مؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام ٢٠١٥

13 March 2015
Arabic
Original: English

نيويورك، ٢٧ نيسان/أبريل–٢٢ أيار/مايو ٢٠١٥

جهود فرنسا الدولية من أجل أمن المصادر المشعّة

(ورقة عمل مقدمة من فرنسا)

١ - تُستخدم المصادر المشعة في عدد كبير من التطبيقات المدنية في مجالات الزراعة[١]، أو الصناعة[٢]، أو الطب[٣]، أو علم الآثار[٤] أو البحث العلمي. وتُستخدم الملايين من المصادر حالياً في العالم، بعضها مصنف على أنها ''ذات نشاط إشعاعي كثيف''، وذلك بسبب المستويات المرتفعة من الإشعاعات التي تولّدها والتي يمكن أن تتسبب في إصابات خطيرة أو حتى في الوفاة في حال التعرض لها على نحو مفرط.

٢ - وعلى الرغم من الأعمال الدولية العديدة منذ أواخر التسعينات من القرن الماضي، لا يزال أمن المصادر المشعة يُأخذ في الاعتبار على نحو أقل مقارنة بأمن المواد النووية. ومع ذلك، فإن استخدامات هذه المصادر غالبًا ما تجعلها موجودة في مرافق (مستشفيات، مختبرات، مقاولات صغيرة ومتوسطة، جامعات.. إلخ) أقل أمنًا مقارنةً بالمرافق التي تستقبل

(١) الفواكه أو الخضروات أو الحبوب أو اللحوم أو الدواجن أو الأسماك بهدف القضاء على الكائنات المجهرية والبكتيريا والطفيليات والجراثيم ..إلخ.

(٢) قياسات عالية الدقة (درجة الحرارة، الوزن، الحجم..إلخ)، كشف الدخان، التصوير الإشعاعي الصناعي (مراقبة امتثال القطع الميكانيكية، لحام، هياكل...إلخ)، كشف التسربات، إمداد أقمار صناعية أو أجهزة معزولة بالطاقة (بواسطة مولدات طاقة إشعاعية حرارية)

(٣) تعقيم الفواكه والأدوات، والقضاء على الحشرات (ذبابة تسي تسي على سبيل المثال)، التصوير الإشعاعي، التصوير الطبي، علاج السرطان بالأشعة،..إلخ.

(٤) تأريخ التحف الفنية أو ترميمها أو تحليلها باستعمال الكربون المشع (التصوير الإشعاعي)..إلخ.

الرجاء إعادة استعمال الورق

مواد نووية. ومن ثم فهي تبدو أكثر عرضةً، نظرًا لسهولة التعامل معها نسبيًّا، لأن يستخدمها إرهابيون لإنتاج جهاز تلويث إشعاعي أو قنبلة قذرة.

٣ - ونظرًا لوجود عدد من هذه المصادر في دول لا تسمح لها إمكاناتها المحدودة جدًّا بتأمينها وفقاً لتوصيات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، يبدو أن خطر الاستخدام الضار لمصادر ذات النشاط الكثيف يشكل اليوم أحد أهم المخاطر الأمنية المرتبطة بالتكنولوجيا النووية بالمفهوم الواسع.

٤ - وخلال مؤتمر قمة الأمن النووي المعقود يومي ٢٤ و٢٥ آذار/مارس ٢٠١٤، أعلن رئيس الجمهورية الفرنسية أن فرنسا ستعزز جهودها في مجال أمن المصادر ذات النشاط الإشعاعي الكثيف وفق ثلاثة محاور رئيسية هي تعزيز الإطار الدولي، وتشجيع إحلال تكنولوجيات بديلة تدريجيًّا محل التكنولوجيات التي تستخدم مصادر ذات نشاط إشعاعي كثيف وتحسين التعاون بين الدول المصدرة للمصادر لإدارة نهاية عمر هذه المصادر على نحو أفضل، أي عندما تصبح مهملة.

تعزيز الإطار الدولي لأمن المصادر المشعة

٥ - يستند الإطار الدولي لأمن المصادر إلى اتفاقيات دولية[٥]، ولاسيما إلى توصيات الوكالة، وهي توصيات تقنية وغير ملزمة قانونًا[٦]، معززة باستعراضات دورية وتقارير عن التنفيذ.

