

Contribuciones de Francia al DIRDN

Adhesión de Francia a los objetivos del DIRDN

1. Por orden interministerial del 18 de septiembre de 1990, se creó el Comité Francés para el DIRDN. La misión de este comité, dependiente del ministro encargado de la prevención de riesgos mayores, es:

- participar en los trabajos de preparación y aplicación de las resoluciones adoptadas por las instancias competentes de la Organización de las Naciones Unidas;

- fomentar la realización por los diversos actores institucionales económicos, científicos y técnicos franceses de operaciones que respondan a los objetivos fijados por la Organización de las Naciones Unidas en el marco del Decenio, en particular dirigidas a ayudar a los países en desarrollo a reducir los efectos de las catástrofes naturales y

- favorecer el desarrollo de las competencias y conocimientos franceses en materia de prevención de las catástrofes naturales, tanto en el territorio nacional como en el extranjero.

2. El comité debe tratar de cooperar con los actores internacionales que actúan en el ámbito del Decenio, principalmente con los comités de los Estados miembros de la Unión Europea.

3. El Comité Francés para el DIRDN está integrado por 21 miembros nombrados por tres años y presididos por Jean-Louis LEMOULÉ, director del Instituto de Física

del Globo. Se fijó su composición para que constituya un verdadero vínculo de concertación entre las especialidades complementarias abarcadas por el Decenio tanto si son científicas, técnicas, administrativas, como económicas, sociológicas o educativas.

4. El Comité Francés, lugar de encuentro, reflexión y proposición, se apoya en toda la comunidad científica y técnica. Los ministerios competentes, y en particular los encargados de la prevención de los riesgos mayores, de la investigación y el Ministerio de Asuntos Exteriores, asisten de derecho a sus reuniones.

Contribuciones de Francia a los objetivos del DIRDN

1. Desde el comienzo y en el transcurso de la década 1980, a nivel nacional e internacional, desarrolló Francia acciones que entran perfectamente en el marco fijado por las Naciones Unidas, bajo el impulso de los Ministros encargados de la prevención de los riesgos mayores (delegación para los riesgos mayores) y de la Dirección de la Seguridad Civil. El Ministerio de Asuntos Exteriores también participó en la financiación de acciones de cooperación. En un marco más operativo, se han desarrollado programas de evaluación de riesgos y de prevención de catástrofes en ciudades de los países en desarrollo merced a financiaciones europeas.

2. Estas acciones se prosiguen y amplifican en el marco del Decenio, período que también fue la ocasión de lanzar programas más ambiciosos en Francia y en cooperación internacional, principalmente Norte-Sur, con la transmisión de conocimientos y tecnología.

Disposiciones estructurales y legislativas de Francia

Para desarrollar la política de prevención de los riesgos naturales, Francia se dotó de estructuras administrativas específicas: por decreto del 10 de abril de 1984, se creó una Delegación para los Riesgos Mayores (DRM) encargada de evaluar los medios de prevenir los riesgos mayores de origen natural y proponer medidas propias para atenuar sus efectos. Además, la DRM participa en la elaboración de los programas de utilización de medios de auxilio nacionales en caso de catástrofe, y propone las medidas de coordinación interministerial necesarias.

En efecto, si las acciones de prevención en Francia están coordinadas por el Ministerio de Medio Ambiente (en el cual se ejercen las misiones de la DRM), incumbe al Ministerio del Interior - Dirección de la Seguridad Civil - la animación, la gestión y la coordinación de acciones de socorro en caso de crisis.

Desde el **punto de vista legislativo**, las grandes etapas de la prevención de los riesgos mayores tuvieron lugar en Francia a partir de 1935 (institución de los planes de áreas sumergibles) y luego en 1955 (prohibición de construcción en zonas sujetas a riesgos particulares) y en 1967 con la aplicación de los planes de ocupación de suelos (P.O.S.) en los que se incluyen los riesgos naturales y, principalmente, los primeros mapas de zonificación de riesgos establecidos en los años 1960-1970 (ZERMOSS). A pesar de todo, se reforzó esta legislación en el transcurso de los años 1980-1990 a través de las dos grandes leyes de 1982 (ley de indemnización de catástrofes naturales acompañada en 1984

por la aplicación de los planes de exposición a riesgos (P.E.R.) y de 1987 (ley de organización de la seguridad civil y de prevención de riesgos mayores).

Todo este instrumental legislativo representa una plataforma legal sólida para las acciones de prevención iniciadas en Francia que, no obstante, registró como es natural algunos desvíos inevitables.

