

GOV/2011/51-GC(55)/21

١١ أيلول/سبتمبر ٢٠١١

## مجلس المحافظين المؤتمر العام

توزيع عام

عربي

الأصل: انكليزي

### نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي

البند ٤ من جدول الأعمال المؤقت للمجلس

(الوثيقة GOV/2011/46)

البند ١٥ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر

الوثيقة GC(55)/1 وإضافتها Add.1

## تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١١

تقرير من المدير العام

### موجز

أعد هذا التقرير للدورة العادية الخامسة والخمسين (٢٠١١) للمؤتمر العام، تلبية للقرار GC(54)/RES/8، الذي طلب فيه المؤتمر العام من المدير العام أن يقدم إليه تقريراً سنوياً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، مسلطاً الضوء على الإنجازات الهامة التي تحققت خلال العام المنصرم، ومحددًا الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويشمل هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١.

### الإجراء المنوصى به

يوصى بأن يقوم مجلس المحافظين بما يلي:

- أ- الإحاطة علماً بتقرير الأمن النووي لعام ٢٠١١؛
- ب- وإحالة هذا التقرير إلى المؤتمر العام مع التوصية بأن تواصل الدول الأعضاء المساهمة، على أساس طوعي، في صندوق الأمن النووي؛
- ج- والإحاطة علماً بأن ست سنوات بعد اعتماد اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية، لم يدخل بعدُ حيز التنفيذ التعديل الذي أُدخل عليها؛
- د- ودعوة الدول إلى الانضمام إلى هذا التعديل وتشجيع بدء إنفاذه في وقت مبكر؛ وتشجيع جميع الدول على التصرف وفقاً لموضوع هذا التعديل وهدفه إلى أن يدخل حيز التنفيذ؛ وتنفيذ الصكوك الدولية ذات الصلة بالأمن النووي الملزمة وغير الملزمة قانوناً؛ ودعوة الدول إلى الاستفادة الكاملة من المساعدات المتاحة لهذا الغرض من خلال المشاركة في برنامج الوكالة للأمن النووي؛
- هـ- وتشجيع جميع الدول على المشاركة في برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع.



## تقرير الأمن النووي لعام ٢٠١١

تقرير من المدير العام

### ألف- مقدّمة

١- أُعد هذا التقرير للدورة العادية الخامسة والخمسين (٢٠١١) للمؤتمر العام، تلبية للقرار GC(54)/RES/8، الذي طلب فيه المؤتمر العام من المدير العام أن يقدم إليه تقريراً سنوياً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي، مسلّطاً الضوء على الإنجازات الهامة التي تحققت خلال العام المنصرم، ومحدداً الأهداف والأولويات البرنامجية للعام المقبل. ويشمل هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١.

٢- واعترافاً بأن مسؤولية الأمن النووي تقع كلياً على عاتق كل دولة على حدة، فإن الوكالة تواصل، عند الطلب، توفير المساعدة للدول فيما تبذله من جهود وطنية قصد إرساء نُظم فعّالة للأمن النووي. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة مساعدة الدول في جهودها الرامية إلى بناء وتطوير قدرات مستدامة في ميدان الأمن النووي عن طريق توفير الإرشادات في هذا المجال ومساعدة الدول على إرساء بنية أساسية وطنية شاملة للأمن النووي لحماية المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى والمرافق ذات الصلة؛ وللكشف عن المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى غير الخاضعة للتحكم الرقابي؛ وللتصدي للأحداث المرتبطة بالأمن النووي، في حال حدوثها؛ ولجمع وتبادل المعلومات ذات الصلة. وجميع الأنشطة تمت مع إيلاء العناية الواجبة لحماية المعلومات السرية.

٣- وعلى ضوء الحادث الذي وقع في محطة فوكوشيما داييتشي للقوى النووية في اليابان، بدأت الدول استعراض بنائه الأساسية الوطنية الخاصة بالأمن النووي من أجل ضمان أن تكون متأهبة بالشكل المناسب للتصدي من زاويتي الأمان والأمن على حد سواء في حالة وقوع حادث نووي عنيف. والوكالة تظل رهن الإشارة لمساعدة الدول في إجراء تلك التقييمات.

### باء- الإطار القانوني الدولي

٤- يتواصل، ولكن ببطء، تزايد الامتثال بالصكوك القانونية الدولية المتصلة بالأمن النووي. وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، انضمت دولتان إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية<sup>١</sup>، وبذلك ارتفع إجمالي عدد الدول الأطراف في هذه الاتفاقية إلى ١٤٥ دولة طرفاً. ولدى هذه الاتفاقية أكبر عدد من الأطراف المتعاقدة من بين جميع

<sup>١</sup> [http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm\\_status.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_status.pdf)

الصكوك القانونية المعتمدة تحت رعاية الوكالة . وخلال نفس الفترة، انضمت سبع دول إلى تعديل عام ٢٠٠٥ المتعلق باتفاقية الحماية المادية للمواد النووية<sup>٢</sup>، وبذلك ارتفع إجمالي عدد الدول الأطراف إلى ٤٩ دولة طرفاً: ونصف عدد الدول المؤيدة للتعديل هي دول أوروبية، و ١٠ دول من أفريقيا، و ١٢ دولة من آسيا ودولتان من الأمريكيتين.

٥- وفي ١٨ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، عقدت الأمانة اجتماعاً بشأن تيسير الامتثال لتعديل ٢٠٠٥ الخاص باتفاقية الحماية المادية للمواد النووية. وشاركت ٥٥ دولة من الدول الأعضاء واليوراتوم في الاجتماع، فضلاً عن ممثلين من مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا. وبحث الاجتماع وضع التعديل، الذي مر على اعتماده قرابة ست سنوات ولم يدخل حيز النفاذ بعد. وأقر الاجتماع بأن التعديل عند دخوله حيز النفاذ سيعزز بقوة تكمة الصكوك القانونية الهادفة إلى تعزيز الأمن النووي، ولكنه سلّم بأن كل دولة تواجه وضعاً مختلفاً فيما يتعلق بعملية التصديق. وأشار المشاركون في الاجتماع أيضاً إلى أهمية زيادة تشجيع الدول على أن تصبح أطرافاً في تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية. وفي هذا الصدد، تم تبادل المعلومات بشأن المساعدة المتاحة من الوكالة ومصادر أخرى للدول الراغبة في الانضمام إلى الاتفاقية والتعديل المدخل عليها.

٦- ومدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها هي صك قانوني دولي غير ملزم يقدم إرشادات لضمان التحكم في هذه المصادر والتخفيف/التدنية من عواقبها إلى أدنى حد في حالة عدم نجاح تدابير التحكم. كما أن الإرشادات التكميلية، غير الملزمة قانوناً، بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها وضعت لدعم الدول في تنفيذ المدونة المذكورة. واعتباراً من ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، أبلغت ١٠٣ دولة المدير العام للوكالة عن نياتها بتطبيق مدونة قواعد السلوك، وأبلغته ٦٤ دولة عن نياتها بتطبيق الإرشادات التكميلية<sup>٣</sup>.

٧- وكسبت الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي<sup>٤</sup> تسعة أطراف خلال الفترة المشمولة بالتقرير، ليصل بذلك عدد الدول الأطراف إلى ٧٧ طرفاً اعتباراً من ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١.

٨- وخلال العام، نشرت الوكالة وثيقتين بشأن الأمن النووي ضمن سلسلة القانون الدولي. إحداهما بعنوان "الكتيب الأول عن القانون النووي بعنوان: *التشريعات التنفيذية*"<sup>٥</sup> يشمل نصوصاً نموذجية للأحكام التشريعية تتناول العناصر الأساسية التي يقتضها قانون نووي وطني. والثيقة الثانية بعنوان "الإطار القانوني الدولي للأمن النووي"<sup>٦</sup> وهي بمثابة دليل للتاريخ التشريعي الخاص بالصكوك ونطاق تطبيقها، بما في ذلك الالتزامات ذات الصلة التي تعهدت بها الدول والوظائف المحددة المسندة إلى الوكالة.

