

توزيع عام

عربي

الأصل: إنكليزي

نسخة مخصصة للاستخدام الرسمي فقط

البند ١٤ من جدول الأعمال المؤقت للمؤتمر
(الوثيقة GC(63)/1 وإضافتها Add.1)

الأمان النووي والإشعاعي

تقرير من المدير العام

موجز

عملاً بالقرار GC(62)/RES/6، يُعرض على مجلس المحافظين وعلى المؤتمر العام تقرير يشمل المواضيع التالية، التماساً لنظرهما فيه:

- مقدمة؛
- معايير أمان الوكالة؛
- التقييمات الذاتية وخدمات استعراض النظراء والخدمات الاستشارية التي تقدمها الوكالة؛
- أمان المنشآت النووية؛
- الأمان الإشعاعي وحماية البيئة؛
- أمان النقل؛
- أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة؛
- الأمان في مجال الإخراج من الخدمة، وتعددين اليورانيوم ومعالجته، والاستصلاح البيئي؛
- التصرف المأمون في المصادر المشعة؛
- بناء القدرات؛
- التأهب والتصدي للحوادث والطوارئ النووية والإشعاعية؛
- المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية.

الإجراء الموصى به

- يُوصى بأن ينظر مجلس المحافظين والمؤتمر العام في هذا التقرير وأن يحيطوا علماً به.

الأمان النووي والإشعاعي

تقرير من المدير العام

ألف- مقدّمة وعام

١- أُعدّ هذا التقرير لدورة المؤتمر العام العادية الثالثة والستين (٢٠١٩) استجابة للقرار GC(62)/RES/6، الذي طلب فيه المؤتمر العام إلى المدير العام أن يقدّم تقريراً مفصلاً عن تنفيذ هذا القرار وعن التطورات الأخرى ذات الصلة التي تستجدّ في غضون ذلك. ويتناول هذا التقرير الفترة من ١ تموز/يوليه ٢٠١٨ إلى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٩.

٢- وقدواصلت الوكالة جهودها لصون وتعزيز الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، والقدرات في مجال التأهب والتصدي للطوارئ بالتركيز على جملة أمور من بينها المجالات التقنية والمناطق الجغرافية حيث الحاجة لمثل هذه الجهود هي أكثر إلحاحاً. وقد نفذت الوكالة العديد من الأنشطة والخدمات لمساعدة الدول الأعضاء التي تفكر في الأخذ بالقوى النووية أو التكنولوجيا الإشعاعية أو تخطّط لذلك بُغية إنشاء أو تعزيز بنيتها الأساسية وإطارها الرقابي للأمان وكذلك بُغية بناء كفاءاتها في مجالات عدّة متعلّقة بالأمان النووي والأمان الإشعاعي.^١

٣- وواصلت الوكالة تشجيع الدول الأعضاء على أن تصبح أطرافاً متعاقدة في اتفاقية الأمان النووي، والاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة (الاتفاقية المشتركة)، واتفاقية التبليغ المبكر عن وقوع حادث نووي (اتفاقية التبليغ المبكر)، واتفاقية تقديم المساعدة في حالة وقوع حادث نووي أو طارئ إشعاعي (اتفاقية تقديم المساعدة). ويتمّ الإبلاغ المفصّل عن الأنشطة المتصلة بالاتفاقيات في الأقسام اللاحقة من هذا التقرير.^٢

٤- وفي آذار/مارس ٢٠١٩، قُدّم إلى مجلس المحافظين تقرير من المدير العام يتضمّن مسودة استعراض الأمان النووي لعام ٢٠١٩. وتقدّم الصيغة النهائية من وثيقة استعراض الأمان النووي لعام ٢٠١٩، التي أُعدت على ضوء المناقشات التي دارت في مجلس المحافظين، كوثيقة إعلامية في الدورة العادية الثالثة والستين للمؤتمر العام للوكالة. يتضمّن استعراض الأمان النووي لعام ٢٠١٩ الاتجاهات العالمية وأنشطة الوكالة في عام ٢٠١٨. كما أنه يعرض الأولويات والأنشطة ذات الصلة في عام ٢٠١٩ وما بعده، كما حدّتها الوكالة، فيما يتعلق بتعزيز الأمان النووي والأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات. ويتناول برنامج الوكالة وميزانيتها للفترة ٢٠٢٠-٢٠٢١ هذه الأولويات، بما يشمل النواتج والمخرجات والجداول الزمنية ومؤشرات الأداء.^٣

^١ يتعلق ذلك بالفقرتين ١ و٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^٢ يتعلق ذلك بالفقرة ٢٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^٣ يتعلق ذلك بالفقرتين ٣ و١٢٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٥- وواصلت الوكالة تقديم المساعدة التشريعية إلى دولها الأعضاء لدعم وضع أطر قانونية وطنية ملائمة والترويج للانضمام إلى الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة. وقُدِّمت مساعدة تشريعية ثنائية محدّدة إلى ١٦ دولة عضواً، وذلك من خلال تقديم التعليقات الخطية والمشورة بشأن صياغة التشريعات النووية الوطنية. وقُدِّمت أيضاً للدول الأعضاء المساعدة في اكتساب فهم أفضل على نطاق أوسع بشأن الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة، وذلك من خلال بعثات التوعية وحلقات العمل التي أجريت في الدول الأعضاء. وعُقدت الدورة الثامنة لمعهد القانون النووي في بادن، النمسا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحضرها ٦١ مشاركاً من ٥٢ دولة عضواً من منطقة أفريقيا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية والكاريبية. وكانت الدورة التي دامت أسبوعين تهدف إلى تحسين المعرفة بالقانون النووي، وكذلك إلى صياغة أو تعديل أو استعراض التشريعات النووية الوطنية.^٤

٦- ونُظِّمت الفعالية الثامنة الخاصة بالمعاهدات خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام للوكالة. وأتاحت هذه الفعالية للدول الأعضاء فرصة أخرى لإيداع صكوك تصديقها على المعاهدات المودّعة لدى المدير العام، بما في ذلك تلك المتعلقة بالأمان والأمن النوويين والمسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، أو صكوك قبولها تلك المعاهدات أو الموافقة عليها أو الانضمام إليها.^٥

٧- وعقدت الوكالة الاجتماع التقني بشأن ثقافة الأمان في سياق الاستخدامات الطبية للإشعاعات، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، من أجل إعداد مواد تدريبية لتعزيز ثقافة الأمان الإشعاعي في الطب. وقدم ٢٦ مشاركاً من ١٢ دولة عضواً و ٨ منظمات مهنية معلوماتٍ عن الأنشطة الحالية المضطلع بها في بلدانهم فيما يتعلّق بثقافة الأمان الإشعاعي، وأسهموا في تصميم المنهج التدريبي والمنهجية التدريبية اللتين يتعيّن اتباعهما لتعزيز ثقافة الأمان في سياق التطبيقات الطبية.^٦

٨- ودعمت الوكالة المنظمات المشغّلة للمنشآت النووية في تعزيز ثقافة الأمان لديها عبر تنظيم حلقتي عمل وطنيتين بشأن برنامج دعم تنفيذ عملية التحسين المستمر لثقافة الأمان، إحداهما لفائدة روزنرغواتوم كونسيرن (Rosenergoatom Concern) في موسكو، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، والأخرى لفائدة محطة كالينين للقوى النووية في أودومليا، الاتحاد الروسي، في شباط/فبراير ٢٠١٩. وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية عن التقييمات الذاتية لثقافة الأمان لفائدة الهيئات الرقابية النووية في هانوي في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحلقة عمل وطنية عن التقييمات الذاتية لثقافة الأمان لفائدة الهيئات الرقابية النووية في مينسك في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، وحلقة عمل وطنية عن الإشراف الرقابي على ثقافة الأمان في إسلام أباد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^٧

٩- وعقدت الوكالة حلقة عمل تدريبية بشأن النهج النظامي لإزاء الأمان – الحلول العملية، في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ للمساعدة في تدريب مديري المرافق والهيئات الرقابية ومنظمات الدعم التقني في تقييم وتحديد أوجه التحسينات اللازمة لنظمتهم وممارساتهم التي تدعم القيادة والإدارة وثقافة الأمان.^٨

^٤ يتعلق ذلك بالفقرتين ٢٠ و ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^٥ يتعلق ذلك بالفقرتين ٢٠ و ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^٦ يتعلق ذلك بالفقرات ٤ و ٦٦ و ٧١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^٧ يتعلق ذلك بالفقرة ٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^٨ يتعلق ذلك بالفقرتين ٤ و ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٠- وخلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام، عقدت الوكالة فعالية جانبية بعنوان "المساعدة المقدّمة من الوكالة إلى الدول الأعضاء لتحسين الأمان من خلال الارتقاء بالنظم الفرعية لقطاع الصناعة، والهيئات الرقابية، وأصحاب المصلحة تماشياً مع تقرير INSAG-27". وخلص المتحدثون إلى أنّ معايير الأمان الصادرة عن الوكالة تتناول معظم عناصر مفهوم القوة المؤسسية في العمق على النحو الموصوف في تقرير الفريق الدولي للأمان النووي المعنون *ضمان وجود نظم وطنية مُحكمة في مجال الأمان النووي — القوة المؤسسية في العمق* (العدد ٢٧ من سلسلة منشورات الفريق الدولي للأمان النووي).^٩

١١- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن الترابط بين الأمان والأمن – التهج والخبرات الوطنية، في تشرين الأول/أكتوبر-تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، والتقى خلاله ١٢٦ مشاركاً من ٦٤ دولة عضواً لتبادل المعلومات المتعلقة بتُهج التعامل مع أوجه الترابط في المرافق والأنشطة، ولتحديد الممارسات الجيدة في هذا المجال، ولتقديم أي توصيات إلى الوكالة بشأن الأنشطة الأخرى لمساعدة الدول الأعضاء في إدارة أوجه الترابط بين الأمان والأمن بفعالية.^{١٠}

١٢- وعقدت الوكالة حلقة عمل دولية بشأن تدابير الأمان النووي وترتيبات التصدي للطوارئ المتعلقة بالموانئ، في لاس فيغاس، الولايات المتحدة الأمريكية، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، تناولت الترابط بين تدابير الأمان النووي وترتيبات التصدي للطوارئ لفائدة الدول الأعضاء المتخذة لترتيبات ملائمة في الموانئ. وعقدت الوكالة أيضاً حلقة عمل دولية بشأن تدابير الأمان النووي وترتيبات التصدي للطوارئ الخاصة بالأحداث العامة الكبرى، في واشنطن العاصمة، في حزيران/يونيه ٢٠١٩، تناولت الترابط بين تدابير الأمان النووي وترتيبات التصدي للطوارئ لفائدة الدول الأعضاء المستضيفة لأحداث عامة كبرى.^{١١}

١٣- وعقدت الوكالة، في إطار شبكة الأمان النووي الآسيوية (ANSN)، اجتماع خبراء بشأن تنسيق جوانب الأمان والأمن لإقامة التآزر والتكامل، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ في كوالالمبور. كذلك عقدت الوكالة اجتماع خبراء بشأن كيفية تطوير بناء القدرات لغرض تقييم الأمان، واجتماعاً للمجموعة المواضيعية المعنية بتقييم الأمان، وذلك في فوكيت، تايلند، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^{١٢}

١٤- وعيّنت خمس دول أعضاء، للمرة الأولى، منسقين وطنيين لنظام إدارة معلومات الأمان الإشعاعي وهي: بربادوس، وجزر غرينادين، وجزر مارشال، وسانت فنسنت وغيانا، والكونغو. وعيّنت ٢٢ دولة عضواً بُدلاء للمنسقين الوطنيين لنظام إدارة معلومات الأمان الإشعاعي (RASIMS) وهي: الأرجنتين، وإكوادور، والإمارات العربية المتحدة، وإندونيسيا، وأوزبكستان، وباراغواي، وبروناي دار السلام، وبلغاريا، وترينيداد وتوباغو، وجامايكا، والجمهورية الدومينيكية، والجمهورية العربية السورية، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، وزيمبابوي، وصربيا، والفلبين، وفنزويلا، وكازاخستان، وكوستاريكا، وماليزيا، ومصر، ومنغوليا. وحدثت ٨١ دولة عضواً نماذجها الخاصة بالبنية الأساسية للأمان الإشعاعي. وأطلقت الوكالة الإصدار الجديد من نظام إدارة معلومات الأمان الإشعاعي – RASIMS 2.0 – في النصف الثاني من عام ٢٠١٨، وعقدت أربع حلقات عمل أقاليمية في فيينا لمساعدة المنسقين الوطنيين لهذا النظام على استخدام الإصدار RASIMS 2.0: واحدة في تشرين

^٩ يتعلق ذلك بالفقرة ٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠} يتعلق ذلك بالفقرة ٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١} يتعلق ذلك بالفقرة ٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢} يتعلق ذلك بالفقرتين ٦ و ٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحضرها ١٨ منسّقاً؛ وواحدة في آذار/مارس ٢٠١٩، وحضرها ١٦ منسّقاً؛ واثنين في أيار/مايو ٢٠١٩، حضرها ١١ منسّقاً و٩ منسّقين على التوالي.^{١٣}

١٥- وعُقدت الجلسة العامة الخامسة للشبكة العالمية المعنية بالأمان والأمن النوويين خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام للوكالة في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. وناقش ممثلو الدول الأعضاء أهمية الترابط بين الأمان والأمن وتعرّفوا على أحدث التطورات في مجال أمان وأمن المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ وفي أيار/مايو ٢٠١٩، اجتمعت في فيينا اللجنة التوجيهية للشبكة العالمية المعنية بالأمان والأمن النوويين لتقديم المشورة للوكالة بشأن جملة أمور منها، نُهج بناء القدرات وإدارة المعارف في مجال الأمان النووي للحفاظ على البرامج الوطنية الخاصة بالأمان.^{١٤}

١٦- ونظّمت الوكالة اجتماعين للجنة التوجيهية للمحفل الأيبيري الأمريكي للوكالات الرقابية الإشعاعية والنوية (FORO)، أولهما في برازيليا في حزيران/يونيه-تموز/يوليه ٢٠١٨، وثانيهما في بوغوتا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. وأقرّ هذا المحفل، خلال الجلسة العامة لاجتماعه السنوي في برازيليا، في تموز/يوليه ٢٠١٨، ثلاثة مشاريع جديدة: التحقق والصيانة الدورية لطرود التغليف المعاد استخدامها لنقل المواد المشعّة التي لا تخضع للموافقة على التصميم؛ ومعايير الترخيص ومتطلبات الفحص لصيدليات المشعّات المركزية؛ والممارسات التنظيمية في مجال ترخيص مشغلي المفاعلات النووية. وشاركت الوكالة في اجتماعين لفريق الرقابيين الأوروبيين للأمان النووي (ENSREG) في بروكسل، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ وآذار/مارس ٢٠١٩، لتبادل المعلومات في مجالات تحظى باهتمام مشترك، مثل الأمان النووي والتصريف في النفايات المشعّة. وأدلت الوكالة بتعليقات عن تقرير استعراض النظراء المواضيعي لفريق الرقابيين الأوروبيين للأمان النووي، المعنون "إدارة تقاؤم محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث".^{١٥}

١٧- وعقدت الوكالة اجتماعين للجنة البرنامج في فيينا، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ وفي نيسان/أبريل ٢٠١٩، لوضع إعلان وبرنامج المؤتمر الدولي الخامس بشأن النظم الرقابية الفعّالة في مجال الأمان النووي والإشعاعي، الذي سيُعقد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٩.^{١٦}

١٨- وعقدت الوكالة المؤتمر الدولي المعنى بالتحديات التي تواجهها منظمات الدعم التقني والعلمي في مجال تعزيز الأمان والأمن النوويين: ضمان خبرة فعّالة ومستدامة، في بروكسل، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحضره أكثر من ٢٥٠ مشاركاً من ٦١ دولة عضواً وخمس منظمات دولية. وسلط المؤتمر الضوء على المبادرات الرامية إلى تطوير وتعزيز القدرات العلمية والتقنية التي تدعم اتخاذ القرارات الرقابية من أجل تعزيز الأمان والأمن النوويين والإشعاعيين. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، نشرت الوكالة وقائع المؤتمر الدولي المعني بالتحديات التي تواجهها منظمات الدعم التقني والعلمي في مجال تعزيز الأمان والأمن النوويين: توطيد التعاون وتحسين القدرات، الذي عُقد في بيجين في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٤.^{١٧}

^{١٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤} يتعلق ذلك بالفقرتين ٦ و٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٢٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٢٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٩- وفي حزيران/يونيه ٢٠١٩، عقدت الوكالة في سراييفو حلقة عمل إقليمية عن تنفيذ النهج المتدرج، وأذون الخدمات التقنية والتكنولوجيات الجديدة، والتفتيش والإنفاذ.^{١٨}