A finales de 1993 se instaló una instancia de evaluación de la política pública de la prevención de riesgos naturales, cuya finalidad es proponer mejoras y una aplicación más eficiente de esta política. Su informe será publicado en la primavera de 1995.

Las acciones de prevención y previsión emprendidas por Francia

A iniciativa de la Delegación para los Riesgos Mayores (DRM), se viene aplicando la política francesa de prevención de riesgos mayores, principalmente desde 1984, a los diferentes niveles siguientes:

■ **desarrollo y mejora del conocimiento científico** de los fenómenos que originan catástrofes naturales, tanto en el ámbito geológico (seísmo, volcanismo, movimientos de terreno) como en el ámbito atmosférico (tempestades, ciclones) con sus riesgos asociados (inundaciones, aludes, incendios forestales);

■ **consideración de los riesgos naturales** en la ordenación del territorio, y en particular aplicación de los planes de exposiciones a riesgos;

■ **realización de obras de protección** contra los efectos de las catástrofes naturales, tanto si se trata de diques (contra las crecidas o las olas) como de presas de regulación de inundaciones, obras paraludes, paraciclónicas y parasísmicas y/o obras de contención contra los movimientos de terreno y/o obras de defensa contra los incendios forestales;

■ **preparación y aplicación de programas de capacitación** en la cultura del riesgo y de **información preventiva** sobre los ries-

gos naturales y los comportamientos que deben adoptar las poblaciones en caso de crisis.

El presupuesto que el Estado francés atribuye a la DRM para llevar a cabo esta política es de aproximadamente 25 millones de francos al año, desde hace 10 años. A este presupuesto de animación, y más específicamente de aplicación de planes de exposición a riesgos, vienen a agregarse los presupuestos de los Ministerios de Investigación, de Equipamiento, del Interior, de Agricultura así como de Asuntos Exteriores y de los Departamentos y Territorios franceses Ultramarinos " DOM-TOM " (para acciones de cooperación).

Bajo la responsabilidad de la Dirección de la Seguridad Civil del Ministerio del Interior, se organiza una preparación para la gestión de crisis a varios niveles:

■ **mediante la creación de redes de vigilancia y de alerta**, en colaboración con el Ministerio de Equipamiento y del Ministerio del Medio Ambiente (seguimiento de los deslizamientos de terrenos, previsión de las crecidas torrenciales, anuncio de las crecidas, vigilancia de volcanes, previsión de ciclones, vigilancia aérea " armada " en la lucha contra los incendios forestales, previsión del riesgo de alud, etc.);

■ **mediante la preparación para situaciones de crisis** a todos los niveles de responsabilidad: Estado, Departamento, Municipio. Estas medidas de orden preventivo corresponden primeramente a la preparación, redacción y actualización permanente de planes de socorro y luego a la preparación de los hombres por la capacitación y el mantenimiento en condiciones físicas, materiales y operativas.

Los planes de socorro son de dos grandes tipos:

■ **los planes de emergencia** previstos principalmente para nivel departamental, auténticos planes de acción, " prevén las medidas que deben ser adoptadas y los

medios de auxilio que deben utilizarse para hacer frente a riesgos de naturaleza específica o relacionados con la existencia y el funcionamiento de instalaciones o de obras determinadas ". Las medidas que deben adoptarse son indicativas y propuestas en forma de fichas-reflejos destinadas a cada uno de los responsables debidamente identificados como actores supuestos o probables de una situación. Los responsables locales disponen de una amplia libertad de iniciativa en función de la situación del momento;

■ **los planes ORSEC**, planes de estructura que " hacen el inventario de los medios públicos y privados susceptibles de ser utilizados en caso de catástrofe y definen las condiciones de su empleo por la autoridad competente para dirigir los auxilios ". El plan ORSEC se utiliza en general como complemento de uno o varios planes de emergencia ya acometidos con el fin de reforzar la organización y la logística.

Todos estos planes están en período de modernización, en la que se tienen en cuenta las conclusiones sacadas de las experiencias y se beneficia de las capacidades brindadas por la computación: configuración en redes de los actores operativos, sistemas de ayuda a la decisión que integran sistemas de información geográfica, de simulación, de mensajería.

