



الوكالة الدولية للطاقة الذرية  
تسخير الذرة من أجل السلام والتنمية

GOV/2022/31-GC(66)/8

توزيع عام  
عربي  
الأصل: الإنكليزية

# مجلس المحافظين المؤتمر العام

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

## الأمن النووي

تقرير من المدير العام



GOV/2022/31-GC(66)/8

8 آب/أغسطس 2022

توزيع عام

عربي

الأصل: الإنكليزية

## مجلس المحافظين المؤتمر العام

نسخة مخصّصة للاستخدام الرسمي فقط

البند 15 من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر  
(الوثيقة GC(66)/1 وإضافتها Add.1)

### الأمّن النووي

تقرير من المدير العام

#### ملخص

عملاً بالقرار GC(65)/RES/9، يعدُّ تقريرٌ يشمل الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمّن النووي ويسلط الضوء على الإنجازات المهمة التي تحقّقت في إطار خطة الأمّن النووي خلال الفترة المشمولة بالتقرير، ويُقدّم التقرير إلى مجلس المحافظين والمؤتمر العام للنظر فيه.

#### الإجراء الموصى به

يُوصى بأن يحيط مجلس المحافظين علماً بهذا التقرير.



# الأمن النووي

تقرير من المدير العام

## ألف- معلومات عامة

1- أُعدَّ هذا التقرير لدورة المؤتمر العام العادية السادسة والستين استجابةً للقرار GC(65)/RES/9، الذي طلب فيه المؤتمر العام إلى المدير العام أن يقدّم تقريراً عن الأنشطة التي اضطلعت بها الوكالة في مجال الأمن النووي وعن التطورات الأخرى ذات الصلة التي تستجّد في غضون ذلك.<sup>1</sup> ويغطي هذا التقرير الفترة من 1 تموز/يوليه 2021 إلى 30 حزيران/يونيه 2022.

2- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة تنفيذ الأنشطة في إطار خطة الأمن النووي للفترة 2018-2021، التي وافق عليها مجلس المحافظين في أيلول/سبتمبر 2017 وأحاط بها المؤتمر العام علماً في دورته العادية الحادية والستين في أيلول/سبتمبر 2017 وكذلك في إطار خطة الأمن النووي للفترة 2022-2025، التي وافق عليها مجلس المحافظين في أيلول/سبتمبر 2021 وأحاط بها المؤتمر العام علماً في دورته العادية الخامسة والستين في أيلول/سبتمبر 2021.<sup>2</sup> ولا يزال يجري الاضطلاع بجميع الأنشطة على أساس الأولوية مع إبلاء الاعتبار الواجب لحماية المعلومات السرية.<sup>3</sup>

3- وفي إطار الدور المركزي الذي تؤديه الوكالة في تعزيز إطار الأمن النووي عالمياً وتنسيق الأنشطة الدولية في مجال الأمن النووي، واصلت الوكالة تقديم المساعدة، بناءً على الطلب، إلى الدول في جهودها الوطنية الرامية إلى إقامة وصون نظم فعالة ومستدامة للأمن النووي، مع تجنب الازدواجية والتداخل.<sup>4</sup>

4- وهذا التقرير بمثابة تنمة للوثيقة المعنونة "استعراض الأمن النووي لعام 2022". وفي حزيران/يونيه 2022، قُدِّم إلى مجلس المحافظين تقريراً أعدّه المدير العام يتضمن مسودة "استعراض الأمن النووي لعام 2022". وتُمثّل الصيغة النهائية من الوثيقة المعنونة "استعراض الأمان النووي لعام 2022"، التي أُعدت في ضوء المناقشات التي دارت في مجلس المحافظين، وثيقة إعلامية في الدورة العادية السادسة والستين للمؤتمر العام للوكالة. وتتضمّن الوثيقة المعنونة "استعراض الأمن النووي لعام 2022" الاتجاهات العالمية وأنشطة الوكالة في عام 2021، وتبرز الإنجازات الهامة المتحققة. كما أنها تعرض الأولويات والأنشطة ذات الصلة في عام 2022 وما بعده، كما حدّتها الوكالة ودولها الأعضاء، فيما يتعلق بتعزيز الأمن النووي على الصعيد العالمي. ويتناول برنامج الوكالة وميزانياتها وخطة الأمن النووي للفترة 2018-2021 وخطة الأمن النووي للفترة 2022-2025 هذه الأولويات بما يشمل النواتج والمخرجات والجدول الزمني ومؤشرات الأداء. وبالإضافة

<sup>1</sup> ترد الأنشطة حسب ترتيب فقرات منطوق القرار.

<sup>2</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 3 و49 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>3</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 53 و55 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>4</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 1 و28 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

إلى ذلك، تتضمن الوثيقة "استعراض الأمن النووي لعام 2022" معلومات عن قاعدة بيانات الحوادث والأتجار غير المشروع وعن الأنشطة السابقة والمقررة للشبكات التعليمية والتدريبية والتعاونية.<sup>5</sup>

## باء- مواجهة التحديات الراهنة والناشئة والمخاطر المحدقة بالأمن النووي

5- عقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021، اجتماعاً تقنياً بشأن الذكاء الاصطناعي في مجال التكنولوجيا والتطبيقات النووية، بهدف إتاحة محفل شامل لمناقشة وتعزيز التعاون بشأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنهجيته وأدواته وبنيته الأساسية التمكينية التي من شأنها النهوض بالعلوم والتكنولوجيا النووية وتطبيقاتها. وأخذت في الاعتبار أيضاً جوانب الأمن النووي.<sup>6</sup>



الشكل 1- المشاركون في مشروع بحثي منسق يعملون على اختبار السيناريوهات باستخدام جهاز محاكاة، ويجمعون مجموعات البيانات الناتجة، ويقومون بتقنيات الكشف عن جوانب الشذوذ السيبراني. (الصورة من: م. هيفيز/الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

6- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021، الاجتماع التنسيقي البحثي الأول للمشروع البحثي المنسق حول تدابير الوقاية والحماية من التهديدات الداخلية في المرافق النووية، بهدف مناقشة

<sup>5</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 54 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>6</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 4 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

التقدم المحرز حالياً والتحديات الماثلة في مجال البحوث وتبادل نتائج البحوث التي أجريت في إطار المشروع البحثي المنسق ذي الصلة.<sup>7</sup>

7- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، الاجتماع التنسيقي البحثي الثاني حول تحسين أمن المواد المشعة على مدى دورة حياتها، والمرافق والأنشطة المرتبطة بها، بهدف استعراض البحوث والأنشطة المقترحة في إطار المشروع البحثي المنسق ذي الصلة.<sup>8</sup>

8- وعقدت الوكالة في أيار/مايو 2022 في تيسالونيكى باليونان، الاجتماع التنسيقي البحثي الأول حول النهوض بأساليب صيانة وإصلاح ومعايرة معدات الكشف عن الإشعاعات، بهدف البدء في تبادل المعلومات بين كبار المحققين العلميين في المشروع البحثي المنسق ذي الصلة وذلك من أجل ضمان فعالية صيانة واستدامة نظام الكشف عن أحداث الأمن النووي المستخدم في مجال الكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي.<sup>9</sup>

9- وعقدت الوكالة من أيار/مايو إلى حزيران/يونيه 2022 في بانكوك، الاجتماع التنسيقي البحثي الثالث حول الارتقاء بمعدات الكشف عن الإشعاعات للكشف عن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى الخارجة عن التحكم الرقابي، بهدف استعراض نتائج الأنشطة التي نُفذت في إطار المشروع البحثي المنسق ومناقشة النواتج والتوصيات التي ستدرج في الوثيقة التقنية الصادرة عن الوكالة والتي ستعدّ وفقاً لنواتج المشروع البحثي المنسق.<sup>10</sup>

10- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أطلقت الوكالة مشروعاً بحثياً منسقاً بعنوان "تيسير التجارة المأمونة والأمنة باستخدام تكنولوجيا الكشف عن المواد النووية – الكشف عن المواد المشعة والنووية المهرّبة وغيرها من المواد المهرّبة"، وتشارك فيه 12 دولة عضواً.<sup>11</sup>

11- وعقدت الوكالة، في آب/أغسطس 2021، حلقة دراسية شبكية حول استخدام برنامج إنترسبيك (InterSpec) للتحليلات بالجرمانيوم العالي النقاوة بما فيها التدريب، وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2021، حلقة دراسية شبكية حول تحديد خصائص الملوثات والمواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية باستخدام أجهزة محمولة عالية الدقة لتحديد النويدات المشعة، وفي كانون الثاني/يناير 2022، حلقة دراسية شبكية حول استخدام الطائرات بدون طيار لأغراض الكشف والمراقبة، وفي آذار/مارس 2022، حلقة دراسية شبكية حول آثار المفردات المزيّفة والمغشوشة والمشبوهة على الأمن النووي.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> يتعلق ذلك بالفقرات 4 و 41 و 46 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>8</sup> يتعلق ذلك بالفقرات 4 و 33 و 46 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>9</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 4 و 46 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>10</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 4 و 46 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>11</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 4 و 46 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>12</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 4 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

## جيم- تعزيز الصكوك القانونية والأطر التشريعية والتنظيمية الوطنية والتعاون الدولي

- 12- عقدت الوكالة في آب/أغسطس 2021، أربع حلقات دراسية شبكية بهدف الترويج للانضمام إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وإلى تعديلها.<sup>13</sup>
- 13- وعقدت الوكالة في تشرين الثاني/نوفمبر 2021 في فيينا، بالاشتراك مع مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة، حلقة دراسية بهدف الترويج للانضمام إلى اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية والاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي.<sup>14</sup>
- 14- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في أيلول/سبتمبر 2021، حلقتي عمل وطنيتين بهدف إذكاء الوعي بتعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية لفائدة أصحاب المصلحة ومتخذي القرارات ذوي الصلة في جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية وسري لانكا.<sup>15</sup>
- 15- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في كانون الأول/ديسمبر 2021، بالتعاون مع حكومة المغرب، حلقة عمل إقليمية بهدف الترويج لمواصلة الانضمام إلى اتفاقية الحماية المادية وإلى تعديلها في منطقة أفريقيا.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>14</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>15</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>16</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.



الشكل 2- المدير العام رافانيل ماريانو غروسي يفتتح المؤتمر الأول للأطراف في تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية الذي عُقد في فيينا، من 28 آذار/مارس إلى 1 نيسان/أبريل 2022. (الصورة من: دين كالما، الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

16- وعقدت الوكالة في شكل مختلط في شباط/فبراير 2022 في فيينا، حلقة دراسية دولية حول اتفاقية الحماية المادية وتعديلها بهدف الترويج للانضمام العالمي إلى تعديل الاتفاقية ودعم تنفيذ الأطراف له.<sup>17</sup>

17- ونظمت الوكالة في فيينا مؤتمر الأطراف في تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية من 28 آذار/مارس إلى 1 نيسان/أبريل 2022. وسعيًا إلى تسهيل تحضيرات المؤتمر، أجرت الوكالة مشاورات مفتوحة للأطراف في التعديل والأطراف في اتفاقية الحماية المادية في تشرين الأول/أكتوبر وكانون الأول/ديسمبر 2021 وشباط/فبراير وأذار/مارس 2022 من أجل جملة أمور منها، وضع الصيغة النهائية لمسودة النظام الداخلي ومسودة جدول أعمال المؤتمر وتيسير إعداد مسودة الوثيقة الختامية. وعقدت الوكالة أيضاً في تشرين الأول/أكتوبر وتشرين الثاني/نوفمبر وكانون الأول/ديسمبر 2021، اجتماعات إقليمية بهدف مساعدة الدول الأطراف في التحضير للمؤتمر. وعلى هامش المؤتمر، نُظِم عدد من الفعاليات الجانبية. وعقدت الوكالة، بالتعاون مع كندا، فعالية جانبية تحت عنوان "نحو الانضمام العالمي إلى تعديل اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية: التحديات وقصص النجاح سبل المضي قدماً".<sup>18</sup>

<sup>17</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>18</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 10 و 11 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

- 18- وعقدت الوكالة، بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، فعالية جانبية حول التعاون بين الاتحاد الأوروبي والوكالة بهدف إضفاء طابع عالمي على تعديل اتفاقية الحماية المادية، وذلك خلال المؤتمر الدولي بشأن القانون النووي: الحوار العالمي الذي عقد في نيسان/أبريل 2022.<sup>19</sup>
- 19- وأنشأت الوكالة مستودعاً عبر الإنترنت لوثائق اتفاقية الحماية المادية وتعديلها ومؤتمرات المعاهدة ذات الصلة على البوابة الإلكترونية للمعلومات المتعلقة بالأمن النووي وواصلت تحديث المستودع طوال الفترة المشمولة بالتقرير. وهو متاح لجميع الأطراف في اتفاقية الحماية المادية والأطراف في تعديلها.<sup>20</sup>
- 20- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في كانون الأول/ديسمبر 2021، الاجتماع التقني السنوي لممثلي الدول الأطراف في اتفاقية الحماية المادية بهدف مناقشة جملة أمور منها القوانين واللوائح المنفذة للاتفاقية وتعديلها ودور جهات الاتصال المعيّنة وتبادل الخبرات الوطنية في تنفيذ اتفاقية الحماية المادية وتعديلها.<sup>21</sup>
- 21- ونظمت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021، الاجتماع التاسع للفريق العامل المعني بأمن المواد المشعة بهدف تقاسم المعلومات عن أنشطة الوكالة المتعلقة بأمن المواد المشعة واستكشاف المواضيع التقنية المتعلقة بالتحديات الرقابية والدروس المستفادة.<sup>22</sup>
- 22- وعقدت الوكالة في فيينا ثلاث حلقات عمل إقليمية بشأن تطوير البنية الأساسية الرقابية الخاصة بالأمن والأمن الإشعاعيين للمواد الإشعاعية، وحلقتي عمل في نيسان/أبريل 2022 لفائدة البلدان الناطقة باللغتين الانكليزية والفرنسية في منطقة أفريقيا وفائدة البلدان الناطقة بالإنكليزية في منطقة الكاريبي، وواحدة في حزيران/يونيه 2022 لفائدة البلدان الناطقة بالإسبانية في منطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي. وأودت الوكالة بعثة استشارية حول البنية الأساسية الرقابية الخاصة بالأمان والأمن الإشعاعيين إلى جمهورية الكونغو الديمقراطية من آذار/مارس إلى نيسان/أبريل 2022 وإلى سيشيل من أيار/مايو إلى حزيران/يونيه 2022.<sup>23</sup>
- 23- وعقدت الوكالة في أيار/مايو 2022 في فيينا، حلقة عمل إقليمية حول الاتجاهات الاستراتيجية لإنشاء نُظم الإدارة المتكاملة للهيئات الرقابية بهدف الاجتماع مع كبار مديري الهيئات الرقابية لمناقشة وتقييم الاتجاهات الاستراتيجية الضرورية لتعزيز وتيسير إعداد وإنشاء وصيانة النظم الإدارية المتكاملة في هيئاتهم والتي تتسق مع معايير الأمان وإرشادات الأمن النووي الصادرة عن الوكالة.<sup>24</sup>
- 24- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي من حزيران/يونيه إلى تموز/يوليه 2021، دورة تدريبية دولية حول إنشاء نظام أمن نووي لبرامج القوى النووية بهدف تدريب المشاركين على إرساء بنية أساسية للأمن النووي لبرنامج القوى النووية الوطنية.<sup>25</sup>

