# مؤتمر الأطراف في معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية لاستعراض المعاهدة عام ٢٠٠٠

4 May 2000
Arabic
Original: English

**نيويورك، ٢٤ نيسان/أبريل - ١٩ أيار/مايو ٢٠٠٠**

## التحقق النووي

## ورقة عمل مقدمة من المملكة المتحدة

١ - من الواضح أن التحقق من التخفيضات النووية والإزالة الشاملة للأسلحة النووية يشمل طائفة واسعة من القدرات والترتيبات التكميلية. وينطوي الموضوع على مسائل وترابطات بالغة التعقيد. وقد حدد المجتمع الدولي بصفة خاصة ثلاثة مجالات رئيسية ذات صلة بهذه العملية وهي:

- القدرة على التحقق من أن الدول لا تقوم بتجربة أسلحة نووية أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية؛
- القدرة على التحقق من أن الدول لا تنتج مواد انشطارية للأسلحة النووية أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية؛
- القدرة على التحقق من تخفيض وتفكيك الأسلحة النووية والرؤوس الحربية في أي دولة تكون قد أنتجتها أو اكتسبتها بطريقة من الطرق، والتخلص من المواد الانشطارية الناتجة عنها.

٢ - فالمجال الأول من هذه المجالات تناولته ترتيبات التحقق التي وضعتها معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، ولا سيما نظام الرصد الدولي الذي تنص عليه، والوسائل التقنية الوطنية من قبيل الشبكات المدنية الوطنية للرصد الزلزالي.

٣ - وبالنسبة للدول غير الحائزة للأسلحة النووية، فإن المجال الثاني من هذه المجالات يتناوله نظام الضمانات الدولية الذي تشرف عليه الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بما في ذلك البروتوكول الإضافي، كما تتناوله المنظمات الإقليمية من قبيل الاتحاد الأوروبي للطاقة الذرية.

وبالإضافة إلى ذلك، فإن كل المرافق المدنية للتخصيب وإعادة المعالجة في المملكة المتحدة وفرنسا، وهما من الدول الحائزة للأسلحة النووية، يضمنها الاتحاد الأوروبي للطاقة الذرية وتخضع لتفتيش الوكالة الدولية للطاقة الذرية. و لم يبق في أي بلد من هذين البلدين أي مرافق دفاعية مخصصة لإنتاج البلوتونيوم أو اليورانيوم العالي التخصيب لأغراض الأسلحة النووية. فمنذ ١٩٩٥، حصل توافق دولي في الآراء على التفاوض بشأن معاهدة متعددة الأطراف وقابلة للتحقق الفعال دوليا لحظر إنتاج المواد الانشطارية للأسلحة النووية أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية على سبيل الأولوية. وهذا ما سيضع ترتيبات التحقق الضرورية لتوفير الثقة في عدم قيام أي دولة حائزة للأسلحة النووية أو أي دولة أخرى تشغل حاليا مرافق غير مضمونة للتخصيب أو إعادة المعالجة بإنتاج مواد انشطارية للأسلحة النووية أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية.

٤ - غير أنه لا توجد ترتيبات متعددة الأطراف أو دولية للتحقق تشمل تخفيض الأسلحة النووية وإزالتها وتفكيكها، والتخلص في نهاية المطاف من المواد الانشطارية التي تحويها. وسيكون تطوير قدرات وترتيبات للتحقق الفعال في هذا المجال حاسما في إحراز تقدم مطرد نحو تحقيق تخفيضات في الأسلحة النووية وإزالتها في نهاية المطاف. وتستلزم الترتيبات الثنائية والمتعددة الأطراف بشأن الأسلحة النووية درجة عالية للغاية من الثقة في أن كل المشاركين سيفون بالتزاماتهم، غير أن الالتزامات المنصوص عليها في المادة الأولى من معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية ستفرض قيودا أقوى على قدرة الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والمنظمات الدولية على المشاركة في أنشطة التحقق المتعلقة مباشرة بالأسلحة النووية وعناصرها، بالمقارنة مع التحقق من مخزون المواد الانشطارية وإنتاجها والتخلص منها. غير أن من الواضح أن التحقق من التخفيضات النووية وإزالة الأسلحة النووية مجال لكل الدول فيه مصلحة في تطوير قدرات وطنية ودولية إضافية كمساهمة أساسية في عملية نزع السلاح النووي.