باء- معايير أمان الوكالة

٢٠- واجتمعت لجنة معايير الأمان في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ وفي نيسان/أبريل ٢٠١٩. أما لجنة معايير التأهب والتصدي للطوارئ، ولجنة معايير الأمان النووي، ولجنة معايير الأمان الإشعاعي، ولجنة معايير أمان النقل، فقد اجتمعت مرتين في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر-تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ وحزيران/يونيه ٢٠١٩. واجتمعت لجنة معايير أمان النفايات ثلاث مرات في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨، وتشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وحزيران/يونيه ٢٠١٩. واستعانت الوكالة بوسائل إلكترونية لتيسير مشاركة ممثلي الدول الأعضاء عن بُعد في اجتماع لجنة معايير الأمان واللجان المعنية بمعايير الأمان.^{١٩}

٢١- وأقرت لجنة معايير الأمان مسودة منشور متطلبات الأمان المعنون "تقييم مواقع المنشآت النووية" *Site Evaluation for Nuclear Installations* (العدد SSR-1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) لعرضها على مجلس المحافظين. وأقرت لجنة معايير الأمان مسودات وثائق أدلة الأمان التالية لأغراض النشر: "الأمان الإشعاعي لمولدات الأشعة السينية ومصادر الإشعاع الأخرى المستخدمة لأغراض التفتيش والتصوير البشر لأغراض غير طبية" *Radiation Safety of X-ray Generators and other Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging (DS471)*؛ و"إخراج المرافق الطبية والصناعية والبحثية من الخدمة" *Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities (DS403)*؛ و"تصميم نظام تبريد المفاعلات والنظم المرتبطة به في محطات القوى النووية" *Design of the Reactor Coolant System and Associated Systems in Nuclear Power Plants (DS481)*؛ و"تصميم احتواء المفاعل والنظم المرتبطة به لمحطات القوى النووية" *Design of the Reactor Containment and Associated Systems for Nuclear Power Plants (DS482)*؛ و"برامج إدارة الحوادث المتعلقة بمحطات القوى النووية" *Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants (DS483)*؛ و"إرساء البنية الأساسية لأمان برنامج القوى النووية" *Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme (DS486)*؛ و"تصميم قلب المفاعل لمحطات القوى النووية" *Design of the Reactor Core for Nuclear Power Plants (DS488)*؛ و"التحليل القطعي لأمان محطات القوى النووية" *Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants (DS491)*؛ و"الهندسة المراعية للعوامل البشرية في تصميم محطات القوى النووية" *Human Factors Engineering in the Design of Nuclear Power Plants (DS492)*؛ و"الأمان من الإشعاعات عند تسجيل قياسات الآبار" *Radiation Safety in Well Logging (DS419)*؛ و"الأمان من الإشعاعات في المقاييس النووية" *Radiation Safety in the Use of Nuclear Gauges (DS420)*؛ و"الأمان الإشعاعي لمرافق إنتاج النظائر المشعة باستخدام المعجلات" *Radiation Safety of Accelerator Based Radioisotope Production Facilities (DS434)*؛ و"تصميم النظم المساعدة والنظم الداعمة لمحطات القوى النووية" *Design of Auxiliary Systems and Supporting Systems for Nuclear Power Plants (DS440)*؛ و"شكل ومضمون التقرير الخاص بتحليل الأمان بالنسبة للمنشآت النووية" *Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants*

^{١٨} يتعلق ذلك بالفقرة ٢٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٩} يتعلق ذلك بالفقرتين ٣٧ و٣٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

(DS449)؛ و"التصرّف في المخلفات المحتوية على مواد مشعّة موجودة في البيئة الطبيعية ناجمة عن إنتاج اليورانيوم وأنشطة أخرى" *Management of Residues Containing Naturally Occurring Radioactive* (DS459) *Material from Uranium Production and other Activities*؛ و"ترتيبات الاتصالات بالجمهور في حالات التأهب والتصدي لطارئ نووي أو إشعاعي" *Arrangements for Public Communications in* (DS475) *Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency*؛ و"تصميم نظم مناولة الوقود وتخزينه بالنسبة لمحطات القوى النووية" *Design of Fuel Handling and Storage Systems for Nuclear* (DS487) *Power Plants*؛ و"تخزين الوقود النووي المستهلك" *Storage of Spent Nuclear Fuel* (DS489).^{٢٠}

٢٢- وأصدرت الوكالة منشور متطلبات الأمان المعنون "تقييم مواقع المنشآت النووية" *Site Evaluation for Nuclear Installations* (العدد SSR-1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). وجاء إصدار هذا المنشور متمماً لمجموعة منشورات متطلبات الأمان. كذلك أصدرت الوكالة ١٢ دليل أمان: الوقاية من الإشعاعات المهنية *Occupational Radiation Protection* (العدد GSG-7 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ والرقابة التنظيمية للتصريفات الإشعاعية في البيئة *Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment* (العدد GSG-9 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ وتقييم الأثر البيئي الإشعاعي المحتمل على المرافق والأنشطة *Prospective Radiological Environmental Impact Assessment for Facilities and Activities* (العدد GSG-10 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ وتنظيم وإدارة الهيئات الرقابية المعنية بالأمان وتزويدها بالموظفين *Organization, Management and Staffing of the Regulatory Body for Safety* (العدد GSG-12 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ ووظائف وعمليات الهيئة الرقابية المعنية بالأمان *Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety* (العدد GSG-13 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ والتصرّف في النفايات المشعّة الناتجة عن استخدام المواد المشعّة في مجالات الطب والصناعة والزراعة والبحوث والتربية تمهيداً للتخلص منها *Predisposal Management of Radioactive Waste from the Use of Radioactive Material in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education* (العدد SSG-45 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ والوقاية من الإشعاعات والأمان الإشعاعي في الاستخدامات الطبية للإشعاعات المؤيونة *Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation* (العدد SSG-46 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ وإخراج محطات القوى النووية ومفاعلات البحوث وغيرها من مرافق دورة الوقود النووي من الخدمة *Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities* (العدد SSG-47 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ وإدارة التقادم ووضع برنامج من أجل التشغيل الطويل الأجل لمحطات القوى النووية *Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants* (العدد SSG-48 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ وإخراج المرافق الطبية والصناعية والبحثية من الخدمة *Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities* (العدد SSG-49 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ والهندسة المراعية للعوامل البشرية في تصميم محطات القوى النووية *Human Factors Engineering in the Design of Nuclear Power Plants* (العدد SSG-51 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)؛ وبرامج إدارة الحوادث المتعلقة بمحطات القوى النووية *Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants* (العدد SSG-54 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).^{٢١}

^{٢٠} يتعلق ذلك بالفقرات ٦ و٣٧ و٧٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢١} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٠ و٤١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٢٣- وتمّ إنهاء مسودات معايير السلامة المترجمة التي أقرتها لجنة معايير الأمان بين نيسان/أبريل ٢٠١٥ وحزيران/يونيه ٢٠١٨ من خلال إدخال تحسينات على عملية النشر والموافقة، ونُشرت معايير السلامة المذكورة كافةً. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، أنشأت لجنة معايير الأمان عملية جديدة للتأكيد النهائي على إقرارها بعد تحرير مسودة معيار الأمان، ما قلّص أكثر فأكثر الوقت اللازم من مرحلة التشاور مع الدول الأعضاء إلى نشر معيار الأمان بصورته النهائية. ونظمت الأمانة حلقات دراسية داخلية منتظمة لتحسين جودة المخطوطات من بداية إعدادها، بما في ذلك القضايا المتعلقة بالترجمة.^{٢٢}

٢٤- وكذلك أصدرت الوكالة طبعة عام ٢٠١٨ من مسرد مصطلحات الأمان الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية: المصطلحات المستخدمة في مجالي الأمان النووي والوقاية من الإشعاعات، بعد تنقيحه وتحديثه أخذاً في الحسبان المصطلحات الجديدة واستخدامها في معايير الأمان الصادرة بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠١٨.^{٢٣}

٢٥- واستعرض فريق الترابط، الذي يجمع رؤساء اللجان المعنية بمعايير الأمان ورئيس لجنة إرشادات الأمان النووي، ١٢ اقتراحاً للنشر فيما يتعلق بأوجه ترابط محتملة بين الأمان والأمن بناءً على توصية قدمتها اللجنة التنسيقية التابعة للأمانة المعنية بالمنشورات الصادرة ضمن سلسلة معايير الأمان وسلسلة الأمان النووي.^{٢٤}

٢٦- وأدرجت الوكالة جميع معايير الأمان ومنشورات إرشادات الأمان النووي الجديدة في المنصة الخاصة بالواجهة البنائية الإلكترونية للمستخدم بشأن الأمان والأمن النوويين. واستُخدمت هذه المنصة لوضع خطة استراتيجية لتنقيح أدلة الأمان بشأن أمان مرافق دورة الوقود النووي. ويمكن لأعضاء اللجان ولجنة معايير الأمان الوصول إلى واجهة بيئية تسمح لهم بتقديم تعقيبات مباشرة عن المنشورات الحالية.^{٢٥}

٢٧- وواصلت الوكالة حضور اجتماعات اللجان المنبثقة عن اللجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات (ICRP) بصفة مراقب، وشاركت في عدة أفرقة عمل تابعة للجنة الدولية للوقاية من الإشعاعات معنية بمواضيع محدّدة. وواصلت الوكالة تعاونها مع لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري. وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا، في آذار/مارس ٢٠١٩، لمناقشة الآثار التي ينطوي عليها المرفق المعنون "إرجاع الآثار الصحية إلى التعرض للإشعاع المؤيّن والاستدلال على المخاطر المحتملة" (*Attributing Health Effects to Ionizing Radiation Exposure and Inferring Risks*)، الوارد في التقرير الصادر عام ٢٠١٢ عن لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري. وبدأ المشاركون في إعداد تقرير أمان سيوفر إرشادات عملية عن كيفية تطبيق مفاهيم عزو الآثار الصحية للإشعاع بآثر رجعي، والاستدلال المحتمل على وقوع مخاطر صحية بسبب التعرّض للإشعاعات، وذلك في المجالات التي تغطيها معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، وهو ما يميّز بشكل واضح بين المواقف التي يمكن أن تُعزى فيها الآثار الصحية بشكل لا لبس فيه وتلك التي قد يتمّ فيها استنتاج الآثار الصحية الافتراضية المترتبة عليها لا أكثر. وسيناقش تقرير الأمان أيضاً كيف يمكن أن يكون لمفهومي العزو والاستدلال تأثير على الإبلاغ عن مخاطر الإشعاع، وسيشجّع السلطات الوطنية على النظر في كيفية تحقيق مزيد من الوضوح فيما يتعلق بالإبلاغ عن مخاطر الإشعاع في المواقف المختلفة.^{٢٦}

^{٢٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٤٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٤١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٤٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

جيم- التقييم الذاتي وخدمات استعراض النظراء والخدمات الاستشارية التي تقدمها الوكالة

٢٨- أوفدت الوكالة خمساً من بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة، إلى أستراليا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وإلى ألمانيا في آذار/مارس - نيسان/أبريل ٢٠١٩، وإلى جمهورية مولدوفا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، وإلى النرويج في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وكذلك إلى إسبانيا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، حيث كانت أول بعثة مشتركة بين خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة وخدمة الاستعراض المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك، وبرامج الإخراج من الخدمة والاستصلاح (أرتميس). وتمّ إيفاد أربعمائة من بعثات المتابعة في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة إلى أرمينيا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وإلى استونيا في آذار/مارس ٢٠١٩، وإلى هنغاريا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وإلى هولندا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة دورة تدريبية للمستعرضين في المستقبل في إطار خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة في مجال الأمان الإشعاعي والنووي، في فيينا في آذار/مارس ٢٠١٩، حضرها ٣٩ مشاركاً. وعقدت الوكالة حلقة عمل في لكسمبرغ في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ لتبادل المعلومات والخبرات والدروس المستفادة من بعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التي أجريت منذ عام ٢٠١٤، فضلاً عن مناقشة آخر التطورات والتوقعات المستقبلية بشأن برنامج هذه الخدمة، واستكشاف إضفاء مزيد من التحسينات على تخطيط وتنفيذ البعثات الجارية في إطار هذه الخدمة في الأجل الأطول. وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية في لكسمبرغ أيضاً في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، لمناقشة الجوانب المحددة المتعلقة ببعثات خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة التي أجريت حتى الآن في الدول أعضاء في الاتحاد الأوروبي، ولمساعدة هذه البلدان على تحقيق التزاماتها بموجب تشريعات الاتحاد الأوروبي للأمان النووي. ونشرت الوكالة الإصدار الجديد من المبادئ التوجيهية لخدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، والأداة المنقحة المقابلة لها للتقييم الذاتي للبنية الأساسية الرقابية الخاصة بالأمان (SARIS) في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩. ٢٧

٢٩- وأوفدت الوكالة ثلاثاً من بعثات فرقة استعراض أمان التشغيل (OSART)، إلى الصين في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، وجمهورية إيران الإسلامية في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، والاتحاد الروسي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وبعثة واحدة في الإطار نفسه إلى محطة قوى نووية في مرحلة ما قبل التشغيل فُييل تلقيمها بالوقود، في فرنسا في حزيران/يونيه ٢٠١٩. وأوفدت الوكالة سبعة من بعثات المتابعة في إطار خدمة فرقة استعراض أمان التشغيل، إلى كندا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وإلى الصين في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، وإلى فرنسا في أيار/مايو ٢٠١٩، وإلى رومانيا في آذار/مارس ٢٠١٩، وإلى الاتحاد الروسي في أيار/مايو ٢٠١٩، وإلى سلوفينيا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وإلى الولايات المتحدة الأمريكية في نيسان/أبريل ٢٠١٩. ٢٨

٣٠- وأوفدت الوكالة بعثة متابعة في إطار خدمة التقييم المتكامل لأمان مفاعلات البحوث (INSARR) إلى بيتين، هولندا، في نيسان/أبريل ٢٠١٩. ٢٩

٢٧ يتعلق ذلك بالفقرات ٤٥ و٤٦ و٤٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٢٨ يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٢٩ يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٣١- وأوفدت الوكالة ثلاث بعثات في إطار خدمة تصميم المواقع والأحداث الخارجية (SEED) إلى مصر في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، وإلى جمهورية إيران الإسلامية في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وإلى كينيا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^{٢٠}

٣٢- وأوفدت الوكالة بعثتين في إطار المرحلة الأولى من خدمة الاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية (INIR)، إلى الفلبين في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، وإلى السودان في آب/أغسطس ٢٠١٨، وبعثة أخرى في إطار المرحلة الثانية من الخدمة ذاتها إلى المملكة العربية السعودية في تموز/يوليه ٢٠١٨.^{٢١}

٣٣- وأوفدت الوكالة ثلاثاً من بعثات جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل، إلى أرمينيا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، ثم إلى المكسيك في آذار/مارس ٢٠١٩، ثم إلى السويد في حزيران/يونيه ٢٠١٩، مثلما أوفدت بعثتين تمهيديتين في الإطار نفسه استعرضتا برامج المحطات القائمة وخطط التشغيل طويل الأجل في مرحلة مبكرة من إعدادها، إحداهما إلى الأرجنتين في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ والأخرى إلى إسبانيا في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩. وأوفدت بعثتا متابعة في إطار بعثات جوانب أمان التشغيل طويل الأجل إلى بلجيكا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وإلى الصين في أيار/مايو ٢٠١٩. وأوفدت بعثتا خبراء تغطيان مجالات مختارة من نطاق بعثات جوانب أمان التشغيل طويل الأجل، إلى باكستان في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ وإلى جنوب أفريقيا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨.^{٢٢}

٣٤- وأوفدت الوكالة أربع بعثات في إطار خدمة الاستعراض المتكاملة المتعلقة بالتصرف في النفايات المشعة والوقود المستهلك وبرامج الإخراج من الخدمة والاستصلاح (أرتميس)، إلى البرازيل في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وإلى استونيا في آذار/مارس ٢٠١٩، وإلى لكسمبرغ في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وإلى إسبانيا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ (كما أشير آنفاً، كانت الأخيرة أول بعثة مشتركة بين خدمة الاستعراضات الرقابية المتكاملة وخدمة "أرتميس"). وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن خدمة "أرتميس" في فيينا، في آذار/مارس ٢٠١٩، حضرها أكثر من ٦٥ مشاركاً من ٣٨ دولة عضواً والمفوضية الأوروبية. وناقش المشاركون الحاجة إلى تخطيط وتنفيذ برامج التصرف الطويلة الأجل لجميع أنواع النفايات المشعة والوقود المستهلك، وكيف يمكن أن تساعد خدمة "أرتميس" الدول الأعضاء على تقييم وتنفيذ مثل هذه البرامج.^{٢٣}