En cuanto un siniestro, un accidente o una catástrofe rebasa las capacidades de reacción de un municipio, la doctrina de la organización de los socorros en Francia impone esencialmente un desencadenamiento extremadamente rápido de secciones operativas alrededor de un solo responsable de las decisiones, el Prefecto, representante del Estado en el departamento, merced a una cadena de alerta prevista en el plan de socorro. La eficacia de este desencadenamiento de acciones se verá muy ampliamente decuplicada si el sistema dispone de una prealerta que permita poner los medios de socorro en estado de vigilancia.

De ahí el papel fundamental desempeñado por una previsión de los fenómenos naturales, integrada en los sistemas de vigilancia y de alerta.

La preparación de los hombres

Se considera como primordial. El profesionalismo a todos los niveles es indispensable para la eficacia y sólo se adquiere poniendo en pie una política de formación de alta calidad: preparación y obtención de calificaciones y oficios básicos, perfeccionamiento permanente, capacitación permanente. Actualmente se está desarrollando un esfuerzo particular orientado hacia la preparación en continuo de los hombres de decisión, en particular mediante un enfoque más adaptado a las situaciones de catástrofes del método de razonamiento táctico y mediante una sensibilización a la utilización y un adiestramiento práctico en las herramientas modernas de ayuda a la decisión.

Ayudar a la decisión también consiste en crear, en todo el territorio, un conjunto de redes de expertos en todos los ámbitos de riesgos. Estos expertos, que la mayoría del tiempo están encargados también de la prevención, entran en la composición de las secciones operativas de crisis.

La preparación material

La competencia de los hombres sería poca cosa sin medios materiales adaptados a las situaciones, y que además deben estar bien mantenidos y siempre modernizados. La Dirección de la Seguridad Civil hace un permanente esfuerzo de investigación para desarrollar materiales de socorro nuevos, procedimientos operativos innovadores y también sistemas de vigilancia, medios de enlace o de gestión de operaciones y de ayuda a la decisión.

Contribuciones específicas de Francia a los objetivos del DIRDN

En el marco de las acciones del Comité Francés del DIRDN, se planteó el problema de la selección de acciones específicas

de Francia en dos regiones particularmente expuestas que son el litoral mediterráneo y la región “ Antillas-Caribe-América Central ”. Desarrollaremos esta segunda acción.

El **programa mediterráneo** consta de cuatro acciones, de las que dos tienen carácter más bien temático, relativas a los riesgos mayores (sísmico y climático con inundaciones) y dos de carácter más sintético, tituladas “ seminario itinerante en Mediterráneo ”. Este programa fue lanzado en 1992 en el campo y, por consiguiente, está en período de realización.

El **programa “ Antillas-Caribe-América Central ”** toca a una de las regiones del globo más expuestas a los riesgos naturales mayores. Las islas de Martinica y de Guadalupe son los dos departamentos franceses más amenazados por catástrofes naturales; en los pasados siglos y aún más recientemente fueron víctimas de fenómenos catastróficos conocidos internacionalmente: seísmo de Pointe-à-Pitre en 1843, erupciones volcánicas de la Montagne Pelée (1902) y de la Soufrière (1976), ciclones de octubre 1780 (que causó 9000 muertes en Saint Pierre), de 1928 (1200 víctimas en Martinica) y 1989 (ciclón HUGO en Guadalupe).

Habida cuenta de las consecuencias de estos riesgos en las Antillas francesas, se organizaron acciones preventivas mucho antes de la aplicación de los programas del Comité Francés del DIRDN.

Este comité ha propuesto por tanto complementar e intensificar los programas en curso, en el campo de los peligros sísmicos, volcánicos y ciclónicos, en los diferentes niveles de prevención expuestos anteriormente (ver párrafo: mejora del conocimiento, consideración de los riesgos, preparación para la gestión de crisis, protección, capacitación e información preventiva).

Contribución francesa en la región Caribe

El programa de prevención de los riesgos mayores en la región Caribe considera dos aspectos:

■ un primer aspecto relativo al desarrollo en las Antillas francesas de los conocimientos franceses en los ámbitos correspondientes a los tres riesgos retenidos (sísmico, volcánico y ciclónico) y a los diferentes niveles de la cadena de acciones de la prevención);

■ un segundo aspecto apunta a la transferencia de dichos conocimientos - tanto a nivel del saber como de las metodologías - hacia los países cercanos de las Antillas francesas, trátase de las islas Caribes vecinas o de América Central:

- países de la Organisation of Eastern Caribbean States (O.E.C.S.): República Dominicana, Jamaica, Trinidad y Tobago, Barbados;
- zona Caribe en el sentido de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI);
- países de América Central: Nicaragua, Costa Rica, etc. (más especialmente para el riesgo volcánico).

