Distr.: General
24 July 2012
Arabic
Original: English/Spanish

الجمعية العامة

الدورة السابعة والستون

البند ٩٥ (هـ) من جدول الأعمال المؤقت*

نزع السلاح العام الكامل

آثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد

تقرير الأمين العام

موجز

يتضمن هذا التقرير آراء الدول الأعضاء والمنظمات الدولية المعنية في آثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد. وقد تلقى الأمين العام حتى تاريخه أربعة تقارير وردت من حكومات، إضافة إلى ردين وردا من الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

* A/67/150.

الرجاء إعادة استعمال الورق

100812 030812 12-43856 (A)

المحتويات

الصفحة

٣	 المقدمة	أولا -
٣	 الردود الواردة من الحكومات	ثانيا -
٣	 كولومبيا	
٤	 إثيوبيا	
٤	 هولندا	
٥	 صربيا	
٨	 الردود الواردة من الوكالات والهيئات التابعة لمنظومة الأمم المتحدة	ثالثا -
٨	 الوكالة الدولية للطاقة الذرية	
٩	 برنامج الأمم المتحدة للبيئة	

أولا - المقدمة

١ - دعت الجمعية العامة، في الفقرتين ٢ و ٧ من قرارها ٥٥/٦٥، الدول الأعضاء والمنظمات الدولية المعنية، ولا سيما الدول والمنظمات التي لم تواف الأمين العام بعد آرائها في آثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد، إلى أن تقوم بذلك؛ وطلبت إلى الأمين العام أن يقدم تقريرا عن هذا الموضوع إلى الجمعية العامة في دورتها السابعة والستين.

٢ - وفي ٨ آذار/مارس ٢٠١٢، أرسلت مذكرة شفوية إلى الدول الأعضاء تطلب إليها أن تقدم تقاريرها قبل ٣٠ نيسان/أبريل ٢٠١٢. وقدم مكتب شؤون نزع السلاح بدوره طلبا ممثلا للوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية.

٣ - وتلقى الأمين العام حتى هذا اليوم أربعة ردود وردت من حكومات إضافة إلى ردين وردا من الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. وترد الردود الواردة في الفرع الثاني أدناه. وتصدر الردود الإضافية التي ترد من الدول الأعضاء في شكل إضافات لهذا التقرير.

ثانيا - الردود الواردة من الحكومات

كولومبيا

[الأصل: بالإسبانية]

[١٢ نيسان/أبريل ٢٠١٢]

- إن القوات المسلحة الكولومبية والشرطة الوطنية لا تقوم، وهي تنهض بمهامها الدستورية، باستحداث الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد أو إنتاجها أو استيرادها أو استخدامها.

- ووفقا لأحكام القانون الإنساني الدولي، فإن استخدام الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد أمر يعرض سلامة الناس وبيئتهم لخطر محقق بالنظر إلى ما يمكن أن ينجم عن ذلك الاستخدام من سموم وملوثات.

- وآثار استخدام اليورانيوم المستنفد يمكن أن تؤدي إلى أضرار جانبية على صحة الإنسان لا يمكن قياسها على المدى القريب، لذلك نحث الدول التي تنتج وتستخدم الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد على أن تكون على بينة مما ينتج عن

استخدامها من آثار على البيئة والسكان، وأن تعمل على التخفيف من حدة تلك الآثار.

- ونحث الدول على اتخاذ التدابير المنصوص عليها في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة ٥٥/٦٥ عملاً بالتوصيات الصادرة عن الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية.
- وقوات حفظ الأمن العام ملتزمة بحماية السكان والبيئة، وبالامتناع عن استخدام مثل هذه الأسلحة عند الاضطرار بمهامها.

إثيوبيا

[الأصل: بالإنكليزية]

[١٣ حزيران/يونيه ٢٠١٢]

لا تملك جمهورية إثيوبيا الديمقراطية الاتحادية أي أسلحة أو عتاد أو ذخائر تحوي اليورانيوم المستنفد.

هولندا

[الأصل: بالإنكليزية]

[١٩ حزيران/يونيه ٢٠١٢]

صوتت هولندا لصالح قرار الجمعية العامة ٥٥/٦٥ الذي طلبت فيه الجمعية إلى الأمين العام أن يلتمس من الدول الأعضاء والمنظمات الدولية المعنية آراءها في آثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد.