٦ - وإلى اليوم، لم يخضع هذا الإطار لأي تقييم لتحديد ما إذا كان يغطي جميع جوانب الأمن الإشعاعي. ومع ذلك، تنحو هذه الممارسة إلى إظهار أن التوصيات ذات الصلة لا تأخذ إدارة نهاية عمر المصادر في الاعتبار على نحو كاف. وعلاوة على ذلك، تناولت المناقشات في الوكالة مسألة وجود أو عدم وجود فرصة لوضع اتفاقية دولية معنية بأمن

(٥) دخلت الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي حيز النفاذ عام ٢٠٠٧ وتضم ٨٦ دولةً طرفًا. وتنطبق الاتفاقية المشتركة بشأن أمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة (الاتفاقية المشتركة) على المصادر التي أُعلنت نفايات مشعة (المادة ٣,٢) وعلى الإدارة السليمة للمصادر المهملة (المادة ٢٨). وقد دخلت حيز النفاذ في عام ٢٠٠١ وتضم ٩٦ دولةً طرفًا.

(٦) مدونة قواعد السلوك المتعلقة بسلامة المصادر المشعة وأمنها والتوجيهات المتعلقة باستيراد المصادر المشعة وتصديرها [انظر http://www-ns.iaea.org/tech-areas/radiation-safety/code-of-conduct.asp] غير ملزمة قانونًا. وقد انضمت مائة وإحدى وعشرون دولة إلى المدونة وثمانية وثمانون إلى التوجيهات التكميلية. وتكمّل معايير السلامة النووية للوكالة [انظر: http://www-ns.iaea.org/standards/] وسلسلة الأمن النووي ٩ و١١ و١٤ [انظر: http://www-ns.iaea.org/security/nss-publications.asp?s=5&l=35/] المدونةَ والتوجيهات التكميلية.

المصادر المشعة. ومن شأن تقييم الإطار الدولي القائم أن يسمح بتكوين فكرة أفضل عن مكامن قوته وضعفه، وبالتالي عن السبل التي يتعين اتباعها لضبطه واستكماله.

تشجيع الاستخدام التدريجي لتكنولوجيات بديلة لتلك التي تستخدم مصادر ذات نشاط إشعاعي كثيف

٧ - يجري تدريجيا وضع تكنولوجيات بديلة[٧] لتلك التي تستخدم مصادر ذات نشاط إشعاعي كثيف وتعميمها فيما يتعلق بالعديد من التطبيقات الطبية والصناعية. ويمكن أن تساهم هذه التكنولوجيات في الأمن الإشعاعي عبر المساعدة على خفض المخزون العالمي من المصادر ذات النشاط الإشعاعي الكثيف، ومن ثم الحد من خطر عدم خضوع هذه المواد للرقابة التنظيمية.

٨ - وهذه التكنولوجيات ليست بطبيعة الحال الحل الوحيد لتحسين الأمن الإشعاعي ولا يمكن تعميمها إلا عندما تصبح مجدية على الصعيد التكنولوجي والاقتصادي بالنسبة للدول والمشغلين. وعلاوة على ذلك، يتعين بذل هذا الجهد الرامي إلى الخفض التدريجي لاستخدام المصادر ذات النشاط الإشعاعي الكثيف في إطار احترام الاختيارات التكنولوجية السيادية للدول وبطريقة غير قسرية. ويجب أن يكون محفزًا على دعم أعمال البحث والتطوير وعلى العمل على تفسير مفهوم ''تبرير'' تكنولوجيات النظائر كما حددتها الوكالة أو تحديد ومحاولة تذليل ما أمكن من العقبات التي تحول دون تطوير هذه التكنولوجيات وتعميمها.