٣٥- وأوفدت الوكالة عشر بعثات استشارية بشأن البنية الأساسية الرقابية للأمان الإشعاعي (AMRAS)، إلى بوليفيا في شباط/فبراير ٢٠١٩، وإلى بوركينا فاسو في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وإلى تشاد في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وإلى كوراساو في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وإلى الجمهورية الدومينيكية في آذار/مارس ٢٠١٩، وإلى غامبيا في تموز/يوليه ٢٠١٨، وإلى ليبيريا في تموز/يوليه ٢٠١٨، وإلى موريتانيا في شباط/فبراير ٢٠١٩، وإلى سيراليون في شباط/فبراير ٢٠١٩، وإلى زامبيا في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، وأربع بعثات متابعة، إلى كوستاريكا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وإلى باراغواي في آب/أغسطس ٢٠١٨، وإلى سري لانكا في نيسان/أبريل ٢٠١٩، وإلى أوروغواي في آب/أغسطس ٢٠١٨. وتواصلت الوكالة تناوّل مسألة البنية الأساسية للأمان الإشعاعي في الدول الأعضاء التي أعربت عن اهتمامها بإرساء قدراتها أو تعزيزها في مجال مكافحة

^{٢٠} يتعلق ذلك بالفقرات ١٣ و٤٥ و٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢١} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢٢} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٢٣} يتعلق ذلك بالفقرات ٤٥ و٤٦ و٤٧ و٤٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

السرطان، وذلك من خلال استعراضات البعثات المتكاملة لبرنامج العمل من أجل علاج السرطان. وأوفدت الوكالة خمساً من هذه البعثات، إلى أرمينيا في نيسان/أبريل ٢٠١٩، وإلى اكوادور في آذار/مارس ٢٠١٩، وإلى غيانا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، وإلى موريشيوس في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، وإلى مقدونيا الشمالية في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨.^{٣٤}

٣٦- وأوفدت الوكالة ثلاثاً من بعثات خدمة تقييم وقاية العاملين من الإشعاعات (ORPAS)، إلى البوسنة والهرسك في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وإلى الجمهورية الدومينيكية في آب/أغسطس ٢٠١٨، وإلى إندونيسيا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وبعثة متابعة في الإطار نفسه إلى جمهورية تنزانيا المتحدة في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^{٣٥}

٣٧- وأوفدت الوكالة بعثتين من بعثات تقييم التعليم والتدريب (EduTA) لتقييم التعليم والتدريب في مجال الأمان الإشعاعي، إلى زامبيا في أيار/مايو ٢٠١٩، وإلى كينيا في حزيران/يونيه ٢٠١٩.^{٣٦}

٣٨- وأوفدت الوكالة ثلاثاً من بعثات استعراض إجراءات التأهب للطوارئ (EPREV)، إلى بيلاروس في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وإلى كندا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وإلى كوبا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^{٣٧}

٣٩- ووضعت الوكالة الصيغة النهائية من الاستعراض التقني للأمان لمتطلبات الأمان للمملكة العربية السعودية في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩. ووضعت الوكالة الصيغة النهائية للمبادئ التوجيهية لخدمات استعراض النظراء الخاصة بالاستعراض التقني للأمان لغرض النشر ضمن سلسلة خدمات الوكالة.^{٣٨}

٤٠- وأوفدت الوكالة بعثتين من بعثات التقييم المستقل لثقافة الأمان، إلى جنوب أفريقيا في آب/أغسطس ٢٠١٨، وإلى تايلند في آذار/مارس ٢٠١٩. وأوفدت بعثة متابعة في الإطار نفسه إلى هولندا في نيسان/أبريل ٢٠١٩، بموازة بعثة خدمة التقييمات المتكاملة للأمان لمفاعلات البحوث (INSARR).^{٣٩}

٤١- وأوفدت الوكالة بعثة دعم المتابعة بشأن عملية التحسين المستمر لثقافة الأمان (SCCIP) إلى فيراكروز، المكسيك، في آب/أغسطس ٢٠١٨.^{٤٠}

٤٢- وتناقش الوكالة مع منظمة الصحة العالمية التنسيق فيما بين خدمة استعراض إجراءات التأهب للطوارئ (EPREV) التابعة للوكالة وخدمة التقييمات الخارجية المشتركة فيما يخص اللوائح الصحية الدولية في مجال الطوارئ الإشعاعية التابعة للمنظمة، من أجل تقليص التداخل وتجنب تحمّل الدول الأعضاء الملتزمة لبعثات هاتين الخدمتين أعباء إضافية.^{٤١}

^{٣٤} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و ٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٣٥} يتعلق ذلك بالفقرات ٤٥ و ٤٦ و ٦٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٣٦} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و ٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٣٧} يتعلق ذلك بالفقرات ٤٥ و ٤٦ و ٤٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٣٨} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و ٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٣٩} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و ٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤٠} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤٥ و ٤٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤١} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

دال- أمان المنشآت النووية

٤٣- واصلت الوكالة تشجيع جميع الدول الأعضاء فيها، وبخاصة الدول التي تخطط لإنشاء محطات للقوى النووية أو تشييدها أو تدخلها في الخدمة أو تشغيلها، أو تنظر في الشروع في برنامج للقوى النووية، على أن تصبح أطرافاً متعاقدة في اتفاقية الأمان النووي؛ وتحقق ذلك من خلال مناقشات أجريت مع ممثلي الدول الأعضاء أثناء مؤتمرات عقدتها الوكالة، واجتماعات، وبعثات لاستعراضات النظراء، وزيارات قام بها المدير العام إلى الدول الأعضاء، وكذلك من خلال مشاريع التعاون التقني. وعقدت الوكالة أيضاً حلقة عمل للترويج لاتفاقية الأمان النووي والاتفاقية المشتركة، في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، لإعطاء الدول الأعضاء فهماً أوسع عن اتفاقية الأمان النووي والاتفاقية المشتركة، ولتشجيع مزيد من الالتزام بهاتين الاتفاقيتين والمشاركة الفعالة في عمليات استعراضات النظراء. وحضرت حلقة العمل ١٢ دولة عضواً ليست أطرافاً متعاقدة في اتفاقية الأمان النووي و/أو الاتفاقية المشتركة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أصبحت دولتان عضواتان، هما المغرب وتايلند، طرفين متعاقدين جديدين في اتفاقية الأمان النووي، ليلبغ إجمالي عدد الأطراف المتعاقدة ٨٦ طرفاً. وعقدت الوكالة الاجتماع التنظيمي للاجتماع الاستعراضي الثامن في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وأُخذ خلاله عدد من المقررات التحضيرية فيما يتعلق بانعقاد الاجتماع الاستعراضي المقبل وتمت الموافقة عليها بتوافق الآراء. واتخذت الأطراف المتعاقدة، على وجه الخصوص، قراراً بشأن إنشاء وتكوين سبع مجموعات فُطرية، وانتخب الرئيس ونواب الرئيس، إلى جانب مسؤولي المجموعات الفُطرية للاجتماع الاستعراضي الثامن. وقرّر الاجتماع، متابعاً لقرار الاجتماع الاستعراضي السابع بمواصلة عقد جلسات مواضيعية خلال الاجتماعات الاستعراضية المقبلة، التوصية بـ "إدارة النقائم" و"ثقافة الأمان" للنظر فيهما كمواضيع لهذه الجلسات. ويسّرت الوكالة أيضاً انعقاد اجتماع تناوب المسؤولين في فيينا في آذار/مارس ٢٠١٩، تبادل خلاله مسؤولو الاجتماع الاستعراضي السابع لاتفاقية الأمان النووي خبراتهم مع المسؤولين المنتخبين للاجتماع الاستعراضي الثامن لاتفاقية الأمان النووي، وقدموا تعقيباتهم بشأن التحضير للاجتماعات الاستعراضية السابقة وانعقادها. وخلال الاجتماع، ناقش المسؤولون القادمون والمغادرون أيضاً عملية الاجتماع الاستعراضي بالتفصيل، بما في ذلك الوثائق الأساسية، بما يضمن نقل المعارف بشأن اتفاقية الأمان النووي وعملياتها ودور المسؤولين.^{٤٢}

٤٤- وعقدت الوكالة، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، حلقة عمل بشأن تطبيق متطلبات الأمان الجديدة على تصميم محطات القوى النووية، وحضرها ٢٤ مشاركاً من ١٤ دولة عضواً. وتبادل المشاركون الخبرات بشأن تفسير متطلبات الأمان الواردة في المنشور المعنون "أمان محطات القوى النووية: التصميم" (العدد SSR-2/1) (الصيغة المنقحة Rev. 1) من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، وتطبيقها تطبيقاً عملياً، وناقشوا مواضيع جديدة ومعقدة، مثل ظروف تمديد التصميم ومفهوم القضاء عملياً على إمكانية حدوث ظروف معينة.^{٤٣}

٤٥- وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨ لوضع الصيغة النهائية لوثيقة تقنية صادرة عن الوكالة بشأن الخبرات المتعلقة بتنفيذ تحسينات الأمان في محطات القوى النووية القائمة، والنهج والاستراتيجيات المتبعة للتقليل من الانبعاثات المشعة إلى أدنى حدّ ممكن في حال وقوع حادث نووي. وتستند

^{٤٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٢٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

مسوّدة الوثيقة التقنية الصادرة عن الوكالة إلى تُهَج وممارسات الدول الأعضاء في تحديد وأداء تحسينات الأمان.^{٤٤}

٤٦- وعقدت الوكالة اجتماعين إقليميين يتعلّقان بتطبيق مدوّنة قواعد السلوك بشأن أمان مفاعلات البحوث، الأول لفائدة منطقة أفريقيا في الرباط، في تموز/يوليه ٢٠١٨، وحضره ١٥ مشاركاً من ١٠ دول أعضاء، والآخر لفائدة منطقة أوروبا في بروكسل في آذار/مارس ٢٠١٩، وحضره ٢٥ مشاركاً من ١٤ دولة عضواً. وتبادل المشاركون المعلومات المتعلقة بحالة الأمان في مفاعلات البحوث التي لديهم، والمتعلقة بخبراتهم في تطبيق الأحكام الواردة في المدونة.^{٤٥}

٤٧- وعقدت الوكالة ثلاثة اجتماعات للجنة الاستشارية الإقليمية لأمان مفاعلات البحوث في أفريقيا، في القاهرة في تموز/يوليه ٢٠١٨؛ ومنطقة أوروبا في إسطنبول، تركيا، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨؛ ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ في أرغون، الولايات المتحدة الأمريكية، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وركّزت الاجتماعات على استعراضات الأمان الدورية، والأمان في استخدام وتعديل مفاعلات البحوث، وإعادة تقييم الأمان، بما في ذلك شروط تمديد التصميم والتخطيط للطوارئ. وأتاحت الاجتماعات منتدى للجان الأمان في المنظمات المشغّلة لمفاعلات البحوث لتبادل المعلومات وتقاسم المعارف والخبرات بشأن مسائل الأمان ذات الاهتمام المشترك.^{٤٦}

٤٨- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي بشأن أمان وترخيص مفاعلات البحوث للهيئة العربية للطاقة الذرية، والشبكة العربية للهيئات الرقابية، ومحفّل الهيئات الرقابية النووية في أفريقيا، في أكرا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحضره ٢٢ مشاركاً من ١٣ دولة عضواً. كما أوفّدت الوكالة بعثة خبراء بشأن وضع برنامج للتفتيش الرقابي لمفاعلات البحوث إلى عمّان في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة حلقة عمل بشأن برامج التفتيش الرقابي على مفاعلات البحوث لفائدة الهيئة العربية للطاقة الذرية، والشبكة العربية للهيئات الرقابية، ومحفّل الهيئات الرقابية النووية في أفريقيا، في الرباط في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. وحدّد ٢٦ مشاركاً من ١٤ دولة عضواً الممارسات الجيدة والمجالات التي تستلزم تحسّيناً فيما يتعلق ببرامج التفتيش والإنفاذ الرقابيين. وأوفّدت الوكالة بعثتي أمان بشأن تقييم المواقع والإشراف الرقابي على مشاريع جديدة لمفاعلات بحوث إلى لاباز، في آب/أغسطس ٢٠١٨، وإلى بانكوك، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. كما أوفّدت الوكالة بعثة أمان بشأن برنامج تشييد مفاعل البحوث المنخفض القوى، إلى الرياض في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨.^{٤٧}

٤٩- وعقدت الوكالة الاجتماع التقني الثاني للجنة البرنامج بشأن المؤتمر الدولي المعني بمفاعلات البحوث: مواجهة التحديات واغتنام الفرص من أجل ضمان الفعالية والاستدامة، في فيينا في أيار/مايو ٢٠١٩، لوضع الصيغة النهائية لعملية تقييم النُبذ الشاملة، ووضع البرنامج الأولي للمؤتمر، وتقديم المشورة بشأن عملية استعراض الأوراق البحثية الكاملة، وتحديد إجراءات المتابعة اللازمة خلال الفترة السابقة لانعقاد المؤتمر.^{٤٨}

^{٤٤} يتعلّق ذلك بالفقرة ٥٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤٥} يتعلّق ذلك بالفقرة ٢٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤٦} يتعلّق ذلك بالفقرتين ٩ و٥٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤٧} يتعلّق ذلك بالفقرات ٢ و١٣ و٥٣ و١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٤٨} يتعلّق ذلك بالفقرة ٥٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٥٠- وعقدت الوكالة، في طشقند، في آب/أغسطس ٢٠١٨، حلقة عمل بشأن الجوانب المتعلقة بالأمان في إدارة التقادُم، كجزء من التحضير لإيفاد بعثة استعراض نظراء بخصوص إدارة التقادُم إلى مفاعل البحوث WWR-SM. كما أوّدت الوكالة بعثة أمان بشأن تنفيذ استعراضات أمان دورية لمفاعل مصر البحثي الثاني ETRR-2 إلى القاهرة في شباط/فبراير ٢٠١٩.^{٤٩}

٥١- وواصلت الوكالة دعم الدول الأعضاء التي تخطّط لإنشاء أول مفاعل بحوث أو مفاعل بحوث جديد. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، عُقدت في فيينا حلقة عمل عن نهج المعالم المرحلية البارزة للوكالة فيما يتعلق بمشاركة مفاعلات البحوث. وعقدت الوكالة حلقة عمل وطنية وأوّدت بعثة للتحضير للاستعراض المتكامل للبنية الأساسية النووية فيما يخصّ مفاعلات البحوث في زامبيا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وأوّدت بعثة في الإطار نفسه إلى فييت نام في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨.^{٥٠}

٥٢- وعقدت الوكالة، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، اجتماعاً تقنياً بشأن أمان واستخدام المجمعات دونَ الحرجة، حضره ١٧ مشاركاً من ١٤ دولة عضواً. وأتاح الاجتماع منتدىً لمناقشة القضايا المتعلقة بالإدارة الآمنة والاستخدام الفعّال لمثل هذه المجمعات دونَ الحرجة، بما في ذلك التحديات، والخبرات، والممارسات الجيدة المرتبطة بذلك.^{٥١}

٥٣- وعقدت الوكالة في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨ اجتماعاً تقنياً حول استخدام نهج متدرّج في تطبيق متطلبات أمان مرافق دورة الوقود النووي حضره ٣٥ مشاركاً من ٢٥ دولة عضواً. وأتاح الاجتماع منتدىً لتقاسم المعلومات وتبادل المعارف والخبرات فيما بين الدول الأعضاء المشاركة فيما يتعلق باستخدام نهج متدرّج في تطبيق متطلبات الأمان الخاصة بمرافق دورة الوقود النووي، خاصةً في مجالات التفتيش الرقابي، وتحليل الأمان، والأمان التشغيلي.^{٥٢}

٥٤- وحضرَ ٣٤ ممثلاً عن ٢٥ دولة عضواً ومنظّمتين دوليتين الاجتماع الأول للجنة التوجيهية للمرحلة الرابعة من برنامج الدروس الدولية العامة المستفادّة في مجال التقادُم (IGALL)، الذي عُقد في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. والغرض من انعقاد الاجتماع هو استعراض الأعمال المنفّذة في إطار المرحلة الرابعة من برنامج الدروس الدولية العامة المستفادّة في مجال التقادُم، خاصةً النتائج المتحقّقة من جانب الأفرقة العاملة. كما عقدت الوكالة حلقة عمل وطنية بشأن إنشاء برنامج للاعتماد المتواصل لصاحبة المعدات، في إطار برنامج الدروس الدولية العامة المستفادّة في مجال التقادُم، في بوينوس آيرس، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨.^{٥٣}

٥٥- وعُقدت ست حلقات عمل بشأن خدمة جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل (SALTO) مقرونة بالاجتماعات التحضيرية للخدمة نفسها، في يريفان في تموز/يوليه ٢٠١٨؛ وفي بوينوس آيرس في تموز/يوليه ٢٠١٨؛ وفي بوخارست في آب/أغسطس ٢٠١٨؛ وفي تاراغونا، إسبانيا، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨؛ وفي فيراكروز، المكسيك، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨؛ وفي كييف في أيار/مايو ٢٠١٩. كما عُقد اجتماع