<sup>19</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 10 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>20</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 12 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>21</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>22</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>23</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>24</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>25</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

25- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي من آب/أغسطس إلى أيلول/سبتمبر 2021، دورة تدريبية دولية حول إنشاء نُظم رقابية في مجال الأمن النووي لبرامج القوى النووية الناشئة بهدف توفير دعائمٍ وعيٍ أساسيٍّ ومفاهيمٍ وأدواتٍ يُستَخدم بها في صوغ وتنفيذ لوائح الأمن النووي على مستوى الدول، وفقاً لإرشادات الوكالة بشأن الأمن النووي وغيرها من الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة المتعلقة بالمواد النووية والمرافق النووية والأنشطة المرتبطة بها.<sup>26</sup>

26- وعقدت الوكالة في أيار/مايو 2022 في فيينا، دورة تدريبية دولية حول وضع اللوائح والتدابير الإدارية المتصلة بها في مجال الأمن النووي بهدف تعريف المشاركين بإرشادات الوكالة بشأن وضع وصيانة إطار تنظيمي للأمن النووي وما يتصل بذلك من تدابير إدارية لازمة في مجال الأمن النووي.<sup>27</sup>



الشكل 3- تُستخدم المصادر المشعة في جميع أنحاء العالم في مجالات الطب والصناعة والبحوث. وبمجرد أن تصبح غير مستخدمة، يزداد خطر وجودها دون حماية أو تركها. واستُخدم هذا المصدر المصنوع في تمرين تدريبي في فينر نويسنتات بالنمسا. (الصورة من: دين كالماء، الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

27- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021، اجتماعاً تقنياً حول إدارة الكفاءة الرقابية في مجال أمن المواد النووية والمرافق النووية بهدف إتاحة محفل للنقاش وتقاسم الممارسات فيما يتعلق بتطوير وإدارة الكفاءة الرقابية بشأن أداء الوظائف الرقابية للأمن النووي.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>27</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>28</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

28- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي ثلاث دورات تدريبية وطنية حول التحكم الرقابي في الأمان والأمن في مجال ممارسة العلاج الإشعاعي لفائدة الإكوادور في آب/أغسطس 2021 والسلفادور في تشرين الثاني/نوفمبر 2021 وكوستاريكا في أيار/مايو 2022.<sup>29</sup>

29- وعقدت الوكالة، في آذار/مارس وفي حزيران/يونيه 2022 على التوالي، دورة تدريبية إقليمية في مونتيفيديو حول الأذون والتفتيش في مجال الأمان الإشعاعي والأمن النووي للممارسات الطبية، ودورة تدريبية إقليمية في شيلي حول الأذون والتفتيش في مجال الأمان الإشعاعي والأمن النووي للممارسات الصناعية.<sup>30</sup>

30- وأجرت الوكالة، بناءً على الطلب، ثماني بعثات خبراء افتراضية لزامبيا في حزيران/يونيه 2021 والكاميرون في آب/أغسطس 2021 والسودان في أيلول/سبتمبر 2021 وكمبوديا في تشرين الأول/أكتوبر 2021 ونيجيريا وجمهورية تنزانيا المتحدة في تشرين الثاني/نوفمبر 2021 والكويت في كانون الأول/ديسمبر 2021 والنيجر في حزيران/يونيه 2022، وذلك بهدف مساعدة هذه الدول في تنقيح وتحديث مسودات اللوائح الوطنية الخاصة بأمن المادة المشعة أثناء استخدامها وتخزينها.<sup>31</sup>

31- وأجرت الوكالة في تشرين الأول/أكتوبر 2021 في سكوبيي، تمريناً مكتيباً حول أمن نقل المواد المشعة بهدف تعزيز التنسيق والتعاون بين الدول الأعضاء المشاركة في تنفيذ الترتيبات الخاصة بأمن نقل المواد المشعة التي ليست من المواد النووية.<sup>32</sup>

32- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في آب/أغسطس 2021 حلقة عمل وطنية لفائدة بوليفيا حول صياغة لوائح أمن النقل بهدف إثراء فهم المشاركين لضرورة إعداد خطة أمن نقل المواد وتزويدهم بالمعارف اللازمة لإعداد هذه الخطة وتصميمها وصيانتها وتقييمها.<sup>33</sup>

33- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي أربعة اجتماعات للفريق العامل المعني بشبكة مسؤولي الخطوط الأمامية لفائدة أفريقيا في أيلول/سبتمبر 2021 وأمريكا اللاتينية في تشرين الأول/أكتوبر 2021 وأوروبا وآسيا الوسطى في تشرين الأول/أكتوبر 2021 وآسيا في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، وذلك بهدف تقاسم أفضل الممارسات والدروس المستفادة في عمليات الكشف عن أحداث الأمن النووي والتشجيع على إقامة شبكات وتعاون إقليمي في هذا المجال.<sup>34</sup>

34- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021 ونيسان/أبريل 2022، اجتماعين لتبادل المعلومات عن الأمن النووي حضرهما مكتب الشرطة الأوروبي والجماعة الأوروبية للطاقة الذرية في الاتحاد الأوروبي والمنظمة الدولية للشرطة الجنائية والمبادرة المعنية بالتهديد النووي واللجنة التابعة للأمم المتحدة ومكتب الأمم المتحدة لمكافحة الإرهاب ومكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة ومركز فيينا لنزع السلاح وعدم الانتشار. وكان الهدف من هذين

<sup>29</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>30</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 14 و15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>31</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>32</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>33</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 14 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>34</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 15 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

الاجتماعيين توفيرَ تبادلٍ منتظمٍ ونشطٍ للمعلومات عن الفعاليات والأنشطة المخطط لها وتحديد مجالات التعاون بغية ضمان استخدام فعال للموارد وتجنب الازدواجية والتداخل إضافة إلى مواصلة تعزيز التعاون.<sup>35</sup>

## دال- إعداد إرشادات الأمن النووي التي تصدرها الوكالة وتحسين الاتصال

35- واصلت الوكالة زيادة اتصالاتها الخارجية بشأن الأمن النووي. وشمل ذلك توفير الاتصالات والتواصل الخارجي بخصوص الأمن النووي من خلال منصاتها الإعلامية، بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي. وعلى سبيل المثال، نشرت الوكالة 31 مقالاً وسبع نشرات صحفية وشريط فيديو عن مواضيع تتعلق بالأمن النووي على موقع الوكالة على الإنترنت. كما ورد ذكر الأمن النووي في العديد من اتصالات الوكالة وعمليات تواصلها الخارجي التي لا تركز بشكل أساسي على الأمن النووي.<sup>36</sup>

36- واستهلت لجنة إرشادات الأمن النووي فترة ولايتها الرابعة البالغة مدتها ثلاث سنوات في حزيران/يونيه 2021. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، عقدت الوكالة في شكل افتراضي في كانون الأول/ديسمبر 2021 وفي شكل مختلط في حزيران/يونيه 2022، اجتماعين منتظمين مع لجنة إرشادات الأمن النووي بهدف تمكين ممثلي جميع الدول الأعضاء من المشاركة في عمل اللجنة. وعلاوة على ذلك، عُقد اجتماع استثنائي للجنة في آب/أغسطس 2021، وعُقد اجتماع افتراضي مشترك بين اللجنة ولجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ في تشرين الثاني/نوفمبر 2021.<sup>37</sup>