Contribución a nivel del conocimiento de los peligros, redes de vigilancia y consideración de los riesgos.

En el marco de un contrato de plan "Estado-Región" financiado por los consejos regionales de Guadalupe y de Martinica, la Delegación para los Riesgos Mayores y la Oficina Francesa de Investigaciones Geológicas y Mineras (BRGM), se desarrolló entre 1986 y 1990 un programa global de evaluación de los riesgos geológicos.

Este programa abarca los riesgos sísmicos y movimientos de terreno asociados, habiendo desembocado en el establecimiento de mapas de microzonificación de los peligros en las ciudades de Fort-de-France y de Pointe-à-Pitre principalmente; estos documentos están acompañados de recomendaciones prácticas en materia de planeamiento y construcción (parasísmica). De 1991 a 1993, el programa tenía previsto desarrollar la evolución de la vulnerabilidad de las obras y de las construcciones.

El Comité Francés ha propuesto complementar aún e intensificar estos programas en curso apoyándose en el IPG y el INSU: mejora de la vigilancia sísmica de la región de Antillas francesas, registro de los movimientos dinámicos fuertes de los suelos a efectos de evaluar su comportamiento, medidas experimentales de los efectos de situación con vistas a controlar la fiabilidad de los estudios de microzonificación; análisis de las relaciones entre sacudidas sísmicas e inestabilidad de las pendientes; investigación sobre el hábitat individual parasísmico y paraciclónico (y la compatibilidad de ambos).

En este marco, se extendió la red actual de estaciones sismológicas con el apoyo financiero liberado por la Delegación interministerial para la Cooperación regional Caribe-Guayana. Además del costo de los equipos (red telemétrica de accionamiento y estaciones acelerométricas por aproximadamente 17 MF), los costos de funcionamiento, mucho más importantes,

fueron repartidos entre los operadores (Instituto de Física del Globo (IPG) e Instituto Nacional de Ciencias del Universo (INSU).

Con la vigilancia sísmica y microsísmica de las fallas activas en las zonas urbanizadas o en construcción, se desarrollará la toma en consideración de los terremotos tanto en la construcción (parasísmica) como en la urbanización (zonificación del riesgo). En cada zona homogénea se determinan parámetros utilizables por los ingenieros de "estructuras", de acuerdo con la reglamentación precisa existente, para las construcciones de tipo "edificios" y "casas individuales".

En efecto, desde hace 10 años y a través de sus 400 miembros, la Asociación Francesa de Ingeniería Parasísmica (AFPS) inició un conjunto de actuaciones dirigidas a mejorar en permanencia el conocimiento sobre las consecuencias de los seísmos. También envió misiones de expertos - bajo la égida de la Delegación para los Riesgos Mayores (DRM) - para examinar el estado de las obras tras seísmos mayores. Estas misiones constituyen una fuente esencial de mejora de los conocimientos en ingeniería parasísmica.

Todas estas acciones contribuyeron al establecimiento de la reglamentación parasísmica, cuyos elementos (desde la patentización de la experiencia hasta la síntesis resultante) quedarán conjuntados en un CD-ROM denominado "TERRA", disponible y presentado en Viena (Austria) con motivo de la X Conferencia Europea sobre la Ingeniería Parasísmica (28 de agosto - 2 de septiembre de 1994).

Tales herramientas y correspondientes conocimientos (metodología) serán adaptados y aplicados en los países vecinos de la región Caribe.

El ámbito volcánico

En el ámbito volcánico, se desarrollan sus acciones desde hace varios años a cargo de equipos franceses "IPG/BRGM" para

la vigilancia de los volcanes en los diferentes ámbitos implicados: geológico (análisis y cronología de sedimentos), geofísica (sismicidad, magnetismo, etc.) y geoquímico (análisis de los gases, papel del RADON).

Estas acciones se desarrollan alrededor de las infraestructuras especializadas que Francia creó junto a los dos volcanes de Martinica y Guadalupe, es decir los observatorios de la Montagne Pelée y de La Soufrière cuya gestión está a cargo del Instituto de Física del Globo (IPG).

El observatorio de La Soufrière podría servir además de base para una formación por parte de los especialistas franceses (IPG, BRGM, Universidad Antillas) destinada a los científicos e ingenieros de los diferentes países de la cuenca Caribe, encargados del estudio y de la prevención del riesgo sísmico y del riesgo volcánico.