^{٤٩} يتعلق ذلك بالفقرتين ٥٣ و ٥٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٠} يتعلق ذلك بالفقرات ٢ و ١٣ و ٥٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥١} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٤٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

تحضيرى للخدمة ذاتها فى فورسمارك، السويد، فى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. وعقدت حلقتا عمل إضافيتان لخدمة جوانب أمان التشغيل الطويل الأجل فى إبسوويتش، المملكة المتحدة، فى أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وفى موشوفسى، سلوفاكيا، فى آذار/مارس ٢٠١٩.^{٥٤}

٥٦- وعقدت الوكالة حلقة عمل عن التشغيل طويل الأجل وإدارة التقادم على المستوى المؤسسى لهيئة روز إينيرغواتوم، كجزء من الاستعداد لبعثة فرقة استعراض تقييم أمان التشغيل على مستوى المؤسسات فى موسكو فى تموز/يوليه ٢٠١٨.^{٥٥}

٥٧- وفى تشرين الثانى/نوفمبر ٢٠١٨، نشرت الوكالة تقريرَ أمان بعنوان "النظر فى المخاطر الخارجية عند التقييم الاحتمالى للأمان لمحطات القوى النووية ذات الوحدة المنفردة والمتعددة الوحدات" *Consideration of External Hazards in Probabilistic Safety Assessment for Single Unit and Multi-unit Nuclear Power Plants* (العدد ٩٢ من سلسلة تقارير الأمان الصادرة عن الوكالة). ويبيّن هذا المنشور المنهجية العامة للتقييم الاحتمالى للأمان لمحطات القوى النووية فى مواجهة المخاطر الخارجية. ويدمج بين العوامل التصميمية والإجرائية والتشغيلية والبشرية، وكذلك جوانب الحماية والتخفيف من حدة الآثار، الأساسىة لنمذجة استجابة محطات القوى النووية لمخاطر خارجية وتقييم الأخطار ذات الصلة. وعلى وجه التحديد، يتناول تحديد وفرز المخاطر الخارجية، أخذاً فى الحسبان التأثير على المحطات المتعددة الوحدات.^{٥٦}

٥٨- وعقدت الوكالة اجتماعين استشاريين فى فيينا فى آب/أغسطس وتشرين الثانى/نوفمبر ٢٠١٨ لاستكمال دراسة الحالة بشأن التقييم الاحتمالى للأمان المواقع المتعددة الوحدات (MUPSA)، بهدف تقديم تعقيبات لتحسين منهجية MUPSA الموضوعة سابقاً. واستهلّت الوكالة إعداد تقرير أمان بشأن المستوى الأول من التقييم الاحتمالى للأمان المواقع المتعددة الوحدات بغية إيجار الأفكار المتعمقة المستمدة فى دراسة الحالة المذكورة. وبالإضافة إلى ذلك، وضعت الوكالة الصيغة النهائية لتقرير مشروع بشأن تراكم العوامل التى تسهم فى المخاطر المحيطة بالمرافق النووية، والذى يغطى تراكم المخاطر المرتبطة بالمصادر المختلفة للنشاط الإشعاعى والأحوال التشغيلية، والمواقع المتعددة الوحدات، وكامل نطاق المخاطر.^{٥٧}

٥٩- وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً بشأن جوانب أمان استخدام الأجهزة الرقمية الذكية فى نظم الأمان النووي، فى فيينا فى آذار/مارس ٢٠١٩، لوضع أول مسودة لتقرير أمان فى هذا الشأن. وعقدت الوكالة اجتماعاً تحضيرياً فى فيينا فى حزيران/يونيه ٢٠١٩ للاجتماع التقنى بشأن إدارة نظم قوى التيار المستمر وتطبيق الأجهزة الرقمية الجديدة فى نظم أمان القوى الكهربائىة، الذى سيُنظّم بالتعاون مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية فى الميدان الاقتصادى فى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٩ فى فيينا.^{٥٨}

^{٥٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٥٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٥٨} يتعلق ذلك بالفقرة ٦١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٦٠- وعقدت الوكالة، في فيينا، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، اجتماعاً تقنياً بشأن التصرف في الهيدروجين أثناء الحوادث العنيفة، وحضره ٢٨ مشاركاً من ٢١ دولة عضواً إلى جانب وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وتبادل المشاركون المعلومات المتعلقة بأحدث السبل واستخدام الأدوات العددية، وحددوا ووطدوا المعارف المتعلقة بالثغرات المعروفة في الوقت الحالي في فهم سلوك الهيدروجين أثناء الحوادث العنيفة في المفاعلات المبردة بالماء.^{٥٩}

٦١- وعقدت الوكالة في طوكيو، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، حلقة عمل إقليمية بشأن تحليل الحوادث العنيفة، وحضرها ١٨ مشاركاً من ٩ دول أعضاء. وتبادل المشاركون المعلومات بشأن تحليل الحوادث العنيفة بغية المساهمة في وضع وتحسين مبادئ توجيهية بشأن التصدي للحوادث العنيفة في محطات القوى النووية.^{٦٠}

٦٢- وعقدت الوكالة، بالتعاون مع المركز الدولي للفيزياء النظرية (ICTP)، الدورة التدريبية الثانية المشتركة بينهما بشأن المستجدات العلمية في ظواهر الحوادث العنيفة في المفاعلات المبردة بالماء، في تريستي بإيطاليا، في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وحضر الدورة ٢٢ مشاركاً من ١٤ دولة عضواً. واكتسب المشاركون فهماً للظواهر الفيزيائية والكيميائية والإشعاعية التي تخص الحوادث العنيفة في المفاعلات المبردة بالماء.^{٦١}

٦٣- وعقدت الوكالة، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر، حلقة العمل التدريبية الرابعة عن وضع المبادئ التوجيهية بشأن التصدي للحوادث العنيفة بالاستعانة بمجموعة الأدوات الصادرة عن الوكالة والخاصة بإعداد المبادئ التوجيهية بشأن التصدي للحوادث العنيفة. وحضر حلقة العمل ٢٧ مشاركاً من ٢٠ دول أعضاء.^{٦٢}

٦٤- ويواصل نظام التبليغ عن الحوادث المتعلقة بمفاعلات البحوث (IPSRR) ونظام التبليغ عن الحوادث المتعلقة بالوقود وتحليلها (FINAS) تيسير تبادل المعلومات بشأن الحوادث والحوادث النووية في الدول الأعضاء. وعقدت الوكالة، في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، الاجتماع التقني الذي يُعقد كل سنتين للمنسقين الوطنيين المعيّنين بنظام التبليغ عن الحوادث المتعلقة بمفاعلات البحوث، وحضر الاجتماع ٣٨ مشاركاً من ٣٥ دولة عضواً. ويسر الاجتماع تبادل المعلومات بشأن الأحداث المهمة المتصلة بالأمان في مفاعلات البحوث، وحدد الدروس العامة المستخلصة والإجراءات التصحيحية المرتبطة بها، بما في ذلك ما يتعلق بالعوامل البشرية وإدارة التقادم. وعقدت الوكالة، في فيينا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، الاجتماع التقني الذي يُعقد كل سنتين للمنسقين الوطنيين في النظام المشترك بين الوكالة ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي للتبليغ عن الحوادث المتعلقة بالوقود وتحليلها، وحضر الاجتماع ٢٧ منسّقاً من ١٨ دولة عضواً. ويسر الاجتماع تبادل الخبرات التشغيلية وأقر بزيادة استخدام الدول الأعضاء لنظام التبليغ عن الحوادث المتعلقة بالوقود وتحليلها، كما بينته الزيادة الملحوظة في الإبلاغ عن الأحداث.^{٦٣}

^{٥٩} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٠} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦١} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٦٥- وقدمت الدول الأعضاء المشاركة ٧٧ تقريراً إلى النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية (IRS)، الذي تديره الوكالة بالاشتراك مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وييسر النظام المذكور تبادل المعلومات بشأن الحوادث والحوادث النووية في الدول الأعضاء. وشرعت الوكالة، بالتعاون مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، في توسيع قاعدة بيانات نظام التبليغ عن الحوادث لتشمل قاعدة بيانات خبرات التشييد. وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ لاستعراض النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية الحالي وتحديد مزيد من الفرص لتحسينه. وأضيفت وظائف جديدة إلى النظام بما يمكن من تصدير بيانات الحوادث وتحديد اتجاهاتها ورسم خريطة لها. وعقدت الوكالة حلقتي عمل، في مينسك في تموز/يوليه ٢٠١٨ وفي فيينا في أيار/مايو ٢٠١٩، وخمس دورات تدريبية وطنية، في تيميلين، الجمهورية التشيكية، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨؛ وفي بوينوس آيرس، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨؛ وفي أنجرا دوس ريبس، البرازيل، في شباط/فبراير ٢٠١٩؛ وفي برايسلافيا في نيسان/أبريل ٢٠١٩؛ وفي هلسنكي في أيار/مايو ٢٠١٩، لدعم إنشاء برامج فعالة للتعليمات المستمدة من الخبرات التشغيلية والتشجيع على تبليغ الحوادث إلى نظام التبليغ عن الحوادث (IRS). وعقدت الوكالة في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، بالتعاون مع الرابطة العالمية للمشغلين النوويين، اجتماعاً تقنياً لمناقشة الدروس المستفادة من الحوادث التي وقعت مؤخراً في محطات القوى النووية، وأساليب تحسين فعالية برنامج تعقيبات الخبرة التشغيلية. وعقدت الوكالة في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وبالتعاون مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، اجتماعاً تقنياً للمنسقين الوطنيين للنظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية لتقاسم الخبرات التشغيلية الحديثة المستمدة من فعاليات أقيمت في محطات القوى النووية، ولمناقشة استخدام النظام المذكور. وتمت الاستعانة بالمعلومات المتاحة عن النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية وكذلك بنتائج الاجتماع لوضع تقارير موجزة عن الخبرات التشغيلية، مثل المنشور الصادر عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية-وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي بعنوان "الخبرة التشغيلية بشأن محطات القوى النووية" *Nuclear Power Plant Operating Experience*، حيث أصدرته الوكالتان في عام ٢٠١٨. ويزود التقرير الدول الأعضاء بلمحة عامة عن الحوادث مقرونة بالدروس المهمة المستفادة والاتجاهات العامة للحوادث المبلغ عنها إلى النظام الدولي للتبليغ عن الخبرات التشغيلية في الفترة بين عامي ٢٠١٢-٢٠١٤.^{٦٤}

٦٦- وعقدت الوكالة اجتماعين استشاريين في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ وأيار/مايو ٢٠١٩ لاستعراض وإنجاز الصيغة النهائية من تقرير دراسة عن كيفية انطباق منشور متطلبات الأمان المعنون "أمان محطات القوى النووية: التصميم" (العدد 1) (Rev. 1) SSR-2/1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية) على المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية المعتمَر نشرها في الأجل القريب.^{٦٥}

^{٦٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٦٧- وفي آب/أغسطس ٢٠١٨، نشرت الوكالة وقائع المؤتمر الدولي بشأن قضايا الساعة في مجال أمان المنشآت النووية: إيضاح أمان محطات القوى النووية المتقدمة المبردة بالماء، والذي عُقد في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٧. وتناول هذا المؤتمر المفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية كأحد مواضيعه الرئيسية وأتاح منتدىً لعرض ومناقشة أحدث النهج والتطورات والتحديات في إظهار سلامة محطات القوى النووية التي من المقرر أن يتم ترخيصها وتشبيدها في المستقبل القريب.^{٦٦}

٦٨- ويسّرت الوكالة تنظيم اجتماعين لمحفل الرقابيين المعنيين بالمفاعلات النمطية الصغيرة، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ ثم في آذار/مارس ٢٠١٩. ويعكف المحفل على إعداد وثيقة مؤقتة تصف تجربة الدول الأعضاء والتحديات المتعلقة بالترخيص والتصميم وتحليل الأمان، وكذلك التصنيع وسلسلة الإمداد والإدخال في الخدمة والعمليات التشغيلية.^{٦٧}

٦٩- وأنشأت الوكالة فريق تنسيق معني بالمفاعلات الصغيرة والمتوسطة الحجم أو النمطية لتنسيق الأنشطة المتعلقة بهذه المفاعلات التي تنفذها إدارات الوكالة المعنية. واستهلت الوكالة التحضيرات لجلسة إحاطة تقنية غير رسمية بشأن محطات القوى النووية القابلة للنقل. وستعقد الوكالة جلسة الإحاطة المذكورة بشأن عملها في مجال محطات القوى النووية القابلة للنقل في آب/أغسطس ٢٠١٩.^{٦٨}

هاء- الأمان الإشعاعي وحماية البيئة

٧٠- عقدت الوكالة حلقتي عمل إقليميتين بشأن الدروس المستفادة في تطبيق متطلبات الأمان العامة الصادرة عن الوكالة الجزء ٣، لفائدة منطقة أوروبا في نيقوسيا في آذار/مارس ٢٠١٩، ولفائدة منطقة آسيا والمحيط الهادئ في سنغافورة في نيسان/أبريل ٢٠١٩. وفي كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، عقدت الوكالة حلقتي عمل وطنيتين بشأن تنفيذ معايير الأمان الأساسية الدولية، في المنامة والرباط.^{٦٩}

٧١- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨ للحصول على مدخلات بشأن مسودة تنقيح دليل الأمان المعنون "عملية استصلاح المناطق المتأثرة بالأنشطة والحوادث السابقة" *Remediation Process for Areas Affected by Past Activities and Accidents* (العدد WS-G-3.1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). وحضرت الاجتماع خمس منظمات دولية. كما عقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ لاستعراض التغييرات المقترحة خلال الاجتماع التقني ولتنقيح مسودة دليل الأمان.^{٧٠}

٧٢- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً لمناقشة وضع مسودة دليل الأمان بشأن "رصد المصادر والبيئة والأفراد لأغراض وقاية الجمهور والبيئة" (DS505)، في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، وحضر الاجتماع

^{٦٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٨} يتعلق ذلك بالفقرتين ٧ و٦٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٦٩} يتعلق ذلك بالفقرتين ١٣ و٦٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٠} يتعلق ذلك بالفقرتين ٦٦ و٩٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٥١ مشاركاً من ٣١ دولة عضواً وثلاث منظمات دولية. وناقش المشاركون جملة أمور منها تصميم وإرساء برامج رصد قوية ملائمة للغرض لضمان وإيضاح وقاية الجمهور والبيئة في حالات التعرض المخطط لها، وحالات التعرض الطارئ، وحالات التعرض القائم على امتداد الفترة العمرية الكاملة للمرافق والأنشطة.^{٧١}

٧٣- وواصلت الوكالة دعمَ نظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني الذي تشترك الوكالة في تشغيله مع وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي. وانضمَّ عضوٌ جديد واحد، هو مرفق عام من الصين، إلى نظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني.^{٧٢}

٧٤- ورؤجت الوكالة للوحدة النمطية لنظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني في مجالات الطب والصناعة والبحوث بشأن التصوير الإشعاعي الصناعي (ISEMIR-IR) من خلال حلقتي عمل إقليميتين عُقدتا في غابورون، في آب/أغسطس ٢٠١٨، وفي تونس العاصمة، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. كما تعزز هذا النظام من خلال عقد حلقتي عمل وطنيتين بشأن التصوير الإشعاعي الصناعي في نوتينغهام بالمملكة المتحدة، وفي كوزتساليين ببولندا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة أنشطة ترويجية ذات صلة في الصين وجمهورية كوريا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا، في شباط/فبراير ٢٠١٩، لمناقشة آلية تشغيل ونهج الترويج لنظام المعلومات الخاص بالتعرض المهني في مجالات الطب والصناعة والبحوث - التصوير الإشعاعي الصناعي (ISEMIR-IR).^{٧٣}

٧٥- وفي أيار/مايو ٢٠١٩، شاركت الوكالة في تنظيم المؤتمر الدولي الثالث بشأن قياس الجرعات وتطبيقاته، وحضر المؤتمر ٣٥٠ مشاركاً من ٤٠ دولة عضواً وأربع منظمات دولية. وجمع المؤتمر بين العلماء والمهندسين المهتمين بمجموعة واسعة من موضوعات قياس الجرعات التي تشمل قياس وتطبيق الإشعاع المؤين، مثل الحماية من الإشعاعات وقياس الجرعات في الطب والصناعة، بما في ذلك صناعات المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية.^{٧٤}

٧٦- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن تقييم أمان التصرف طويل الأجل في المخلفات المشعة الناجمة عن إنتاج اليورانيوم، في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وحضره ٢٠ مشاركاً من ١٧ دولة عضواً. وأوصى المشاركون بإعداد وثيقة عن تقييم الأمان لأنشطة إنتاج اليورانيوم واستصلاح مواقع إنتاج اليورانيوم الموروثة.^{٧٥}