وتعترف هولندا بضرورة إجراء المزيد من البحث في آثار استخدام الأسلحة والذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد، وتعرب عن ارتياحها لطرح هذا الموضوع للنقاش في إطار محفل الأمم المتحدة. غير أن إشارة الجمعية العامة في قرارها إلى الآثار الضارة التي "يحتمل" أن تتعرض لها صحة البشر والبيئة من جراء استخدام الذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد لم يتسن إثباتها حتى الآن عن طريق الدراسات العلمية التي تقوم بها المنظمات الدولية المختصة، مثل منظمة الصحة العالمية.

والقوات المسلحة الهولندية لا تستخدم ذخائر تحوي اليورانيوم المستنفد. إلا أنه ليس من المستبعد، في سياق البعثات المتعددة الجنسيات، أن يعمل المجندون الهولنديون في مناطق يجري فيها استخدام ذخائر تحوي اليورانيوم المستنفد أو سبق أن استخدمت فيها من قبل

الحلفاء. وتتابع الحكومة الهولندية باستمرار الحالة الصحية للجنود الهولنديين الموفدين في بعثات دولية وتحرص على رفاههم. ويجب تفادي التعرض للمواد الخطرة أقصى ما يمكن.

صربيا

[الأصل: بالإنكليزية]

[٢٦ حزيران/يونيه ٢٠١٢]

الذخائر المحتوية لليورانيوم المستنفد: تقدير الآثار التي يمكن أن تتعرض لها

جمهورية صربيا

لقد استُخدمت الذخائر المحتوية لليورانيوم المستنفد خلال الضربات الجوية التي نفذتها منظمة حلف شمال الأطلسي على أراضي جمهورية يوغوسلافيا الاتحادية السابقة في عام ١٩٩٩. وحسب المعلومات الصادرة عن الحلف، استُخدمت قذائف من عيار ٣٠ مليمتر تحوي كل واحدة منها ٢٧٣ غراما من اليورانيوم المستنفد. وأُطلق على أهداف في الأرض خلال تلك الحملة الجوية ٣١ ٠٠٠ قذيفة، أو ٥١ ٠٠٠ قذيفة حسب جيش جمهورية يوغوسلافيا الاتحادية آنذاك. واستُخدمت القذائف ضد ١١٢ موقعا في المقاطعة الصربية الجنوبية كوسوفو وميتوهيا وفي ٧ مواقع خارج كوسوفو وميتوهيا، في الأراضي التابعة لبلديات فرانبي وبويانوفاتش وبريسيفو. وأدى ذلك إلى تلوث إشعاعي طويل المدى يهدد الحياة البشرية والنباتية والحيوانية، كما يهدد البيئة بصورة عامة، ليس فقط في المواقع التي تلقت الضربات بل على نطاق أوسع من ذلك.

وجرت في تلك المواقع في عدة مناسبات اختبارات لعينات بيئية ومكونات من القذائف. وقد أظهرت دراسة أُجريت على ذخائر محتوية لليورانيوم المستنفد عُثر عليها في المواقع المذكورة أعلاه أن تلك الذخائر، بالإضافة إلى احتوائها لليورانيوم المستنفد، تحوي أيضا بقايا من اليورانيوم - ٢٣٦ والبلوتونيوم والنتونيوم، إضافة إلى نظائر مشعة سامة جدا مصدرها الوقود النووي المشع. وعند فحص حالة القذائف في أماكن مختلفة بعد مرور عدة أعوام على إطلاقها، ثبت أن مستوى تآكلها يتوقف إلى حد بعيد على السمات الجيوكيميائية للوسط الذي عُثر عليها فيه. ولم يتبين وقوع تحرك كبير لليورانيوم المستنفد عبر التربة.

وأظهر تحليل عينات أُخذت من الوسط البيئي (هواء وتربة وماء ونبات ومؤشرات أحيائية) أن تلوث الأماكن المتضررة هو في الغالب ذو طابع محلي. فالقذائف التي لم تصب هدفا صلبا ظلت على السطح أو دفنت في عمق الأرض. ومتى بقيت قذيفة تحوي

اليورانيوم المستنفد على سطح الأرض كان هناك خطر من التعرض لها أو لأي أجزاء منها بصورة مباشرة.