37- وعقدت الوكالة في شكل مختلط في كانون الثاني/يناير 2022 في فيينا، اجتماعاً للخبراء القانونيين والتقنيين بشأن الحاجة إلى مراجعة أساسيات الأمن النووي، وذلك بهدف مناقشة ضرورة تنقيح الهدف والعناصر الأساسية لنظام الأمن النووي (العدد 20 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة) في الأجل القريب. وعممت الوكالة في حزيران/يونيه 2022 في إطار متابعة هذا الاجتماع، استبياناً لجميع الدول الأعضاء تلتمس فيه معلومات مفصلة عن التغييرات التي قد يوصون بإدخالها على العدد 20 من سلسلة الأمن النووي في حال تنقيحه.<sup>38</sup>

38- واعتباراً من نيسان/أبريل 2022، ترجمت الوكالة جميع منشورات سلسلة الأمن النووي على مستوى الأدلة التنفيذية إلى الإسبانية والعربية والفرنسية.<sup>39</sup>

39- وأصدرت الوكالة دليلاً تنفيذياً جديداً ومنشوراً جديداً للإرشادات التقنية في سلسلة الأمن النووي وصيغتين منقحتين لمنشورات قائمة عن الإرشادات التقنية، وهي: "Computer Security for Nuclear Security" (الأمن الحاسوبي لأغراض الأمن النووي) (العدد G-42 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، و"Security Management of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities" (إدارة

<sup>35</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 22 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>36</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 16 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>37</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 17 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>38</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 17 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>39</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 18 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

أمن المواد المشعة قيد الاستخدام والخزن والمرافق ذات الصلة) (العدد T-43 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، و"Computer Security Techniques for Nuclear Facilities" (تقنيات الأمن الحاسوبي المستخدمة في المرافق النووية) (الصيغة المنقحة (Rev. 1) من العدد T-17 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، و"Model Academic Curriculum in Nuclear Security" (المنهاج الأكاديمي النموذجي في مجال الأمن النووي) (الصيغة المنقحة (Rev. 1) من العدد T-12 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة).<sup>40</sup>

40- ووافق الفريق الدولي للأمان النووي والفريق الاستشاري المعني بالأمن النووي، خلال اجتماعاتهما المعقودة في تشرين الأول/أكتوبر 2021، على نشر مسودة تقريرهما المشترك المعنون "A System View of Nuclear Security and Nuclear Safety — Identifying Interfaces and Building Synergies" (الأمن النووي والأمان النووي من منظور نظامي — تحديد أوجه الترابط وبناء أوجه التآزر).<sup>41</sup>

41- وأصدرت الوكالة في أيلول/سبتمبر 2021 المنشور المعنون "Managing the Interface between Safety and Security for Normal Commercial Shipments of Radioactive Material" (إدارة الترابط بين الأمان والأمن أثناء عمليات الشحن التجاري العادية للمواد المشعة) (العدد 1001 من سلسلة التقارير التقنية).<sup>42</sup>



الشكل 4- تعمل الوكالة باستمرار على تدريب وتوجيه الخبراء القطريين فيما يخص حماية مرافقهم ومواردهم النووية والإشعاعية من تهديدات الأمن النووي. (الصورة من: دين كالماء، الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

<sup>40</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 19 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>41</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 19 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>42</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 19 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

42- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021، اجتماعاً تقنياً حول استخدام نُهْج تحليل الأمان لأغراض الأمن النووي بهدف مناقشة النُهج الحالية المتبعة، مع التركيز على السبل المحتملة التي يمكن من خلالها استخدام الرؤى الاحتمالية والقطعية لدعم اعتبارات الأمن النووي.<sup>43</sup>

## هاء- تعزيز ثقافة الأمن النووي

43- عقدت الوكالة في شكل مختلط في كانون الأول/ديسمبر 2021 الحلقة الدراسية الدولية الثالثة لتقاسم الخبرات وأفضل الممارسات المكتسبة من تنفيذ بعثات الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالحماية المادية، بهدف إتاحة محفل لتقاسم ومناقشة الدروس المستفادة والفوائد المحصلة والتحديات المواجهة أثناء إعداد وإجراء البعثات وأنشطة المتابعة في إطار الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالحماية المادية.<sup>44</sup>

44- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في أيلول/سبتمبر 2021 حلقة عمل دولية حول المبادئ الأساسية للخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالأمن النووي بهدف إعداد الخبراء لإجراء بعثات الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالأمن النووي بما يتماشى مع المبادئ التوجيهية للخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالأمن النووي (العدد 39 من سلسلة خدمات الوكالة).<sup>45</sup>

45- وعقدت الوكالة حلقات عمل وطنية حول ثقافة الأمن النووي من الناحية العملية في ياوندي في تموز/يوليه 2021 وفي تشرنافودا برومانيا في تشرين الأول/أكتوبر 2021 وكينشاسا في أيار/مايو 2022، وذلك بهدف إثراء فهم المشاركين لمفهوم ثقافة الأمن النووي وتطبيقها من الناحية العملية.<sup>46</sup>

46- وعقدت الوكالة في تشرين الأول/أكتوبر 2021 في سيلانغور بماليزيا، حلقة عمل وطنية حول إجراء التقييمات الذاتية لثقافة الأمن النووي بهدف تعزيز فهم المشاركين لمنهجية الوكالة الخاصة بالتقييم الذاتي لثقافة الأمن النووي.<sup>47</sup>

## واو- تعزيز التعليم والتدريب

47- عقدت الوكالة في شكل مختلط في أيار/مايو 2022 في فيينا، دورة تدريبية بعنوان "أكاديمية القيادة في مجال الأمن النووي" بهدف المساعدة في اكتساب شاغلي المناصب الإدارية العليا والوسطى العاملين في مجال الأمن النووي للمهارات القيادية.<sup>48</sup>

<sup>43</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 19 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>44</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 23 و33 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>45</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 23 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>46</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 23 و24 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>47</sup> يتعلق ذلك بالفقرات 23 و24 و51 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>48</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 25 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

48- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، واصلت الوكالة برامجها التدريبية وتدريب المدربين بالاستناد إلى سلسلة الأمن النووي، مما أفضى إلى مشاركة 6999 فرداً في التدريبات والفعاليات المرتبطة بها (1728 مشاركاً في 51 نشاطاً تدريبياً و5271 مشاركاً في 42 حلقة دراسية شبكية). وبالإضافة إلى ذلك، أكمل 1728 مستخدماً جديداً ما مجموعه 3548 وحدة دراسية من وحدات التعلّم الإلكتروني.<sup>49</sup>

49- وتواصلت الوكالة تخصيص موارد إضافية لوضع وترجمة وتنقيح وصيانة دورات التعلّم الإلكتروني لجعل التدريب متاحاً بصورة أيسر. ومنذ إعداد مشروع التعلّم الإلكتروني، أنهى 11636 مستخدماً من 177 دولة دراسةً حوالي 26569 وحدة للتعلّم الإلكتروني في مجال الأمن النووي تابعة للوكالة خلال أكثر من 67029 ساعة تعلّم. وأُتيحت ثماني عشرة وحدة تعليم إلكتروني باللغات الإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية، كما وضعت وحدة جديدة بعنوان "مقدمة للتليل الجنائي النووي"، ليلبلغ إجمالي عدد وحدات التعلّم الإلكتروني 19 وحدة.<sup>50</sup>