٧٧- وعقدت الوكالة اجتماعاً في داكار في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ لوضع مادة تدريبية للدول الأعضاء التي لديها صناعات تعدينية تنقل المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية، بما في ذلك خام اليورانيوم، ولإدخال تغييرات على المادة التدريبية الحالية. وبالإضافة إلى ذلك، وضعت الوكالة حزمة تدريبية بشأن الوقاية من الإشعاعات المهنية في الصناعات المنطوية على المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية، وقيد الإعداد

^{٧١} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٦٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٧٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

حالياً مواد التعلم الإلكتروني المقابلة لها. وعقدت الوكالة ثلاث حلقات دراسية شبكية عن الوقاية من الإشعاعات في الصناعات المنطوية على المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية، حضرها ٥٠٩ مشاركاً.^{٧٦}

٧٨- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن تعرّض المرضى للإشعاعات جزاء الإجراءات المتكررة للتصوير الإشعاعي، في فيينا في آذار/مارس ٢٠١٩، حضره ٥٣ مشاركاً من ٢٦ دولة عضواً و ٩ منظمات دولية. واستعرض المشاركون الأدلة المتاحة بشأن تزايد التعرض الإشعاعي التراكمي للمرضى الخاضعين للإجراءات المتكررة للتصوير الإشعاعي، مع التركيز على فئات المرضى الذين يعانون أمراضاً مزمنة، وأسودوا المشورة بشأن ضرورة تنفيذ إجراءات المتابعة.^{٧٧}

٧٩- وعقدت الوكالة فعالية جانبية خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام بعنوان "تعزيز الأمان في مجال الطب النووي - منع وقوع الحوادث". وركّزت الفعالية على زيادة الفوائد والحدّ من المخاطر الناجمين عن دمج الحماية من الإشعاعات في أنظمة إدارة الجودة في أقسام الطب النووي في المستشفيات.^{٧٨}

٨٠- وبالإشتراك مع منظمة الصحة العالمية، شاركت الوكالة في رعاية حلقة العمل الثانية بشأن تحقيق المستوى الأمثل من الممارسات الإشعاعية وتبنيها للبلدان الناطقة باللغة البرتغالية، وعقدت حلقة العمل خلال الدورة السابعة والأربعين للمؤتمر البرازيلي لعلم الأشعة الذي عُقد في ريو دي جانيرو، البرازيل، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة في وارسو في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨ دورة تدريبية إقليمية بشأن تيرير التعرّض الطبي للإشعاعات واستخدام المبادئ التوجيهية للإحالة الصادرة عن الوكالة.^{٧٩}

٨١- وعقدت الوكالة دورة تدريبية مشتركة مع المركز الدولي للفيزياء النظرية بشأن توكيد الجودة وإدارة الجرعات في التصوير الهجين في تريستي بإيطاليا، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. كما عقدت الوكالة دورة تدريبية إقليمية لمنطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي بشأن تيرير التشخيص الإشعاعي، في سان سلفادور في تموز/يوليه ٢٠١٨، لهيئات الرعاية الصحية من أجل التوعية بشأن كيفية استخدام المبادئ التوجيهية للإحالة الصادرة عن الوكالة لتجنّب تعرّض المرضى للإشعاعات دون ضرورة.^{٨٠}

٨٢- وعقدت الوكالة حلقة عمل وطنية عن الأمان الإشعاعي في مجال تصوير البشر لأغراض غير طبية والمنتجات الاستهلاكية وذلك في أبوظبي في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وكان الغرض من حلقة العمل هو استعراض البرامج الوطنية المتعلقة بتعرّض الجمهور للإشعاعات في مجالات تصوير البشر لأغراض غير طبية والمنتجات والسلع الاستهلاكية؛ وتعزيز تطبيق المتطلبات المنصوص عليها في معايير الأمان الأساسية الدولية وتوفير إرشادات الوكالة بشأن الأمان الإشعاعي في مجال التصوير لأغراض غير طبية والمنتجات الاستهلاكية؛ وتبادل الخبرات واستعراض التحديات العملية في تطبيق المتطلبات.^{٨١}

^{٧٦} يتعلق ذلك بالفقرتين ٧٠ و ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٧١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٨} يتعلق ذلك بالفقرة ٧١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٧٩} يتعلق ذلك بالفقرة ٧١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٠} يتعلق ذلك بالفقرتين ١٣ و ٧٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨١} يتعلق ذلك بالفقرتين ١٣ و ٧٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٨٣- وأصدرت الوكالة ستّ وحدات نمطية إلكترونية من المواد التدريبية المتعلقة بالرادون للدراسة الذاتية من جانب الدول الأعضاء، وشاركت في رعايتها منظمة الصحة العالمية. ونظّمت الوكالة، بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية ومؤتمر مديري برامج المراقبة الإشعاعية والرابطة الأوروبية للرادون، ٧ حلقات دراسية شبكية، حضرها ٩٦٢ مشاركاً، لمساعدة الدول الأعضاء في الحدّ من التعرّض للرادون.^{٨٢}

٨٤- وعقدت الوكالة اجتماعاً للفريق التوجيهي المعني بمشروع وضع الإرشادات الخاصة بالنشاط الإشعاعي في الأغذية ومياه الشرب في الحالات غير الطارئة، في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. واستعرض الفريق العمل المنجز منذ اجتماعه السابق في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧ ورثب أولويات الأنشطة المقبلة. وبالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة ولجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري ومنظمة الصحة العالمية، أكملت الوكالة استعراضاً لما نُشر خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠١٧ من قياسات النويدات المشعّة الطبيعية المنشأ الموجودة في الأغذية. وقدمت أربع وعشرون دولة عضواً بيانات القياسات المستمدة من برامج الرصد البيئي والمشاريع البحثية التي أجريت في نفس الفترة. وستُستخدم هذه البيانات لتقييم نطاق الجرعات الإشعاعية المرتبطة "بمجموعات من الأنظمة الغذائية" المختلفة التي حددتها منظمة الصحة العالمية في قاعدة بياناتها الخاصة بالنظام العالمي لرصد البيئة/برنامج الأغذية.^{٨٣}

٨٥- وعقدت الوكالة اجتماعين استشاريين في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨ وكانون الثاني/يناير ٢٠١٩ للمضي في وضع مسوّد دليل الأمان المعنون "تطبيق مفهوم الإعفاء" (*Application of the Concept of Exemption*) (DS499) ومناقشة مضمون تقرير الأمان بشأن السلع غير الغذائية الملوثة.^{٨٤}

٨٦- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً في فيينا، في آذار/مارس ٢٠١٩، لمناقشة التقدّم المحرّز في وضع دليلين من أدلة الأمان هُما "تطبيق مفهوم الإعفاء" (DS499) و "تطبيق مفهوم رفع الرقابة" (DS500). وحضر الاجتماع ٤٠ مشاركاً من ٢٨ دولة عضواً وممثلين عن الرابطة النووية العالمية.^{٨٥}

٨٧- وعقدت الوكالة، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، الاجتماع التقني الثالث للمرحلة الثانية من برنامج النمذجة والبيانات الخاصة بتقييم التأثير الإشعاعي (برنامج "موداريا" الثاني)، وحضر الاجتماع قرابة ١٥٠ مشاركاً من ٤٧ دولة عضواً. ويعمل البرنامج على بناء الخبرات ونقل المعارف في مجال تقييم الجرعات الإشعاعية الناتجة عن النويدات المشعّة المنبعثة إلى البيئة أو الموجودة فيها بالفعل.^{٨٦}

٨٨- وفي عام ٢٠١٥، أنجز أحدث تحديث لـ "قائمة جرد المواد المشعّة الناجمة عن أنشطة الإغراق القديمة والحوادث والخسائر التي تقع في البحر - لأغراض اتفاقية لندن لعام ١٩٧٢ وبروتوكول عام ١٩٩٦" (الوثيقة التقنية الصادرة عن الوكالة TECDOC-1776). وتتواصل الوكالة مع أمانة الاتفاقية في المنظمة البحرية الدولية وتقوم بتحديث قائمة جرد المواد حين يُطلب منها ذلك.^{٨٧}

^{٨٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٧٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٧٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٧٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٧٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٦} يتعلق ذلك بالفقرتين ٤١ و ٧٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٧٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٨٩- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن تنفيذ أدلة الأمان الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية لوقاية الجمهور والبيئة في فيينا في نيسان/أبريل ٢٠١٩، وحضر الاجتماع ٤٣ مشاركاً من ٢٦ دولة عضواً ومنظمة دولية واحدة. وناقش المشاركون تنفيذ أدلة الأمان العام التي نشرتها الوكالة مؤخراً، تحت العناوين التالية: "وقاية الجمهور والبيئة من الإشعاعات" (العدد GSG-8 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، و"الرقابة التنظيمية للتصريفات الإشعاعية في البيئة" (العدد GSG-9 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة)، و"تقييم الأثر البيئي الإشعاعي المحتمل على المرافق والأنشطة" (العدد GSG-10 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). وأتاح الاجتماع فرصة لتعميم معلومات على مشاركين من بلدان بمستويات مختلفة من التطور في المجال النووي حول النهج الحديثة لتنظيم ومراقبة الآثار الإشعاعية على الجمهور والبيئة.^{٨٨}

واو- أمان النقل

٩٠- في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، وخلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام، استضافت حكومة البرازيل في فيينا، النمسا، فعالية جانبية بعنوان "حالات رفض وتأخر شحن المواد النووية والمواد المشعة الأخرى". وحضر هذه الفعالية ٥٠ مندوباً، منهم ممثلو ٢٠ دولة عضواً، وعززت الوعي بالقضايا التي يمكن أن تُثار أثناء النقل وقد تؤدي إلى تأخير الشحنات أو إرسالها بطرق شحن دون المستوى الأمثل، بما في ذلك المواد ذات التطبيقات الطبية.^{٨٩}

٩١- وفي شباط/فبراير ٢٠١٩، أطلقت الوكالة المرحلة ١ من منصّة التعلّم الإلكتروني بشأن "لائحة النقل المأمون للمواد المشعة"، طبعة ٢٠١٢ (العدد SSR-6 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة). وأطلقت المرحلة ٢، التي وُضعت للهيئات الرقابية، في أيار/مايو ٢٠١٩، وتشمل إرشادات بشأن تنفيذ متطلبات الأمان العامة الواردة في "الإطار الحكومي والقانوني والرقابي للأمان" (العدد GSR Part 1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة، (نسخة منقحة Rev.1)) ومتطلبات العدد SSR-6.^{٩٠}

٩٢- وواصل الحوار بين الدول الساحلية والدول الشاحنة مناقشة النقل البحري للمواد المشعة. وشاركت الوكالة في حلقة عمل، عُقدت في دبلن في أيار/مايو ٢٠١٩، لتحليل الدروس المستفادة من تمارين مكتبية أُجريت في حزيران/يونيه ٢٠١٧، وتضمّنت مشاركة متزامنة من الهيئات الوطنية من إسبانيا والبرتغال والنمسا. وقدمت الوكالة لمحة عامة عن التمارين المكتبية التي يسهّرت الوكالة انعقادها في عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٧، بناءً على طلب الحوار بين الدول الساحلية والدول الشاحنة.^{٩١}

^{٨٨} يتعلق ذلك بالفقرة ٤٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٨٩} يتعلق ذلك بالفقرة ٨١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٠} يتعلق ذلك بالفقرة ٨٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩١} يتعلق ذلك بالفقرتين ٨٤ و ٨٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

زاي- أمان التصرف في الوقود المستهلك والنفايات المشعة

٩٣- واصلت الوكالة تشجيع الدول الأعضاء فيها على أن تصبح أطرافاً متعاقدة في الاتفاقية المشتركة وعلى المشاركة النشطة في عملية استعراض النظراء والمساهمة في تعزيز فعالية هذه العملية. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، أصبحت باراغواي وتايلند طرفين متعاقدين جديدين في الاتفاقية المشتركة، وبذلك بلغ إجمالي عدد الأطراف المتعاقدة ٨٠ طرفاً. وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية للترويج للاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة لفائدة منطقة آسيا والمحيط الهادئ وذلك في جاكارتا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، حضرته ثماني دول أعضاء ليست أطرافاً متعاقدة.^{٩٢}

٩٤- وبناءً على طلب من الاجتماع الاستعراضي السادس للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية المشتركة، شرعت الأمانة في إعداد جدول أعمال الاجتماع الاستثنائي الرابع الذي سيعقد في عام ٢٠٢٠ لمناقشة السبل المتاحة لتحسين الآليات الإجرائية للاتفاقية المشتركة.^{٩٣}

٩٥- وعقدت الوكالة، في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، الاجتماع التقني الثاني للفريق العامل المعني باستخدام برامج الرصد في التطوير المأمون لمرافق التخلّص الجيولوجي من النفايات المشعة، وحضر الاجتماع ٢٨ مشاركاً من ١٧ دولة عضواً. وناقش المشاركون الإرشادات المتعلقة بكيفية اختيار تدابير الأمان على أساس نتائج رصد مرافق التخلّص الجيولوجي وواصلوا تطوير تلك الإرشادات.^{٩٤}

٩٦- وعقدت الوكالة في تبليسي، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، حلقة العمل بشأن التصرف المسؤول والمأمون في النفايات المشعة والوقود المستهلك، لدعم الدول الأعضاء في وضع وتنفيذ حلول التصرف المأمون، بما في ذلك التخلّص الجيولوجي، لجميع أنواع النفايات المشعة والوقود النووي المستهلك، تماشياً مع أحكام أداة الاتحاد الأوروبي للتعاون في ميدان الأمان النووي.^{٩٥}

٩٧- وعقدت الوكالة المؤتمر الدولي المعني بالتصرف في الوقود المستهلك الناتج من مفاعلات القوى النووية: التعلّم من الماضي وتمكين المستقبل، في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وحضر المؤتمر ٣١٥ مشاركاً من ٥٠ دولة عضواً وثمانية منظمات دولية. وناقش المشاركون التطورات في مجال التصرف في الوقود المستهلك الناتج عن مفاعلات القوى لتحديد استراتيجيات للمستقبل أخذاً في الحسبان التطورات التكنولوجية والمتطلبات التنظيمية والأمان.^{٩٦}

٩٨- وعقدت الوكالة اجتماعين تقنيين في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨: الاجتماع التقني بشأن الحالة الراهنة للتصرف في النفايات المشعة الناتجة عن المؤسسات تمهيداً للتخلص منها، وحضره أكثر من ٣٠ مشاركاً من ٢٥ دولة عضواً، والاجتماع التقني بشأن منهجيات ونهج التصدي لتحديات التصرف في النفايات المشعة الناتجة عن أنشطة سابقة، وحضره ٢٦ مشاركاً من ١٤ دولة عضواً. وعقدت الوكالة في تموز/يوليه في لكسمبرغ في

^{٩٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٢٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٣} يتعلق ذلك بالفقرة ١٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٨٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٨٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٨٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

٢٠١٨، بالتعاون مع المفوضية الأوروبية ووكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، اجتماعاً مشتركاً بشأن مشروع الحالة والاتجاهات بشأن الوقود المستهلك والنفايات المشعة.^{٩٧}

٩٩- وعقدت الوكالة، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، الاجتماع التقني الثاني بشأن وضع نهج لتحديد ظروف الاختبارات العامة للبراميل المزدوجة الغرض، حضره ٣٠ مشاركاً من ١٥ دولة عضواً. وواصل الخبراء المشاركون تطوير نهج لتحديد الظروف العامة للاختبارات المتعلقة بالخرن الجاف للوقود النووي المستهلك في براميل مزدوجة الغرض وبنقل هذه البراميل داخل المواقع، واتفقوا على خطة عمل لإعداد الصيغة النهائية لتقرير المشروع.^{٩٨}

حاء- الأمان في مجال الإخراج من الخدمة، وتعددين اليورانيوم ومعالجته، والاستصلاح البيئي

١٠٠- عقدت الوكالة، في فيينا بالنمسا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، اجتماعاً تقنياً لإطلاق المشروع الدولي بشأن استكمال أنشطة الإخراج من الخدمة (COMDEC)، وحضره ٤٠ مشاركاً من ٢٩ دولة عضواً. وسيوفر مشروع COMDEC لمحة عامة منهجية عن الخبرات العملية على مستوى العالم في تحديد الحالات النهائية للإخراج من الخدمة، وإظهار مدى الامتثال لمعايير الحالات النهائية وتحديد وتنفيذ ما يلزم من التدابير والضوابط بعد نهاية الإخراج من الخدمة. كما عقدت الوكالة اجتماعاً للأفرقة العاملة الثلاثة لمشروع COMDEC في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وحضر الاجتماع ١٧ مشاركاً من ١٠ دول أعضاء. وقدم المشاركون مداخلات بشأن تنقيح دليل الأمان المعنون "إعفاء المواقع من التحكم الرقابي عند إنهاء الممارسات" (العدد WS-G-5.1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).^{٩٩}