<sup>٢</sup> [http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm\\_amend\\_status.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf)

<sup>٣</sup> [http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/codeconduct\\_status.pdf](http://www.iaea.org/Publications/Documents/Treaties/codeconduct_status.pdf)

<sup>٤</sup> [http://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XVIII-15&chapter=18&Temp=mtdsg3&lang=en](http://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XVIII-15&chapter=18&Temp=mtdsg3&lang=en)

<sup>٥</sup> [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1456\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1456_web.pdf)

<sup>٦</sup> [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1160\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1160_web.pdf)

## جيم- الاجتماعات الرئيسية والتنسيق

### الاجتماعات الرئيسية

٩- وفي الفترة من ٣٠ أيار/مايو إلى ١ حزيران/يونيه ٢٠١١، عقدت الوكالة "اجتماعاً مفتوحاً للعضوية للخبراء التقنيين والقانونيين حول مدونة قواعد السلوك بشأن أمن المصادر المشعة وأمنها: استعراض وتنقيح الإرشادات بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها". وتدارس الاجتماع، الذي حضره عدد من الخبراء القانونيين والتقنيين من الدول الأعضاء، نتائج عملية استعراض الإرشادات. ورُفعت إلى مجلس المحافظين تقارير منفصلة عن الاستنتاجات المنبثقة عن ذلك الاجتماع<sup>٧</sup>.

### التعاون والتنسيق

١٠- خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، واصلت الوكالة التعاون مع هيئات الأمم المتحدة ذات الصلة مثل فرقة العمل المعنية بالتنفيذ في مجال مكافحة الإرهاب ولجنة مجلس الأمن المنشأة بموجب قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠ (اللجنة المنشأة بموجب القرار ١٥٤٠). وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، ساهمت الوكالة بهمة في عمل فرقة العمل المعنية بالتنفيذ في مجال مكافحة الإرهاب بشأن منع الهجمات بأسلحة الدمار الشامل والتصدي لها، لا سيما، في تقريرها المعمم في أيلول/سبتمبر ٢٠١٠ بعنوان "التنسيق بين الوكالات في حالة وقوع هجوم إرهابي نووي أو إشعاعي: الحالة الراهنة وآفاق المستقبل".

١١- وقد اعترف مجلس المحافظين بقرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠ (٢٠٠٤)، الذي اعتمد بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، بصفته جزءاً لا يتجزأ من الإطار القانوني الدولي للأمن النووي. وفي نيسان/أبريل ٢٠١١، مُدّدت ولاية اللجنة المنشأة بموجب القرار ١٥٤٠ لفترة عشر سنوات. وواصلت الوكالة التعاون مع اللجنة المذكورة من خلال مثلاً إرسال خبراء للمشاركة في حلقة العمل المتعلقة بتنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠ لدول جنوب شرق آسيا، التي عُقدت في فييت نام في الفترة من ٢٨ أيلول/سبتمبر إلى ١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، وفي حلقة العمل المتعلقة بتنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠، التي عُقدت في بيرو في الفترة من ٩ إلى ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠. وشاركت الوكالة أيضاً في اجتماع المنظمات الدولية والمنظمات الإقليمية، والمنظمات دون الإقليمية الذي عُقد في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠ في فيينا بشأن التعاون في الترويج لتنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠، وفي حلقة العمل التي عقدتها منظمة الأمن والتعاون في أوروبا في كانون الثاني/يناير ٢٠١١ بشأن تيسير تنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠.

١٢- وعملاً بالفقرة ٨ من منطوق القرار GC(54)/RES/8 (٢٠١٠)، والفقرة ٢٩ من خطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٠-٢٠١٣<sup>٨</sup> واصلت الوكالة تنظيم اجتماعات لتشجع تبادل المعلومات عن الأنشطة المتعلقة بالأمن النووي الثنائية الأطراف. وعلاوة على ذلك، شجعت الوكالة على التعاون وتبادل المعلومات مع المنظمات السالفة الذكر ومع مبادرات أخرى، مثلاً من خلال عقد اجتماع في أيار/مايو ٢٠١١ بشأن تبادل المعلومات. وقد حضر هذا الاجتماع ٢١ ممثلاً من ثماني منظمات ومبادرات دولية. والغرض من هذا الاجتماع هو تبادل المعلومات على الصعيد العملي. كما أقرّ الاجتماع أيضاً بأن إجراء مزيد من التنسيق سيكون ذا أهمية خاصة

<sup>٧</sup> الوثيقة GOV/2011/44-GC(55)/11.

<sup>٨</sup> الوثيقة GOV/2009/54-GC(53)/18.

لتفادي ازدواجية العمل بين برامج الوكالة وتلك التي قيد النظر من طرف هيئات أخرى، مما سيكفل استمرار كفاءة برنامج الأمن النووي التابع للوكالة. ومن المتوقع عقد اجتماع متابعة في الفصل الأول من عام ٢٠١٢.

١٣- وقد تم الاضطلاع بأنشطة التعاون والتنسيق على نحو مماثل مع مبادرات أخرى متعددة الأطراف وثنائية الأطراف تتعلق بالأمن النووي بالإضافة إلى منظمات غير حكومية، لا سيما المعهد العالمي للأمن النووي. والوكالة بصدد التعاون مع المعهد العالمي للأمن النووي، بدعم من دولة عضو، في وضع دورة تدريبية خاصة بمديري المرافق.

١٤- وفي ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، شارك ممثل للوكالة، بصفة مراقب رسمي، في الاجتماع العام الذي عقدته المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي في دايجون، بجمهورية كوريا، ولقد تزامن ذلك الاجتماع مع الذكرى السنوية الخامسة لإنشاء المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي. ولقد شاركت الوكالة في الأحداث الأخرى التي نظمتها المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير من قبيل الحلقة الدراسية بشأن الكيمياء الشرعية النووية والتمرين القائم على سيناريوهات التذنين نُظما في مدينة كارسروهي في ألمانيا في أيار/مايو ٢٠١١؛ والتمرين الدولي "الرباط عام ٢٠١١" الذي نُظم في الرباط في المغرب في آذار/مارس ٢٠١١؛ وفي اجتماع الفريق العامل المعني بالكيمياء الشرعية النووية التابع للفريق التنفيذي والاستشاري للمبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي الذي عُقد في الفترة من ٢٨ شباط/فبراير إلى ٣ آذار/مارس ٢٠١١ في قرطبة بإسبانيا.

١٥- ومن خلال التعاون مع المبادرات الأخرى المتعلقة بالأمن النووي والمشاركة فيها، تتواصل الوكالة مع عدد كبير من الدول الأعضاء والدول غير الأعضاء في الوكالة، وبإمكان الوكالة إعلام تلك الدول ببرامج الوكالة والمساعدة التي تقدمها الوكالة في مجال الأمن النووي الشامل. كما يمكّن هذا التفاعل الوكالة من تحسين معرفة المنظمات الدولية بأنشطة الوكالة وولاياتها ووظائفها فضلا عن آليات التعاون والتنسيق القائمة في إطار مختلف الصكوك الدولية في ميدان الأمن النووي. وهذه الأنشطة تساعد على تفادي ازدواجية العمل بين برامج الوكالة وتلك التي قيد النظر من طرف هيئات أخرى، مما سيكفل استمرار كفاءة برنامج الأمن النووي التابع للوكالة.

١٦- وعليه، فالأمور ليست دائماً واضحة في ما يتعلق بدور ووظائف بعض المبادرات الدولية المتعلقة بالأمن النووي. وخطر حدوث ازدواجية مع أنشطة الوكالة يظل يشكل مصدر قلق. ويكون ذلك بشكل خاص في مجال إنتاج وثائق إرشادية بشأن الأمن النووي حيث من المرجح أن تؤدي الإرشادات التي تتسم بالمنافسة أو التناقض إلى الغموض وتؤثر سلباً على المساعدة التي يجري تقديمها للدول لإنشاء نظم وطنية في مجال الأمن النووي تتسم بالكفاءة والفعالية. ومن الصالح الأفضل للمجتمع الدولي اعتماد واستخدام الوثائق الإرشادية التي تصدرها وتعتمدها الوكالة، إذ أنّ الوكالة، بموجب الولاية المستندة إليها وما تتمتع به من الكفاءة التقنية والعضوية الواسعة النطاق، تضطلع بدور فريد لتزويد الدول بأخر ما يُستجد في مجال الإرشادات.

## دال- أهم الإنجازات

١٧- يتعلق هذا التقرير المرحلي بخطة الأمن النووي للفترة ٢٠١٠-٢٠١٣. ويرد في ما يلي موجزا عن الإنجازات الرئيسية بالنسبة لكل عنصر من تلك الخطة.