٥ - ويجري العمل المتعلق بهذه المسائل على قدم وساق. فللولايات المتحدة برنامج أبحاث متعلقة بالتحقق النووي في مختبراتها الوطنية. ووضعت المملكة المتحدة برنامجا صغيرا مماثلا. وتقوم المبادرة الثلاثية للولايات المتحدة والاتحاد الروسي والوكالة الدولية للطاقة الذرية بدراسة سبل ووسائل توفير التحقق الدولي من أن الفائض المعلن في المواد الانشطارية في الولايات المتحدة والاتحاد الروسي والزائد عن احتياجات الدفاع لا يحول إلى استخدام عسكري آخر. كما تعهدت الولايات المتحدة والاتحاد الروسي في سياق المفاوضات المتعلقة بمعاهدة ثالثة لزيادة تخفيض الأسلحة الهجومية الاستراتيجية والحد منها (START III) بالنظر في تدابير تتعلق بشفافية موجودات الرؤوس الحربية النووية الاستراتيجية وتدمير الرؤوس

النووية الاستراتيجية وفي أي تدابير تنظيمية وتقنية أخرى يتفق عليها فيما بينهما لتعزيز عدم رجعة التخفيضات العميقة .بما فيها منع زيادة سريعة في عدد الرؤوس الحربية. وتعد هذه البرامج والالتزامات تطورات سارة، وعلامة راسخة تدل على الالتزام ببذل جهود منتظمة وتدريجية من أجل تخفيض الأسلحة النووية وإزالتها.

٦ - وسيكون التحقق التفصيلي للغاية أقل أهمية في نجاح ترتيبات تخفيض الأسلحة النووية مع استمرار وجود بعض الأسلحة النووية لاتقاء كل عدم امتثال محتمل. غير أنه بتخفيض مخزونات الأسلحة النووية إلى أعداد صغيرة للغاية وتحول الثقة في الامتثال التام إلى مسألة أساسية، يحتمل أن تصبح ترتيبات التحقق صارمة باطراد. وبصفة خاصة، ستزداد أهمية الوصول المادي التفصيلي إلى المرافق وتحقيق قدر أكبر من الشفافية في معلومات التصاميم. كما ستقوم بدور في هذا الباب الوسائل التقنية الوطنية لكشف المرافق والمواد غير المعلنة. وسيتطلب تحقيق الإزالة الشاملة للأسلحة النووية في نهاية المطاف وضع ترتيبات للتحقق بالغة الدقة لتوفير مستوى أعلى من الثقة كما سيلزم توفير ضمانات. وبصفة خاصة، ستلزم الضمانات للتأكد من أن رأسا من الرؤوس الحربية قد شمله نظام التحقق، وسيلزم بعدها الحفاظ على استمرارية الاطلاع لضمان عدم حصول استبدال لاحق للمواد دون أن يتم كشفه. غير أنه من المستبعد أن يكون ثمة نظام معقول للتحقق قادر على توفير ضمانة مطلقة بالامتثال التام. وسيلزم بكل تأكيد تقريبا القبول السياسي بقدر معين من المخاطرة، ولو في حدود دنيا.

٧ - وثمة ثلاثة مجالات مفاهيمية واضحة للتحقق من تخفيض الأسلحة النووية وإزالتها:

- توثيق الرؤوس الحربية وعناصرها؛
- تفكيك الرؤوس الحربية وعناصرها؛
- التخلص من المواد الانشطارية لضمان عدم الرجعة بحيث لا يتأتى استخدامها بعد ذلك في الأسلحة النووية أو غيرها من الأجهزة المتفجرة النووية.

