استخدام معدات محسنة للكشف عن الإشعاعات، وإرساء ترتيبات تتيح لجميع الدول الاستفادة من إمكانية إخضاع المواد المضبوطة لتحليل الأدلة الجنائية النووية واستعادة هذه المواد في حال فقدانها. ويشكل التأهب لتدابير التصدي الأساسية في حال انطلاق نشاط إشعاعي تحدياً خاصاً بالنسبة للحوادث المرتبطة بالأمن، وذلك نظراً لعدم إمكانية التحديد الجغرافي المسبق للأماكن التي قد تقع فيها.

#### دال-٤- العمل على إرساء برنامج متسق لتنمية الموارد البشرية

##### دال-٤-١- تنمية الموارد البشرية: التعليم والتدريب

٧٦- في سبيل الارتقاء بالأمن النووي المستدام، استحدثت الوكالة استراتيجية عامة شاملة تمتد من أنواع التدريب الأقصر أمداً، مثل الدورات التدريبية المتخصصة المحددة الغرض، لتصل إلى برنامج يتوّج بشهادة ماجستير العلوم في الأمن النووي.

##### التدريب

٧٧- إن الدورات التدريبية مصممة على ثلاثة مستويات: دورات موجهة إلى جمهور على المستوى الدولي مكون من موظفين يشغلون مناصب ذات صلة بالسياسة وإلى أشخاص يشغلون مناصب قيادية؛ ودورات يتم تنظيمها ضمن سياق إقليمي، مع مراعاة احتمال وجود قواسم مشتركة من حيث الخلفية الثقافية والخبرات بين دول منطقة واحدة؛ ودورات مصممة لحلقات العمل الوطنية تتناول مواضيع يمكن مناقشتها ضمن بيئة وطنية، وتكون موجهة إلى منظمات وطنية تضطلع بمسؤوليات مختلفة في أوضاع ذات صلة بالأمن.

٧٨- وفي الفترة الممتدة من ١ تموز/يوليه ٢٠٠٧ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨، نظمت الوكالة أكثر من ٦٥ دورة تدريبية وحلقة عمل على الصعيد الدولي والإقليمي والوطني حول موضوع الأمن النووي. واستضافت أربعون دولة أنشطة تدريبية شملت أكثر من ١٦٠٠ مشارك من ١٢٠ دولة. وشارك في هذه الدورات مقررو سياسات، ومشروعون، ورقباء نوويون، ومشغلو مرافق، وضباط من الجمارك، وضباط من حرس الحدود، وضباط من الشرطة الوطنية، وضباط من المخابرات، وأفراد من قوى التصدي للطوارئ. وتتضمن الوثيقة المعنونة "نظرة عامة إلى أنشطة الأمن النووي التي تضطلع بها الوكالة - ٢٠٠٨" جدولاً يعرض أنشطة التدريب المنفذة في الفترة الممتدة من ١ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٢ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠٠٨.

##### التعليم الجامعي

٧٩- تقوم الوكالة، بمشاركة أكاديميين جامعيين وخبراء من الدول الأعضاء، بإعداد مبادئ توجيهية خاصة ببرنامج تعليمي في مجال الأمن النووي، بما يشمل برنامجاً للحصول على ماجستير العلوم وآخر للحصول على شهادة، وسيكون هذان البرنامجان بمثابة نموذجين للدول بغية مساعدتها على إعداد هذا النوع من البرامج على الصعيد الوطني في المستقبل.



## مراكز دعم الأمن النووي

٨٠- في خطوة مهمة نحو ضمان الاستدامة، صاغت الوكالة نهجاً مفاهيمياً لإقامة وتعهّد مراكز وطنية لدعم الأمن النووي. ويتمثل الهدف من هذه المراكز فيما يلي: المساعدة في تحقيق استدامة كفاءات الدول في ميدان الأمن النووي؛ وتمكين الدول من تحسين نظمها الخاصة بالأمن النووي؛ وتعزيز تعهّد هذه النظم على نحو أكثر فعالية من خلال اعتماد نهج منهجي قائم على الأعمال. وستؤدي هذه المراكز دور جهة الاتصال المركزية لضمان الاستفادة المستدامة والمستمرة من المعارف والمهارات والقدرات للأفراد المعنيين بما تقدّمه كل دولة من مساهمة في الأمن النووي العالمي.

## هاء- جهود التنسيق

### هاء-١- التعاون مع الدول

٨١- واصلت الوكالة وضع خطة متكاملة لدعم الأمن النووي كخطة عمل وأداة لتنسيق دعم الأمن النووي في إحدى الدول. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧، نظّمت الوكالة اجتماعاً بين الجهات المانحة وإحدى الدول، استناداً إلى الخطة المذكورة، للجمع بين الاحتياجات والموارد بأسلوب أفضل. ولتسهيل تنفيذ التفاعل في مجال الأمن النووي وفيما يتعلق بمشاريع محددة، أبرمت الوكالة اتفاق تعاون مع فرادى الدول. وخلال الفترة التي يشملها التقرير، أبرمت الوكالة اتفاقات من هذا القبيل مع باكستان والبرازيل وبيرو والصين وقطر والمملكة العربية السعودية. وتسهّل هذه الترتيبات تنفيذ البرامج وإمكانية التنبؤ بالأعمال. ويجري دورياً استعراض التقدم المحرز إلى جانب استيفاء خطة العمل.

### هاء-٢- التعاون مع الاتحاد الأوروبي

٨٢- تواصل التعاون مع الاتحاد الأوروبي في إطار تنفيذ استراتيجية الاتحاد الأوروبي لمكافحة انتشار أسلحة الدمار الشامل. واعتمد الاتحاد، ضمن هذا الإطار، سلسلة من الإجراءات المشتركة دعماً لخطة الوكالة للأمن النووي. وتنطوي هذه الإجراءات المشتركة على تقديم مساهمات كبيرة إلى صندوق الأمن النووي.

٨٣- وقد استُكمل، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٧، تنفيذ الإجراء المشترك الأول الذي اعتمد في عام ٢٠٠٤ وكان يستهدف دولاً في مناطق القوقاز وآسيا الوسطى وجنوب شرق أوروبا. ويجري العمل على تنفيذ الإجراءين المشتركين الثاني والثالث، اللذين اعتمدا في ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦ على التوالي. وتوسّع النطاق الجغرافي للإجراء المشترك الثاني لكي يشمل شمال أفريقيا ومنطقة البحر المتوسط في الشرق الأوسط، كما توسع النطاق الجغرافي للإجراء المشترك الثالث ليشمل أفريقيا برمتها.

٨٤- وفي ١٤ نيسان/أبريل ٢٠٠٨، اعتمد الاتحاد الأوروبي إجراءً مشتركاً رابعاً، ليتوسّع النطاق الجغرافي أكثر ويشمل جنوب شرق آسيا. وسيتم تنفيذ المشاريع الواردة في إطار هذا الإجراء المشترك في عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠.

### هاء-٣- التعاون مع المنظمات الدولية

٨٥- الوكالة هي المنظمة الدولية التي تضطلع بمسؤوليات رئيسية في مجالات ذات صلة بالأمن النووي والتي لديها اختصاص في مواضيع تقنية متنوعة تسهم في تحقيق الأمن النووي. وقد واصلت الوكالة عملها مع منظمات دولية أخرى، مثل منظمة الطيران المدني الدولي، والمنظمة البحرية الدولية، ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا، ومعهد الأمم المتحدة الأقليمي لبحوث الجريمة والعدالة، ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، ومنظمة الجمارك العالمية، وغيرها من المنظمات العاملة في مجالات تعاونية متنوعة، بما في ذلك تقاسم المعلومات والأنشطة المشتركة، عند الاقتضاء. وتتجه هذه الجهود نحو تحقيق التماسك والتناسق في أنشطة الأمن النووي في شتى أنحاء العالم من أجل تفادي ازدواجية الجهود والمضي قُدماً في تعزيز أثر الموارد القائمة.

٨٦- وستمضي الوكالة في المستقبل في تعزيز جهود التنسيق التي تبذلها مع منظمات معنية أخرى إقليمية ودولية، ومع مبادرات أخرى ثنائية ومتعددة الأطراف في مجال الأمن النووي. وفي هذا الصدد، ستشرع الوكالة في العمل مع المعهد العالمي للأمن النووي الذي أنشئ حديثاً.

#### مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة

٨٧- وسّعت الوكالة تعاونها مع مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة (المكتب) بمشاركة في عدة حلقات عمل إقليمية ودون إقليمية نظمها المكتب بشأن قمع أعمال الإرهاب النووي، وبدعوة المكتب للمشاركة في حلقات العمل والحلقات الدراسية والدورات التدريبية التي ترعاها الوكالة، وبالمشاركة في وضع أحكام جنائية نموذجية.

#### المنظمة الدولية للشرطة الجنائية (الإنتربول)

٨٨- خلال الفترة التي يشملها التقرير، وسّعت الوكالة تعاونها مع الإنتربول في حدود الولاية المخولة لكل من المنظمين. وبالإضافة إلى تبادل المعلومات المتواصل مع الإنتربول بخصوص مشروع غايغر، وهو نشاط يركّز على جمع وتحليل المعلومات عن الاتجار غير المشروع وعن الأنشطة الأخرى غير المأذون بها التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى، شاركت الوكالة مع الإنتربول في إعداد تحليل للتهديدات المتعلقة بسرقات مواد نووية ومواد مشعة. وتضمّن التفاعل كذلك جمع المعلومات وأنشطة تحليلية ومواصلة وضع منتجات تحليلية مشتركة لتعميمها على الدول الأعضاء عبر جهات الاتصال التابعة لقاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع التي وضعتها الوكالة، وتعميمها على نقاط الاتصال الوطنية التابعة للإنتربول.

#### معهد الأمم المتحدة الأقليمي لبحوث الجريمة والعدالة

٨٩- تتعاون الوكالة كذلك مع معهد الأمم المتحدة الأقليمي لبحوث الجريمة والعدالة (المعهد) في أعماله المتعلقة بوضع نظام تجريبي لإدارة المعارف الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنوعية، وهو نظام يضعه المعهد تحت رعاية المفوضية الأوروبية. وقد زوّدت الوكالة المعهد بالمعلومات المتعلقة بقاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع للسماح للمعهد باستخدام إجراءات قاعدة البيانات كنموذج لجمع البيانات الكيميائية والبيولوجية المرتقب.

### فرقة عمل الأمم المتحدة المعنية بالتنفيذ في مجال مكافحة الإرهاب

٩٠- أنشأ الأمين العام للأمم المتحدة، في تموز/يوليه ٢٠٠٥، فرقة العمل المعنية بالتنفيذ في مجال مكافحة الإرهاب لضمان جهود التنسيق والتماسك المبذولة على نطاق منظومة الأمم المتحدة في سبيل مكافحة الإرهاب. وفي ٨ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٦، اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة استراتيجية الأمم المتحدة العالمية لمكافحة الإرهاب، وهي استراتيجية تبيّن على نحو لا لبس فيه تدابير محدّدة على الدول أن تتخذها فرادى وجماعات لمعالجة الظروف المفضية إلى انتشار الإرهاب، ولمكافحة ومناهضة الإرهاب وتقوية قدراتها الفردية والجماعية على فعل ذلك، ولحماية حقوق الإنسان وإرساء سيادة القانون مع الاستمرار في مكافحة الإرهاب. وما زالت الوكالة تعمل مع أجهزة أخرى على تحديد أساليب تنسيقية في حدود الولاية المخوّلة للوكالة، ومقررات مجلس المحافظين، وقرارات المؤتمر العام، والأنظمة واللوائح المالية، والتزامات السرية.

### هاء-٤- المبادرات الدولية الأخرى

#### المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي

٩١- ما زالت الوكالة تعترف بقيمة المبادرة في تحسين الأمن النووي. وخلال الفترة التي يشملها هذا التقرير، واصلت الوكالة مشاركتها كجهة مراقبة وقامت بتنسيق الأنشطة المضطلع بها في إطار خطة الأمن النووي مع الأنشطة المضطلع بها في إطار المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي وساهمت في بعض أنشطتها بتقديم الدراية التقنية وأشكال أخرى من الدعم بناءً على طلب الدول المشاركة.

#### الشراكة العالمية لمجموعة الـ ٨

٩٢- خلال الفترة التي يشملها التقرير، شاركت الوكالة في اجتماعات الشراكة العالمية لمجموعة الـ ٨ وأفادت المشاركين بمعلومات عن الأنشطة المضطلع بها في إطار خطة الوكالة للأمن النووي بغية تنسيق البرامج على نحو أفضل.