El programa desarrollado por el Comité Francés del DIRDN tiene como objetivo: estudiar los mecanismos eruptivos y las frecuencias eruptivas así como la cartografía de los riesgos correspondientes, con el fin de poder establecer planes de emergencia en caso de crisis.

Estos mismos equipos franceses efectuaron investigaciones geofísicas en Nicaragua y Costa Rica, con la colaboración de equipos nacionales, para transferir y adaptar los conocimientos adquiridos y desarrollarlos sobre volcanes activos en esta región de América Central. En el mismo sentido se efectúan investigaciones geoquímicas en Costa Rica, tras instalación en marzo de 1993 de sensores RADON alrededor de los volcanes locales y un laboratorio de análisis en San José.

El riesgo ciclónico

En lo que se refiere al riesgo ciclónico, Francia dispone de centros especializados de análisis y de seguimiento de los fenómenos meteorológicos en Martinica y Guadalupe. Estos centros, que se encargan del Servicio Interregional Antillas-

Guayana (SIAG) están administrados por Météo-France. En Pointe-à-Pitre, en el marco de la Universidad Antillas-Guayana (UAG), se especializó también una unidad de investigación sobre estos fenómenos.

El SIAG desarrolla numerosas actividades para mejorar los conocimientos meteorológicos de la región:

- estudios puntuales sobre la previsión cuantitativa de las precipitaciones;
- estudios y utilización de los datos sobre las trayectorias ciclónicas;
- estudio de la instalación de radar meteorológico.

Pero, con un objetivo de cooperación internacional, se montó un proyecto por Météo France que, apoyado por la Delegación interministerial para la Cooperación regional Caribe-Guayana, acompaña el apoyo financiero del Ministerio del Medio Ambiente, Delegación para los Riesgos Mayores. Se trata de un programa de instalación de equipos destinados a la apreciación de los vientos, en caso de ciclones tropicales. Este proyecto, cuyo costo se evalúa a aproximadamente 6,5 MF, permitirá dotar a Martinica y Guadalupe, es decir los Departamentos franceses de las Antillas, de instrumentos de medición de tipo "oleógrafos" y "mareógrafos", los resultados de los cuáles serán puestos a disposición de los países de la región Caribe. Este vasto programa, llamado "OCEANTILLES", está asociado con el proyecto de modelización de la subida del nivel marino engendrada por un ciclón, en el servicio central de explotación de la meteorología (SCEM). Se solicitaron las participaciones financieras de la Unión Europea, del PNUE y del PNUD para completar los fondos movilizados por las instituciones francesas - tanto nacionales como territoriales - y contribuir así al mejoramiento de la previsión de los ciclones y a la lucha contra sus efectos en la región Caribe.

Contribución a nivel de estudios y de prevención de riesgos en las grandes urbes

En el marco de los programas financiados por el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Investigación y las regiones Martinica y Guadalupe, se está desarrollando un programa de demostración en las ciudades de Fort-de-France y de Pointe-à-Pitre (proyecto GEMITIS - del griego "gé" = tierra y "mitis" = suave, templado: gemitis = tierras civilizadas).

Su objetivo es reducir los riesgos relacionados con los seísmos, ciclones y movimientos de terreno, en los barrios sensibles de las grandes ciudades.

Realizado bajo la coordinación de la BRGM, con la colaboración del IPG, de Météo France, de la universidad Antillas-Guayana, sus principales metas son:

- mejorar los métodos de la evaluación de los riesgos y de la vulnerabilidad de las construcciones, de la vulnerabilidad social, funcional e institucional;
- adaptar la normativa de construcción parasísmica y paraciclónica a las realidades locales;
- desarrollar los programas de acondicionamiento y planificación preventiva, integrando la gestión de los riesgos y su reducción;
- formar, educar, sensibilizar a las poblaciones y los servicios técnicos, organizar la preparación para la gestión de crisis;
- aplicar tales estrategias en otras ciudades de la cuenca del Caribe.

Los servicios administrativos y las autoridades interesadas por cada uno de estos programas se integran sistemáticamente en los grupos de trabajo creados.

Contribución a nivel de la preparación para la gestión de crisis

Los programas establecidos por la Delegación para Riesgos Mayores (DRM), con vistas a prevenir los riesgos geológi-

cos desde 1986, fueron complementados en 1991-1993 por desarrollos más avanzados relativos a la elaboración de escenarios en los que se simulan las catástrofes naturales, a efectos de mejorar la gestión de los riesgos.