50- وتواصلت الوكالة بانتظام تحديد المجالات التي تحتاج إلى دورات تدريبية جديدة ومحدّثة استناداً إلى المعلومات الواردة من الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي ونظام إدارة المعلومات المتعلقة بالأمن النووي. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، وعقب تنفيذ تمرين لاستعراض المواد التدريبية في ضوء الخطة والنظام المذكورين، استُعرضت 66 دورة تدريبية وحلقة عمل مدرجة في فهرس التدريب في المجال النووي ونُقحت وحُدّثت مواد تدريبية خاصة بما مجموعه 48 دورة وحلقة عمل وأعدت مواد تدريبية لأربع دورات وحلقات عمل جديدة.<sup>51</sup>

51- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في آب/أغسطس 2021، الاجتماع السنوي الخاص بالشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي بهدف استعراض وتنقيح خطة عمل الشبكة ومناقشة التعاون والتآزر مع الشبكة الدولية لمراكز التدريب والدعم في مجال الأمن النووي.<sup>52</sup>

52- وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، انضمت إلى الشبكة الدولية للتعليم في ميدان الأمن النووي أربع مؤسسات جديدة، وهي جامعة سيينا في إيطاليا ومركز البحوث النووية بتاجوراء في ليبيا وجامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية والمنندى الدولي للأمن النووي في الولايات المتحدة الأمريكية.<sup>53</sup>

<sup>49</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 25 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>50</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 25 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>51</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 25 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>52</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 15 و26 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>53</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 26 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.



الشكل 5- صورة جماعية للمشاركين في الدورة التدريبية الدولية المشتركة بين المركز الدولي للفيزياء النظرية والوكالة بشأن الأمن النووي، التي عقدت افتراضياً في نيسان/أبريل 2022. (الصورة من: م. مافيون، المركز الدولي للفيزياء النظرية)

53- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي دورات دراسية دولية حول الأمن النووي بالتنسيق مع المملكة العربية السعودية باللغة العربية في تشرين الأول/أكتوبر 2021 ومع إندونيسيا في تشرين الثاني/نوفمبر 2021 ومع إيطاليا في نيسان/أبريل 2022. ونظمت الوكالة أيضاً في شكل افتراضي، في تشرين الثاني/نوفمبر وكانون الأول/ديسمبر 2021، دورتين دراسيتين في فيينا لفائدة الحاصلات على منح دراسية في إطار برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري. كما عقدت الوكالة في كانون الأول/ديسمبر 2021 حلقة عمل حول اتفاقية الحماية المادية وتعديلها لفائدة الحاصلات على منح دراسية في إطار برنامج المنح الدراسية ماري سكلودوفسكا-كوري.<sup>54</sup>

54- وأبرمت الوكالة في تموز/يوليه 2021 اتفاق مركز متعاون مع الوكالة المغربية للأمن والسلامة في المجالين النووي والإشعاعي، يشمل ميدان التصدي في مجال الأمن النووي.<sup>55</sup>

<sup>54</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 26 و 50 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>55</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 26 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

55- وأقامت الوكالة في تموز/يوليه 2021 مراسم وضع حجر الأساس في مقر مختبراتها في زايبرسدورف بفيينا لإنشاء المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي، الذي سيقدم الدعم الأمثل للدول من خلال استخدام البنى الأساسية والمعدات التقنية الملائمة. وسوف يؤدي هذا المرفق التدريبي المتخصص، فور الانتهاء من إنشائه، دوراً مكملاً للقدرات التدريبية القائمة ويسدُّ ثغرات فيها عادةً ما لا تتوفر للمؤسسات الموجودة في الدول، كما سيزيد من تعزيز بناء قدرات الدول الأعضاء، بناءً على طلبها، من خلال توفير التكنولوجيا المتقدمة والخبرات الفنية. وواصلت الوكالة مشاركة الدول الأعضاء واستشارتها فيما يتعلق بالمركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي، بما في ذلك من خلال عقد ثلاثة اجتماعات استشارية في شكل افتراضي بشأن المواضيع التالية: المتطلبات التشغيلية وبيان العمل لمعدات الحماية المادية المستخدمة في المركز التدريبي والإيضاحي، في تموز/يوليه 2021؛ ومتطلبات تكامل البنية الأساسية للأنشطة التدريبية والإيضاحية في مجال الأمن الحاسوبي في المركز التدريبي والإيضاحي، في تموز/يوليه 2021؛ وتنسيق الأنشطة التدريبية والإيضاحية في مجال الكشف والتصدي في المركز التدريبي الإيضاحي، في آب/أغسطس 2021. وبالإضافة إلى ذلك، عقدت الوكالة في كانون الأول/ديسمبر 2021 وأيار/مايو 2022، جلستي إحاطة تقنية غير رسمية حول المركز التدريبي والإيضاحي في مجال الأمن النووي لفائدة الدول الأعضاء بهدف تقديم تحديثات عن التقدم المحرز في إنشاء المرفق، مع التركيز الخاص على ضمان استدامته.<sup>56</sup>



الشكل 6- مراسم وضع حجر الأساس لمركز تدريبي وإيضاحي جديد في مجال الأمن النووي في زايبرسدورف، تموز/يوليه 2021. (الصورة من: دين كالماء، الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

<sup>56</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 27 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

## زاي- المساعدة في وضع وتنفيذ خطط متكاملة لدعم الأمن النووي

56- أوفدت الوكالة 13 بعثة حضورية في إطار الخطة المتكاملة لدعم الأمن النووي إلى ألبانيا والسنغال في تموز/يوليه 2021، وإلى النيجر في آب/أغسطس 2021، ومولدوفا وسيشيل في أيلول/سبتمبر 2021، وكوت ديفوار في تشرين الأول/أكتوبر 2021، وجورجيا في كانون الأول/ديسمبر 2021، وغينيا في شباط/فبراير 2022، وأرمينيا في آذار/مارس 2022، وبنن وهنغاريا في نيسان/أبريل 2022، والسودان في أيار/مايو 2022، والفلبين في حزيران/يونيه 2022.<sup>57</sup>

57- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في كانون الأول/ديسمبر 2021، الاجتماع التقني الثاني لجهات الاتصال المعنية بالخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي، بهدف مناقشة تنفيذ الخطط المتكاملة الرامية إلى تخطيط المساعدة التي تقدمها الوكالة للدول الأعضاء في مجال الأمن النووي، وتقاسم الخبرات والدروس المستفادة من إعداد هذه الخطط وتنفيذها وتزويد المشاركين بفهم مشترك لعملية إعداد الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي.<sup>58</sup>

58- ويسّرت الوكالة في كانون الأول/ديسمبر 2021، عقد اجتماع تنسيقي للجهات المانحة و17 اجتماعاً ثنائياً للجهات المانحة، بهدف مواصلة بذل الجهود في تعزيز التنسيق الداخلي حول الأنشطة والمشاريع المتفق عليها بما فيها تلك المحددة في الخطط المتكاملة لدعم الأمن النووي؛ وتحسين فعالية وكفاءة إدارة صندوق الأمن النووي؛ وتحسين إدارة البرامج من خلال تبسيط قبول المساهمات ورصدها والإفادة بها إضافة إلى حالة الأنشطة المُمَوَّلة والاحتياجات الناشئة.<sup>59</sup>