## دال-١- تقييم الاحتياجات وجمع المعلومات وتحليلها

### دال-١-١- برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع

١٨- استمر عدد الدول التي تشارك في برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع التابع للوكالة في الارتفاع. ومنذ ١ تموز/يوليه ٢٠١٠، انضمت دولتان جديدتان إلى برنامج قاعدة بيانات الاتجار غير المشروع، ليصل بذلك إجمالي عدد المشاركين فيه إلى ١١٢ مشاركاً، حتى تاريخ ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١.

١٩- وفي الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، أبلغت الدول إلى قاعدة بيانات الاتجار غير المشروع بوقوع ١٧٢ حادثة، منها ٩٣ حادثة أُفيد بأنها وقعت خلال الفترة المعنية، أما الحوادث المتبقية البالغ عددها ٧٩ حادثة فقد وردت في تقارير عن حوادث سابقة. وانطوت أربع عشرة حادثة من الحوادث المبلغ عنها على أنشطة من قبيل حيازة مواد نووية أو غيرها من المصادر المشعة بدون إذن و/أو محاولة بيع أو تهريب، تلك المواد؛ وانطوت ٣٢ حادثة أخرى على سرقة أو فقدان مواد نووية أو غيرها من المصادر المشعة؛ وفي نحو ثلث تلك الحالات لم يتم الإبلاغ عن استرجاع تلك المواد.

٢٠- ومن أصل ١٧٢ حادثة، انطوت ١٢٦ منها على أنشطة غير مأذون بها دون أن تكون لها صلة واضحة بنشاط إجرامي. وشمل ذلك الكشف عن مواد نووية أو مصادر مشعة تم التخلص منها بطرق غير مأذون بها، والكشف عن مواد ملوثة إشعاعياً، واسترجاع مواد مشعة كانت خارج التحكم الرقابي واكتشاف مواد نووية أو مصادر مشعة في مخازن غير مأذون بها أو غير معلن عنها.

٢١- وانطوت ١٦ حادثة من أصل ١٧٢ حادثة على مواد نووية وفي خمس حوادث كانت المواد النووية من اليورانيوم الشديد الإثراء. وانطوت حادثة واحدة على محاولة بيع يورانيوم شديد الإثراء. كما انطوت حادثة أخرى على قيام دولة باسترجاع كمية من اليورانيوم الطبيعي من أشخاص حاولوا الاتجار به لأغراض الربح الاقتصادي. وتبيّن الحوادث من هذا النوع بأن الاتجار غير المشروع يظل يمثل قلقاً حقيقياً وراهنًا. كما تبيّن أنّ المجرمين وشبكاتهم المحتملة على علم بالقيمة المالية لتلك المواد.

### دال-١-٢- التوعية بشأن الاتجار غير المشروع

٢٢- واصلت الوكالة خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، عقد اجتماعات لإدارة وتنسيق المعلومات المتعلقة بالأمن النووي من أجل إنكفاء وعي الدول بشأن برنامج قاعدة البيانات الخاصة بالاتجار غير المشروع والمشاركة فيه، فضلاً عن الترويج للتعاون على الصعيد الإقليمي وتبادل المعلومات واستخلاص الدروس بشأن المسائل المتعلقة بمكافحة الاتجار غير المشروع بالمواد النووية. وعقدت الوكالة ثلاثة اجتماعات من هذا القبيل على مستوى دون الإقليمي خلال الفترة المشمولة بالتقرير لفائدة ممثلين عن أكثر من ٣٠ بلدًا. من بينهم مشاركون من خمس دول غير أعضاء في الوكالة، كانت لها علاقة جد بسيطة أو لم تكن لها علاقة على الإطلاق مع الوكالة بخصوص مسائل الاتجار. وفي المجموع، شاركت أكثر من ١٢٠ دولة في اجتماعات إدارة وتنسيق المعلومات في مجال الاتجار غير المشروع منذ انعقاد الحدث التجريبي في ٢٠٠٧.

### دال-١-٣- أدوات توصيل المعلومات

٢٣- في إطار دعم هدف خطة الأمن النووي لإنشاء منصة شاملة للمعلومات عن الأمن النووي، قامت الوكالة بعملية التحقق من مدى ملاءمة الأدوات الحاسوبية المتقدمة لتعزيز القدرات التحليلية للأمانة. وتستخدم

الأدوات المختارة في تحسين معالجة وتحليل الحجم المتزايد بإطراد للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي، بما في ذلك الأدوات الحاسوبية القائمة على مصادر مفتوحة. كما ستعزز تلك البرمجيات التعاون العملي في ما بين المحللين التابعين للوكالة ومساعدتهم على استيعاب مجموعات معقدة من المعلومات.

#### دال-٤-١- الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي

٢٤- لقد أقرت قرارات سابقة صادرة عن المؤتمر العام بقيمة الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي. وبالاستناد إلى الصكوك الدولية المتعلقة بالأمن النووي وإلى وثائق السلسلة الخاصة بالأمن النووي، تدمج الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي احتياجات فرادى الدول المتعلقة بالأمن النووي في وثيقة متكاملة تُحدد التحسينات الضرورية بشأن الأمن النووي. وتقدم الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي إطار عمل مخصص للجهود التي تبذلها دولة ما في مجال الأمن النووي وتمكين الوكالة والدولة المعنية والجهات المانحة المحتملة التي يمكن أن تساعد على تمويل مشاريع الأمن النووي، من تنسيق أنشطتها، وتحقيق المستوى الأمثل في استخدام الموارد وتفاذي ازدواجية الأنشطة. ولا تقوم الوكالة بتعميم خطة من الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي مع أطراف ثالثة إلا بإذن صريح من الدولة المعنية. وحتى هذا التاريخ، تم صوغ أكثر من ٦٠ خطة متكاملة لدعم الأمن النووي وهي في مراحل مختلفة من الانتهاء. ولقد كانت تعقيبات الدول التي لديها خطة متكاملة لدعم الأمن النووي إجابيه، والخبرة المكتسبة من تنفيذها تشير إلى أنّ توافر الموارد، داخليًا وخارجيًا على حد سواء، أمر أساسي لتحقيق نتائج المشروعات.

#### دال-٥-١- بوابة إلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي

٢٥- في أواخر ٢٠١٠، فتحت الوكالة المجال للنفاذ إلى بوابة إلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي أمام جميع الدول الأعضاء ومؤسسات دولية مختارة. وتدعم هذه البوابة الإلكترونية الجهود المبذولة في مجال الأمن النووي على الصعيد العالمي من خلال إرساء بيئة تستند إلى المعرفة التفاعلية من أجل تعزيز التعاون في مجال الأمن النووي، وتيسير تنفيذ الأنشطة المشتركة وتبادل المعلومات ذات الصلة. وتقدم البوابة الإلكترونية حتى هذا التاريخ معلومات عن أنشطة الوكالة المتعلقة بالأمن النووي فضلًا عن المعلومات الراهنة عن الأنشطة ذات الصلة المتعددة الأطراف والوطنية، بما في ذلك المؤتمرات وحلقات العمل وعمليات وضع برامج تدريب وتعليم في مجال الأمن النووي. وتعمل البوابة الإلكترونية المذكورة على منصة مأمونة قائمة على الإنترنت، وحتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، استخدمت البوابة أكثر من ٣٠٠ مستخدم مسجل من نحو ٧٠ دولة وست مؤسسات دولية.

#### دال-٦-١- التعاون مع المنظمات الدولية الأخرى

٢٦- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة الجهود لتعزيز علاقاتها التعاونية مع منظمات دولية أخرى بخصوص تنسيق وتبادل المعلومات في مجال الأمن النووي. وفي هذا المجال، أشركت الوكالة عدة هيئات من الأمم المتحدة، والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية، بما في ذلك الجلسة العامة التي عُقدت في أيار/مايو ٢٠١١ لإنشاء وحدة الوقاية من الإرهاب النووي والإشعاعي التابعة للمنظمة الدولية للشرطة الجنائية، ومجتمع الشرطة للأمريكيين، ومنظمة الأمن والتعاون في أوروبا ومنظمة الجمارك العالمية.