Asimismo, el programa de lucha contra los efectos de los riesgos mayores (principalmente el riesgo sísmico) cuya financiación francesa se vio complementada por el Fondo Interministerial Caribe, incluyó la elaboración de un mapa sanitario de las posibilidades de acogida y de tratamiento en caso de catástrofes naturales. Establecido en mayo de 1991, este programa se realiza en asociación con los países de la O.E.C.S., San Domingo, Jamaica, Trinidad, Barbados y Venezuela, así como con la Organización Panamericana de la Salud. Su costo asciende a 14 MF en 4 años.

Además, se aumentaron considerablemente las posibilidades de intervención a partir de nuestros dos Departamentos Franceses de las Antillas, principalmente en dirección de los países de la O.E.C.S., gracias a dos programas orientados hacia los países miembros de la O.E.C.S.

Uno es de iniciativa de la Prefectura de Martinica, con la ayuda de la Delegación Interministerial y del Fondo Caribe. Su objetivo es el equipamiento de una base de primeros auxilios destinados a intervenciones en los países de la O.E.C.S., el refuerzo de las relaciones por radio con dichos países (enlaces SSB) y las acciones de formación y entrenamiento de los eventuales participantes (socorristas, bomberos, cuerpo médico y auxiliares de sanidad). Esta operación está estrechamente asociada con las instancias locales de Martinica y Guadalupe.

El **segundo**, financiado y dirigido por el Ministerio de la Cooperación sobre todos los países de la O.E.C.S., abarca la preparación hospitalaria en caso de catástrofe y la gestión de los socorros de emergencia. Es la traducción de una cooperación técni-

ca conjunta entre Francia y la organización Panamericana de la Salud, cuyos ejes fueron trazados en 1990 y en la que se prevé también la participación de los Departamentos Franceses de las Antillas en la asistencia interinsular.

Estos programas, cuyo presupuesto global rebasa los 5 MF, están cubiertos en gran parte por el fondo interministerial Caribe de Francia y son el testimonio del interés que Francia muestra por el desarrollo de un concepto de cooperación regional frente a los desastres mayores.

Cierto es que en caso de crisis, cada país tiene su dispositivo, su experiencia para hacer frente a los acontecimientos. La solidaridad y la cooperación internacional inducen, no obstante, iniciativas que salen ampliamente del marco nacional, por lo que sería conveniente tratar en particular los siguientes puntos:

- síntesis y gestión en el tiempo de las informaciones relativas a la evolución de los fenómenos naturales y causa (a escala regional);

- interpretación de estos datos con vistas a la emisión del mensaje de alerta a las poblaciones;

- instalación de las primeras medidas de emergencia: la buena adecuación de los auxilios depende ampliamente de la calidad de la sincronización internacional, así como de una apreciación lo más exacta posible de la naturaleza y de la gravedad de los daños causados a estas poblaciones. Esto es especialmente perceptible en materia sanitaria y médica.

En los departamentos franceses de las Antillas, los planes de emergencia relativos a las medidas a adoptar en caso de erupción volcánica, o de ciclón, son susceptibles de ser aplicados en cualquier momento, e incluyen una previsión eficiente que permitió no tener que lamentar casi ninguna pérdida de vida humana desde hace numerosos años, a pesar de haber sucedido varios eventos catastróficos (volcán de La Soufrière, ciclón Hugo,

etc.). La experiencia adquirida principalmente después del paso de los ciclones, se analiza y se tiene en cuenta para mejorar los planes de socorro.

Contribución a nivel de la formación y de la información preventiva

La prevención también reside en la información de las poblaciones sobre los riesgos a que están expuestas, sobre los dispositivos que mejor permiten apreciar el impacto y por último sobre los medios para afrontarlos. Los términos de esta información deben ser sencillos, claros y repetidos regularmente, teniendo en cuenta representaciones colectivas de los riesgos naturales locales y la eficacia de las experiencias anteriores.

La prevención también debe incluir una pedagogía de los comportamientos, principalmente en materia de hábitat en las zonas con riesgo (arroyadas, orillas de mar). Una información de las poblaciones y un cierto número de medidas conservatorias debieran permitir prevenir numerosos dramas humanos.

Si la iniciativa de esta pedagogía incumbe esencialmente a los poderes públicos, es importante que los hombres de ciencia (investigadores, técnicos de riesgos), los movimientos asociativos y los medios de comunicación se asocien a ella de manera estrecha.

De la calidad y de la eficacia de este trabajo de información y de formación resultará con largas creces la comprensión por parte de las poblaciones de los mensajes que reciban de las autoridades en caso de crisis y los comportamientos colectivos que de los mismos se deriven.

En esta óptica, la Delegación para los Riesgos Mayores (DRM) encargó a la Unión Internacional de Asociaciones y Organismos Técnicos (UATI) organizar, con motivo de la jornada internacional del DIRDN (el 13/10/93) un seminario de información preventiva en Guadalupe.

Estas reuniones nacionales permitieron inventariar las metodologías y las herramientas pedagógicas desarrolladas en Francia por la DRM y disponibles para información (principalmente su equipo pedagógico que incluye libros informativos sobre cada riesgo natural o tecnológico - más de una docena de documentos - diapositivas sobre cada riesgo y un vídeo sobre todos los riesgos mayores).

Las jornadas francesas para la acción preventiva contra las catástrofes en las Antillas (Pointe-à-Pitre, 13 y 15 de octubre de 1993) tuvieron como continuación un seminario internacional llamado ICAROS (IDNR Caribbean Roving Seminar) que tuvo lugar del 18 al 20 de octubre de 1993.

Se trataba no sólo de prolongar, sino de extender, e incluso ampliar a escala del Caribe las discusiones celebradas y los resultados almacenados a nivel de las Antillas francesas durante el seminario anterior, sobre los temas de la reducción de riesgos y de la comunicación correspondiente, y responder a la demanda insistente de los "gestionarios" internacionales del programa IDNR, y en primer lugar de la ONU, que había formulado los motivos en sus recomendaciones iniciales para dicho programa (que preveía una solidaridad activa para con todos los países, eventualmente menos "ricos" de la misma zona geográfica).

Los países del mar Caribe comparten los mismos riesgos naturales - seísmos, volcanes, ciclones, inundaciones - como la misma vulnerabilidad porque se trata de islas, cuyo aislamiento puede frenar el desarrollo socioeconómico del mismo modo que la defensa contra las catástrofes.

Estas consideraciones justificaban un llamamiento a la participación de los países insulares.

A este llamamiento, que se dirigía en primer lugar a los países vecinos de las Antillas, a lo largo del arco de las Pequeñas Antillas - zona particularmente

sensible - respondieron expertos, entre los más titulados, de los países siguientes: Bahamas, San Cristóbal y Nieves, Anguila, Dominica, Santa Lucía, San-Vicente-y-Granadinas, Barbados, Trinidad y Tobago.

Como conclusión de este seminario, los participantes reconocieron que la región aún no ha registrado progresos significativos en el ámbito de la reducción de su vulnerabilidad (tanto social como económica) a las catástrofes y que era preciso aportar rápidamente los remedios que se imponen.

La razón mayor es la ausencia de diseminación de las técnicas sencillas y bien conocidas de prevención de las catástrofes desarrolladas por los científicos en los últimos años. Una parte de esta información está actualmente disponible en los departamentos franceses principalmente y también en los territorios de habla inglesa o española.

Proposición de acciones futuras para la cooperación francesa en la región Caribe - América Central

El comité científico y técnico del Decenio para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), con el apoyo de la Organización Internacional Panamericana de la Salud, empezó a mentalizar la región en la prevención de las catástrofes a nivel general, pero aún no en el ámbito científico.

La pericia científica y técnica adquirida en el ámbito de la prevención a nivel general debe ser comunicada y propagada a través de programas operativos de prevención acompañados de planes de capacitación y una información simple sobre los riesgos y los medios prácticos para reducir el impacto de las catástrofes en el Caribe.

Es el objetivo que se fija Francia, en coparticipación con los países de la región Caribe y América Central, en el marco de un programa de prevención de las catástrofes en las Antillas apoyado por la Organización Panamericana de la Salud.

Programa " GEMITIS Villes " **(Antillas - Caribe y América Central)**

Sobre la base de las operaciones de demostración realizadas en las ciudades de Pointe-à-Pitre y de Fort-de-France en materia de evaluación de riesgos, planificación preventiva y de preparación para la gestión de crisis, el programa " GEMITIS Villes " se aplicará a las capitales de la región Caribe - América Central y consistirá en ayudar a las autoridades municipales y a aquéllas que tienen la responsabilidad de la seguridad y de los auxilios a escala local para que

se organicen con vistas a llevar a cabo y aplicar programas similares a los que fueron desarrollados en las Antillas francesas:

- identificación y análisis de los riesgos mayores relacionados con los fenómenos naturales peligrosos; cartografía de los riesgos;
- códigos de construcción preventivos adaptados a las prácticas locales;
- programas de prevención en los planes de desarrollo urbano;
- elaboración de escenarios de crisis, preparación para la gestión de crisis (aspectos operativos, funcionales);
- información sobre los riesgos naturales en medio urbano.