## حاء- دعم استمرار الحوار بشأن أمن المصادر المشعة والتكنولوجيات الجديدة

59- نظّمت الوكالة في فيينا في حزيران/يونيه 2022 المؤتمر الدولي بشأن أمان وأمن المصادر المشعة: الإنجازات والمساعي المستقبلية. وأتاح المؤتمر تعزيز تبادل خبرات الدول الأعضاء وبحث التطورات المتوقعة في المستقبل فيما يتعلق بإنشاء مستوى عالٍ من أمان المصادر المشعة وأمنها طوال دورة حياة هذه المصادر.<sup>60</sup>

60- ونظّمت الوكالة في شكل افتراضي في كانون الأول/ديسمبر 2021 المؤتمر الدولي بشأن النقل المأمون والأمن للمواد النووية والمشعة. وزاد المؤتمر من وعي الدول الأعضاء بالأهمية التي تكتسبها الإدارة الفعالة للترابط بين أمان النقل وأمن النقل. وتمكّنت الوكالة بفضل الجلسات والمناقشات التي عُقدت خلال المؤتمر من الحصول على معلومات عن الاحتياجات المحتملة للدول الأعضاء في هذا المجال، وهو ما سيساعد في تخطيط البرامج المستقبلية.<sup>61</sup>

<sup>57</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 31 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>58</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 31 و48 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>59</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 32 و49 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>60</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 33 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>61</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 33 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

61- وأوفدت الوكالة ستّ بعثات في إطار الخدمة الاستشارية الدولية الخاصة بالحماية المادية إلى بيلاروس في تموز/يوليه 2021 وبوركينا فاسو في أيلول/سبتمبر 2021 والجمهورية التشيكية وتركيا في تشرين الثاني/نوفمبر 2021 والسنغال في كانون الأول/ديسمبر 2021 وفنلندا في حزيران/يونيه 2022.<sup>62</sup>

62- وعقدت الوكالة ثلاث دورات تدريبية (واحدة وطنية وواحدة إقليمية وواحدة دولية) حول أمن المواد المشعة أثناء استخدامها وتخزينها، لفائدة البوسنة والهرسك في شباط/فبراير 2022 في ساراييفو، وللبلدان الأفريقية الناطقة باللغة الفرنسية في أيار/مايو 2022 في كوتونو في بنن، وفي نيسان/أبريل 2022 في فيينا، وذلك بهدف إثراء فهم المشاركين للإرشادات الرئيسية التي تقدّمها الوكالة بشأن أمن المواد المشعة أثناء استخدامها وتخزينها.<sup>63</sup>

63- وأوفدت الوكالة بعثات ميدانية في إطار تقييم الحماية المادية إلى أربع دول أعضاء ونظّمت ثلاث حلقات عمل افتراضية بهدف دعم تحسين تدابير الحماية المادية في المرافق التي تُستخدَم وتُخزّن فيها مواد مشعة عالية النشاط، وذلك كجزء من مشروع "تعزيز الحماية المادية في المرافق التي تنطوي على مصادر مشعّة عالية النشاط أثناء استخدامها أو تخزينها من أجل تعزيز الأمن النووي على الصعيد العالمي".<sup>64</sup>

64- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في آب/أغسطس 2021، الاجتماع التنسيقي الثاني لمشروع الأمن النووي بشأن تعزيز الأمن النووي من خلال التصرف المستدام في المصادر المشعّة المختومة المهمة لفائدة مناطق أمريكا اللاتينية والكاربيبي وأفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ، وذلك بهدف تقييم التقدم المحرز في تنفيذ الأنشطة المخطط لها على ضوء مؤشرات الأداء الموضوعية لقياس مخرجات المشروع.<sup>65</sup>

<sup>62</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 33 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>63</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 33 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>64</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 33 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>65</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 33 و35 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

65- وأجرت الوكالة، بناءً على الطلب، ثلاث بعثات خبراء افتراضية للسودان وزامبيا في تموز/يوليه 2021، وتونس في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، بهدف المساعدة على استعراض وتحديث مسودة ال سياسة والاستراتيجية الوطنية الخاصة بالمشعة المختومة المهملة.<sup>66</sup>



الشكل 7- دورة تدريبية إقليمية حول أمن المواد المشعة أثناء استخدامها وتخزينها، بنين، 23-27 أيار/مايو 2022. (الصورة من: ي. العباري/الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

66- وعقدت الوكالة في شكل مختلط في حزيران/يونيه 2022 في فيينا، الاجتماع التقني بشأن لأمان والأمن والضمانات في تصاميم المفاعلات النمطية الصغيرة بهدف تقاسم الآراء والخبرات في مجال أوجه الترابط بين الأمان والأمن والضمانات والنظر في أمثلة معينة حول المفاعل النووية القائمة والجديدة المتقدمة.<sup>67</sup>

67- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في آب/أغسطس 2021، اجتماعاً مفتوح العضوية للخبراء القانونيين والتقنيين بشأن تنفيذ الإرشادات المتعلقة بالتصرف في المصادر المشعة المهملة، بهدف إطلاع الدول الأعضاء على النتائج التي أسفر عنها أربعة من الاجتماعات الإقليمية حول التصرف في المصادر المشعة المهملة، على النحو الموصى به في مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وفي الإرشادات بشأن التصرف في المصادر المشعة المهملة، ومواصلة مناقشة التحديات التي تواجه الهيئات الرقابية وغيرها من الجهات المعنية في هذا المجال.<sup>68</sup>

<sup>66</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 33 و35 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>67</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 19 و34 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>68</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 35 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

68- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في تشرين الأول/أكتوبر 2021، جلسة إحاطة للدول الأعضاء بشأن الإجراء الرسمي لتبادل المعلومات المتعلقة بمدونة قواعد السلوك بشأن أمن المصادر المشعّة وأمنها، وذلك بهدف تقديم المعلومات المتعلقة بالإجراء الرسمي.<sup>69</sup>

69- وعقدت الوكالة في أيار/مايو 2022 في فيينا، اجتماعاً تقنياً لإذكاء الوعي بالحاجة إلى الالتزام السياسي بمدونة قواعد السلوك بشأن أمن المصادر المشعّة وأمنها وإرشاداتها التكميلية، وذلك بهدف تقديم معلومات عن مدونة قواعد السلوك وإرشاداتها التكميلية، وهما "الإرشادات بشأن استيراد المصادر المشعّة وتصديرها" و"الإرشادات بشأن التصرف في المصادر المشعّة المهملة".<sup>70</sup>

## طاء- تبادل المعلومات من خلال قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع

70- عقدت الوكالة في نيسان/أبريل 2022 في فيينا، الاجتماع التقني الذي يُعقد كل ثلاث سنوات لجهات الاتصال التابعة للدول والمعنية بقاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع، بهدف تبادل المعلومات بين الوكالة وجهات الاتصال المعنية بقاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع.<sup>71</sup>

71- وعقدت الوكالة في شكل افتراضي في أيلول/سبتمبر 2021، ثالث دورة تدريبية دولية خاصة بجهات الاتصال الجديدة والمحتملة المعنية بقاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع.<sup>72</sup>

72- وعقدت الوكالة حلقتي عمل (واحدة وطنية وواحدة إقليمية) حول تبادل وتنسيق المعلومات المتعلقة بالأمن النووي في سانتياغو في أيار/مايو 2022 ومدينة بنما في حزيران/يونيه 2022 لفائدة أمريكا الوسطى ومنطقة الكاريبي، على التوالي، وذلك بهدف تعزيز القدرات الوطنية والإقليمية والدولية من أجل منع ومكافحة الاتجار غير المشروع في المواد النووية والمواد المشعّة الأخرى من خلال تحسين التعاون وتبادل المعلومات.<sup>73</sup>