## دال-٢- تحسين الإطار العالمي للأمن النووي.

### دال-٢-١- سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة

٢٧- تم خلال هذا العام الانتهاء من أربعة منشورات عالية المستوى ضمن سلسلة وثائق الأمن النووي الصادرة عن الوكالة. وطلب إلى الدول الأعضاء تقديم تعليقات نهائية بشأن المنشور الأكثر أهمية المعنون "أساسيات نظام الأمن النووي للدول: الأهداف والعناصر الأساسية"، قبل ١٥ شباط/فبراير ٢٠١١. وهو يحتوي على أهداف ومفاهيم ومبادئ الأمن النووي، ويقدم الأساس لإصدار توصيات بشأن الأمن النووي. وسيتم نشر الوثيقة أيضاً تحت رمز GOVINP في عام ٢٠١١. وثلاثة منشورات من المستوى الثاني، وهي: "توصيات الأمن النووي بشأن الحماية المادية للمواد النووية والمرافق النووية" (سلسلة الأمن النووي ١٣) (الوثيقة INFCIRC/225/Revision.5)<sup>٩</sup>؛ و"توصيات الأمن النووي بشأن المواد المشعة والمرافق ذات الصلة" (سلسلة الأمن النووي ١٤)<sup>١٠</sup>؛ و"توصيات الأمن النووي بشأن المواد النووية وغيرها من المواد المشعة غير المشمولة بالتحكم الرقابي" (سلسلة الأمن النووي ١٥)<sup>١١</sup>، تم نشرها في ٢٠١١ وهي بصدد الترجمة إلى جميع اللغات الرسمية. وتقدم هذه المنشورات من سلسلة الأمن النووي أفضل الممارسات والدول مدعوة لتطبيقها طواعية.

٢٨- ومازال العمل مستمرا لصوغ نحو ٣٠ وثيقة من الوثائق ذات "مرتبة أدنى" ضمن سلسلة وثائق الأمن النووي. وبموازاة لاستعراض عملية إنتاج الوثائق الجاري استخدامها من طرف فرقة العمل المشترك بين الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي وقسم خدمات المؤتمرات (انظر الفقرة ٣٣) قام مكتب الأمن النووي بإجراء تحليل ثغرة واستعراض أولويات إنتاج الوثائق من أجل تخطيط أفضل لإنتاج الوثائق في المستقبل.

### دال-٢-٢- البحث والتطوير لدعم الأمن النووي الفعال

٢٩- تضطلع الوكالة بأنشطة بحث وتطوير من خلال مشاريع بحثية منسقة بمشاركة مؤسسات من الدول الأعضاء من أجل دعم المعايير التقنية للإرشادات المقدمة ضمن سلسلة وثائق الأمن النووي. وخلال الفترة المشمولة بهذا التقرير كانت ثلاثة مشاريع بحثية منسقة بشأن الأمن النووي قيد التنفيذ.

٣٠- وبدأ في ٢٠٠٨ المشروع البحثي المنسق بشأن وضع وتنفيذ أدوات ومناهج للكشف عن الأعمال غير المأذون بها المنطوية على مواد نووية وغيرها من المواد المشعة وسيستمر إلى غاية كانون الأول/ديسمبر ٢٠١١. واستعرض الاجتماع التنسيقي البحثي لهذا المشروع، الذي عُقد في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، الإنجازات التي تم تحقيقها في إطار المشروع والأولويات بالنسبة للفترة المتبقية من المشروع. وحتى هذا التاريخ تشمل النتائج الرئيسية ما يلي: استنباط برنامج حاسوبي لشبكة متكاملة للأمن النووي لحالة المعدات من أجل الرصد السليم؛ وإضفاء الصبغة الرسمية على المنهجية لاختبار أداء وسائل التعرف على النويدات المشعة؛ وإعادة صياغة وثيقة ١ من سلسلة وثائق الأمن النووي المعنونة: "المواصفات التقنية والوظيفية لمعدات مراقبة الحدود".

٣١- ومنذ ٢٠٠٩ يجري تنفيذ المشروع البحثي المنسق بشأن وضع منهجية لتقييم المخاطر وإدارة حالة نظام الأمن النووي. وتم عقد اجتماعين من الاجتماعات البحثية المنسقة لهذا المشروع خلال فترة التبليغ. وتشمل

<sup>٩</sup> [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1481\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1481_web.pdf)

<sup>١٠</sup> [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1487\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1487_web.pdf)

<sup>١١</sup> [http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1488\\_web.pdf](http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1488_web.pdf)

الإنجازات في إطار هذا المشروع حتى الآن وضع نهج جديد للتقييم الكمي للمخاطر، ووضع النسخة الأولى من البرنامج الحاسوبي المزمع استخدامه في التقييم الكمي لسيناريوهات التهديد واستنباط منهجية لتقييم مدى فعالية البنية الأساسية الوطنية للأمن النووي لدولة ما. وشارك عشرة أفرقة بحث من سبع دول أعضاء في هذا المشروع البحثي المنسق، الذي سينتهي في ٢٠١٢.

٣٢- وفي أيار/مايو ٢٠١١ انتهى المشروع البحثي المنسق بشأن تطبيق تقنيات الكيمياء الشرعية النووية في مكافحة الإتجار غير المشروع بالمواد النووية وغيرها من المواد المشعة، الذي كان قد بدأ في ٢٠٠٨. وأوضحت نتائج هذا المشروع، الذي استفاد من مشاركة مؤسسات بحثية في ست دول والمفوضية الأوروبية، إدخال واستدامة بصمات بيانات الكيمياء الشرعية النووية عبر دورة الوقود النووي العالمية. ومن المتوقع أن يركز مشروع بحثي منسق جديد، المزمع ابتداءه في ٢٠١٢، على وضع الأولويات للبصمات وسد الثغرات القائمة في البيانات من أجل تسهيل إنشاء مكتبات وطنية لبيانات الكيمياء الشرعية النووية.

### دال-٢-٣- اللجنة المعنية بإرشادات الأمن النووي

٣٣- في تقرير الأمن النووي لعام ٢٠٠٩ (الوثيقة (GOV/2009/53-GC(53)/16)، رُحِبَ بالجهود المبذولة لإنشاء لجنة خبراء الأمن النووي لزيادة تعزيز انخراط الدول الأعضاء في عملية إنتاج وثائق سلسلة الأمن النووي التي تصدرها الوكالة. ومنذ إصدار ذلك التقرير، قام كل من الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي ولجنة معايير الأمان بتشكيل فرقة عمل مشتركة وباستغلال مناقشات حول التدابير القصيرة الأجل الرامية إلى تحسين التفاعل مع ممثلي الدول الأعضاء في صوغ الوثائق الإرشادية الصادرة في إطار سلسلة وثائق الأمن النووي والهدف على الأجل الطويل لجدوى صوغ سلسلة واحدة من معايير الوكالة تشمل الأمان والأمن على حد سواء، مع احترام الطابع الخاص لكل منهما. واقترحت فرقة العمل، في اجتماعها الذي عُقد في أيار/مايو ٢٠١١، بأنه ينبغي للمدير العام إنشاء لجنة تُعنى بإرشادات الأمن النووي كجزء من هيكل لجنة وسط تتولى تحفيز مشاركة جميع الدول الأعضاء في تشجيع تفاعلها مع الأمانة في وضع وثائق سلسلة الأمن النووي. وستعد فرقة العمل في الوقت المناسب تقريراً للمدير العام عن نتائج مداولاتها.

### دال-٣- خدمات الأمن النووي

#### دال-٣-١- التهديد المُحتاط له في التصميم

٣٤- تقتضي الحاجة إلى إرساء مستوى عالٍ من الثقة في فعالية الحماية المادية للمواد النووية وغيرها من المواد المشعة والمرافق ذات الصلة بها ونقلها، إلى وجود علاقة وثيقة بين التدابير الوقائية والتهديد. ويُعتبر إجراء تقدير رسمي للتهديد ووضع خطة للتهديد المحتاط له في التصميم عنصرين أساسيين في عمليتي تصميم نظم الأمن النووي وتقييمها. ومن أجل مساعدة الدول على تعزيز قدراتها في هذا المجال، عُقدت سبع حلقات عمل بشأن "صوغ التهديدات المحتاط لها في التصميم واستخدامها وتعهدها" في الفترة بين تموز/يوليه ٢٠١٠ وحزيران/يونيه ٢٠١١، ليصل بذلك إجمالي عدد حلقات العمل التي عُقدت حتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١ إلى ٤٥ حلقة عمل.

### دال-٣-٢ - بعثات تقييم الأمن النووي

٣٥- بناء على الطلب، تقدم الوكالة خدمات لتقييم مدى فعالية نظم الأمن النووي في الدول وذلك عبر إيفاد بعثات تتكون من خبراء من الدول الأعضاء. وباستخدام أموال من صندوق الأمن النووي، أوفدت ست بعثات تقييمية واستشارية في ميدان الأمن النووي خلال الفترة بين ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ و ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١. منها بعثتان من بعثات الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي، كانت واحدة منهما بعثة الوكالة الأولى لمتابعة الخدمة الاستشارية الدولية للأمن النووي؛ وبعثتان من بعثات الخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية؛ وبعثة استشارية واحدة بشأن البنى الأساسية الرقابية الوطنية للتحكم في المصادر المشعة.

