الأمم المتحدة A

Distr.
GENERAL

A/51/279
7 August 1996
ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

الجمعية العامة

الدورة الحادية والخمسون
البند ٧١ (أ) من جدول الأعمال المؤقت*

نزع السلاح العام الكامل: الإخطار بالتجارب النووية

مذكرة من الأمين العام

عملا بقراري الجمعية العامة ٥٩/٤١ نون المؤرخ ٣ كانون الأول/ديسمبر ١٩٨٦ و ٣٨/٤٢ جيم المؤرخ ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٧، وردت رسالة مؤرخة ٨ أيار/مايو ١٩٩٦ من استراليا. وهي مستنسخة في مرفق هذه المذكرة.

* A/51/150.

المرفق

المعلومات الواردة من الدول

استراليا

[الأصل: بالانكليزية]
[٨ أيار/مايو ١٩٩٦]

١ - في الفقرة ٣ من القرار ٣٨/٤٢ جيم المعنون "الإخطار بالتجارب النووية"، تطلب الجمعية العامة من الدول التي لا تجري هي نفسها تفجيرات نووية ولكن لديها بيانات بشأنها، موافاة الأمين العام بما يتوفر لديها من هذه البيانات لتعميمها.

٢ - ووفقا لذلك الطلب، ترفق البعثة الدائمة لاستراليا طيه تفاصيل عن تفجيرات نووية اكتشفتها استراليا في الفترة من كانون الثاني/يناير الى كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥ (انظر التذييل الأول). وذلك بالإضافة الى مذكرة تفسيرية (انظر التذييل الثاني).

التذييل الأول

التقرير ربع السنوي عن الانفجارات النووية الأرضية المفترض وقوعها[أ]

الشهر ١٩٩٥	اليوم	التوقيت العالمي س د	المكان	القياس التقديري للموجة الجرمية[ب]	قوة الانفجار المقدرة (كيلوطن)[ج]	الرقم المسلسل
كانون الثاني/يناير			لا شيء			
شباط/فبراير			لا شيء			
آذار/مارس			لا شيء			

نيسان/أبريل - حزيران/يونيه ١٩٩٥

الشهر ١٩٩٥	اليوم	التوقيت العالمي س د	المكان	القياس التقديري للموجة الجرمية[ب]	قوة الانفجار المقدرة (كيلوطن)[ج]	الرقم المسلسل
نيسان/أبريل			لا شيء			
أيار/مايو	١٥	٠٤ ٠٦	لوب نور، الصين	٦,١	٤٠-١٥٠	١/٩٥
حزيران/يونيه			لا شيء			

تموز/يوليه - أيلول/سبتمبر ١٩٩٥

الشهر ١٩٩٥	اليوم	التوقيت العالمي س د	المكان	القياس التقديري للموجة الجرمية[ب]	قوة الانفجار المقدرة (كيلوطن)[ج]	الرقم المسلسل
تموز/يوليه			لا شيء			
آب/أغسطس	١٧	٠١ ٠٠	لوب نور، الصين	٦,٠	٤٠-١٥٠	٢/٩٥
أيلول/سبتمبر	٠٥	٢١ ٣٠	موروروا	٤,٨	أقل من ١٠	٢/٩٥

تشرين الأول/أكتوبر - كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٥

الشهر ١٩٩٥	اليوم	التوقيت العالمي س د	المكان	القياس التقديري للموجة الجرمية[ب]	قوة الانفجار المقدرة (كيلوطن)[ج]	الرقم المسلسل
تشرين الأول/أكتوبر	٠١	٢٣ ٣٠	فانفاتوفا، فرنسا	٥,٥	٢٠-٨٠	٤/٩٥
تشرين الأول/أكتوبر	٢٧	٢٢ ٠٠	موروروا، فرنسا	٥,٥	٢٠-٨٠	٥/٩٥
تشرين الثاني/نوفمبر	٢١	٢١ ٣٠	موروروا، فرنسا	٥,٠	٥ - ٢٠	٦/٩٥
كانون الأول/ديسمبر	٢٧	٢١ ٣٠	موروروا، فرنسا	٥,٢	١٠-٤٠	٧/٩٥

(أ) المعلومات الواردة في هذه النشرة مستقاة من مرافق دراسة الزلازل الاسترالية ومن مؤسسات في بلدان أخرى تتعاون في رصد الزلازل والتفجيرات النووية.

