



Distr.  
GENERAL

A/CONF.172/16/Add.6  
20 April 1994  
ARABIC  
Original: ENGLISH

المؤتمر العالمي للحد  
من الكوارث الطبيعية  
يوكوهاما، اليابان  
٢٣ - ٢٧ أيار/ مايو ١٩٩٤



البند ١٠ (د) من جدول الأعمال المؤقت\*

الحد من الكوارث الطبيعية: الترابط بين الأخطار  
التكنولوجية والطبيعية

الدورة التقنية

الكوارث الطبيعية والتكنولوجية وخيارات السياسات:  
استعراض لبعض التجارب

موجز للعرض المقدم من الدكتور كلوديو مرغوتيني،  
هيئة التكنولوجيات الجديدة والطاقة والبيئة، إيطاليا

١- منذ وقت طويل، أدرك كثير من الناس، بالبدية على الأقل، أن الكوارث الطبيعية والتكنولوجية المستمرة وما يترتب عليها من تدهور البيئة سيؤديان في نهاية المطاف إلى خسائر اقتصادية فادحة وسيكون لهما تأثير سلبي شديد على عملية التنمية. ومن المؤسف أنه لا توجد نماذج اقتصادية عالمية تضم في صلبها موضوع استنفاد وتدمير نظام التحمل الطبيعي للأرض. ولم يتسن لنا إلا في وقتنا هذا أن نبدأ في تجميع المعلومات من عدة دراسات مستقلة حديثة كيما نضم الآثار الاقتصادية والاجتماعية العالمية النطاق الناتجة عن الأخطار الطبيعية والتكنولوجية. وفي الوقت نفسه، يوجد علاقة متشابكة شديدة التعقيد بين الأخطار الطبيعية والتكنولوجية، يتسم فهمها بأهمية أساسية للتعرف على نماذج التصنيع الصحيحة التي تقوم على أساس منظور بيئي عالمي وسليم.

.A/CONF.172/1

\*

(A) GE.94-01607

٢- ويمثل التخطيط والتخفيف من آثار المخاطر والاستجابة لها الجوانب الرئيسية التي ينبغي بحثها من المنظور السياسي الصحيح. والتخطيط هو التطلع إلى الأمام (التنمية)، والتخفيف هو التطلع إلى الوراء (للحد من الآثار التي تلحق بالهياكل التي من صنع الإنسان، وبالسكان)، في حين أن الاستجابة تشمل قدرة النظام الاجتماعي على مواجهة الكوارث الطبيعية والتكنولوجية (الوقاية، الاستعداد، عمليات ما بعد الكوارث، الخ.). وفيما يتعلق بجوانب التخطيط، يتعين علينا أن نراعي أن النواتج المتوقعة (خرائط الأخطار، وخرائط التقسيم إلى مناطق صغيرة، واختيار المواقع) تتوقف على حجم المشكلة وعلى النطاق:

(أ) يتطلب النطاق الاقليمي وجود خرائط للأخطار (مثل المشروع الايطالي لتحديد المناطق التي تعرف بأنها غير مأمونة لوحداث توليد الطاقة في ضوء الأخطار الطبيعية المختلفة والنتائج التكنولوجية) تستند بصورة رئيسية إلى التاريخ الطويل للعمليات الطبيعية (مثل تطور الظواهر الطبيعية عن طريق الأبحاث الجيولوجية والحفريات والأبحاث التاريخية والأبحاث الخاصة بأوائل الأدوات المستخدمة، خلال الحقبة الرابعة - أي المليون سنة الأخيرة - وبالتركيز بوجه خاص على الحقبة الألوسينية (أي السنوات الـ ١٠ ٠٠٠ الأخيرة):

(ب) يتطلب النطاق المحلي إعداد خريطة للتقسيم إلى مناطق صغيرة (مثل التجربة الإيطالية التي أعقبت زلزال إربينيا في عام ١٩٨٠، أو الدراسات الخاصة بمدينة روما)، تستند أيضا إلى التاريخ الطويل للعمليات الطبيعية، وإلى الأبحاث الجيولوجية وأبحاث أشكال سطح الأرض والأبحاث الجيوفيزيائية وغيرها من الأبحاث، وإلى تحليل يقوم على عمليات المسح الميدانية التي أجريت بعد كوارث قديمة أو حديثة، وذلك للتحقق من النتائج النظرية المتوقعة؛