73- وقدمت الوكالة كذلك تقارير تحليلية فصلية موجزة مستمدة من برنامج قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع، وصحيفة وقائع سنوية لأغراض الإعلام العام تُلخّص الحوادث المدرجة في قاعدة بيانات الحوادث والاتجار غير المشروع، وخدمات معلومات إضافية، استجابة لطلبات وردت من الدول الأعضاء، وذلك دعماً لفعالية عامة كبرى.<sup>74</sup>

<sup>69</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 35 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>70</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 35 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>71</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 39 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>72</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 39 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>73</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 39 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>74</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 39 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

## باء- تقديم المشورة بشأن تقييم التهديدات، بما في ذلك التهديدات الداخلية، واستخدام تدابير حصر المواد النووية ومراقبتها

74- عقدت الوكالة في شكل افتراضي حلقة عمل دولية حول تقييم التهديد والتهديد المحتاط له في التصميم في أيلول/سبتمبر 2021 وحلقة عمل إقليمية حول تقييم التهديد والتهديد المحتاط له في التصميم لفائدة البلدان الأفريقية الناطقة باللغة الفرنسية في تشرين الأول/أكتوبر 2021.<sup>75</sup>

75- وعقدت الوكالة في كانون الثاني/يناير 2022 في القاهرة، دورة تدريبية وطنية حول حصر ومراقبة المواد النووية لأغراض الأمن النووي في المرافق، بهدف إنكاء الوعي بنظم حصر المواد النووية ومراقبتها في المرافق النووية من أجل تلبية احتياجات وأغراض الأمن النووي، إضافة إلى تعريف المشاركين بالصكوك الملزمة وغير الملزمة ذات الصلة.<sup>76</sup>

76- وعقدت الوكالة في شكل مختلط في شباط/فبراير 2022، دورة تدريبية دولية حول حصر المواد النووية ومراقبتها لفائدة الممارسين، بهدف توفير تدريب عملي على تقنيات المحلية لحصر المواد النووية ومراقبتها من أجل ضمان حصر ومراقبة جميع المواد النووية الموجودة في المرافق.<sup>77</sup>

## كاف- تعزيز أمن المعلومات والأمن الحاسوبي

77- عقدت الوكالة في شكل مختلط في شباط/فبراير 2022 في فيينا، الاجتماع التقني حول الأجهزة والتحكم والأمن الحاسوبي في المفاعلات النمطية الصغيرة والمفاعلات الصغيرة بهدف تحسين التعاون وتبادل المعلومات بين الدول الأعضاء ومجموعة من المنظمات المختارة في مجالات الأجهزة والتحكم والأمن الحاسوبي فيما يتعلق بنشر المفاعلات النمطية الصغيرة والمفاعلات الصغيرة على المدى القريب.<sup>78</sup>

78- عقدت الوكالة في آذار/مارس 2022 دورة تدريبية دولية بشأن تدريب المدربين على أساسيات الأمن الحاسوبي بهدف تزويد المدربين بالأدوات والمنهجيات التي تمكنهم من تدريب المحترفين في إطار أساسيات الأمن الحاسوبي التي نَقَّحتها الوكالة حديثاً لغرض الدورة التدريبية بشأن الأمن النووي.<sup>79</sup>

<sup>75</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 41 و 51 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>76</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 35 و 41 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>77</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 41 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>78</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>79</sup> يتعلق ذلك بالفقرتين 25 و 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.



الشكل 8- زيارة إلى قسم محاكاة النطاق السيبراني في المعهد النمساوي للتكنولوجيا حيث تستضيف الوكالة دورات تدريبية في مجال أمن الحواسيب (الصورة من: ج. زينر/المعهد النمساوي للتكنولوجيا)

79- وعقدت الوكالة في أيار/مايو 2022 في برلين، الاجتماع التقني حول لوائح الأمن الحاسوبي في مجال الأمن النووي بهدف إتاحة منتدى دولي لتبادل المعلومات عن وضع لوائح الأمن الحاسوبي المستخدمة في مجال الأمن النووي.<sup>80</sup>

80- ووقعت الوكالة في أيار/مايو 2022 اتفاقاً مع المعهد النمساوي للتكنولوجيا صار بموجبه المعهد النمساوي للتكنولوجيا أول مركز متعاون مع الوكالة في أمن المعلومات والأمن الحاسوبي لأغراض الأمن النووي. وعملاً بهذا الاتفاق، سيقدم المعهد النمساوي للتكنولوجيا الدعم في الدورات التدريبية والتمارين الإقليمية والدولية في مجال الأمن الحاسوبي لفائدة المرافق النووية والأنشطة التي تضطلع بها وسيطّور وحدات إيضاحية تقنية بهدف زيادة الوعي بالتهديدات السيبرانية وسيسهم في إعداد المواد التدريبية للمركز التدريبي والإيضاحي.<sup>81</sup>

81- وعقدت الوكالة في كانون الثاني/يناير 2022، الاجتماع الأول للجنة البرنامج حول المؤتمر الدولي لعام 2023 المعني بالأمن الحاسوبي في العالم النووي: الأمن من أجل الأمان، المزمع عقده في حزيران/يونيه 2023.<sup>82</sup>

82- وعقدت الوكالة أربع دورات تدريبية بشأن أمن المعلومات والأمن الحاسوبي، واحدة حول إجراء عمليات التفتيش في مجال الأمن الحاسوبي، واثنان حول إجراء تقييمات الأمن الحاسوبي، وواحدة حول تدابير التصدي لحوادث الأمن الحاسوبي في المرافق النووية.<sup>83</sup>

<sup>80</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>81</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>82</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>83</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

83- وأوفدت الوكالة في تشرين الأول/أكتوبر 2021 بعثة إلى البرازيل في إطار التمرين "Cyber Guardian Exercise 3.0" (الإصدار 3.0 من تمرين الحارس السيبراني) بهدف دعم تحضير تمرين الأمن الحاسوبي وتطبيقه وتقييم فعالية المنظمات النووية في التصدي لتهديدات الأمن الحاسوبي والترويج لتقاسم المعلومات الوطنية والدولية بشأن التهديدات السيبرانية.<sup>84</sup>

84- وعقدت الوكالة في الفترة من تموز/يوليه إلى كانون الأول/ديسمبر 2021 خمس حلقات دراسية شبكية حول تطبيق إرشادات الوكالة بشأن أمن المعلومات والأمن الحاسوبي.<sup>85</sup>

## لام- المساعدة في بناء القدرات في مجال التحليل الجنائي النووي

85- في أيلول/سبتمبر 2021، أطلقت الوكالة على نظام إدارة التعلّم الخاص بها وحدةً للتعلّم الإلكتروني في مجال التحليل الجنائي النووي توفّر للمشاركين لمحة عامة ومقدّمة أساسية بشأن التحليل الجنائي النووي.<sup>86</sup>



الشكل 9- المشاركون في اجتماع حول التحليل الجنائي النووي يشاهدون عرضاً إيضاحياً لإدارة أماكن وقوع الجرائم الإشعاعية. (الصورة من: دين كالما، الوكالة الدولية للطاقة الذرية)

<sup>84</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>85</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 43 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>86</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 44 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

86- ويسّرت الوكالة في تشرين الأول/أكتوبر 2021، لعلماء متخصصين في التحليل الجنائي النووي من هنغاريا وجمهورية مولدوفا وصربيا إجراء زيارة تقنية لمعاينة إجراءات تشغيل مختبر تحليل الجسيمات الدقيقة في موسكو.<sup>87</sup>

87- وعقدت الوكالة في تشرين الثاني/نوفمبر وكانون الأول/ديسمبر 2021، ثلاث حلقات دراسية شبكية تمهيدية بشأن المنشور المعنون "التحليل الجنائي النووي لدعم التحقيقات" ((الصيغة المنقّحة Rev. 1) من العدد 2-G من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة) باللغات الإسبانية والعربية والفرنسية.<sup>88</sup>

88- وعقدت في شكل مختلط في نيسان/أبريل 2022 في فيينا، الاجتماع التقني حول التحليل الجنائي النووي: من المؤسسات الوطنية إلى التأثير العالمي، بهدف مناقشة تطبيق التحليل الجنائي النووي في الوقاية من الأحداث المنطوية على مواد نووية ومواد مشعة أخرى خارجة عن التحكّم الرقابي والتصدي لتلك الأحداث، فضلاً عن تطبيق التحليل الجنائي النووي في إدارة مسرح الجريمة الإشعاعية وفي الإجراءات القضائية.<sup>89</sup>

## ميم- تقديم المساعدة التقنية خلال الفعاليات العامة الكبرى

89- دعمت الوكالة تنفيذ تدابير الأمن النووي في ثماني فعاليات عامة كبرى في ثماني دول أعضاء، وهي: بطولة كأس الأمم الأوروبية لكرة القدم لعام 2020 في رومانيا (المعقودة عام 2021)، وكأس الأمم الأفريقية لعام 2021 في الكاميرون، ومؤتمر القمة الثامن عشر للمنظمة الدولية للفرنكوفونية في تونس، ومؤتمر قمة الاتحاد الأفريقي لعام 2021 بشأن التحول الصناعي والتنويع الاقتصادي في النيجر، واجتماع رؤساء حكومات دول الكومونولث لعام 2021 في رواندا (المعقود في حزيران/يونيه 2022)، وبطولة كأس العالم لكرة القدم للنساء ما دون سن العشرين 2022 في كوستاريكا، وكأس العالم لكرة القدم فيفا 2022 في قطر، وعدة فعاليات عامة كبرى من المزمع عقدها في الصين، بما فيها الألعاب الأولمبية الشتوية 2022.<sup>90</sup>

<sup>87</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 44 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>88</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 44 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>89</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 44 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>90</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 45 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.



الشكل 10- حلقة عمل إقليمية حول وضع إطار وطني لإدارة التصدي للأعمال الإجرامية أو المتعمدة غير المأذون بها التي تنطوي على مواد خارجة عن التحكم الرقابي، الرباط، المغرب، من 28 آذار/مارس إلى 1 نيسان/أبريل 2022 (الصورة من: الوكالة المغربية للأمن والسلامة في المجالين النووي والإشعاعي).

90- وعقدت الوكالة في حزيران/يونيه 2022 في مدريد، حلقة عمل دولية من أجل زيادة الوعي بين كبار المسؤولين بشأن تدابير الأمن النووي في سياق الفعاليات العامة الكبرى، بهدف إذكاء الوعي بين كبار المسؤولين بشأن نظم وتدابير الأمن النووي الوارد وصفها في المنشور المعنون "الدليل التنفيذي لنظم وتدابير الأمن النووي الخاصة بالفعاليات العامة الكبرى" (العدد 18 من سلسلة الأمن النووي الصادرة عن الوكالة)، ومن أجل عرض فوائد تنفيذ تلك التدابير كجزء من الإجراءات الأمنية الشاملة التي تتخذها الدول في سياق الفعاليات العامة الكبرى.<sup>91</sup>

91- وعقدت الوكالة في تموز/يوليه وأيلول/سبتمبر 2021، عدة حلقات دراسية شبكية باللغتين الإسبانية والإنكليزية تناولت مواضيع مختلفة تتعلق بتنفيذ نظم وتدابير الأمن النووي الخاصة بالفعاليات العامة الكبرى.<sup>92</sup>

<sup>91</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 45 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>92</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 45 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

## نون- تعزيز التخطيط الداخلي للوكالة وتحسين تنوع القوى العاملة

92- خلال الفترة من كانون الأول/ديسمبر 2021 إلى أيار/مايو 2022، أجرت الوكالة تقييماً لإدارتها لبرنامج الأمن النووي بهدف تقييم الإدارة القائمة على النتائج في التخطيط وتنفيذ ورصد وتقييم البرنامج وخطة الأمن النووي للفترتين السابقتين (2018-2019 و2020-2021).<sup>93</sup>

93- وعقدت الوكالة ثلاث حلقات دراسية شبكية في إطار المبادرة المعنية بالمرأة في مجال الأمن النووي، حول "المرأة في أمن المعلومات والأمن الحاسوبي في العالم النووي" في تموز/يوليه 2021، و"المرأة في عمليات التفتيش ذات الصلة بالأمن النووي" في تشرين الثاني/نوفمبر 2021، و"المرأة في إنفاذ قانون الأمن النووي" في شباط/فبراير 2022.<sup>94</sup>

94- وعقدت الوكالة بالتعاون مع جامعة أميتي من الهند، في آذار/مارس 2022، أول حلقة دراسية شبكية من سلسلة حلقات، بعنوان "التعليم أساس لسدّ الفجوة في تحقيق المساواة بين الجنسين في الأمن النووي العالمي".<sup>95</sup>

## سين- خاتمة

95- ستواصل الوكالة إصدار هذا التقرير وتقرير "استعراض الأمن النووي" على أساس سنوي بوصفهما وثيقتين تكمليتين، ضمن نطاقاتهما المحددة مما يقلّل ازواجية الجهود إلى أدنى حد، استجابة لقرارات الأمن النووي وبالتشاور مع الدول الأعضاء.

<sup>93</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 49 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>94</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 50 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

<sup>95</sup> يتعلق ذلك بالفقرة 50 من منطوق القرار GC(65)/RES/9.

## المرفق

## جدول المطابقة

جدول المطابقة بين فقرات منطوق القرار GC(65)/RES/9 المرتبطة بإجراء للوكالة وفقرات هذا التقرير

فقرات منطوق القرار	فقرات منطوق القرار	فقرات منطوق القرار	فقرات منطوق القرار
57، 56	31	3	1
58	32	2	3
65، 64، 63، 62، 61، 60، 59، 43، 7	33	11، 10، 9، 8، 7، 6، 5	4
66	34	18، 17، 16، 15، 14، 13، 12	10
75، 69، 68، 67، 65، 64	35	17	11
73، 72، 71، 70	39	19	12
76، 75، 74، 6	41	27، 26، 25، 24، 23، 22، 21، 20، 32، 31، 30، 29، 28	14
84، 83، 82، 81، 80، 79، 78، 77	43	51، 33، 29، 27، 26، 23، 22، 21	15
88، 87، 86، 85	44	35	16
91، 90، 89	45	37، 36	17
10، 9، 8، 7، 6	46	38	18
57	48	66، 42، 41، 40، 39	19
92، 58، 2	49	34	22
94، 93، 53	50	46، 45، 44، 43	23
74، 46	51	46	24
2	53	78، 50، 49، 48، 47	25
4	54	54، 53، 52، 51	26
2	55	55	27
		3	28

[www.iaea.org](http://www.iaea.org)

International Atomic Energy Agency  
PO Box 100, Vienna International Centre  
1400 Vienna, Austria

الهاتف: ٢٦٠٠-٠٠ (+٤٣-١)

الفاكس: ٢٦٠٠-٧ (+٤٣-١)

البريد الإلكتروني: [Official.Mail@iaea.org](mailto:Official.Mail@iaea.org)