وقد أظهر تحليل المؤشرات الأحيائية (الطحالب والأشنيات) أن القذائف التي أصابت هدفا صلبا خلقت هباء من اليورانيوم من الممكن أن يكون قد انتقل بعيداً، حسب الأحوال الجوية. ويشكل خطر استنشاق هذا الهباء أخطر تهديد لصحة الناس الذين تعرضوا له في أثناء الغارات الجوية. وقد يكون لاستنشاق هباء أكسيد اليورانيوم آثار صحية عاجلة أو آجلة. ويمكن أن يكون تناول الماء مصدر خطر أيضا إذا كانت القذائف التي استقرت في الأرض تعيق تدفق المياه الجوفية، وهذا أمر لم يحدث في صربيا.

ومن المرجح أن الذخائر التي تحوي اليورانيوم المستنفد لم يُعثر عليها جميعا ولم تتم إزالتها، لأنه بعد مرور عدد معين من السنوات يصبح من المستحيل تحديد موقعها بدقة عن طريق أجهزة قياس الجرعات الإشعاعية. وقد كشف عن وجود اليورانيوم المستنفد في الهواء خلال إعادة تأهيل المناطق الملوثة، وهو الأمر الذي أُرجع إلى تخلص التربة من اليورانيوم.

ولا يزال العمل متواصلا لكشف أي وجود للنويدات المشعة في بيئة المواقع المتضررة من اليورانيوم المستنفد، وذلك في إطار البرنامج المنتظم لاختبار النشاط الإشعاعي البيئي في جمهورية صربيا. وحسب نتائج التحاليل المخبرية التي أُجريت على العينات (خلال عمليات المسح الإشعاعي الأولية واللاحقة)، واعتبارا للمستوى المسموح به من تلوث التربة الإشعاعي، حُددت المستويات النهائية للتلوث الإشعاعي في كل موقع من المواقع المعنية. واعتمد مستوى تركيز اليورانيوم بنسبة ٢٠٠ بيكيرل للكيلوغرام، سواء اليورانيوم الطبيعي أو المستنفد، الموجود في شكل النظير ٢٣٥ في الطبقات العليا من التربة، باعتباره المستوى المسموح به من التلوث الإشعاعي.

ولما كانت الذخائر المحتوية لليورانيوم المستنفد قد استقرت في باطن الأرض في مواقع داخل أراضي جمهورية صربيا، فإن معالجة التربة هناك بفعالية تطلب العمل بأسلوب هندسي يعتمد على الحفر التفصيلي باستخدام آلات البناء. وقد اختُبرت جميع المواقع لكشف أي تغييرات في التلوث الإشعاعي السطحي للتربة.

المخاطر التي يتعرض لها السكان

لقد وُضعت، دون تأخير، علامات تمنع الدخول إلى جميع المواقع الملوثة، وتبع ذلك أعمال معالجة التربة بحسب درجة التلوث والمخاطر المحتملة على السكان. وبالإضافة إلى صحة

السكان الذين يعيشون بالقرب من المناطق الملوثة، يتعين مراقبة صحة سكان المناطق البعيدة لأن هباء اليورانيوم يمكن أن ينتشر على مستوى دائرة قطرها ٤٠ كيلومترا.

وهناك اتجاه واضح لزيادة انتشار الأمراض الخبيثة، خاصة في جنوب صربيا، مع أن العديد من هذه الأمراض تراجعت كثيرا في البلدان الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وكثيرا ما تحدث الإصابة بهذه الأمراض في سن مبكرة، ثم تتطور بسرعة كبيرة ولا تُعرف إلا في مرحلة متقدمة جدا. ومن الممكن، من الناحية النظرية، تفسير انتشار الأمراض الخبيثة بوجود اليورانيوم المستنفد أو تعرض الأشخاص له في وقت سابق، إلا أن عدم امتلاك المعدات المناسبة لم يسمح بإثبات أن إصابة المرضى ناتجة عن التلوث الداخلي. ولم يكن بالإمكان أيضا إثبات الأهمية الإحصائية للعلاقة السببية لأن الاختبارات لم تُجر سوى على عدد صغير نسبيا من السكان.

والأرقام التي قدمها المختبر المرجعي لعلم الوراثة الخلوي التابع لمعهد فينكا للعلوم النووية تشير إلى أن معدل النوى العصبية الدقيقة (التي تبين الثبات الجينومي لدى السكان) في صفوف سكان بلغراد بعد قصف الناتو ارتفع لدى النساء من $9 \pm 3 \text{MNI}/1,000\text{BN}$ قبل عام ١٩٩٩ إلى $3 \text{MNI}/1,000\text{BN}$ i: 28. وفي مقابل ذلك، ارتفع المعدل لدى الرجال خلال الفترة ١٩٩٩-٢٠٠٠ نفسها من $2 \text{MNI}/1,000\text{BN}$ i: 7 قبل عام ١٩٩٩ إلى $3 \text{MNI}/1,000\text{BN}$ i: 24. وتشير التقديرات إلى أن هذا التباين قد يكون ناجما عن تلوث البيئة بالمواد الكيميائية بسبب حملة جوية.

وتبين من تحليل نتائج الاختبارات ارتفاع حاد في نسبة التشوهات الخلقية بعد الضربات الجوية، أما ما يتعلق بأمراض الغدد والأمراض الخبيثة، فإن التغيير لم تكن له أهمية إحصائية. وقد ظهر أن أنواع الاختلالات من صنف Q00-Q99 اختلالات خلقية في الغالبية العظمى منها. والاختلالات في معظم الحالات هي عبارة عن تشوهات في الأقدام: ٥٢,٠٤ في المائة (في عام ٢٠٠٠)؛ و ٦٧,٨٦ في المائة (في عام ٢٠٠١)؛ و ٥١,٠٢ في المائة (في عام ٢٠٠٢)؛ و ٤٤,٤٤ في المائة (في عام ٢٠٠٣) و ٣٨,٠٩ في المائة (في عام ٢٠٠٤)، مثلما جاء في المنشورات المختصة أيضا.

وفي عام ٢٠٠٢ حدثت زيادة ملحوظة في أمراض الدم الخلقية؛ فقد بين التشخيص أن ١٤,٢٨ في المائة ممن فحصوا لديهم ثقب في الجدار البطني، في حين أن ٠,٨ في المائة من المواليد المحدد لديهم نوع من أنواع أمراض القلب الخلقية. وكانت الانحرافات أو الاختلالات الكروموسومية سببا فيما نسبته ٥,٥٤ في المائة من جميع التشوهات الخلقية في عام ٢٠٠٣. ومن بين الأطفال الذين وُلدوا في عام ٢٠٠٠ لآباء من العسكريين وتلقوا علاجات في مستشفى كلية الطب العسكري في بلغراد، وعددهم ٣٥٦ طفلا، كان طفلان اثنان يعانيان من سرطان الدم الحاد غير اللمفاوي.

ثالثاً - الردود الواردة من الوكالات والهيئات التابعة لمنظمة الأمم المتحدة

الوكالة الدولية للطاقة الذرية

[الأصل: بالإنكليزية]

[٥ تموز/يوليه ٢٠١٢]

في عامي ٢٠٠٦ و ٢٠١٠، قدمت الوكالة الدولية للطاقة الذرية تقريرين إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة أوردت فيهما معلومات عن الخصائص الإشعاعية لليورانيوم المستنفذ والآثار الإشعاعية المحتملة على السكان والبيئة على الصعيد المحلي في المناطق التي استُخدم فيها اليورانيوم المستنفذ في الذخائر المضادة للدبابات (ورد التقريران في الوثيقتين A/63/170 و A/65/129).