(ب) ما لم يشر الى غير ذلك، فإن حجم الموجة الجرمية المقدر هو الحجم الذي ينشره المركز الوطني للمعلومات المتعلقة بالزلازل في الولايات المتحدة ويستند الى قياسات الحجم المتحصل عليها من جميع أنحاء العالم، بما في ذلك استراليا.

(ج) تقدر قوة الانفجارات باستخدام معادلات تجريبية، ولكن لا توجد صيغة واحدة متفق عليها لتحديد قوة الانفجارات. وقوة الانفجارات المقدرة بواسطة هذه العلاقات ليست دقيقة بالقدر الكافي لتقرير الامتثال للمعاهدات الدولية.

التذييل الثاني

مذكرة تفسيرية

١ - عندما يتم تفجير نبيطة نووية تحت الأرض، تنطلق الموجات الزلزالية في جميع الاتجاهات. ولكي يتم إثبات حدوث التفجير النووي الجوفي وتحديد موقعه بالضبط وتقدير حجم الانفجار أو قوته، يحاول علماء الزلازل اكتشاف وتحليل عدة أنواع محددة من الموجات الزلزالية المتولدة عن الانفجار. وهناك الكثير من العوامل التي تؤثر على قوة هذه الموجات الزلزالية ووضوحها، وأبرزها الكفاءة التي ينقل بها الانفجار الطاقة الى الأرض المحيطة. وهذه الكفاءة تتوقف بدورها على الظروف الجيولوجية المحلية، مثل صلابة الصخور التي ينحصر فيها الانفجار وكمية المياه التي تحتويها. كذلك من المهم معرفة المسار الذي تنتقل عبره الإشارات الزلزالية خلال الأرض.

٢ - ووجود شبكة دولية من محطات رصد الزلازل من شأنه أن يزيد، بدرجة كبيرة، من الثقة في إمكانية اكتشاف مصدر التفجيرات النووية الجوفية وتحديد موقعه، متى أجريت تلك التفجيرات. واستراليا تشترك حاليا بنشاط في الجهد الدولي الرامي الى إقامة هذه الشبكة كما أنها عملت بالإضافة الى ذلك على إقامة عدد من الروابط الثنائية للتعاون في مجال رصد الزلازل.

٣ - ويقدر الخبراء أن الثقة في شبكة دولية لرصد الزلازل ستشمل التفجيرات الاقترانية التي تنخفض قوتها لتبلغ ٥ كيلوطن وربما كيوطن واحد. أما في الحدود الأقل من ذلك فإن التمييز بين التفجيرات النووية والزلازل الأرضية أو غيرها من "الضوضاء" الزلزالية يصبح مهمة صعبة قد تتطلب تدابير إضافية، ومن الصعب بصفة خاصة تقدير قوة التفجير الجوفي بوسائل قياس الزلازل من بعد على أساس البيانات المتاحة. فالعلاقة بين الإشارات الزلزالية وقوة الانفجار ليست ثابتة بل تتأثر بالاختلافات في الخواص الجيولوجية وبعدد من العوامل الأخرى غير المعروفة. ولا تتوافر لدينا في الوقت الحاضر، بصورة علنية قاعدة البيانات الكبيرة والموثوق بها المتعلقة بالتفجيرات المعروفة القوة في مختلف المواقع والظروف الجيولوجية. وهي بيانات لازمة لتحديد تلك العلاقة بأكبر قدر ممكن من الثقة. وهذا هو السبب في أن حواشي الجداول الواردة في التقرير الحالي تؤكد أن قوة الانفجارات المقدرة لا يمكن التعويل عليها بدرجة كافية لتحديد مدى الامتثال للمعاهدات الدولية. فهذه المسائل جميعها تجري معالجتها بنشاط حاليا في المحافل الدولية.

- - - - -