٣٦- واستجابة لطلب حكومات فرنسا وهولندا والمملكة المتحدة في المنتصف الثاني من عام ٢٠١١، ستوفد الوكالة بعثات للخدمة الاستشارية الدولية المعنية بالحماية المادية إلى هذه الدول. والطلبات الواردة من الدول الأعضاء التي لديها برامج نووية كبيرة تمهد الطريق لأن تصبح هذه البعثات مستخدمة على نطاق واسع كأداة هامة لبناء الثقة ضمن المجتمع الدولي وعامة الجمهور على حد سواء إزاء كفاءة نظم الأمن النووي الوطنية.

### دال-٣-٣ - التدريب في ميدان الأمن النووي

٣٧- خلال الفترة المشمولة بالتقرير، نظمت الوكالة دورات تدريبية في مجال الأمن النووي لفائدة أكثر من ١٦٥٠ شخص من أكثر من ١١٠ دولة. ومن بين ٦٧ دورة تدريبية وحلقة عمل المنظمة في مجال الأمن النووي، حُصّصت ٤٠ منها لمجال الوقاية و٢٧ لمجال الكشف والتصدي. وقد استضافها ٣٥ بلداً مختلفاً، وست من تلك الأحداث كانت موجّهة لجمهور على المستوى الدولي، و٣٠ منها كانت موجّهة لجمهور على المستوى الإقليمي و٣١ منها كانت موجّهة لجمهور على المستوى الإقليمي، شملت مواد عن النظم الحكومية لحصر ومراقبة المواد النووية.

٣٨- ونظمت الوكالة خمس دورات تدريبية عملية باستخدام مرافق التدريب الجديدة المتاحة في مركز التدريب الخاص المشترك بين الإدارات التابع للوكالة الاتحادية للطاقة الذرية (روزاتوم) في أوبنينسك بالاتحاد الروسي. وبمساعدة تقنية ومالية من الوكالة تم على مدى السنوات الأخيرة ترقية تلك المرافق بشكل كامل. وقدمت دروس للمختصين في التشغيل/الفحص العملي لنظم الحماية المادية لفائدة جمهور واحد على المستوى الوطني، وجمهورين على المستوى الإقليمي وجمهور واحد على المستوى الدولي. وعلاوة على ذلك، ففي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، تم تنظيم دورة تدريبية عملية بشأن الحماية المادية تمهيدا للحصول على الشهادة لطلاب جامعيين ممن يتخصصون في الأمن النووي. وفي المجموع، شارك ١٢٦ شخصاً من ٢٩ دولة عضواً في أحداث الوكالة التدريبية في المركز الدولي للعلوم والتكنولوجيا خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير.

٣٩- وبرنامج الوكالة للتعليم الإلكتروني بشأن استخدام معدات الكشف عن الإشعاعات، الذي نُشر في تموز/يوليه ٢٠١٠، متاح على الموقع الإلكتروني للوكالة وفي شكل قرص مدمج باللغات العربية والصينية والإنكليزية والفرنسية والروسية والإسبانية. ومن أجل مستخدمي هذه المعدات - بما فيهم الموظفون العاملون في الخطوط الأمامية، وحرّاس الحدود، وموظفو الجمارك، والشرطة - يهدف هذا البرنامج إلى زيادة المعرفة بشأن الوظائف الأساسية لأجهزة الكشف عن الإشعاعات وتحسين المهارات في تشغيل تلك الأجهزة، مع هدف أكبر يتمثل في زيادة كفاءة قدرات الدول على الكشف عن الحوادث المنطوية على مواد مشعة خارجة عن التحكم الرقابي، والتصدي لها.

**دال-٣-٤ - التعليم في ميدان الأمن النووي**

٤٠- استجابة لطلب جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ساهمت الوكالة في وضع المواد التعليمية في مجال الأمن النووي لهذه المؤسسة وقدمت لها المشورة التقنية بشأن المعدات التي يتعين استخدامها في تنظيم برنامج الجامعة على فصلين للحصول على شهادة الأمن النووي، الذي سيبدأ في أيلول/سبتمبر ٢٠١١. وتعاونت الوكالة مع جامعة تومسك المتعددة الإختصاصات في الاتحاد الروسي من أجل وضع كتيبان أساسيان عن مسائل الأمن النووي لفائدة الطلاب وأعضاء الكلية. واستعرضت الوكالة أيضا مواد التدريب الخاصة بالأمن النووي التي وضعتها جامعة فلورانس بإيطاليا بشأن الإرشادات الخاصة بالوكالة وقدمت المساعدة لجامعة بيزا في إيطاليا أيضا لوضع برنامج ماجستير بشأن الأمان والأمن النوويان، المزمع انطلاقه في ربيع ٢٠١٢.

٤١- وفي نيسان/أبريل ٢٠١١، تعاونت الوكالة مع مركز عبد السلام الدولي للفيزياء النظرية في تريبستي بإيطاليا، ومع وزارة الشؤون الخارجية الإيطالية من أجل تنظيم مدرسة دولية عن الأمن النووي. والهدف من المدرسة المذكورة، التي أعلن عنها رئيس الوزراء الإيطالي في مؤتمر قمة الأمن النووي الذي عُقد في نيسان/أبريل ٢٠١٠، هو تزويد المهنيين الشباب من البلدان النامية بالمعارف الأساسية المتعلقة بالأمن النووي الضرورية لفهم المتطلبات الدولية في هذا المجال والتدابير التي يتعين اتخاذها من أجل الوفاء بالتزامات الدول تحت الإطار القانوني الدولي للأمن النووي. وحضر أربعة وخمسون مشاركاً من ٤٣ دولة عضواً المدرسة التجريبية التي دامت أسبوعين. وفي أعقاب النجاح الذي عرفته هذه المدرسة، أفادت حكومة إيطاليا بأنها ستدعم تنظيم أحداث مماثلة في ٢٠١٢ و٢٠١٣.

٤٢- وفي منتصف ٢٠١١، تخرج ١٤ مهندسا أوكرانياً متخصصا في الأمن النووي من جامعة سيفاستوبول الوطنية للطاقة والتكنولوجيا النوويتين بأوكرانيا في إطار البرنامج التعليمي المدعوم من الوكالة، وهي الشريك الأيكر للوكالة في إرساء تعليم خاص بالأمن النووي. وتحصل تسعة طلاب آخرين على درجة البكالوريوس. وفي أواخر ٢٠١٠، اتفقت الوكالة مع إدارة الجامعة على ترتيبات مفاهيمية لإنشاء مختبر لمراقبة الولوج لفائدة طلاب تلك الجامعة. وسيكون هذا المختبر رابع مختبر للتدريب في مجال الأمن النووي يتم إنشاؤه في هذه الجامعة بدعم من الوكالة وسيمكّن الطلاب أيضا من اكتساب مهارات متقدمة في استخدام الأجهزة للكشف عن مختلف محاولات الولوج غير القانوني إلى المناطق المحمية والتعرف على موظفي المرافق المأذون لهم. وقد بدأت إجراءات شراء المعدات وتثبيتها في ٢٠١١ ويتوقع استكمالها بحلول نهاية العام.

**دال-٣-٥ - المساعدة القانونية والتشريعية**

٤٣- واصلت الوكالة تكثيف أنشطتها في مجال المساعدة التشريعية بما في ذلك إقامة إطار قانوني وتنظيمي ملائم في ميدان الأمن النووي. وعلى وجه الخصوص، نظمت أربع حلقات عمل دولية وإقليمية. وعلاوة على ذلك، قدمت الوكالة إلى ٢٠ دولة من الدول الأعضاء مساعدة تشريعية ثنائية خاصة بالبلدان - أساساً عن طريق تعليقات ومشورات مكتوبة لصياغة التشريعات النووية الوطنية. وبناءً على طلب الدول الأعضاء، تم أيضاً تنظيم تدريب شخصي لعدة أشخاص، لا سيما من خلال زيارات علمية قصيرة الأجل نُظمت في مقر الوكالة الرئيسي، فضلاً عن منح دراسية أطول أجلاً، تسمح للأفراد باكتساب مزيد من الخبرة العملية في مجال القانون النووي.