وذكرت الوكالة في التقريرين أنها أجرت عدداً من التقييمات للآثار الإشعاعية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية، وذلك بعد تلقيها طلباً في ذلك الصدد من الدول المتضررة بهدف تقييم الآثار الناجمة عما يبقى في البيئة من مخلفات اليورانيوم المستنفذ بعد فترة التراجع، وانسجاماً مع مهامها القانونية. واستندت هذه الدراسات على حملات أخذ العينات البيئية والتحليل المخبرية للعينات البيئية والتقييمات الإشعاعية على أساس سيناريوهات محددة للتعرض للإشعاع، وكل هذه العمليات قام بها خبراء دوليون. وفي جميع الحالات، خلصت الوكالة إلى أن مخلفات اليورانيوم المستنفذ المتفرقة في البيئة على النحو الذي لوحظ خلال حملات الرصد لا تشكل، عموماً، خطراً إشعاعياً على السكان المحليين. فمستوى التعرض السنوي التقديري للأشعة الذي يمكن أن ينشأ في المناطق التي توجد فيها مخلفات متفرقة قد لا يتجاوز بضع وحدات ميكروسيفرت، أي أقل من الجرعة السنوية التي يتلقاها السكان في جميع أنحاء العالم بسبب المصادر الطبيعية للإشعاع في البيئة، وأقل بكثير من المستوى المرجعي الذي أوصت به الوكالة الدولية للطاقة الذرية باعتباره معياراً إشعاعياً يدعو إلى النظر في ضرورة اتخاذ إجراءات علاجية.

وأكدت الدراسات أن وجود شظايا كبيرة أو ذخائر كاملة تحوي اليورانيوم المستنفذ يمكن أن يؤدي إلى حالات من التعرض ذات أهمية إشعاعية بالنسبة للأفراد الذين يتعرضون مباشرة لتلك المواد. وما يُنصح به في هذه الحالات هو تحديد المواقع التي يُحتمل أن توجد بها مثل هذه الشظايا أو الذخائر الكاملة وتقييد الوصول إليها (وهذه المواقع هي عادة نفس المواقع التي يوجد فيها العتاد الحربي المتضرر). وقدمت الوكالة نتائج هذه الدراسات والتوصيات التي خلصت إليها للسلطات الوطنية في المناطق المتضررة التي بيدها الاختصاص

لإجراء المزيد من عمليات المسح والرصد عند الاقتضاء. وأشارت الوكالة إلى أن الدراسات اقتصرت على السكان المدنيين وأن النتائج والاستنتاجات تُعتبر صحيحة في وقت إجراء التقييمات، وتظل صحيحة في المستقبل أيضا متى كان ذلك ممكنا في ظل ظروف معينة.

وتؤكد الوكالة أن الخطر الإشعاعي على السكان والبيئة من التلوث الموضوعي للأراضي الذي لوحظ من خلال حملات المسح البيئي، في جميع الحالات التي أُطلعت عليها الوكالة، ليس خطرا ذا بال ويمكن السيطرة عليه بتدابير مضادة بسيطة تتخذها السلطات الوطنية. ومع ذلك، لوحظ أيضا أن وجود مخلفات من اليورانيوم المستنفد في البيئة بعد انتهاء النزاع يزيد من قلق السكان المحليين. وأخيرا، أتاحت نتائج عمليات التقييم الإشعاعية التي أجرتها وكالة الطاقة الذرية، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الصحة العالمية، أساسا لطمأنة الجمهور في جميع البلدان المعنية.

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

[الأصل: بالإنكليزية]

[٢ حزيران/يونيه ٢٠١٢]

تقوم لجنة الأمم المتحدة العلمية المعنية بآثار الإشعاع الذري، في إطار برنامج العمل الحالي، بإجراء استعراض شامل لأحدث المعلومات التي تتضمنها المصنفات العلمية بشأن الآثار المترتبة على الإنسان من التعرض الداخلي بسبب استنشاق اليورانيوم أو ابتلاعه. وستشمل العملية اليورانيوم الطبيعي واليورانيوم المخصب واليورانيوم المستنفد. ويقتصر الاستعراض في المقام الأول على الآثار الإشعاعية، وإن كان واضحا أن الآثار السمية الكيميائية لها أهمية أيضا في اعتبارات صحة الإنسان (وخصوصا ما تعلق منها باليورانيوم المستنفد). ومن المتوقع أن تكون نتائج الاستعراض جاهزة للنشر في عام ٢٠١٤. واليورانيوم المستنفد هو في المقام الأول مصدر خطر كيميائي لا مصدر من خطر إشعاعي.