١٠١- وعقدت الوكالة الاجتماع التقني السنوي الثالث لمشروع تحليل البيانات وجمعها لتحديد تكاليف إخراج مفاعلات البحوث من الخدمة - المرحلة الثانية (DACCORD)، في فيينا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحضره ٢٩ مشاركاً من ٢٦ دولة عضواً. ويهدف المشروع إلى تعزيز التعاون في مجال تحديد تكاليف مشاريع إخراج مفاعلات البحوث من الخدمة.^{١٠٠}

١٠٢- وفي نيسان/أبريل ٢٠١٩، عقدت الوكالة في فيينا اجتماعاً للفريق التوجيهي للمشروع الدولي بشأن إخراج المرافق الصغيرة من الخدمة. ووضع الفريق التوجيهي اختصاصات هذا المشروع وأعد خطة للاجتماع التقني الثاني.^{١٠١}

^{٩٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٨٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٨} يتعلق ذلك بالفقرة ٨٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{٩٩} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٠} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠١} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٠٣- وفي كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، نشرت الوكالة تقرير أمان بعنوان "منهجيات تقييم مدة مصدر التنشيط المستحث للاستخدام في تطبيقات الإخراج من الخدمة" (*Induced Activation Source Term for Use in Decommissioning Applications*) (العدد ٩٥ من سلسلة تقارير الأمان الصادرة عن الوكالة). ويقدم هذا المنشور معلومات عن اختيار وتطبيق منهجيات تقييم مدة مصدر التنشيط المستحث لأغراض الإخراج من الخدمة.^{١٠٢}

١٠٤- وفي أيار/مايو ٢٠١٩، نشرت الوكالة تقرير الأمان المعنون "إدارة المخاطر التي تتعرض لها المشاريع في الإخراج من الخدمة" (*Management of Project Risks in Decommissioning*) (العدد ٩٧ من سلسلة تقارير الأمان الصادرة عن الوكالة). ويوفر هذا المنشور إرشادات عملية بشأن إدارة المخاطر المحيطة بالمشاريع عند الإخراج من الخدمة؛ ويقترح نهجاً منهجياً واستباقياً في تحديد وتحليل وتقييم ومعالجة مخاطر المشروع ذات الصلة على المستويين الاستراتيجي والتشغيلي؛ ويقدم أمثلة لتطبيق النهج المقترح.^{١٠٣}

١٠٥- وعقدت الوكالة الاجتماع السنوي للمحلل الرقابي لأمان إنتاج اليورانيوم والمواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية (REGSUN)، في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٩، وحضر الاجتماع ٣٢ مشاركاً من ٢٢ دولة عضواً. وناقش المشاركون تطبيق مسودة دليل الأمان المعنون "التصرف في المخلفات المحتوية على مواد مشعة موجودة في البيئة الطبيعية ناجمة عن إنتاج اليورانيوم وأنشطة أخرى" (*Management of Residues (DS459) Containing Naturally Occurring Radioactive Material from Uranium Production and Other Activities*) والنهج المتدرجة لتنظيم المخلفات الناتجة عن المواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية والتصرف فيها، وتعزيز التواصل والتدريب في جوانب الأمان والجوانب الرقابية لإنتاج اليورانيوم والأنشطة المرتبطة بالمواد المشعة الموجودة في البيئة الطبيعية.^{١٠٤}

١٠٦- ونظمت الوكالة الاجتماع التقني لفريق التنسيق المعني بمواقع اليورانيوم القديمة في تشولبون-آتيه، قيرغيزستان، في حزيران/يونيه ٢٠١٩. وحضرت الاجتماع دولة عضو أفريقية وذلك للمرة الأولى. كذلك عقدت الوكالة اجتماعاً لتنقيح الخطة الاستراتيجية لفريق التنسيق المعني بمواقع اليورانيوم القديمة واختصاصاته، في فيينا في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩.^{١٠٥}

١٠٧- وفي إطار فريق التنسيق المعني بمواقع اليورانيوم القديمة، عقدت الوكالة حلقة العمل الإقليمية الأولى بشأن الوعي العام بالاستصلاح في منطقة آسيا الوسطى في دوشانبي، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، حضرها ٢٩ مشاركاً من ٥ دول أعضاء و٣ منظمات دولية. وكانت حلقة العمل هذه بمثابة منبر للمشاركين من آسيا الوسطى لتقاسم خبراتهم والدروس المستفادة من وضع برامج محلية للوعي العام.^{١٠٦}

^{١٠٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٠٨- وعُرضت الخطة الاستراتيجية الرئيسية للاستصلاح البيئي لمواقع إنتاج اليورانيوم الموروثة في آسيا الوسطى خلال فعالية جانبية أقيمت خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام. وشاركت الوكالة في فعالية جانبية عُقدت على هامش أعمال الجمعية العامة للأمم المتحدة في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨ بعنوان "الناس والكوكب: آسيا الوسطى تدعو إلى تضامن دولي" لرفع الوعي بالخطة الاستراتيجية الرئيسية بين جمهور أوسع.^{١٠٧}

١٠٩- وواصلت الوكالة دعم المحفل الدولي العامل المعني بالإشراف الرقابي على المواقع الموروثة، ومساعدة الدول الأعضاء ورعاية تبادل المعلومات المتعلقة بالإشراف الرقابي الفعال والكفؤ من أجل التصرف في المواقع الموروثة. وعقدت الوكالة، في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، اجتماعاً تقنياً لهذا المحفل، حضره ٣٠ مشاركاً من ١٩ دولة عضواً. وتفاقم المشاركون الخبرات والدروس المستفادة فيما يتعلق بدور الرقابيين في العملية الشاملة للاستصلاح، وناقشوا مسودة تقيح دليل الأمان المعنون "عملية استصلاح المناطق المتأثرة بالأنشطة والحوادث السابقة" (Remediation Process for Areas Affected by Past Activities and Accidents) (العدد WS-G-3.1 من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة).^{١٠٨}

طاء- التصرف المأمون في المصادر المشعة

١١٠- أوّقدت الوكالة ثلاث بعثات لتقديم المساعدة في مجال التصرف في المصادر المهملة واستعادتها، إلى آيسلندا وفيبيت نام ومالطا. ونُفذ عدد من العمليات لإزالة المصادر المشعة المختومة المهملة من المباني الخاصة بالجهات المستخدمة وتخزينها في ظروف مأمونة وأمنة. وتمت إزالة مصدر مشع مختوم مهمل من الفنتين ١ و ٢ من مقدونيا الشمالية. ومن المقرر إزالة مصدرين مشعين مختومين مهملين من الفنتين ١ و ٢ من ألبانيا. واستهلّت الوكالة مشاريع إضافية لإزالة مصادر مشعة مختومة مهملة من الفنتين ١ و ٢ من البحرين وبيرو وتونس وقبرص وكمبوديا والكونغو، وتجميع تسعة مصادر مشعة مختومة مهملة من الفنتين ١ و ٢ في مرفق تخزين مركزي في بوغوتا.^{١٠٩}

١١١- وأقيمت فعالية جانبية خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام عن الحلول الابتكارية للتصرف الفعال في المصادر المشعة المختومة المهملة. وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً، في فيينا، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، بشأن تطبيق النهج المتدرج على تقييم الأمان في مرحلة ما بعد الإغلاق فيما يخص التخلص من المصادر المشعة المختومة المهملة في حفر السبر.^{١١٠}

^{١٠٧} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٦ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٨} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٠٩} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٠} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١١٢- وعقدت الوكالة دورة تدريبية إقليمية بشأن عملية البحث عن المصادر اليتيمة، في نيروبي في كانون الثاني/يناير-شباط/فبراير ٢٠١٩. وتلقى ثمانية عشر مشاركاً من ثماني دول أعضاء من منطقة إفريقيا تدريباً على منهجيات إجراء عملية البحث عن المصادر اليتيمة، بما في ذلك استخدام معدات الكشف عن الإشعاع، من أجل استعادة المصادر اليتيمة على نحو آمن ومأمون.^{١١١}

١١٣- وحتى ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٩، كانت ١٣٧ دولة قد قطعت على نفسها التزاماً سياسياً بأن تُنفذ مدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها، وأبلغت ١١٨ دولة من هذه الدول المدير العام أيضاً باعتمادها العمل على نحو متسق وفقاً للإرشادات التكميلية الواردة في المدونة بشأن استيراد المصادر المشعة وتصديرها، منها ٤ دول قامت بذلك خلال الفترة المشمولة بالتقرير. وعيّن ما مجموعه ١٤٣ دولة عضواً جهات اتصال لتسهيل تصدير واستيراد المصادر المشعة. وأبلغت تسعة عشر بلداً المدير العام عن اعتمادها التصرف على نحو متسق ووفقاً للإرشادات التكميلية الواردة في المدونة بشأن التصرف في المصادر المشعة المهملة، بما في ذلك ١٦ دولة خلال الفترة المشمولة بالتقرير.^{١١٢}

١١٤- وعقدت الوكالة في فيينا، في أيار/مايو ٢٠١٩، اجتماعاً مفتوح العضوية للخبراء التقنيين والقانونيين لتقاسم المعلومات بشأن تنفيذ الدول لمدونة قواعد السلوك بشأن أمان المصادر المشعة وأمنها وإرشاداتها التكميلية، حضره أكثر من ١٥٠ مشاركاً من ١٠٠ دولة عضواً؛ واجتماعاً مماثلاً، في فيينا، في آب/أغسطس ٢٠١٨، يستهدف تحديداً الدول الجزرية الصغيرة النامية من منطقتي الكاريبي والمحيط الهادئ، تقاسم خلاله ٣٤ خبيراً من ١٧ دولة عضواً الخبرات المتعلقة بتطبيق مدونة قواعد السلوك المذكورة. وعقدت الوكالة ثلاثة اجتماعات إقليمية بشأن هذا الموضوع أحدها لفائدة منطقة أفريقيا في كمبالا، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، حضره ٣٢ مشاركاً من ٢٨ دولة عضواً، وأحدها في لوساكا، في آذار/مارس ٢٠١٩، حضره ٣٢ مشاركاً من ٢٨ دولة عضواً؛ وأحدها لفائدة منطقة أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي في مونتيفيديو، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، حضره ١٩ مشاركاً من ١٢ دولة عضواً.^{١١٣}

١١٥- وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا في آب/أغسطس ٢٠١٨ لتحديد الآليات اللازمة لتيسير تبادل المعلومات فيما بين الدول الأعضاء المهمة عن جوانب الأمان الإشعاعي الخاصة بإدارة حركة الخردة المعدنية أو المواد المنتجة من الخردة المعدنية التي قد تحتوي دون قصد على مواد مشعة.^{١١٤}

^{١١١} يتعلق ذلك بالفقرتين ١٠٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٢} يتعلق ذلك بالفقرتين ٢١ و١٠٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٣} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٤} يتعلق ذلك بالفقرة ١١٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

ياء- بناء القدرات

١١٦- في تموز/يوليه ٢٠١٨، نشرت الوكالة تقرير أمان بعنوان "منهجية لرسم استراتيجيات وطنية خاصة بالتعليم والتدريب في مجالات الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات" (العدد ٩٣ من سلسلة تقارير الأمان الصادرة عن الوكالة). ويوفّر هذا المنشور إرشادات بشأن تقييم احتياجات التعليم والتدريب من أجل تصميم البرنامج الوطني للتعليم والتدريب في هذين المجالين من مجالات الأمان، وكيفية تحسين استخدام الموارد الوطنية لاستكمال المساعدة الخارجية.^{١١٥}

١١٧- وعُقدت خمس دورات تعليمية جامعية عُليا في مجال الوقاية من الإشعاعات وأمان المصادر الإشعاعية باللغات الإنكليزية والفرنسية والإسبانية وذلك في مراكز التدريب الإقليمية المنتسبة إلى الوكالة في أفريقيا، وآسيا، وأوروبا، ومنطقة أمريكا اللاتينية والكاريبية. واستجابةً للطلب المتزايد على الإرشادات بشأن تعزيز المتطلبات التنظيمية لتعليم وتدريب وتأهيل وبناء كفاءات مسؤولي الوقاية من الإشعاعات والخبراء المؤهلين، عقدت الوكالة ثلاث حلقات عمل إقليمية: لفائدة أوروبا في سليمة بمالطة، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨؛ ولفائدة منطقة آسيا والمحيط الهادئ في عمان، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨؛ ولفائدة أمريكا اللاتينية والكاريبية في مدينة بنما، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة حلقتي عمل في مجال "تدريب المدربين" لمسؤولي الوقاية من الإشعاعات، في الرباط، في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ (باللغتين الفرنسية والإنكليزية)، وفي بيروت، في آذار/مارس ٢٠١٩ (باللغتين الإنكليزية والعربية).^{١١٦}

١١٨- وعقدت الوكالة أربع دورات تدريبية إقليمية لفائدة البلدان التي تستهلّ الأخذ بالقوى النووية: الأولى بشأن عملية ترخيص محطات القوى النووية، مع التركيز على تحديد المواقع وتقييمها، وعُقدت هذه الدورة في موسكو في تموز/يوليه ٢٠١٨، وحضرها ٢٣ مشاركاً من ١٧ دولة عضواً؛ والثانية بشأن استعراض وتقييم الأمان من جانب الهيئة الرقابية، وعُقدت هذه الدورة أيضاً في موسكو في آب/أغسطس ٢٠١٨، وحضرها ١٧ مشاركاً من ٨ دول أعضاء، والثالثة بشأن تنفيذ المتطلبات الوطنية، وعُقدت هذه الدورة في هلسنكي في آب/أغسطس ٢٠١٨، وحضرها ١٥ مشاركاً من ٩ دول أعضاء؛ والرابعة بشأن المسؤوليات الوطنية والبنية الأساسية لبرامج القوى النووية الجديدة، وعُقدت هذه الدورة في سان خوسي في أيار/مايو ٢٠١٩، وحضرها ٢٥ مشاركاً من ١٨ دول أعضاء. وعقدت الوكالة حلقة عمل عملية لتدريب المفتشين الرقابيين لفائدة الدول الأعضاء التي تستهلّ برنامجاً للقوى النووية، في محطة تسفينتيندورف للقوى النووية بالنمسا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وحضرها ١٧ مشاركاً من ١٥ دولة عضواً. وأوفدت الوكالة بعثتي خبراء لدعم المشغلين والرقابيين في تطوير نظمهم الإدارية: ركزت الأولى على العوامل البشرية والقيادة من أجل الأمان وثقافة الأمان إلى غانا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨؛ فيما ركزت الأخرى على هيكل العمليات والوثائق إلى بولندا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨. وعقدت الوكالة أيضاً خمس حلقات عمل لبناء القدرات في مجال تقييم مواقع المنشآت النووية، في مصر في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، ثم في تونس في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، ثم في تايلند في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، ثم في تونس وأوزبكستان، في شباط/فبراير ٢٠١٩، وإلى جانب ذلك نظمت الوكالة حلقة عمل إقليمية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ بأن تقييم مواقع المنشآت النووية، في بانكوك في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨.^{١١٧}

^{١١٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٨ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٦} يتعلق ذلك بالفقرتين ١٣ و٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٧} يتعلق ذلك بالفقرتين ٢ و٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١١٩- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن السياسة والاستراتيجية الوطنية للأمان، بما في ذلك نقل المعارف من أجل تحقيق الأمان، في بانكوك في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ لفائدة الدول الأعضاء في شبكة الأمان النووي الآسيوية، وحلقة عمل إقليمية بشأن البنية الأساسية الرقابية للأمان النووي، في دايجون، جمهورية كوريا، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨ لفائدة الدول الأعضاء في الشبكة العربية للهيئات الرقابية، وشبكة الأمان النووي الآسيوية، ومحفل الهيئات الرقابية النووية في أفريقيا. وعقدت الوكالة دورة تدريبية وطنية بشأن عمليات ترخيص محطات القوى النووية، في أكرا، في آب/أغسطس ٢٠١٨، وحلقة عمل إقليمية بشأن استعراض الأمان والتقييم من جانب الهيئة الرقابية، في بانكوك، في تموز/يوليه ٢٠١٨. وعقدت الوكالة دورة دراسية إقليمية بشأن التفتيش الرقابي الأساسي على محطات القوى النووية لفائدة منطقة أوروبا، في وارسو، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. وقدمت الوكالة إرشادات إلى مجلس ترخيص الطاقة الذرية في ماليزيا بشأن الهيكل التنظيمي والتوظيف خلال بعثة خبراء أجريت في دنغكيل، ماليزيا، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. وعقدت الدورة التدريبية الأساسية المهنية بشأن الأمان النووي في أيار/مايو وحزيران/يونيه ٢٠١٨ للموظفين في الهيئة الرقابية النووية في غانا.^{١١٨}

١٢٠- وقّمت الوكالة الدورة الدراسية الدولية التجريبية للقيادة فيما يتعلق بالأمان في المجالين النووي والإشعاعي، وبناءً عليه، حسّنت تمارين محاكاة الأدوار ووسّعت المواد التدريبية بما يدعم تمديد برنامج الدورة الدراسية بحيث تُعقد على مدار أسبوعين بدلاً من أسبوع واحد. وعقدت الوكالة دورة دراسية إقليمية لمنطقة آسيا والمحيط الهادئ مدتها أسبوع واحد في نيودلهي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، ودورة دراسية وطنية مدتها أسبوع واحد في ريو دي جانيرو، البرازيل، في حزيران/يونيه ٢٠١٩. كما عقدت الوكالة دورتين دراسيتين على مدار أسبوعين لكلٍ منهما: الأولى لمنطقة أمريكا اللاتينية والكاريبي في مكسيكو سيتي في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨؛ والأخرى لمنطقة أوروبا في أنقرة في نيسان/أبريل-أيار/مايو ٢٠١٩. وعقدت الوكالة اجتماعاً استشارياً في فيينا، في نيسان/أبريل ٢٠١٩، لوضع حزمة مواد تدريب المدربين الخاصة بالدورة التعليمية.^{١١٩}

١٢١- وعقدت الوكالة ثلاث دورات دراسية بشأن إدارة الطوارئ الإشعاعية، في تولن، النمسا، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، وفي كوليج ستيتشن بولاية تكساس، الولايات المتحدة الأمريكية، والرباط في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وبلغ مجموع المشاركين ٨٢ مشاركاً من ٤٦ دولة عضواً.^{١٢٠}

١٢٢- وأوفّدت الوكالة ستّ بعثات استشارية بشأن التعليم والتدريب في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات: إلى المكسيك في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨؛ وإلى شيلي وقيرغيزستان في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨؛ وإلى البرازيل في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨؛ وإلى المغرب في نيسان/أبريل ٢٠١٩؛ وإلى ميانمار في حزيران/يونيه ٢٠١٩.^{١٢١}

^{١١٨} يتعلق ذلك بالفقرات ٢ و ٩٩ و ١٠٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١١٩} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٠} يتعلق ذلك بالفقرات ٢ و ١٣ و ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢١} يتعلق ذلك بالفقرة ٩٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٢٣- وعقدت الوكالة حلقة عمل لمراكز بناء القدرات بشأن التأهب والتصدي للطوارئ: تبادل الخبرات واستكشاف أوجه التآزر، في فيينا، في تموز/يوليه ٢٠١٨. وحضر حلقة العمل ٣٣ مشاركاً من ١٩ دولة عضواً، وكانت أول خطوة صوب إنشاء شبكة من مثل هذه المراكز.^{١٢٢}

١٢٤- ووضعت الوكالة مسودة تقرير الأمان بعنوان "إدارة المعارف في مجال الأمان: التُّهَج والخبرات الوطنية" لمساعدة الدول الأعضاء في وضع استراتيجية على الصعيد الوطني أو آلية لتدقيق إدارة المعارف في مجال الأمان النووي، بما يتماشى مع معايير الأمان والممارسات الجيدة الصادرة عن الوكالة. وعقدت الوكالة حلقة عمل في برلين في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، استناداً إلى مسودة تقرير الأمان.^{١٢٣}

١٢٥- واستضافت الوكالة الجلسة العامة لمحفل الهيئات الرقابية الأفريقية في فيينا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. وأقرت الجلسة العامة خريطة طريق لأولويات المشروع بدعم من شركاء المحفل، استناداً إلى دراسة استقصائية إلكترونية وضعتها الوكالة.^{١٢٤}

١٢٦- وقدمت الوكالة الدعم للاجتماعين الثالث والرابع للجنة التوجيهية لشبكة أمان أوروبا وآسيا الوسطى المنعقدتين في براغ في آب/أغسطس ٢٠١٩، وفي فيينا في أيار/مايو ٢٠١٩. وأنشأت اللجنة التوجيهية فريقاً عاملاً جديداً معنياً بالتعليم والتدريب ووضعت خطة عمل لعام ٢٠٢٠.^{١٢٥}

١٢٧- وعقدت الوكالة اجتماعين للجنة التوجيهية لشبكة الأمان النووي الآسيوية، في فيينا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ وفي حزيران/يونيه ٢٠١٩. وأقرت اللجنة التوجيهية الاختصاصات المنقحة للمنظمات الأعضاء في هذه الشبكة، ووضعت خطة عمل لعام ٢٠٢٠. واعتمدت الجلسة العامة الثالثة لهذه الشبكة، التي عُقدت خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام، الرؤية الجديدة للشبكة، واختصاصات المنظمات الأعضاء فيها وإنشاء أفرقة مواضيعية جديدة بها.^{١٢٦}

١٢٨- واستضافت الوكالة الجلسة العامة للشبكة العربية للهيئات الرقابية خلال الدورة العادية الثانية والستين للمؤتمر العام. وذكر المشاركون أن العديد من بلادهم يعتبرون الطاقة النووية حلاً لتغير المناخ. وناقش المشاركون نشر برنامج تدريبي بشأن الإشراف الرقابي على مفاعلات البحوث ووضع دليل للعينات بشأن التخطيط للاستعراض الرقابي وإدارته وإجرائه وتقييم أمان محطات القوى النووية.^{١٢٧}

^{١٢٢} يتعلق ذلك بالفقرتين ٩٩ و ١٠٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٣} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٤} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٥} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٦} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٧} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٢٩- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن إرساء نظام إداري في الهيئة الرقابية، لأعضاء الشبكة العربية للهيئات الرقابية ومحفل الهيئات الرقابية الأفريقية، في الغردقة، مصر، في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨. وأوفدت الوكالة بعثتي خبراء لدعم المشغلين والرقابيين في تطوير نُظُمهم الإدارية، إلى غانا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ وإلى بولندا في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^{١٢٨}

١٣٠- ونظمت الوكالة، في فيينا في أيلول/سبتمبر ٢٠١٨، الاجتماع العام السنوي للمحفل التعاوني الرقابي، وحضره ٧٠ مشاركاً من ٢٧ بلداً من البلدان الأعضاء في المحفل التعاوني الرقابي، والمفوضية الأوروبية، ودول أعضاء أخرى. وأوفدت الوكالة بعثتين، إلى بنغلاديش في نيسان/أبريل ٢٠١٩ وإلى السودان في حزيران/يونيه ٢٠١٩، لاستعراض الحالة الراهنة لتطوير البنى الرقابية الأساسية وتحديد خطط دعم المحفل التعاوني الرقابي.^{١٢٩}

١٣١- وحدّثت الوكالة وأطلقت نسخة منقحة من البوابة الإلكترونية لشبكة التحكم في المصادر. وتتضمن السمات الجديدة منصة للدول الأعضاء لمناقشة وتقاسم المعلومات والوثائق الرقابية لتعزيز بناها الأساسية للأمان الإشعاعي.^{١٣٠}

١٣٢- واجتمعت اللجنة التوجيهية التابعة للوكالة والمعنية بالتعليم والتدريب في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات، في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨، من أجل تقديم المشورة إلى الأمانة فيما يتعلّق بتنفيذ النهج الاستراتيجي للتعليم والتدريب في مجال الأمان الإشعاعي وأمان النقل وأمان النفايات للفترة ٢٠١١-٢٠٢٠. وأصدرت اللجنة التوجيهية توصيات بتنقيح وتحديث النهج الاستراتيجي ٢٠١١-٢٠٢٠، ووضع إرشادات عن دور وواجبات مسؤولي الوقاية من الإشعاعات والخبراء المؤهلين. وعقدت اللجنة التوجيهية المعنية ببناء القدرات الرقابية وإدارة المعارف اجتماعها السنوي التاسع في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. وناقشت اللجنة التوجيهية تنفيذ النهج الاستراتيجي الخاص بالتعليم والتدريب في مجال الأمان النووي للفترة ٢٠١٣-٢٠٢٠. كما ناقشت مسائل أخرى تتعلق بالتعليم والتدريب، مثل إدارة المعارف، ومنهجية التقييم المنهجي للاحتياجات من حيث الكفاءات الرقابية، والمجموعة المحتملة من المؤشرات لتطبيق النهج الاستراتيجي ٢٠١٣-٢٠٢٠.^{١٣١}

١٣٣- وفي كانون الثاني/يناير ٢٠١٩، نشرت الوكالة وثيقة تقنية للوكالة بعنوان "منهجية التقييم المنهجي للاحتياجات من حيث الكفاءات الرقابية (SARCoN) للهيئات الرقابية المعنية بالمرافق والأنشطة الإشعاعية" (الوثيقة التقنية الصادرة عن الوكالة IAEA-TECDOC-1860) *Methodology for the Systematic Assessment of the Regulatory Competence Needs (SARCoN) for Regulatory Bodies of Radiation Facilities and Activities*. وعقدت الوكالة ثلاث حلقات عمل وطنية تستند إلى "منهجية التقييم المنهجي للاحتياجات من حيث الكفاءات الرقابية (SARCoN) للهيئات الرقابية المعنية بالمنشآت النووية" (الوثيقة التقنية الصادرة عن الوكالة TECDOC-1757)، في جاكارتا والرباط في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، وبنكوك في تموز/يوليه ٢٠١٨، لتحليل احتياجات التدريب

^{١٢٨} يتعلّق ذلك بالفقرتين ٢ و ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٢٩} يتعلّق ذلك بالفقرة ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٠} يتعلّق ذلك بالفقرتين ٩ و ١٠١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣١} يتعلّق ذلك بالفقرة ١٠٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

والتطوير للهيئة الرقابية؛ وتحديد الثغرات في الكفاءة فيما يتعلق بأمان محطات القوى النووية، وإنشاء برنامج تدريبي لسدّ هذه الثغرات.^{١٣٢}

كاف- التأهب والتصدي للحادثات والطوارئ النووية والإشعاعية

١٣٤- واصلت الوكالة تشجيع الدول الأعضاء على الانضمام إلى اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة. وخلال الفترة المشمولة بالتقرير، انضمت دولة عضو واحدة إلى اتفاقية التبليغ المبكر ودولة عضو واحدة إلى اتفاقية تقديم المساعدة، ما أوصل إجمالي عدد الأطراف إلى ١٢٢ طرفاً و١١٧ طرفاً، على التوالي.^{١٣٣}

١٣٥- وأجرت الوكالة تمرين ConvEx-1a في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩. واختبر التمرين التوأفر المستمر لنقاط التحذير الوطنية في الدول الأعضاء. وأجرت الوكالة تمرين ConvEx-1b في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، واختبر التمرين المذكور مدى التوأفر المستمر لنقاط التحذير الوطنية ومدى تمكّن السلطات المختصة من الاستجابة على الفور للإخطارات الواردة إليها. وأجرت الوكالة تمرين ConvEx-2a في حزيران/يونيه ٢٠١٩. وشهد هذا التمرين ازدياد عدد المشاركين، فقد شارك فيه ٦٠ دولة عضواً في عام ٢٠١٩ مقارنةً بـ ٥٦ دولة عضواً في عام ٢٠١٨. وتشير مشاركة ٧١٪ من الدول الأعضاء التي لديها محطات قوى نووية عاملة إلى أهمية مثل هذا التمرين بالنسبة للدول الأعضاء. واستخدمت جميع الدول الأعضاء المشاركة قنوات الاتصال الصحيحة. وأجرت الوكالة تمرينين من تمرين ConvEx-2b خلال الفترة المشمولة بالتقرير. واجتذبت التمرين الأول، في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨، مشاركة من ٤٥ دولة عضواً ومنظمة دولية واحدة. واختبرت ١٧ دولة عضواً قدراتها على طلب المساعدة والتحضير لتلقيها، في حين شاركت ٢٨ دولة عضواً ومنظمة دولية واحدة كجهات مقدّمة للمساعدة. وأجرت الوكالة تمرين ConvEx-2b الآخر في آذار/مارس ٢٠١٩ بمشاركة ٣٩ دولة عضواً وثلاث منظمات دولية. حيث اختبرت ١٧ دولة عضواً قدراتها على طلب المساعدة والتحضير لتلقيها، في حين شاركت ٢٢ دولة عضواً وثلاث منظمات دولية كجهات مقدّمة للمساعدة. وأجرت الوكالة تمرين ConvEx-2c في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨ بمشاركة ٥٨ دولة عضواً وخمس منظمات دولية. واختبر التمرين المذكور، الذي استضافته أيرلندا، ترتيبات التصدي لحالة طوارئ إشعاعية عابرة للحدود تسبب فيها حدث متصل بالأمن النووي. وواصلت الوكالة إجراء سلسلة تمرين ConvEx-2e لاختبار عملية التقييم والتنبؤ، استناداً إلى تمارين وطنية أجريت في دول أعضاء لديها محطات قوى نووية عاملة. وأجريت ثمانية من تمارين ConvEx-2e، واختبرت وقيمت أيضاً عملية التقييم والتنبؤ خلال تمارين وتدريبات داخلية للتصدي الكامل. وفي تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨، أجرت الوكالة أول تمرين ConvEx-2f لاختبار تنسيق الإعلام العام فيما بين المنظمات الدولية المعنية، بمشاركة ممثلين من ست منظمات دولية. وفي آذار/مارس ٢٠١٩، دعت الوكالة جميع الدول الأعضاء للنظر في إمكانية استضافة التمرين ConvEx-3 في عام ٢٠٢١.^{١٣٤}

^{١٣٢} يتعلق ذلك بالفقرة ١٠٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٢٠ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٤} يتعلق ذلك بالفقرة ١١٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

١٣٦- وأجرت الوكالة ما مجموعه ٢٧ فعالية تدريب إقليمية و١٧ فعالية تدريب وطنية تناولت المواضيع المختلفة المتعلقة بتعزيز الترتيبات الوطنية في مجال التأهب والتصدي للطوارئ بالاستناد إلى إرشادات الوكالة.^{١٣٥}

١٣٧- وعقدت الوكالة ثلاث حلقات عمل بشأن ترتيبات التبليغ والإبلاغ والمساعدة في حالات الحوادث والطوارئ النووية أو الإشعاعية في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨، ثم في آذار/مارس ٢٠١٩، ثم في أيار/مايو ٢٠١٩. وهدفت حلقات العمل إلى مساعدة الدول الأعضاء في وضع ترتيبات تشغيلية وطنية تتسق مع "دليل العمليات بشأن الاتصال أثناء الحوادث والطوارئ" (EPR-IEComm, 2012)، والتشاور مع الدول الأعضاء بشأن تيسير تبادل المعلومات فيما بين الدول الأعضاء المهتمة والسلطات المختصة، وبشأن تنقيح الدليل.^{١٣٦}

١٣٨- وعقدت الوكالة اجتماعاً تقنياً بشأن أوجه التقدم المحرز في تكنولوجيا وترتيبات التأهب والتصدي للطوارئ، في فيينا في نيسان/أبريل ٢٠١٩، وحضر الاجتماع ١٧٨ مشاركاً من ٨٥ دولة عضواً وثلاث منظمات دولية. وأتاح الاجتماع فرصة لتقاسم المعلومات عن أوجه التقدم المحرز في مجال الترتيبات التشغيلية، والتطورات التي شهدتها التكنولوجيا، وأوجه التقدم المحرز في عمليات محاكاة الحوادث، ونمذجة التشبث الجوي، وتقنيات التعامل مع البيانات لأغراض التصدي للطوارئ النووية و/أو الإشعاعية.^{١٣٧}

١٣٩- وشاركت الوكالة في ٢٥ تمريناً من تمارين الطوارئ الوطنية ودعمت الدول الأعضاء في إجراء هذه التمارين وتقييمها.^{١٣٨}

١٤٠- وعززت الوكالة كذلك الترتيبات الأمنية للموقع الإلكتروني للنظام الموحد لتبادل المعلومات (USIE) من خلال تطبيق عملية التحقق من حسابات المستخدمين باستخدام عاملين، وتحسين ميزات إدارة المعلومات وتقديم المساعدة، وعقدت خمس حلقات دراسية شبكية لدعم الدول الأعضاء في استخدام النظام الموحد لتبادل المعلومات، في الفترة من تشرين الثاني/نوفمبر إلى كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. وتم استخدام النظام الموحد لتبادل المعلومات من قبل جهات الاتصال الخاصة بالدول الأطراف في اتفاقية التبليغ المبكر واتفاقية تقديم المساعدة، والدول الأعضاء في جميع حلقات العمل المنعقدة بشأن ترتيبات الإخطار والإبلاغ والمساعدة، وكذلك في جميع تمارين ConvEx، بما في ذلك تمارين ConvEx-2a، وعرضت على المسؤولين الوطنيين المعنيين بالمقياس الدولي للأحداث النووية والإشعاعية (مقياس INES) إمكانية استخدام نموذج تصنيف الأحداث الخاص بالمقياس المذكور من أجل نشر المعلومات على موقع النظام الموحد لتبادل المعلومات.^{١٣٩}