## دال-٤- الحد من المخاطر

### دال-٤-١- عمليات الارتقاء بالحماية المادية

٤٤- في الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، أكملت الوكالة أعمال الارتقاء بمرفقين نوويين في دولة واحدة وبخمس عشرة مرفقاً تحتوي على مواد مشعة أخرى في خمس دول. وخلال الفترة ذاتها، كانت أعمال الارتقاء الرامية إلى التصدي لمخاطر محدّدة جارية في مرفق نووي آخر وفي ١٢ موقفاً آخر يحتوي على مصادر ذات نشاط إشعاعي قوي في ثماني دول.

### دال-٤-٢- الرصد عن بعد

٤٥- إن استخدام الدول لنظم الرصد عن بعد في المرافق المحتوية على مواد نووية أو غيرها من المواد المشعة يتيح الكشف المبكر عن أي انتهاكات للحماية المادية في تلك المواقع والقيام في التوقيت المناسب باتخاذ تدابير التصدي خارج الموقع. ولمساعدة الدول على استخدام الحلول التقنية لهذه الغاية، زوّدت الوكالة دولتين أفريقيتين بنظم للرصد عن بعد لاستخدامها في مرافقهما الوطنية المخصصة لخبز النفايات المشعة. وكان العمل جارياً على تركيب نظام للرصد عن بعد في إحدى المرافق النووية، أيضاً في أفريقيا.

٤٦- واستناداً إلى الخبرات المكتسبة خلال نشر أول نظام للرصد عن بعد لأغراض الأمن النووي في عام ٢٠٠٨، باشرت الوكالة عملية إضفاء الطابع المنهجي على تدابير كفاءة استدامة نظم الرصد عن بعد بعد تركيبها. وستتم تلبية الاحتياجات في هذا الصدد عن طريق زيادة التدريبات المخصصة لمشغلي النظم؛ وإسداء المشورة بشأن إعداد إجراءات التشغيل المعيارية؛ وتوفير الدعم الاستشاري الجاري، عند الطلب؛ وإجراء زيارات متابعة دورية لكفالة سلامة عمل النظم وفعاليتها.

### دال-٤-٣- تأمين المصادر المشعة

٤٧- واصلت الوكالة إعطاء قدر عالٍ من الأولوية لرفع مستوى الأمن المادي للمصادر المشعة من أجل الحؤول دون نقلها غير المشروع وما سوى ذلك من الأنشطة غير المأذون بها - بما يشمل الأعمال الكيدية - المنطوية على مواد مشعة. وفي الفترة من تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى حزيران/يونيه ٢٠١١، أمّنت الوكالة ١٣٠ مصدراً مشعاً من دولتين. ومن أصل هذه المصادر، كان مصدر واحد في الفئة ١، وخمس مصادر من الفئة ٣، و١٢٢ مصدراً من الفئة ٤، ومصدران اثنان من الفئة ١٢.٥ وجرى تأمين مائة وأربعة وعشرين مصدراً عن طريق نقلها إلى مرافق خزن ملائم داخل البلد؛ أمّا المصادر الستة الباقية، فصُدّرت إلى دولة أخرى لإعادة تدويرها وإعادة استعمالها.

٤٨- واستهلّت الوكالة مشروعها الأول في ميدان الارتقاء بأمن النظم الوطنية لنقل المواد المشعة. وبالشراكة مع أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية، تم الإعداد لبعثة تقييم معيارية تهدف إلى تحديد احتياجات دولة ما في هذا المجال؛ وبناء على التوصيات الواردة من بعثة مماثلة أجريت في عام ٢٠١٠، وفّرت الوكالة ثلاثة صناديق عملية للنقل للأمن؛ مصنوعة خصيصاً لاستعمالها في عمليات تحريك المصادر المشعة ذات النشاط الإشعاعي القوي داخل أراضي الدولة المعنية. وبالتعاون مع الولايات المتحدة، نُظّمت في كانون الثاني/يناير ٢٠١١ دورة

تدريبية وطنية معدة خصيصاً لشركات النقل؛ وقد جرى تكييف هذه الدورة لتفي بالاحتياجات الخاصة لتلك الدولة.

#### دال-٤-٤-٤ - إعادة اليورانيوم الشديد الإثراء إلى بلد المنشأ

٤٩- خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، واصلت الوكالة، بناء على طلب الدول الأعضاء، مشاركتها في العمليات الرامية إلى إعادة وقود مفاعلات البحوث المصنوع من اليورانيوم الشديد الإثراء إلى بلدان المنشأ. ففي إطار برنامج إعادة وقود مفاعلات البحوث الروسي، ساعدت الوكالة في عملية إعادة ما يقارب ١٠٠ كلغ من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء الطازج من بيلاروس وأوكرانيا وما يقارب ٩٠ كلغ من وقود اليورانيوم الشديد الإثراء المستهلك من بولندا و صربيا إلى الاتحاد الروسي. وتم تنفيذ الأعمال في أوكرانيا ضمن سياق إعلان الحكومة الصادر في نيسان/أبريل ٢٠١٠ بأنها تزمع إزالة نصف كميات اليورانيوم الشديد الإثراء من البلد بحلول نهاية عام ٢٠١٠، ومن ثم إزالة ما تبقى بحلول نهاية عام ٢٠١٢. أما العملية في بيلاروس - وهي الأولى في بلد تتعامل معه الوكالة - فقد جاءت تجسيدا للالتزام الحكومة بالتخلص من مخزوناتها من اليورانيوم الشديد الإثراء قبل موعد انعقاد قمة الأمن النووي المزمع عقدها في نيسان/أبريل ٢٠١٢.

٥٠- وفي ٢٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٠، تُوّج مشروع للوكالة مدته ستة أعوام بإعادة شحن عناصر وقود مستهلك من اليورانيوم الشديد الإثراء واليورانيوم الضعيف الإثراء من مفاعل الأبحاث RA التابع لمعهد فينشا للعلوم النووية في صربيا إلى مرفق ماياك لتخزين المواد الانشطارية في الاتحاد الروسي. ولأن حالة هذه المواد كانت قد تدهورت بشكل ملحوظ خلال عدة عقود من التخزين، كان من الضروري إعادة تغليف جميع عناصر الوقود البالغ عددها ٨٠٣٠ عنصراً باستخدام معدات مصممة خصيصاً لهذا الغرض قبل الشحن، مما ساهم إلى حد كبير في تعقيد المشروع وإطالة مدته. وتُفُذت عمليات ارتقاء واسعة النطاق للحماية المادية بهدف وقاية المواد في أثناء الأعمال التحضيرية للشحن. وشارك ما يقرب من ٤٠٠ خبير صربي ودولي، بما في ذلك ٧٦ فرداً من موظفي الوكالة، في هذا العمل الذي يعتبر أكبر مشروع لإعادة الوقود إلى بلد المنشأ في تاريخ الوكالة.

#### دال-٤-٥ - إرساء ضوابط فعّالة على الحدود

٥١- بقي توفير معدات الكشف عن الإشعاعات لاستعمالها على المنافذ الحدودية الوطنية - وضمن طائفة من الأنشطة الداخلية أيضاً - يشكل أحد أهم مكونات المساعدة التي تقدّمها الوكالة إلى الدول، بناء على الطلب، من أجل الكشف عن حالات الاتجار غير المشروع بالمواد النووية وغيرها من المواد المشعة والتصدي لها، وأيضاً من أجل الحؤول دون التحريك غير المأذون به لهذا النوع من المواد خارج إطار التحكم الرقابي. وفي الفترة من تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى حزيران/يونيه ٢٠١١، تبرّعت الوكالة بما يقرب من ٢٨٠ جهازاً إلى ١٥ دولة لاستخدامها في هذا النوع من الأنشطة. وقد شملت هذه التبرعات مختلف أنحاء العالم. وتكوّنت المعدات المقدّمة بشكل رئيسي من أجهزة كشف محمولة يدوياً، ومن حقائب ظهر تحتوي على ماسحات أشعة نقالة، ومن نظم ثابتة من قبيل أجهزة الرصد الإشعاعي البوابية. واقترن نشر النظم الثابتة بنشر مفردات ذات صلة بتكنولوجيا المعلومات لدعم استخدام الأجهزة وصيانتها، بما يشمل البرنامج الحاسوبي لشبكة متكاملة للأمن النووي المطور حديثاً، ويقوم هذا الجهاز بإرسال البيانات إلى هيئة مركزية لتحليل البيانات داخل الدولة المعنية بغية إتاحة أعمال الإشراف والتصدي المنسق.