**التوثيق**

٨ - سيكون توثيق فرادى الرؤوس الحربية وعناصرها حاسما في أي ترتيبات للتحقق من تخفيض الأسلحة النووية وإزالتها. فالتحقق من رأس حربي ثم الحفاظ على استمرارية الاطلاع الملائمة إلى غاية تفكيك المواد التي يحويها والتخلص منها في نهاية المطاف ستكون من أكثر مسائل التحقق صعوبة في الحل من الناحية التقنية. غير أنها تثير أيضا المسألة

الأساسية المتمثلة في أن أي ترتيبات للتحقق لا بد وان توفر تحققا عمليا دون أن تعرض للخطر الأمن الوطني أو معلومات التصاميم الحساسة من حيث الانتشار والتي قد تندرج في نطاق الالتزامات المنصوص عليها في المادة الأولى من معاهدة عدم الانتشار. وستوفر كل القياسات التقنية درجة معينة من معلومات التصاميم، وسيتطلب التوثيق الحصول على طائفة من المعلومات للقيام بتقييم ذي مصداقية. ومن غير الواضح في الوقت الراهن كيف يمكن التوفيق بين التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية بموجب المادة الأولى وأي شرط محتمل يقضي بتنظيم تحقق دولي لاستخلاص استنتاجات مستقلة. فهذا مجال يرجح أن يتطلب المزيد من الدراسة السياسية والعلمية والتقنية. ولعل بعض الأعمال الجارية حاليا في إطار المبادرة الثلاثية المشتركة بين الولايات المتحدة والاتحاد الروسي والوكالة الدولية للطاقة الذرية ستسهم في هذا الباب.

## التفكيك

٩ - سيكون من الضروري التحقق من التفكيك عندما يلزم تفكيك رأس حربي موثق بموجب اتفاق ثنائي أو متعدد الأطراف للتخفيض الأسلحة النووية أو إزالتها. وسيثير التحقق من هذه العملية تعقيدات تتعلق بالمادة الأولى مشابهة للتعقيدات التي تنشأ في عملية التوثيق. ومن المحتمل أن تتم عملية التفكيك على مراحل عدة، بما فيها الفصل والتخزين المنفصل للرأس الحربي عن أدوات الإيصال، وتفكيك الرأس الحربي وفصل المتفجر الشديد عن المواد الانشطارية، وتغيير عناصر المواد الانشطارية بحيث سيلزم إعادة معالجتها بقدر كبير قبل أن تتأتى إعادة استخدامها. وقد تعهدت الولايات المتحدة وروسيا في سياق المفاوضات بشأن معاهدة ثالثة لزيادة تخفيض الأسلحة الهجومية الاستراتيجية والحد منها بالنظر في تدابير تتعلق بتدمير الرؤوس النووية الاستراتيجية. ومن الواضح أن النتائج التي سيتوصلان إليها خلال نظرهما في هذه التدابير ستكون بالغة الأهمية في هذا المجال.

## التخلص من المواد الانشطارية

١٠ - سيتطلب إزالة الأسلحة النووية أن تخضع جميع المواد الانشطارية المنتجة لأغراض صنع الأسلحة النووية للضمانات الدولية. وهذا ما تم إقراره في الفقرة ١٣ من مقرر عام ١٩٩٨ المعنون ''مبادئ وأهداف لعدم الانتشار ونزع السلاح النوويين''. ولذا، سيتعين على الدول الحائزة للأسلحة النووية، والدول الأخرى التي قامت بإنتاج المواد الانشطارية خارج إطار الضمانات الدولية، أن تقوم، في حدود الإمكان، بجرد للمواد التي أنتجتها. ويساهم ذلك في عملية نزع السلاح النووي عن طريق بناء الثقة في أن الدول لن تقوم، عند تخفيض أسلحتها النووية وإزالتها في نهاية المطاف، بالاحتفاظ بمخزونات من المواد

الانشطارية خارج المراقبة الدولية وإخفائها لأغراض صنع الأسلحة النووية سرا. وقد كانت عملية الجرد هذه عاملا حاسما لدى قيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية بالتحقق الأولي من اتفاق الضمانات الشاملة الذي وقعته جنوب أفريقيا لدى إزالة برنامجها الخاص بالأسلحة النووية وانضمامها إلى معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية بوصفها دولة غير حائزة للأسلحة النووية. وقد قدمت الولايات المتحدة تقريرا شاملا بشأن إنتاجها للبلوتونيوم لأغراض الدفاع، وهي بصدد إعداد دراسة مماثلة عن إنتاجها لليورانيوم العالي التخصيب. وتجري المملكة المتحدة برنامجا مماثلا، وقد نشرت للتو أرقاما بشأن البلوتونيوم المحول إلى هيئة ألديرماستون للأسلحة الذرية لاستعماله في البرنامج النووي لأغراض الدفاع.