١٤١- ونشرت الوكالة صيغة محدّثة من الدليل المعنون "شبكة التصدي والمساعدة التابعة للوكالة" *IAEA Response and Assistance Network (EPR-RANET) (2018)* الذي يوجّه الإجراءات التي يجب أن تتخذها الدول المُقَدِّمة للمساعدة الدولية والطالبة لها. وعقدت الوكالة حلقة عمل لشبكة التصدي والمساعدة (رانيت) في

^{١٣٥} يتعلق ذلك بالفقرات ١٣ و١١٣ و١١٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٦} يتعلق ذلك بالفقرات ١١٤ و١١٥ و١٢٠ و١٢٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٧} يتعلق ذلك بالفقرات ١١٤ و١٢٠ و١٢٤ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٨} يتعلق ذلك بالفقرتين ٨٤ و١١٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٣٩} يتعلق ذلك بالفقرة ١١٧ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

مركز بناء القدرات التابع للشبكة المذكورة في محافظة فوكوشيما باليابان، في آب/أغسطس ٢٠١٨. وعزز ٣٣ مشاركاً من ١١ دولة عضواً مسجلاً في شبكة رانيت قدرتهم على التصدي للطوارئ النووية أو الإشعاعية. وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية لاستعراض نموذج الخطة الإقليمية المتوسطة للتأهب والتصدي للطوارئ، في فيينا في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨. وناقش المشاركون طرق مساعدة البلدان في منطقة البحر المتوسط على تحديد قدرات المساعدة الوطنية من أجل التسجيل المحتمل في شبكة رانيت.^{١٤٠}

١٤٢- واستجابةً لطلب من حكومة جنوب أفريقيا، في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨ قدمت بعثة مساعدة تابعة للوكالة، تضم قدرات شبكة التصدي والمساعدة (RANET)، المشورة الطبية من أجل التصدي لتعرض المرضى المفرط للإشعاعات. واستجابة لطلب من حكومة جورجيا، قدمت الوكالة في آذار/مارس ٢٠١٩ المساعدة فيما يتعلق بالعلاج الطبي لمريض متأثر بالحادث الإشعاعي الذي وقع في ليلو، جورجيا، في عام ١٩٩٧. وتم توفير العلاج الطبي للمريض في فرنسا باستخدام قدرات المساعدة الوطنية المسجلة في شبكة رانيت.^{١٤١}

١٤٣- وعقدت الوكالة الندوة الدولية بشأن إبلاغ الجمهور بالطوارئ النووية والإشعاعية، في فيينا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨. وضمت الندوة قرابة ٤٠٠ مشارك من ٧٤ بلداً و١٣ منظمة دولية. وتناولت الندوة موضوعاتٍ بشأن التأهب للطوارئ والتصدي لها، وإشراك أصحاب المصلحة، وقنوات وأدوات الاتصال مع الجمهور في حالات الطوارئ، ووسائل التواصل الاجتماعي، والتواصل الفعال، وعلم نفس التواصل، وتنسيق المعلومات، والتواصل في الأنواع المختلفة من حالات الطوارئ، والردود على سؤال "هل أنا آمن؟"، وسبل التعامل مع مخاوف الجمهور عند وقوع طارئ، والدروس المستفادة، والتكنولوجيات المبتكرة، ومستقبل التواصل. وشدد المشاركون على أهمية تنفيذ معايير الأمان والمواد التدريبية والأدوات الصادرة عن الوكالة.^{١٤٢}

١٤٤- وأطلقت الوكالة مشروعاً بحثياً منسقاً في كانون الثاني/يناير ٢٠١٩ لدراسة كيفية تخفيف الضرر الناجم عن المعلومات المضللة عبر الإنترنت في حالات الطوارئ النووية. وسيقيم المشروع البحثي المنسق الأساليب والأدوات لتحديد المعلومات المضللة عبر الإنترنت التي تحوّر أو تتعارض مع توصيات الأمان ذات المرجعية الرسمية. كما سيستعرض مدى فعالية الأساليب الحالية في أن تمنع أو تخفف الآثار الضارة للمعلومات المضللة المكتشفة. وستوجّه نتائج المشروع البحثي المنسق الإرشادات العملية لصناع القرار حول تصحيح التزييف المحتمل واسع الانتشار بشأن تدابير الحماية ذات المرجعية الرسمية.^{١٤٣}

١٤٥- وعقدت الوكالة، في فيينا في تموز/يوليه ٢٠١٨، حلقة عمل بشأن تنفيذ النظام الدولي للمعلومات الخاصة برصد الإشعاعات (IRMIS)، وحضرها ٢١ مشاركاً من ١٩ دولة عضواً. وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية، في فيينا، في آب/أغسطس ٢٠١٨، بشأن تقاسم المعلومات المتعلقة بنظم الإنذار المبكر وتنفيذ النظام الدولي للمعلومات الخاصة برصد الإشعاعات لإبلاغ نتائج الرصد، لفائدة البلدان الأطراف في الاتفاق التعاوني للدول العربية الواقعة في آسيا للبحث والتنمية والتدريب في مجال العلم والتكنولوجيا النوويين، وحضرها ١٩ مشاركاً من ٨ دول أعضاء. وبالإضافة إلى ذلك، عقدت الوكالة، في جاكارتا، في تموز/يوليه ٢٠١٨، حلقة عمل

^{١٤٠} يتعلق ذلك بالفقرة ١١٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤١} يتعلق ذلك بالفقرتين ١١٩ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤٢} يتعلق ذلك بالفقرة ١١٤ و١٢١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤٣} يتعلق ذلك بالفقرة ١٢١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

إقليمية بشأن رصد الطوارئ وتفاقم البيانات على الصعيد الدولي لدعم التأهب والتصديّ الإقليمي للطوارئ النووية لفائدة البلدان الأعضاء في رابطة أمم جنوب شرق آسيا. وحضر حلقة العمل هذه ٢١ مشاركاً من ١٠ دول من الدول الأعضاء.^{١٤٤}

١٤٦- وفي تموز/يوليه ٢٠١٨، أطلقت الوكالة إصداراً جديداً من نظام إدارة معلومات التأهب والتصديّ للطوارئ (EPRIMS)، يشتمل على سمات محسّنة فيما يخصّ الاستخدام وتبادل المعلومات. ونُظمت أربع حلقات دراسية شبكية لدعم الدول الأعضاء في استخدام الإصدار المحدث من نظام إدارة معلومات التأهب والتصديّ للطوارئ. وبحلول ٣٠ حزيران/يونيه ٢٠١٩، ارتفع عدد وحدات التقييم الذاتي المرفوعة إلى نظام إدارة معلومات التأهب والتصديّ للطوارئ إلى ٩٣٩ وحدة، مما يتيح استخلاص الاتجاهات لتحديد احتياجات الدول الأعضاء بشكل أفضل. وعقدت الوكالة حلقة عمل على المستوى الإقليمي في فيينا في حزيران/يونيه ٢٠١٩ لدعم الدول الأعضاء في تطوير تقييماتها الذاتية بالمقارنة مع معيار الأمان "التأهب للطوارئ النووية أو الإشعاعية والتصديّ لها" (العدد 7 GSR Part من سلسلة معايير الأمان الصادرة عن الوكالة) لرفعها على نظام إدارة معلومات التأهب والتصديّ للطوارئ.^{١٤٥}

١٤٧- وعقدت الوكالة الاجتماع العادي السابع والعشرين للجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصديّ للطوارئ الإشعاعية والنووية (IACRNE) في جنيف، سويسرا، في حزيران/يونيه ٢٠١٩، حيث استضافته منظمة الصحة العالمية وحضره أكثر من ٢٠ مشاركاً من ١٣ من المنظمات الأعضاء في اللجنة المذكورة. واستعرض الاجتماع أنشطة اللجنة المشتركة بين الوكالات المعنية بالتصديّ للطوارئ الإشعاعية والنووية منذ الاجتماع العادي السابق وناقش، في جملة أمور، أنشطة التأهب والتصديّ في جميع المنظمات المشاركة والمقابلة؛ والدروس المحددة في تمرين ConvEx-2f؛ وحالة الترتيبات العملية المبرمة مع المنظمات المشاركة في اللجنة؛ والتمارين الدولية الأخرى التي أُجريت منذ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٧؛ وبرنامج عمل اللجنة لفترة السنتين المقبلة.^{١٤٦}

١٤٨- وبالتعاون مع المفوضية الأوروبية، عقدت الوكالة حلقة عمل في لكسمبرغ في كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٨ لمناقشة متطلبات التأهب والتصديّ للطوارئ الواردة في العدد 7 GSR Part وفي تشريعات الاتحاد الأوروبي ذات الصلة، إلى جانب الخبرات الوطنية في مجال تنفيذها.^{١٤٧}

١٤٩- وبالتعاون مع الفاو، عقدت الوكالة حلقة دراسية شبكية في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٨ للتوعية بالمتطلبات الواردة في العدد 7 GSR Part، لا سيما تلك المتعلقة بسلامة الأغذية في حالة الطوارئ النووية أو الإشعاعية. وحضر هذه الحلقة الدراسية الشبكية نحو ٢٠٠ خبير من جميع أنحاء العالم.^{١٤٨}

^{١٤٤} يتعلق ذلك بالفقرة ١٢٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤٥} يتعلق ذلك بالفقرة ١٢٣ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤٦} يتعلق ذلك بالفقرة ١٢٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤٧} يتعلق ذلك بالفقرة ١٢٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٤٨} يتعلق ذلك بالفقرة ١٢٥ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

لام- المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية

١٥٠- واصلت الوكالة مساعدة الدول الأعضاء، بناء على الطلب، في مساعيها الرامية إلى الانضمام إلى الصكوك ذات الصلة بشأن المسؤولية النووية.^{١٤٩}

١٥١- وعقدت الوكالة حلقة عمل إقليمية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية، لفائدة الدول الأوروبية، استضافتها حكومة رومانيا في بوخارست في نيسان/أبريل ٢٠١٩، وحضرها ٧٤ مشاركاً من ٢٥ دولة عضواً كذلك أوفدت الأمانة بعثة الوكالة/فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية إلى السودان في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٨.^{١٥٠}

١٥٢- وعقد فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية اجتماعه العادي التاسع عشر في فيينا في أيار/مايو ٢٠١٩، وخلال الاجتماع المذكور تمّ التوصل إلى استنتاجات بشأن عدّة مسائل أخرى.^{١٥١}

١٥٣- وأكد مجدداً فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية على ما خلص إليه من استنتاجات في اجتماعات سابقة بأنّ المحطات من هذا القبيل التي تكون في مواقع ثابتة (أي، في حالة المفاعلات العائمة التي تكون راسية بواسطة مرساة مثبتة في قاع البحر أو الشاطئ، ومرتبطة بالشاطئ بواسطة خطوط قوى) تندرج ضمن نطاق تعريف "المنشآت النووية"، وهي بالتالي مشمولة بنظام المسؤولية النووية، وعليه في حالة نقل مفاعل يعمل بوقود مصنّع، فإنّ محطات القوى النووية القابلة للنقل ستكون هي أيضاً مشمولة باتفاقيات المسؤولية النووية، شأنها في ذلك شأن أيّ عملية نقل أخرى لمواد نووية. غير أن فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية أشار إلى أنّ هذه الاستنتاجات لا تنطبق في ظروف يُستخدم فيها المفاعل لدفع المركبات البحرية.^{١٥٢}

١٥٤- وناقش فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية مسألة المفاعلات التي تعمل بوقود مصنّع التي يتمّ نقلها أو نشرها في دولة مضيضة غير طرف في اتفاقية مسؤولية نووية أو غير طرف في الاتفاقية ذاتها التي ترتبط بها الدولة المرسله وحيث لا يتمّ تفريغ الوقود من المركب البحري قبل تشغيل محطة القوى النووية القابلة للنقل في دولة المقصد. ولوحظ في هذا الصدد أن اللغة المستخدمة في اتفاقيات المسؤولية النووية لا تغطي هذا الوضع بشكل كاف، فبموجب اتفاقيات المسؤولية النووية يكون المشغل المرسل مسؤولاً حتى يتمّ تفريغ المواد النووية من وسائل النقل التي وصلت بها في أراضي دولة غير مسمّى، بصرف النظر عما إذا كانت محطة القوى النووية القابلة للنقل سيتمّ تشغيلها بعد ذلك بواسطة مشغل آخر في دولة المقصد. لذلك أوصى فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية بأن تفسّر اتفاقية فيينا بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار النووية (اتفاقية فيينا) واتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية على أنهما تعنيان، في مثل هذه الحالة، أن المشغل المرسل سيتوقف عن تحمّل المسؤولية عندما يتولى شخص مآذون له في دولة المقصد مسؤولية محطة القوى النووية القابلة للنقل. وفي هذا الصدد، أضاف فريق الخبراء الدولي المعني بالمسؤولية النووية أنه في وقت ما في

^{١٤٩} يتعلق ذلك بالفقرة ٣١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥٠} يتعلق ذلك بالفقرة ٣١ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥١} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥٢} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

المستقبل عندما يتحمّل المشغّل المرسل الأصلي مسؤولية محطة القوى النووية القابلة للنقل من أجل إعادتها إلى الدولة المرسلّة، سيتحمل ذلك المشغّل المسؤولية مرة أخرى، وقرّر فريق الخبراء أنه لا حاجة إلى أن تُناقش في هذه المرحلة التعقيدات المحتملة الإضافية التي قد تنشأ في حال أريد نشر محطة القوى النووية القابلة للنقل في دولة ثالثة قبل إعادتها إلى دولة المنشأ. وبهذه الاستنتاجات الإضافية، اعتبر فريق الخبراء أن القضايا المتعلقة بمحطات القوى النووية القابلة للنقل قد اختُتمت.^{١٥٣}

١٥٥- وفيما يتعلق بقضايا المسؤولية المتعلقة بالهجمات الإلكترونية، خلصَ فريق الخبراء إلى أنه، بافتراض أن الهجمة الإلكترونية تسببت في حادثة نووية، عندها لن يكون هناك أي أساس للتعامل مع الهجمات الإلكترونية بطريقة مختلفة عن أعمال الإرهاب الأخرى. ومن هذا المنطلق، أكّد فريق الخبراء من جديد، أن الهجمة الإلكترونية، مثلها مثل أعمال الإرهاب الأخرى، لن تعفي المشغّل من المسؤولية النووية، إلا إذا كانت تلك الهجمة الإلكترونية بمثابة "عمل من أعمال النزاع المسلّح، أو أعمال عدائية، أو حرب أهلية، أو عصيان مسلّح" و فقط في حال أن الحادثة النووية "نجمت بصورة مباشرة" عن مثل هذا العمل. وفي هذا السياق، لوحظ أن عبء الإثبات يقع على عاتق المشغّل الذي يطالب بهذا الإعفاء أمام المحكمة المختصة وأن عقود تأمين المسؤولية إزاء الغير لا تحتوي عموماً على إعفاء من الهجمات الإلكترونية.^{١٥٤}

١٥٦- وفيما يتعلق بمسألة الولاية القضائية بموجب البروتوكول المشترك بشأن تطبيق اتفاقية فيينا واتفاقية باريس (البروتوكول المشترك)، أكّد فريق الخبراء من جديد أنه في حال وقوع حادثة نووية تنطوي على نقل المواد النووية بين مشغلين تقع منشآتهم في دول أطراف في اتفاقيات مختلفة متعلقة بالمسؤولية النووية، لكنها أطراف في البروتوكول المشترك، تعود الولاية القضائية إلى محاكم دولة الحادثة (بما في ذلك، في حال طرف في اتفاقية فيينا لعام ١٩٩٧، أو في المستقبل، في اتفاقية باريس بشأن مسؤولية الأطراف الثالثة في مجال الطاقة النووية، المعدّلة ببروتوكول عام ٢٠٠٤، حيث تقع الحادثة ضمن منطقتها الاقتصادية الحصرية).^{١٥٥}

١٥٧- وأخيراً، ناقش فريق الخبراء المبالغ المختلفة للتعويض المتاحة بمقتضى مختلف اتفاقيات المسؤولية النووية وخلصَ إلى أن مبالغ المسؤولية الأعلى المحدّدة من قِبل دولة طرف في بروتوكول ١٩٩٧ لتعديل اتفاقية فيينا ستورّع دون تمييز على الضحايا في الدول الأطراف في اتفاقية فيينا الأصلية لعام ١٩٦٣. وناقش فريق الخبراء أيضاً القضايا التي قد تنشأ إذا قرّرت دولة أو أكثر من الدول الأطراف في اتفاقية باريس وفي اتفاقية بروكسل التكميلية لاتفاقية باريس، حيث سيتم تنقيحهما بموجب البروتوكولات المعتمدة في ٢٠٠٤، الانضمام إلى اتفاقية التعويض التكميلي عن الأضرار النووية، خاصة فيما يتعلق بتعريف الضرر والتفاعل فيما بين مختلف صناديق التعويض التكميلي.^{١٥٦}

^{١٥٣} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥٤} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥٥} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.

^{١٥٦} يتعلق ذلك بالفقرة ٣٢ من منطوق القرار GC(62)/RES/6.