تحسين التعاون بين الدول الموردة للمصادر بهدف إدارة نهاية عمر هذه المواد على نحو أفضل حينما تصبح مهملة

٩ - ويمكن تحسين إدارة نهاية عمر المصادر ذات النشاط الإشعاعي الكثيف، علمًا أن ثمة صعوبات اقتصادية وتقنية — تتصل على وجه الخصوص بالممارسات المتباينة في عقود التوريد التجارية وبحفظ الأرشيف وصونه- من شأنها أن تجعل من هذه المصادر مصادر مجهولة

(٧) التكنولوجيات البديلة للمصادر ذات النشاط الإشعاعي المرتفع هي التكنولوجيات التي تستخدم مصادر ذات نشاط إشعاعي أقل، ولها أمد انتصاف إشعاعي أقصر أو مصادر أعيد تدويرها، وحتى أيضا تكنولوجيات غير مؤينة. وبالتالي يمكن أن نذكر، فيما يتعلق بفرنسا، استبدال أجهزة تشعيع تستخدم الأشعة السينية بأخرى تستخدم الكوبالت-٦٠، وهو الاستبدال الذي سيتم الانتهاء منه في عام ٢٠١٧.

الهوية[٨]. وفي هذا الصدد، يبدو من المناسب تعزيز التعاون بين الدول الموردة للمصادر لتحديد الممارسات المشتركة الكفيلة بتفادي فقدان السيطرة التنظيمية على المواد المشعة. وينبغي أن يركز هذا العمل خصوصًا على أرشفة الصادرات وعلى الشروط القانونية والمالية لتأمين المصادر المهملة.

الإجراءات المتخذة

١٠ - تشارك فرنسا بنشاط في مؤتمر قمة الأمن النووي من أجل تمرير سلة هدايا فيما يخص أمن المصادر المشعة تقترح تدابير ملموسة بشأن المواضيع الرئيسية الثلاثة المذكورة أعلاه. ولا يزال هذا المشروع قيد المناقشة في سياق الإعداد لقمة عام ٢٠١٦ التي يُنتظر أن تعتمده. وسيوفر بعد هذا التاريخ إطار عمل فيما يتعلق بالمصادر المشعة سواء في الوكالة الدولية للطاقة الذرية أو في محافل أخرى (خاصة الشراكة العالمية لمجموعة الثمانية ولجنة مجلس الأمن المنشأة عملا بالقرار ١٥٤٠ (٢٠٠٤)) وصيغَ عمل ثنائية أو متعددة الأطراف [بالنسبة للشراكة العالمية لمجموعة الثمانية، انظر: http://www.ambafrance-ru.org/Le-Partenariat-Mondial-G8. أو http://www.cea.fr/le-cea/politique-internationale/lutte-contre-la-proliferation-nucleaire/lutte-contre-la-proliferation-nucleaire].

١١ - وستشارك كذلك فرنسا مع الولايات المتحدة، اعتبارًا من نيسان/أبريل ٢٠١٥، في رئاسة اجتماع تقني بشأن التكنولوجيات البديلة للمصادر ذات النشاط الإشعاعي الكثيف. ومن المتوقع أن يحدد هذا الاجتماع، الذي يضم عددا قليلا من الدول المهتمة والتي ينتظر مع ذلك أن يزداد عددها، تكنولوجيات مجدية تقنيًّا واقتصاديًّا بالنسبة للدول والمشغّلين، والحواجز التي تحد من انتشارها، فضلا عن سبل تبسيط تطويرها وتعميمها.

١٢ - وأخيرًا، تنشط فرنسا في محافل أخرى لدعم التأمين القائم على المناطق أو إعادة المصادر المشعة المجهولة الهوية إلى بلد المصدر (مجموعة الثمانية) واقتراح مساعدة تقنية وقانونية للدول التي لها احتياجات في مجال الأمن الإشعاعي (اللجنة المنشأة عملاً بالقرار ١٥٤٠ (٢٠٠٤)). وتعمل كذلك في الجمعية العامة للأمم المتحدة والمؤتمر العام للوكالة الدولية للطاقة الذرية من أجل أن يوليا ما أمكن من الاعتبار لأمن المصادر المشعة في قراراتهما - قرار بشأن الأمن النووي (الوكالة) وأمن المصادر (الجمعية العامة).

---

(٨) المرتبطة، على سبيل المثال، بعدم القدرة على ربط مصادر بشركات وضعت حدًّا لنشاطها، وعدم وجود أرشيف كامل عن الصادرات، ووجود شكوك بشأن الوضع القانوني لمصادر مهملة من حيث عقد التصدير الخاص بها، وعدم توفر الدول على ما يكفي من الموارد لتأمين المصادر المهملة بطريقة ملائمة،.. إلخ.