١١ - إن الجرد التاريخي عملية طويلة ومعقدة. وإضافة إلى ذلك، فإن المملكة المتحدة لا تعتقد، في ضوء تجربتها الخاصة وتجربة الولايات المتحدة وجنوب أفريقيا في هذا المجال، أنه سيكون من الممكن لأي من الدول المعنية أن تقوم، بدقة متناهية ودون أي مجال للخطأ أو الشك، بجرد جميع المواد الانشطارية التي أنتجتها لأغراض الأمن الوطني على مدى عقود.

١٢ - ومما يزيد من تعقيد العملية احتمال أن تكون المعلومات التقنية المتعلقة بالسنوات المبكرة للبرامج النووية لأغراض الدفاع في الدول الحائزة للأسلحة النووية، ذات أهمية خاصة بالنسبة لأية دولة تطمح إلى الانتشار النووي وتسعى إلى بناء قدرات نووية متدنية المستوى وغير متطورة. ولذا، سيكون على الدول الحائزة للأسلحة النووية بصفة خاصة أن تنظر بحذر شديد في الآثار المترتبة على تخفيض القدرات النووية في هذا المجال في ضوء التزاماتها بموجب المادة الأولى من معاهدة عدم الانتشار النووي.

١٣ - وبغرض التخلص الذي لا رجعة فيه من المواد الانشطارية، قد يكون من المحبذ، في ظل ظروف معينة، تحويل ما يعتبر فائضا من هذه المواد، إذا أمكن، إلى أشكال وتركيبات أقل صلاحية للاستعمال في الأسلحة النووية، بما يتطلبه ذلك من قدر كبير من المعالجة والمرافق المتخصصة. وستكون هذه العملية طويلة ومكلفة. وقد درست الولايات المتحدة، والاتحاد الروسي، وسائر أعضاء مجموعة الثمانية، وأعضاء الاتحاد الأوروبي، بعناية هذه الاعتبارات على الصعيدين الوطني والجماعي منذ انعقاد مؤتمر القمة بشأن السلامة النووية في عام ١٩٩٦. ويتواصل هذا العمل ويلزم أن يستمر.

## رصد المركبات النووية

١٤ - بالإضافة إلى شرطي التحقق من المواد الانشطارية والتخلص منها المذكورين أعلاه، ثمة عنصر ضروري لإزالة الأسلحة النووية، وهو وضع تدابير للتحقق من تدمير أو تحويل المرافق المستعملة لبناء الأسلحة النووية، وإنتاجها وصيانتها، إلى أنشطة أخرى. وسيتوقف

عمل أي نظام للتحقق على الاطلاع على الهياكل الأساسية الضرورية وفهمها. وثمة طائفة من التكنولوجيات، والمهارات والتقنيات القائمة والناشئة التي يمكن استخدامها لإثبات وجود و/أو وضع مُركبات للهياكل الأساسية الخاصة بالأسلحة النووية وعملياتها، وهذا مجال قد تتضح فيه وجاهة جوانب من النهج الذي يستند إليه تطوير قدرات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب البروتوكول الإضافي.

**توصيات**

١٥ - وبناء على ما تقدم من تحليل، تعتقد المملكة المتحدة أنه سيكون من المفيد أن يقدم المؤتمر الاستعراضي عدة توصيات لمواصلة العمل المتعلق بالتحقق في عدد من المجالات:

- الترحيب بالعمل المضطلع به إلى حد الآن لوضع ترتيبات التحقق الخاصة بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، ولا سيما نظام الرصد الدولي، ودعوة جميع الدول الأطراف في هذه المعاهدة إلى تقديم الدعم الكامل لعمل اللجنة التحضيرية لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، بطرق من بينها توفير التمويل الكافي؛

- إبراز دور معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية في إتاحة ترتيبات التحقق اللازمة لكسب الثقة الدولية في أن إنتاج المواد الانشطارية للأسلحة النووية أو غيرها من الأجهزة النووية المتفجرة قد انتهى؛

- التشديد على أهمية العمل المضطلع به لدعم البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية في تطوير قدرات التحقق الدولية في مجال إنتاج المواد الانشطارية والهياكل الأساسية النووية التي من الممكن أن تشكل عناصر هامة في التحقق من نزع السلاح النووي؛

- التشديد على أهمية إخضاع المواد الانشطارية التي توصف بأنها لم تعد ضرورية لأغراض الدفاع، للتحقق من قبل الوكالة الدولية للطاقة الذرية أو غيرها من الهيئات الدولية، والترحيب بقيام الولايات المتحدة والاتحاد الروسي والمملكة المتحدة بمثل هذا الوصف، والترحيب بالالتزامات المتخذة فيما يتصل بتطبيق الضمانات على البلوتونيوم المحول من الاستخدام العسكري إلى الاستخدام السلمي، من طرف الدول الحائزة للأسلحة النووية باعتمادها للمبادئ التوجيهية لعام ١٩٩٧ الخاصة بإدارة البلوتونيوم، ودعوة الدول الحائزة للأسلحة النووية لإبقاء مخزوناتها من المواد الانشطارية لأغراض

الدفاع قيد الاستعراض بغية كفالة إخضاع جميع المواد التي ترى أنها لم تعد ضرورية لأغراض الدفاع للتحقق الدولي في أقرب وقت ممكن؛

- الترحيب بالمبادرة الثلاثية للولايات المتحدة والاتحاد الروسي والوكالة الدولية للطاقة الذرية بهذا الخصوص، بوصفها إسهاما هاما في تطوير قدرات التحقق الوطنية والدولية في مجال تخفيض الأسلحة النووية ونزعها والتخلص من المواد الانشطارية، وتشجيع أعضاء المبادرة الثلاثية على مواصلة هذا العمل وإطلاع المجتمع الدولي على سير هذه الجهود؛

- الترحيب بالبرامج الوطنية الخاصة بمسائل التحقق النووي، ولا سيما في الدول الحائزة للأسلحة النووية، وتشجيع بذل المزيد من الجهود في هذا المجال، بما في ذلك تكثيف التعاون والتشاور الدوليين بشأن هذه المسائل حيثما أمكن، وذلك وفقا لتعهدات الدول الحائزة للأسلحة النووية بموجب المادة الأولى من المعاهدة؛

- الترحيب بالتزام الولايات المتحدة والاتحاد الروسي في إطار المفاوضات بشأن معاهدة ثالثة لزيادة تخفيض الأسلحة الهجومية الاستراتيجية والحد منها، النظر في اتخاذ تدابير متصلة بشفافية عمليات الجرد الخاصة بالرؤوس الحربية النووية الاستراتيجية وتدمير هذه الرؤوس، والنظر في غيرها من التدابير التقنية والتنظيمية التي يتم التوصل إلى اتفاق مشترك بشأنها، وذلك لتعزيز عدم رجعة التخفيضات العميقة، بما في ذلك منع زيادة سريعة في عدد الرؤوس الحربية، وتشجيع الدولتين على المضي قدما في هذا العمل.

- ملاحظة الدور الذي سيكون للجرد التاريخي لإنتاج المواد الانشطارية من قِبل الدول الحائزة للأسلحة النووية وغيرها من الدول التي قامت بإنتاج المواد الانشطارية خارج إطار الضمانات الدولية، في التحقق من نزع السلاح النووي، مع الاعتراف بالطابع المحدود لهذا الدور، والترحيب بالتقدم الذي أحرزته فعلا جنوب أفريقيا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة في هذا المجال، وتشجيع قيام كل الدول المعنية بالمزيد من العمل حيثما أمكن.

- الترحيب بعمل مجموعة الثمانية والدول الأخرى في مجال التخلص من فائض البلوتونيوم كمساهمة في التخفيضات التي لا رجعة فيها من المخزونات النووية، وتشجيعها على مواصلة جهودها، بطرق من ضمنها إبرام اتفاق رسمي بشأن التخلص من فائض البلوتونيوم الروسي.