(ج) يتطلب اختيار الموقع إجراء أبحاث تجريبية محددة لنهم ردود فعل التربة تحت الحمل السيزمي (مثل المشروع الذي تنفذه هيئة التكنولوجيات الجديدة والطاقة والبيئة الإيطالية في سهل جيويوا تاورو في جنوب إيطاليا، والرامي إلى تحديد التغيير الرأسي للإشارة السيزمية والناجم عن عناصر جيولوجية وحيولوجية - تقنية في صفيحة رأسية)، وكذلك، بوجه عام، لنهم القدرة على تحمل الوحدات ذات الأخطار العالية (مثل الأبحاث الخاصة بتحديد مواقع وحدات الطاقة النووية). ويجب إيلاء اهتمام خاص أيضا إلى التخفيف من الحواث الكبيرة (مثل توجيه "سيفيزو" الصادر عن الاتحاد الأوروبي).

٣- وفي الوقت نفسه، وبالتوازي مع العمليات التقنية، من المهم إجراء تحليل للأثر الاجتماعي - الاقتصادي الناتج عن الأخطار التكنولوجية والطبيعية. وينبغي أن يراعى في هذا التحليل ما يلي: وجود منظور عالمي للأخطار الطبيعية والتكنولوجية؛ وجود منظور دينامي؛ والانفجار السكاني في البلدان النامية، وقبل كل شيء، الانفجار الحضري (هناك نصف مليار شخص يعيشون اليوم في المدن، وهو رقم من

المتوقع أن يتضاعف في السنوات العشرين القادمة) الذي يفوق بشكل مأساوي قدرة أي خطة انمائية رئيسية، حتى بعد سنوات قليلة؛ والنهوض بالتنمية المستدامة بيئياً؛ وسياسات حماية البيئة التي قد تؤدي، في الأجل القصير، إلى تباطؤ نمو دخل الفرد، والتي ستكون ضرورية كيما يتسنى، في الأجل الطويل، ضمان استدامة نمو الدخل وتحسين نوعية المعيشة. ونظراً إلى أن العمالة هي عامل رئيسي في عمليات تدهور البيئة، وخاصة في أقل البلدان نمواً، فينبغي التأكيد على الدور الرئيسي الذي يؤديه إيجاد فرص العمل في العمليات البيئية، وذلك بالأخذ بمفهوم تنفيذي جديد للتنمية المستدامة.

٤- ويتطلب تنفيذ الاجراءات المذكورة أعلاه وجود نظام فعال للاتصالات، موجه للمشاركة العامة. ومن الأهمية بمكان، كذلك، وجود تفاعل بين الادارات العامة (المركزية والمحلية) والصناعة والأوساط العلمية (نجحت هيئة التكنولوجيات الجديدة والطاقة والبيئة الإيطالية في تحقيق ذلك في مشاريع محددة بجميع أنحاء إيطاليا).

٥- وإن تحقيق النواتج المختلفة المقترحة (خرائط الأخطار، وخرائط التقسيم إلى مناطق صغيرة، واختيار المواقع) لا يمكن أن يتأتى باتباع طريقة تحليلية أولية؛ فهو يتطلب درجة معينة من الاجتهاد المهني، وهذا عنصر مهم آخر من عناصر هذه الآلية. ومن الناحية العملية، يتعين علينا أن نراعي أنه لا يزال هناك أوجه كثيرة من عدم التيقن وأنها لا نستطيع أن نتغلب على جميع الشكوك بمجرد استخدام معدات وبرامج الحاسوب المتطورة. ذلك أن التجميع المنظم للبيانات وتفسيرها والاجتهاد المهني هي وحدها العناصر التي يمكن أن تساعد عمليات الحاسوب العالية الجودة.

٦- وأخيراً، يجب التأكيد على دور المجتمع الدولي (التقني والسياسي) في دعم البلدان المنكوبة بالكوارث الطبيعية والتكنولوجية وفي نقل الخبرات والمناهج في مجالي التخطيط والتخفيف من الكوارث. وفي هذا الصدد، ستكون الجهود التنسيقية من جانب الأمم المتحدة ضرورية.

-----