Los programas darán lugar a la formación de una red GEMITIS de ciudades del Caribe, auténtico sistema de concertación y de intercambios de experiencias donde cada copartícipe contribuirá a la adaptación de estrategias de prevención experimentadas o en curso de perfeccionamiento.

Necesitarán la organización de encuentros y de seminarios técnicos regulares que tendrán lugar en Guadalupe - Pointe-à-Pitre (observatorio de La Soufrière), durante los cuáles se analizarán estudios de casos sobre experiencias o problemáticas regionales que se tratarán de solucionar de manera concreta y apropiada.

Los programas de prevención lanzados en este marco serán objeto de un seguimiento permanente y de adaptaciones progresivas provechosas para cada copartícipe.

Formación científica y técnica sobre los riesgos naturales y la prevención de los riesgos correspondientes.

En paralelo al programa "GEMITIS Villes" y para apoyarlo, se organizarán sesiones de capacitación técnica en el observatorio de La Soufrière (Guadalupe) por el Instituto de Física del Globo en colaboración con la BRGM, la universidad de Antillas-Guayana, Météo France y otros organismos especializados franceses nacionales o regionales.

Estas sesiones se desarrollarán con el objetivo de obtener un mayor conocimiento de los riesgos (sismicidad, volcanismo, ciclones tropicales, inundaciones, movimientos de terreno), de las técnicas y tecnologías nuevas para su análisis (métodos cartográficos computadorizados, sistemas de información geográfica, técnicas de teledetección, métodos de vigilancia, etc.), de los métodos de prevención (normas de construcción parasísmica y paraciclónica en particular) y de preparación para la gestión de crisis.

Programa itinerante de sensibilización ICAROS

Este programa - cuyo desarrollo se extenderá sobre el segundo período del Decenio - incluirá las diferentes acciones siguientes:

Período 1994-2000

Fase 1:

■ (el presupuesto, estimado en 1,5 MF aún no está cerrado. Requeriría la participación del Comité francés, con una contribución de sus socios de la cuenca del Caribe).

- 1994-1995: Reunión preparatoria con los países interesados y los científicos. Producción del material para las primeras exposiciones itinerantes (posters, vídeo, kits de información, folletos y documentos, etc.);

- 1995-1996: Exposiciones itinerantes a través de la cuenca del Caribe (islas de idioma francés, inglés o español).

- Evaluación de la primera fase.

Fase 2:

■ 1997-2000: Adaptación del material a las nuevas tecnologías de la prevención y continuación de las exposiciones itinerantes.

Los seminarios y exposiciones itinerantes tendrán como temas principales los siguientes:

■ 1. Presentación del riesgo para los países interesados por el proyecto.

■ 2. Descripción de la vulnerabilidad de estos países.

■ 3. Tecnología de la reducción del impacto:

- técnica de construcción y código de construcción;
- utilización de los suelos en función del riesgo;
- protección del medio ambiente sujeto a desforestación.

■ 4. Sistema de alerta:

- Ciclón, inundación, sequía, etc.
- Terremotos, erupciones volcánicas.

La aplicación de los tres programas concretará la contribución francesa a los objetivos del DIRDN en la región Caribe - América Central.

Todas estas acciones confirmarán los grandes principios en los que se basa el enfoque hecho por el Gobierno francés, y en particular por la Delegación interministerial, para contribuir a los esfuerzos de reducción de los efectos de las catástrofes naturales, a saber:

■ principio de solidaridad internacional para con los países que solos no pueden hacer frente a los efectos de las catástrofes naturales;

■ principio de la asociación entre Francia, los países vecinos interesados y organizaciones internacionales (ONU/DHA y PAHO) para la puesta en pie de acciones de prevención de los riesgos naturales a través de protocolos tendentes a cubrir las necesidades expresadas con los recursos disponibles, tanto a nivel de la prevención propiamente dicha como a nivel de los socorros, en caso de crisis.

Este documento ha sido redactado por G. Deneufbourg, Secretario General del Comité francés del DIPCN, con la participación del Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Cooperación, la Dirección de Seguridad Civil, el Ministerio del Interior y Administración Territorial y la Delegación interministerial para la Cooperación regional Caribe-Guayana.