### واو- الموارد اللازمة لتنفيذ خطة الأمن النووي

#### واو-١- نظرة عامة

٩٣- ما زال تنفيذ خطة الأمن النووي يعتمد بشدة على المساهمات الخارجة عن الميزانية التي تقدمها الدول الأعضاء وجهات أخرى إلى صندوق الأمن النووي.

٩٤- وخلال الفترة التي يشملها هذا التقرير، تعهّدت أسبانيا، والجمهورية التشيكية، والدانمرك، والسويد، وفرنسا، وفنلندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان بتقديم مساهماتها. ووردت مساهمات من أيرلندا، وباكستان، والجمهورية التشيكية، وجمهورية كوريا، والدانمرك، ورومانيا، والسويد، وفرنسا، وفنلندا، وقطر، والجماعة الأوروبية، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان. وبالإضافة إلى المساهمات المالية، واصلت دول أعضاء تقديم مساهمات "عينية"، مثل تقديم تبرّعات شملت معدّات، وتوفير خبراء مجانيين، واستخدام المرافق، واستضافة اجتماعات وأنشطة تدريبية.

## واو-٢- القيود المفروضة والأولويات

٩٥- تؤثر الفترة الفاصلة بين الوقت الذي يتم التعهد فيه بتقديم مساهمات والوقت الذي تُقدّم فيه المساهمات بالفعل في القدرة على استخلاص استنتاجات مجدّية لسنة واحدة بشأن الأثر البرنامجي للقيود المفروضة على الأموال المتعهد بتقديمها. والشروط المفروضة على استخدام الأموال هي عامل أساسي في تحديد أولويات البرامج، إذ أن الغالبية العظمى من التبرعات تُقدّم وفق شروط يجب احترامها قبل الاضطلاع بأي أنشطة منهجية خاصة بتحديد أولويات البرامج.

٩٦- و٩٠% تقريباً من الأموال التي تُقدّم إلى صندوق الأمن النووي هي إجمالاً أموال مُنحت بشروط. وتنطوي هذه الشروط بالأساس على فرض قيود على الموقع الجغرافي الذي يمكن أن تُستخدم فيه الأموال و/أو الأغراض التي يمكن أن تستخدم لها هذه الأموال، وكذلك القيود التي تفتقر بالمشتريات والموارد البشرية.

٩٧- وبالنظر إلى أن جزءاً كبيراً من التبرعات غير المقيدة هي تبرعات يجب استخدامها لتغطية الرواتب، فمن الصعب تنفيذ أي عملية مجدّية لتحديد الأولويات. غير أن الوكالة وضعت منهجية لتحديد الدول التي ينبغي أن تحظى بالأولوية في تلقي الدعم، وهي منهجية تراعي عوامل موضوعية مثل كمية المواد النووية المستخدمة في أي دولة ونوعية هذه المواد، ووجود مصادر مشعة في أي دولة ونوعية هذه المصادر، وحالة التشريعات ذات الصلة، والنظم التقنية والإدارية القائمة في مجال الأمن النووي. وتراعي هذه المنهجية كذلك التهديدات التي تُثيرها الأوضاع الأمنية الخاصة أو موقع المواد. ومن الضروري توافر تمويلات يمكن التنبؤ بها ومضمونة لكي يتسنى تخطيط الترتيبات الطويلة الأمد اللازمة لوضع نظام عالمي مستدام للأمن النووي.

٩٨- ويوضح الجدول ألف نفقات ومصروفات صندوق الأمن النووي في الفترة من عام ٢٠٠٢ إلى الوقت الراهن. ويبيّن الجدول زيادة هائلة في المصروفات في عام ٢٠٠٦ قياساً بعام ٢٠٠٥، بينما ظلت هذه المصروفات متسقة خلال عام ٢٠٠٧. وتفيد المؤشرات بأن المصروفات ستزيد بشكل هائل في السنة التقويمية ٢٠٠٨، وفقاً لزيادة المساهمات.

الجدول ألف: نفقات ومصروفات صندوق الأمن النووي		
٢٠٠٣-٢٠٠٢	المصروفات	٥ ٧٤٦ ٠٤٣ دولار
٢٠٠٤	المصروفات	٧ ٦٦٢ ٥٤٨ دولار
٢٠٠٥	المصروفات	٨ ٨٢٨ ٥٩١ دولار
٢٠٠٦	المصروفات	١٥ ٤٥١ ٨٩٤ دولار
٢٠٠٧	المصروفات	١٥ ٧١٢ ٢٨٢ دولار
٢٠٠٨	المصروفات بالإضافة إلى الالتزامات غير المصفّاة حتى ٢١ تموز/يوليه	١٦ ٥٦٧ ٠٠٠ دولار

## زاي- تنفيذ البرنامج بفعالية وكفاءة

### زاي-١- المبادرات الإدارية القائمة

٩٩- النظام الإلكتروني لدعم برامج الوكالة هو نظام إداري إلكتروني مُصمّم لدعم وتعقب استخدام الأموال الخارجة عن الميزانية، لاسيما أموال صندوق الأمن النووي. وهو مستودع المعلومات المتعلقة بما يُضطلع به من أعمال لتنفيذ خطة الأمن النووي، وأداة تُتيح المعلومات المالية والإدارية حسب الاقتضاء.

١٠٠- ويقوم النظام المذكور بدمج معلوماته مع نظم أخرى في الوكالة. وفي عام ٢٠٠٧، تمّ توصيل هذا النظام بنظام الوكالة المعني بإعداد البرنامج والميزانية، بالإضافة إلى نظام السجلات المالية والمشتريات. واستوعب هذا النظام كذلك وظائف نظم أخرى قائمة وأصبح أداة لتعقب الأموال الخارجة عن الميزانية. وستشهد التطويرات القصيرة الأمد تعزيز وظيفة خاصة بسير العمل من أجل استعراض الإدارة بأسلوب أفضل والتواصل مع طائفة أوسع من النظم التابعة للوكالة.

### زاي-٢- تقييم البرنامج

١٠١- قام فريق مكون من خبراء خارجيين أنشأه مكتب الوكالة للخدمات الإشرافية الداخلية بإجراء تقييم لبرنامج الوكالة للأمن النووي كجزء من عملية تقييم البرنامج العادي. وأجري التقييم من ٢٧ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧. وكان الهدف من التقييم هو تحديد ما يلي: ما إذا كانت خطة الأمن النووي للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩ خطة فعالة في بلوغ أهدافها المعلنة، وما إذا كانت تلك الخطة تجسّد التحسينات الضرورية التي أملتتها خطة الفترة ٢٠٠٢-٢٠٠٥، وما إذا أُولي الاعتبار الكافي لمستقبل برنامج الأمن النووي بعد عام ٢٠٠٩.

١٠٢- وقُدّم تقرير عن نتائج التقييم إلى المجلس في الوثيقة GOV/INF/2008/3. وتتولى الوكالة اليوم تنفيذ التوصيات الواردة في التقرير.

### زاي-٣- الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي

١٠٣- أنشأ المدير العام الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي لكي يستشيريه في أنشطة الوكالة المتعلقة بمكافحة أي أفعال إرهابية أو أفعال إجرامية أخرى تشتمل على مواد نووية أو غيرها من المواد المشعة، والكشف عن هذه الأعمال والتصدي لها، وليستشيريه كذلك في تحديد الأولويات وتنفيذ الأنشطة الجارية. وقد اجتمع الفريق مرتين خلال الفترة التي يشملها التقرير ونظر في توصيات وقدمها إلى المدير العام.

### زاي-٤- الخطة المقبلة لأنشطة الوكالة في مجال الأمن النووي

١٠٤- تبرز خطة الوكالة للأمن النووي للفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٩ التدابير الواجب اتخاذها لبناء وتعزيز قدرات الدول على مكافحة الأفعال غير المشروعة التي تنطوي على مواد نووية ومواد مشعة أخرى وما يتصل بها من مرافق، وعلى منع هذه الأفعال والتصدي لها. وسيتم إعداد وثيقة متابعة للخطة الراهنة ويتم إقرارها خلال عام ٢٠٠٩. وستكون نتائج الندوة الدولية المعنية بالأمن النووي، المزمع عقدها في آذار/مارس ٢٠٠٩، نتائج هامة بوجه خاص في هذه العملية. وستجري مشاورات معمّقة مع الدول الأعضاء قبل تقديم الخطة إلى مجلس المحافظين لاعتمادها في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٩.