٥٢- وعقد الفريق العامل المعني بالرصد على الحدود، الذي أنشأته الوكالة، اجتماعات منتظمة منذ عام ٢٠٠٦ لتنسيق أنشطة كلٍّ من الوكالة والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوروبي في ميدان تقديم الدعم

المالي، والمساعدة التقنية، وتنمية الموارد البشرية من أجل تحسين الكشف عن الإشعاعات على الحدود الوطنية. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصل الفريق العامل المذكور توسيع نطاق جهوده التنسيقية لتشمل بلدان ومنظمات مانحة أخرى ليتمكن بشكل أفضل من كفاءة التكامل بين نُهج الأنشطة في هذا السياق؛ وتشمل هذه الأطراف حكومة كندا، والإدارة العامة للتنمية والتعاون والاتحاد المعني بالضرائب والرسوم الجمركية التابعين للمفوضية الأوروبية. وشملت أنشطة التدريب المشتركة التي اضطلع بها الفريق العامل المعني بالرصد على الحدود في الفترة المشمولة بالتقرير حلقة عمل استضافتها البرتغال في آذار/مارس ٢٠١١ حول 'المضي قدماً صوب تحقيق الاستدامة الطويلة الأمد وتعزيز التعاون في مجال الأمن البحري'، وحلقة عمل نظمت في حزيران/يونيه ٢٠١١ حول 'تدريب المدربين على تقنيات الكشف عن الإشعاعات للدول الأفريقية الناطقة باللغة الفرنسية'، وقد استضافها معهد عناصر ما بعد اليورانيوم في إيسبرا بإيطاليا. فضلاً عن ذلك، فقد أوفدت بعثات تقييم مشترك إلى دولة أفريقية واحدة وإلى عدة بلدان في جنوب شرق آسيا.

#### دال-٤-٦- الأحدث العامة الكبرى

٥٣- استجابة لطلبات حكومتي بولندا وأوكرانيا، قدّمت الوكالة، منذ أواخر عام ٢٠٠٩، مساعدة مكثفة في ميدان الأمن النووي بغية تعزيز تحضيرات كلٍّ من البلدين المعنيين للأحداث العامة الكبرى المرتبطة ببطولة كأس الأمم الأوروبية لكرة القدم المزمع تنظيمها في حزيران/يونيه ٢٠١٢. وفي الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٠ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، استقبلت كلٌّ من الدولتين بعثة تقنية واحدة وعدة دورات تدريبية في ميدان الأمن النووي؛ وفي السنة الباقية قبل تنظيم البطولة، ستتلقى كل من الدولتين تدريبات إضافية وتمريناً ميدانياً، كما ستحصل على معدات للكشف عن الإشعاعات على أساس الإعارة.

٥٤- وبناء على طلب حكومة المكسيك، تدأب الوكالة منذ مطلع عام ٢٠١٠ على تنفيذ مشروع للمساعدة في كفاءة الأمن النووي خلال الأحداث العامة الكبرى ذات الصلة بالدورة السادسة عشرة لألعاب البلدان الأمريكية المزمع تنظيمها في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١١، في مدينة غوادالاخارا، في ولاية خاليسكو بالمكسيك. وشملت المساعدة بعثة تقييم واحدة وسبع دورات تدريبية، بالإضافة إلى دورة تدريبية ثمانية وتمارين ميداني يتوقع تنظيمهما في أيلول/سبتمبر ٢٠١١. وقد أعارت الوكالة المكسيك معدات للكشف عن الإشعاعات كما زوّدتها بمعلومات وثيقة الصلة حول الاتجار غير المشروع.

٥٥- وفي شهري كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير ٢٠١٢، ستشارك غابون وغينيا الاستوائية في استضافة كأس الأمم الأفريقية لكرة القدم. وبناء على طلب حكومة الغابون، استهلّت الوكالة برنامجاً لدعم الأمن النووي خلال هذا الحدث العام الكبير. وسيتم توفير القسم الأعظم من المساعدة على مدى النصف الثاني من عام ٢٠١١، وستشمل بعثة للتقييم التقني تليها أنشطة تدريبية وإعارة معدات للكشف عن الإشعاعات.

٥٦- وفي أواخر شهر حزيران/يونيه ٢٠١١، كانت الوكالة قد بلغت المراحل النهائية من تقديم المساعدة إلى حكومة كولومبيا في إطار أنشطتها لكفاءة الأمن النووي خلال مباريات كأس العالم في كرة القدم لمن هم دون العشرين من العمر، التي ستعقد في ثمانين مدن كولومبية خلال شهري تموز/يوليه وأب/أغسطس ٢٠١١. ولا تنطوي هذه المساعدة سوى على إعارة معدات للكشف عن الإشعاعات، ويعود السبب في النطاق المحدود لهذا المشروع إلى أن كولومبيا انتهت فعلاً من تطوير قدرات راسخة على العمل في هذا المجال في إطار مشروع الأمن النووي الذي نفذته مع الوكالة فيما يتصل بالدورة التاسعة لألعاب دول أمريكا الجنوبية لعام ٢٠١٠، التي نظمت في مدينة ميديين.

#### دال-٤-٧- الكيمياء الشرعية النووية

٥٧- تشكل الكيمياء الشرعية النووية أداة رئيسية تمكّن الدول الأعضاء من إرساء نظام فعال للأمن النووي، وبالتالي، فقد واصلت الوكالة تحديد أولويات الأنشطة في هذا المجال. فعقدت الأمانة اجتماعات استشارية خلال عامي ٢٠١٠ و ٢٠١١ لوضع بنية تقنية للمكتبات الوطنية المعنية بمواد الكيمياء الشرعية، بالإضافة إلى وضع دليل دولي للمساعدة على تفسير مصطلحات الكيمياء الشرعية النووية. وفيما يتعلق بالتدريب والتعليم في ميدان الكيمياء الشرعية النووية، نظمت الوكالة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠ حلقة عمل حول 'مدخل إلى مساح الجرائم الإشعاعية والكيمياء الشرعية النووية'، وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، عقدت اجتماعاً استشارياً لإدماج أحدث أوجه التقدم المحرزة في علوم الكيمياء الشرعية النووية ضمن المناهج التدريبية الخاصة بالوكالة. وشاركت الوكالة أيضاً بصفة مراقب في عدة اجتماعات ركّزت على الوعي والتعاون الدولي في ميدان الكيمياء الشرعية النووية، بما يشمل تمريناً قائماً على أساس سيناريو، تم تنفيذه في ظل رعاية المبادرة العالمية لمكافحة الإرهاب النووي.

#### دال-٤-٨- مراكز دعم الأمن النووي

٥٨- واصلت الوكالة دعمها للدول في تنمية الكفاءات المستدامة اللازمة لإقامة وتعهّد مراكز وطنية لدعم الأمن النووي. ولهذه الغاية، قدّمت الوكالة، خلال الفترة المشمولة بهذا التقرير، دورتين إقليميتين وثلاث دورات وطنية لتدريب المدربين على معدات وتقنيات الكشف عن الإشعاعات. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٠، نُظمت في ماليزيا دورة وطنية تجريبية لتدريب المدربين في ميدان أمن المصادر المشعة. وخلال العام، تلقى أكثر من ٧٠ مدرساً محتملاً تدريبات في مجالات الكشف عن الإشعاعات وأمن المصادر المشعة؛ ويتوقع من هؤلاء المتدربين أن يدعموا تنفيذ برامج التدريب الوطنية في ميدان الأمن النووي في بلدانهم الأم، بما يشمل إقامة مراكز لدعم الأمن النووي وكفالة استدامتها. فضلاً عن ذلك، تلقى خبيران تدريبات ضمن إطار الوظيفة حول صيانة معدات الكشف عن الإشعاعات المحمولة يدوياً، وسيعملان على تطبيق ما تعلماه لتقديم الدعم التقني ضمن إطار خدمات إدارة المعدات طوال عمرها التشغيلي التي يضطلع بها مركز دعم الأمن النووي في كلٍّ من بلديهما الأم.

٥٩- ودعمت الوكالة حكومة كولومبيا في معرض إقامتها مركزاً لدعم الأمن النووي في بوغوتا داخل مباني إدارة التحقيقات الجنائية والإنتربول التابعة للشرطة الوطنية في كولومبيا. وجرى تدشين المركز المذكور رسمياً في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٠، وقد شهد منذ تدشينه تنظيم دورتين تدريبيتين حضرهما ممثلون عن الدول الأعضاء في مجتمع الشرطة للأمريكتين (أميريبول)، الذي يقع مقره العام في بوغوتا.



## هاء- شؤون إدارية

## هاء-١- التمويل

٦٠- يتضمّن الجدول التالي تفاصيل عن المصروفات والنفقات من صندوق الأمن النووي.

مصروفات ونفقات صندوق الأمن النووي		
٥,٧ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٢-٢٠٠٣
٧,٧ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٤
٨,٨ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٥
١٥,٥ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٦
١٥,٧ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٧
١٩,٢ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٨
٢٢,٧ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠٠٩
٢٢,١ مليون دولار أمريكي	المصروفات	٢٠١٠
١٢,٣ مليون دولار أمريكي	النفقات (المصروفات بالإضافة إلى الالتزامات غير المصفاة) حتى ٢١ تموز/يوليه ٢٠١١	٢٠١١

٦١- خلال السنة، قُدمت مساهمات جديدة في صندوق الأمن النووي من طرف الاتحاد الروسي، وإسبانيا، وإستونيا، وألمانيا، وإيطاليا، وبلجيكا، وجمهورية كوريا، والدانمرك، والسويد، وفرنسا، وفنلندا، والمملكة المتحدة، والنرويج، ونيوزيلندا، وهولندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان، والاتحاد الأوروبي. وتتضمّن الاتفاقات بين الاتحاد الروسي، وألمانيا، والنرويج، وهولندا، والاتحاد الأوروبي توفير مساهمات طيلة عدد من السنين.

٦٢- وقد تزايدت الميزانية العادية المخصصة للأمن النووي في عام ٢٠١١ لتبلغ ٤٣٩ ٤٠٤٣ يورو (بأسعار عام ٢٠١١). وفي ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١١، بلغت النفقات من الميزانية العادية ٧٢٦ ٢٠٠٢ يورو، أي ٤٩,٩٧% من الميزانية السنوية. وتمت النفقات من الميزانية العادية وفقا للأولويات المنصوص عليها في "برنامج الوكالة وميزانياتها لعامي ٢٠١٠-٢٠١١".<sup>١٣</sup>

٦٣- وفي نهاية عام ٢٠١٠، تم سحب النظام الإلكتروني لدعم البرنامج، الذي استُخدم لإدارة أنشطة تمويل برنامج الأمن النووي، وحلّ محلّه نظام المعلومات لدعم البرامج على نطاق الوكالة (نظام إيبس). ويعمل مكتب الأمن النووي بشكل وثيق مع إدارة الشؤون الإدارية بغية تحسين إدارة المشاريع وقدرات الإبلاغ في نظام إيبس.

٦٤- وطلبت الفقرة ١٨ في منطوق قرار المؤتمر العام GC(54)/RES/8 إلى الأمانة أن تقدم تقريراً إلى مجلس المحافظين، حسب الاقتضاء، عن حالة تنفيذ تدابير السرية. وفي هذا الصدد، قدّمت المذكرة Note 2010/60 تفاصيل عن إجراءات أمن المعلومات.

## هاء-٢- الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي

٦٥- واصل الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي تقديم المشورة إلى المدير العام. وتغيّرت تشكيلة الفريق في الفترة المشمولة بالتقرير بتعيين رئيس جديد وتقاعد عضوين إضافيين. ودأب الفريق المذكور على الاجتماع مرتين في السنة منذ عام ٢٠٠٢، وهو يسدي المشورة حول طائفة واسعة من المسائل المتعلقة بالأمن النووي. وكما هو وارد في الفقرة ٣٣ أعلاه، شارك الفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي ولجنة معايير الأمان، من خلال فرقة عمل مشتركة، في مناقشات حول التدابير القصيرة الأمد الرامية إلى تحسين التفاعل مع ممثلي الدول الأعضاء في صوغ الوثائق الإرشادية الصادرة في إطار سلسلة وثائق الأمن النووي والهدف في الأمد الطويل من جدوى صوغ سلسلة واحدة من معايير الوكالة تشمل الأمان والأمن على حد سواء، مع احترام الطابع الخاص لكل منهما.

## واو- الأهداف والأولويات للفترة ٢٠١٢/٢٠١١

٦٦- ستشهد اجتماعات المجلس في آذار/مارس ٢٠١٢ الذكرى العاشرة لأنشطة الوكالة المعززة في مجال الأمن النووي. وتهدف الأمانة إلى استخدام هذه النقطة للشروع في استعراض خطة الأمن النووي القائمة استعداداً لصوغ الخطة المقبلة، لتشمل الفترة ٢٠١٤-٢٠١٧.

٦٧- ومنذ صوغ خطة الأمن النووي الأولى، أُتخذ عدد من المبادرات الأخرى المتصلة بالأمن النووي. ويُرحَّب بأي مبادرة تساهم في تحسين الأمن النووي كما أن العديد من الدول الأعضاء تدعم بوضوح هذه المبادرات. وستسعى الوكالة جاهدة إلى أن تتفاعل وتتسق عملها بشكل أفضل مع المبادرات الأخرى وفقاً لقرارات المؤتمر العام وتوجيهات مجلس المحافظين لضمان توافق المخرجات والترويج لمجموعة واحدة من الإرشادات المعترف بها عالمياً والمستخدمة دولياً في مجال الأمن النووي.

٦٨- واستباقاً للاستعراض الذي سيتم في عام ٢٠١٢، من الواضح بالفعل أن الوكالة لا تملك الموارد اللازمة لتلبية كل طلبات المساعدة. ومن ثم فإن الوكالة ستركز على المجالات التي تملك فيها ميزة نسبية واضحة. ويعني ذلك إعطاء الأولوية لصوغ إرشادات متفق عليها دولياً في سلسلة الأمان النووي، وتقديم استعراضات النظراء والخدمات الاستشارية، وتنفيذ برامج تنمية الموارد البشرية من خلال مراكز الدعم الوطنية أو الإقليمية، وتقديم الدعم التقني من خلال المشاريع البحثية المنسقة والتركيز على التنسيق. وستقوم الوكالة، على وجه التحديد، بما يلي:

- وضع منهجيات ونهج التقييم الذاتي وترويجها استناداً إلى الإرشادات السارية عالمياً ضمن إطار سلسلة الأمن النووي بهدف ضمان إرساء بنية أساسية وطنية فعالة ومستدامة للأمن النووي.

- استعراض وتحديث واستكمال تقسيم برامج التدريب القائمة إلى وحدات نمطية لضمان اتساقها مع أحدث الوثائق في سلسلة الأمن النووي، لا سيما وثائق الأساسيات والتوصيات، وضمان صدور الدورات التدريبية في المستقبل بأسلوب نمطي وسهل الاستخدام.
- إقامة وترويج شبكة تعاونية مع المراكز الوطنية لدعم الأمن النووي أو مراكز الامتياز والتماس موافقة مثل هذه المراكز على تقديم الدورات التدريبية الخاصة بالوكالة وغير ذلك من خدمات الدعم.
- العمل مع الدول الأعضاء على تشكيل فريق عامل يُعنى بالمصادر المشعة، ويتولى تنسيق المساعدة المقّدمة في إطار البرامج الثنائية وغيرها من المبادرات مع أنشطة الوكالة في إطار خطة الأمن النووي.
- تعجيل تطوير الدعم الكيميائي الشرعي لأغراض الأمن النووي من خلال صوغ وثائق إرشادية في سلسلة الأمن النووي، وإقامة شبكة تعاونية ووضع مشاريع بحثية منسّقة. وبالإضافة إلى ذلك، ستضع الوكالة جدولاً زمنياً واضحاً لإنتاج الوثائق لكي تتسنى مشاركة الدول على نحو يمكن التنبؤ به بقدر أكبر.
- تحسين تخطيط البرامج وتحديد أولوياتها من أجل ربط الموارد والأنشطة المتاحة بأسلوب أفضل.
- تعجيل صوغ خطط متكاملة لدعم الأمن النووي مع الدول بغية تحسين وتسهيل تنسيق تقديم المساعدة إلى الدول.
- لفهم احتياجات الدول بأسلوب أفضل، ستقيم الوكالة قاعدة بيانات تعاونية وتتقاسم مع الدول المعنية إمكانية الاستفادة منها. وستقوم قاعدة البيانات هذه على منصة مأمونة وستسهّل التفاعل والتعاون مع الدولة. وستكمّل الخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي ولكنها لن تحلّ محلّها، بل ستستند إليها وتقدّم معلومات في الوقت الحقيقي حول كيفية معالجة القضايا المحدّدة في الخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي.