DECENNIE INTERNATIONALE
DE LA PREVENTION DES CATASTROPHES
NATURELLES (DIPCN)
COMITE FRANCAIS

COMITE FRANÇAIS
DIPCN

1990 - 2000

BILAN FRANÇAIS 1990 / 1999

Contribution de la France aux objectifs de réduction des catastrophes naturelles

DECENNIE INTERNATIONALE
DE LA PREVENTION DES CATASTROPHES
NATURELLES (DIPCN)
COMITE FRANCAIS

COMITE FRANÇAIS
DIPCN

1990 - 2000

BILAN FRANÇAIS 1990 / 1999

Contribution de la France aux objectifs de réduction des catastrophes naturelles

Par Guy Deneufbourg
Secrétaire général du
Comité français de la DIPCN

avril 1999

SOMMAIRE

SOMMAIRE 2

1. INTRODUCTION 4

2. RISQUES NATURELS AUXQUELS LA FRANCE EST SOUMISE 5

2.1. Les crues 5

2.2. Les cyclones (Outre-Mer) 5

2.3. Les avalanches 5

2.4. Les séismes 5

2.5. Les mouvements de terrain de grande ampleur 6

2.6. Le risque volcanique 6

2.7. L'occurrence d'autres risques naturels de moindre ampleur mais non pas sans effets 6

2.8. Les feux dans les grandes forêts méditerranéennes du sud-est du pays 6

3. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES EN FRANCE AU DEBUT DE LA DECENNIE 6

4. LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES 7

5. LES GRANDS AXES D'ACTION PREVENTIVES EN FRANCE PENDANT LA DECENNIE 8

6. AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE SUR LES ALEAS ET LA VULNERABILITE 9

6.1 Les risques atmosphériques 9

6.2 Les risques géologiques 10

6. 3 Les autres risques 10

6.4 La recherche 11

7. LA SURVEILLANCE ET L'ALERTE 12

8. L'INFORMATION, L'EDUCATION ET LA FORMATION/SENSIBILISATION AUX RISQUES 13

8.1 Au niveau du public 13

8.2 L'éducation du citoyen face aux risques majeurs 13

8.3 Des actions de sensibilisation aux risques majeurs 14

9. LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'AMENAGEMENT 14

10. TRAVAUX DE REDUCTION DES ALEAS ET DE LA VULNERABILITE 15

11. LE RETOUR D'EXPERIENCE ET LA MEMOIRE DU RISQUE 16

12. LE PROGRAMME D'ACTIONS EN REGION CARAIBES 16

13. LE PROGRAMME D'ACTIONS EN REGION MEDITERRANEENNE 19

14. LES ACTIONS TRANSVERSALES DEVELOPPEES EN FRANCE 21

15. LES ACTIONS DEVELOPPEES SUR DES RISQUES SPECIFIQUES 22

16. EVALUATION DE LA POLITIQUE PUBLIQUE FRANCAISE DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS 23

17. LA CONFERENCE DE PARIS DE JUIN 1999 25

THEME 1 : Le développement durable et la gestion des territoires : les modèles actuels et la prise en compte de la prévention des catastrophes naturelles 25

THEME 2 : Action aux plans national et local 25

THEME 3 : Action internationale 25

18. L'APRES DECENNIE 26

1. INTRODUCTION

La France, 550 000 km², pays le plus vaste d'Europe, hormis la Russie, est un pays de plaines et de plateaux aux 2/3 de sa superficie, marqué toutefois de chaînes montagneuses anciennes (le Massif Central, avec une activité volcanique encore relativement récente, et les Vosges), limité par de hautes montagnes au sud-est (Alpes) et au sud sud-ouest par les Pyrénées, sièges à la fois de séismes, de mouvements de terrain et d'avalanches de neige.

La France se situe dans la zone de climats tempérés (0° - 25°) avec une influence méditerranéenne sur sa frange sud sud-est. Elle est couverte de grandes forêts au sud. Le total annuel des précipitations varie entre 500 et 1000 mm. Il n'existe pas de très grands fleuves (environ mille kilomètres pour le plus long, la Loire), mais le réseau hydrographique du pays est dense et affecté périodiquement de crues de plaines ou torrentielles suivant la dimension des bassins versants correspondants.

La population actuelle de la France dépasse 55 millions d'habitants, ce qui lui confère une densité moyenne de 100 habitants au km², inégalement répartie entre les 36000 communes du pays ; 36 villes ont plus de cent mille habitants et constituent avec le développement économique qui s'y concentre, des pôles de vulnérabilité importants face aux aléas auxquels elles sont exposées.

Ces conditions sont totalement différentes dans les Départements d'Outre-Mer (DOM) de la France, situés en zone tropicale de l'hémisphère soit nord (Martinique et Guadeloupe) en région Caraïbes, soit sud (La Réunion), dans l'océan Indien. De superficies réduites (de 1000 à 2 500 km²) et caractérisées par des reliefs jeunes et marqués, associés à un volcanisme plus ou moins récent, ces îles ont, en outre, une densité de population très élevée (de 200 à 300 habitants au km²) qui les rend encore plus vulnérables face aux aléas naturels auxquels elles sont exposées.

2. RISQUES NATURELS AUXQUELS LA FRANCE EST SOUMISE

La France est soumise, à la fois aux aléas atmosphériques - fortes précipitations, à l'origine des crues (lentes ou torrentielles), tempêtes et cyclones dans les départements d'Outre-Mer, avalanches en montagne, et aux aléas géologiques - séisme volcanisme, mouvements de terrain -, auxquels s'ajoutent les feux de forêt.
Compte-tenu de la vulnérabilité que constituent les concentrations de population, de biens et d'équipements rassemblés dans ce pays développé, les risques naturels y sont donc relativement importants.

2.1. Les crues

Les risques liés aux crues sont ceux qui se manifestent le plus souvent. La décennie est jalonnée de catastrophes dues à des crues lentes ou torrentielles dans les bassins hydrographiques, tant du nord que du sud du pays :

- 1990 à SOCHAUX en Alsace ;
- 1992 à VAISON LA ROMAINE en Provence ;
- 1993/1994 en Camargue au sud et en Ardennes au nord ;
- 1995 à REDON en Bretagne et SOISSONS en Picardie ;
- 1996 à PUYSSERGUIER en Languedoc Roussillon ;
- 1997 dans l'Hérault et la Seine Maritime ;
- 1998 dans les Alpes Maritimes ;
- 1999 en Alsace et Franche-Comté.

2.2. Les cyclones (Outre-Mer)

Ce sont les cyclones qui ont le plus d'effets catastrophiques, même si les morts d'homme ont pu être réduites aux Antilles ou à la Réunion où les alertes sont nombreuses tous les ans. Depuis le passage d'Hugo en Guadeloupe et Firinga à La Réunion en 1989, qui ont occasionné plus d'un milliard de francs de dégâts chacun, ces îles ont subi encore les effets plus ou moins destructeurs de plusieurs tempêtes tropicales (Luis et Marylin, en 1995, année des cyclones aux Antilles). La Martinique n'a pas non plus été épargnée pendant la décennie (Cindy en 1993 et Debbie en 1994).
De fortes tempêtes (hiver 1990) s'abattent également sur la France métropolitaine en causant des dégâts importants, et entraînant parfois des reculs du trait de côte.

2.3. Les avalanches

Les avalanches causent plusieurs dizaines de morts par an, surtout dans les Alpes. Il s'agit le plus souvent d'accidents liés à la pratique du ski hors-piste. Cependant, en 1999, année d'enneigement fort, la France a connu, comme d'autres pays de l'arc alpin, des avalanches qui ont détruit des habitations et occasionné des victimes (Chamonix).

2.4. Les séismes

Ces risques menacent une partie du pays, en particulier le sud-est et les Antilles. La décennie a été marquée par des manifestations sismiques modérées dans les Alpes et les Pyrénées (Annecy et Saint Paul de Fenouillet en 1996) et surtout aux Caraïbes où l'on s'attend à un phénomène analogue à celui qui a détruit Pointe-à-Pitre en 1843.

2.5. Les mouvements de terrain de grande ampleur

Ils menacent certaines vallées des Alpes (Séchilienne, près de Grenoble et La Clapière au nord de Nice).

2.6. Le risque volcanique

Il reste très grand aux Antilles, depuis les dernières éruptions catastrophiques de 1902 en Martinique et de 1976 en Guadeloupe ; en revanche, les coulées de lave sont toujours fréquentes, comme en témoigne l'éruption de 1998, mais peu destructrices, à La Réunion.

2.7. L'occurrence d'autres risques naturels de moindre ampleur mais non pas sans effets

Ce sont les risques liés à l'effondrement de vides souterrains (anciennes carrières de la région parisienne et anciennes mines de Lorraine par exemple), et les risques résultant des effets de la sécheresse sur les habitations construites dans les régions où les argiles rétractables entraînent des désordres importants dans les constructions (8 milliards de FF pour les dégâts liés à la sécheresse de 1990-1991).

2.8. Les feux dans les grandes forêts méditerranéennes du sud-est du pays

Le feu parvient à menacer même la périphérie de grandes villes (Marseille en 1997).

Selon un recensement effectué par les services départementaux de l'Etat, une commune sur deux en France se trouve potentiellement exposée à un ou plusieurs risques naturels importants :

- près de 12 000 communes se trouvent à la merci d'une grave inondation ;
- près de 6 000 communes à celle d'un glissement de terrain ;
- plus de 5 000 communes à celle d'un séisme ;
- près de 4 000 communes à celle d'un incendie de forêt ;
- 355 communes à celle d'une avalanche ;
- 73 communes (Outre-mer) à celle d'un cyclone.

3. LA PRISE EN COMPTE DES RISQUES EN FRANCE AU DEBUT DE LA DECENNIE

Lorsque l'Assemblée Générale des Nations Unies a adopté la résolution proclamant la D.I.P.C.N. à partir du 1er janvier 1990, - en demandant aux pays membres d'adhérer à ses objectifs de réduction des catastrophes naturelles et de coopération en faveur des P.V.D. - , la France avait déjà développé sa politique de prévention des risques naturels, notamment depuis le début des années 1980. Elle s'était aussi déjà dotée de structures administratives correspondantes, marquées par une spécificité française : en effet, la compétence de la protection civile relève du ministère de l'Intérieur, et la prévention des risques majeurs est à la charge du ministère de l'Environnement ; une délégation aux risques majeurs (DRM) y a été créée le 10 avril 1984 pour évaluer les moyens de prévenir les risques majeurs d'origine naturelle et proposer des mesures propres à en atténuer les effets.

Ces actions ont été menées, en France, par les pouvoirs publics, c'est à dire l'Etat (ministères concernés, coordonnés par le ministère de l'Environnement, disposant dans les régions et les départements, de services déconcentrés qui travaillent auprès du Préfet, représentant local de l'Etat) et les collectivités locales. Ces décideurs s'appuient sur les autres acteurs de la prévention que sont les experts, les différents opérateurs de la société civile (Etablissements publics, Bureaux d'études, entreprises) et les médias.

Un comité français de la DIPCN a été créé le 18 septembre 1990, par arrêté du Premier ministre, sous la tutelle du ministère de l'Environnement, chargé de la prévention des risques majeurs.

Ce comité est composé d'une vingtaine de membres de diverses origines : représentants des collectivités locales, de l'Etat, de la communauté scientifique, de la population, de la société civile, des médias. Il s'est aussitôt attaché à rédiger UN LIVRE BLANC concluant sur 20 recommandations, élaborées par cinq groupes de travail (sur les risques géologiques et les risques d'eau, sur la préparation à la gestion de crise et sur l'information-communication) ; les actions proposées concernaient des actions de prévention en France et d'autres dans un contexte de coopération internationale.

Le Comité français de la DIPCN a été invité en 1992, par le ministre de l'Environnement, à se consacrer principalement aux actions de coopération internationale, considérant que les actions proposées en France, relevaient de la compétence même des services du ministère de l'Environnement qui en prenaient bonne note.

Par conséquent, le présent bilan des actions de prévention des catastrophes naturelles engagées par la France pendant la Décennie, résulte à la fois :

- *du bilan des actions préventives engagées et coordonnées par la Délégation aux Risques Majeurs en France* *

- *du bilan des actions spécifiques engagées par le comité français, dans le cadre de la coopération internationale, notamment à partir de deux plates-formes, l'une en région caraïbe, l'autre en région méditerranéenne. Ce bilan couvre également quelques activités des groupes de travail du comité :*
  - *. "risques en montagne", risque "inondation", risque "feu de forêt"*
  - *. "risques urbains", "risques et aménageurs"*

* Une évaluation de la politique publique de prévention des risques naturels en France, dont le rapport a été publié en 1997, a également apporté d'intéressantes recommandations.
Le bilan des contributions de la France aux objectifs de la DIPCN a fait l'objet d'une plaquette d'information éditée pour la conférence de YOKOHAMA (1994) et révisée en 1995. Une analyse des actions entreprises sous l'égide du comité français de la DIPCN a été également effectuée par une mission de l'inspection générale spécialisée en environnement, en 1998.

4. LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES

La France est un Etat de droit. La mise en œuvre de sa politique de prévention repose sur des dispositions législatives et réglementaires. Celles-ci remontent au 19ème siècle (loi de 1807 sur la protection des cours d'eau, de 1860 et de 1880 sur la restauration des terrains en montagne, de 1884 sur le pouvoir de police générale du maire), et ont été complétées progressivement au 20ème siècle (institution des plans de surface submersible en 1935, loi d'orientation foncière en 1967, mesures de prévention des risques naturels dans le code d'urbanisme en 1955, projets d'intérêt général en 1983), avant d'être renforcées plus récemment par trois lois fondamentales :

- loi de 1982 d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelle, créant également en 1984 les Plans d'Exposition aux Risques (PER)

- loi de 1987 visant l'organisation de la sécurité civile et la prévention des risques majeurs, renforçant la prise en compte des risques dans le code de l'urbanisme, instituant le droit à l'information sur les risques majeurs, dont le décret d'application a été publié en début de décennie, le 11 octobre 1990, et prévoyant la prise en compte des risques sismiques et cycloniques dans les codes de constructions

- loi de 1995 renforçant les deux lois précédentes, en instituant, d'une part les Plans de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (PPR), qui se substituent aux anciens documents de prise en compte des risques (PER, périmètres définis par le code de l'urbanisme - article R.111.3 -, et PZSIF, plans de zone sensible aux incendies de forêt), et d'autre part, créant la possibilité d'exproprier des biens exposés à certains risques naturels majeurs menaçant gravement des vies humaines (si les moyens de protection s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation).

D'autres législations ont complété ce dispositif dans des domaines plus spécifiques, soit avant, soit pendant la décennie :

- loi sur la montagne (1985) et loi sur la protection du littoral (1986)
- loi sur la forêt (1991) et loi sur l'eau (1992).

Des décrets et arrêtés ont précisé l'application des lois précitées. Ces textes d'application ont d'abord porté sur la dernière loi précédant la décennie (loi du 22/ 07/ 87) en fixant à la fois :

. les modalités du processus d'information des citoyens sur les risques auxquels ils sont exposés (11/ 10/ 90).
. le dispositif de la réglementation parasismique en France :

. validation du zonage sismique de la France (14/05/91)
. référence aux règles PS.69-92 (16/07/92)
. réglementation pour les ouvrages à risque spécial (10/05/93)
. règles applicables aux bâtiments dits " à risque normal " (29/05/97)

Ce dispositif a abouti à l'obligation de la prise en compte du risque sismique pour toute construction nouvelle en zone exposée au risque sismique.

La législation française a également prévu un dispositif d'information pour l'alerte et l'évacuation des CAMPINGS exposés à des risques naturels ou technologiques (article 7 de la loi du 08/ 01/ 93).

5. LES GRANDS AXES D'ACTION PREVENTIVES EN FRANCE PENDANT LA DECENNIE

Les actions visant à la réduction des catastrophes naturelles se sont développées en France selon les axes suivants :

- connaissance du risque, c'est à dire connaissance de l'aléa et de la vulnérabilité
- surveillance des aléas
- information préventive
- prise en compte du risque dans l'aménagement
- travaux de réduction des aléas et de la vulnérabilité (mitigation)
- retour d'expérience et mémoire du risque.

Le Comité Français de la DIPCN, lieu privilégié de réflexion, de rencontre et de débats entre les acteurs de la prévention, rassemblant des représentants d'équipes pluridisciplinaires susceptibles d'émettre des conseils et des recommandations a, pour sa part, lancé les actions suivantes :

- deux programmes Régionaux en coopération, l'un en CARAIBE, l'autre en MEDITERRANEE
- des actions transversales développées sur les thèmes de la montagne d'une part, et des collectivités territoriales, d'autre part
- des actions spécifiques sur certains risques comme l'inondation et les feux de forêt.

6. AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE SUR LES ALEAS ET LA VULNERABILITE

Un état de l'art sur cette connaissance a été entrepris dés le début de la décennie, en 1991, par le comité français pour chacun des aléas, par cinq groupes de travail, rassemblant experts nationaux de chaque discipline. Cette analyse a été reprise et complétée dans le cadre des travaux de l'instance d'évaluation de la politique publique (française) de prévention des risques naturels (1994/95). Cette phase d'étude est capitale pour mieux appréhender les aléas et mettre au point des mesures de prévention.

6.1 Les risques atmosphériques

- Les inondations et les précipitations intenses : après la catastrophe de NIMES (1988) dont le coût a été estimé à plus de deux milliards de francs, de nombreux événements plus ou moins catastrophiques ont affecté, à nouveau, la France durant la décennie, qu'il s'agisse de crues rapides ou torrentielles (Vaison la Romaine et Puisserguier, le Var à Nice dans le sud-est du pays) ou des crues fluviales (le long de l'Oise, la Vilaine, la Meuse, le Rhône...) ou encore de ruissellements urbains et de coulées de boues (nord-ouest du pays) , causant ainsi une quinzaine de milliards de francs de dégât et plusieurs dizaines de victimes entre 1990 et 2000. Ces phénomènes ont amené la communauté scientifique française à développer d'abord les recherches sur les inondations et sur la vulnérabilité des zones inondables (notamment le long de la Loire et dans la région parisienne, en modélisant les effets d'une crue analogue à celle de 1866 ou de 1910). En outre, un programme d'études a été lancé dans une trentaine de départements du sud-est du pays (arc méditerranéen) soumis aux effets des crues torrentielles. Il s'agit , en effet, d'améliorer la prévision des événements extrêmes dans cette région. Dans ce cadre, l'accent des recherches et des modélisations a été mis sur l'hydrométéorologie, c'est à dire sur les relations entre l'intensité des précipitations et les débits des rivières et torrents des bassins versants soumis à ces pluies intenses.

Des atlas de zones inondables, indiquant hauteur et vitesses d'eau pour des crues centennales, ont été réalisés ou sont en cours de réalisation pour les grands fleuves français.

- Les cyclones : les Départements et Territoires d'Outre-Mer insulaires de la France sont soumis annuellement aux effets des cyclones ; leurs trajectoires traversent en effet, fréquemment ces îles (Martinique, Guadeloupe, Réunion, Mayotte, Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna, et Polynésie Française).

Météo France a donc installé des centres d'observation et de suivi de ces phénomènes, centres qui se sont modernisés au cours de la décennie ; les centres régionaux des Antilles sont associés au centre de MIAMI et sont membres du Comité des Ouragans de cette zone météorologique ; le centre de La Réunion, pour sa part, est maintenant le Centre International pour le Sud-Ouest de l'Océan Indien depuis 1993. Toutes les données (pression, température, vitesse du vent, etc.) des cyclones sont stockées et analysées aux différents stades de leur évolution, pour une meilleure prévision de leur trajectoire et de leur intensité. En outre, les observations portent sur les surcotes liées au passage des cyclones (hauteur de la houle), afin de faire la prévision des marées de tempête. Deux bouées houlographes ont été ancrées en 1999, à grande profondeur à cet effet, au large des Antilles française, en Atlantique.

- Les avalanches de neige : les accidents annuels résultant de ces phénomènes ont conduit les chercheurs à analyser durant la décennie les conditions de déclenchement des avalanches. En outre, une modélisation de l'impact des avalanches a été développée, notamment sur les forêts de protection en montagne.
La cartographie de la localisation probable des avalanches a été actualisée, et numérisée.

6.2 Les risques géologiques

- Les mouvements de terrain : l'activation de certains phénomènes de ce type en France, pendant la décennie a entraîné le développement des études des mouvements de terrain de grande ampleur sur deux sites particuliers dans les Alpes : la Clapière (Alpes Maritimes) et la Séchilienne (Isère), notamment grâce au développement d'une instrumentation spécifique. Le nombre croissant des effondrements dus à des cavités souterraines a également déclenché l'inventaire départemental de ces vides (à l'aide de la géophysique) et la réalisation des diagnostics de risques correspondants. Des guides techniques ont été réalisés à cette occasion et respectivement sur les parades contre les mouvements de terrain d'un part, et pour l'exploitation des carrières souterraines, d'autre part.

- Les tremblements de terre : un programme continu d'actions visant à l'amélioration du zonage sismo-tectonique de la France s'est déroulé pendant la décennie ; en outre, une partie du pays a été couverte par un réseau accélérométrique permanent (dans les Alpes). Mais la France étant un pays à sismicité modérée - quelques séismes de magnitude inférieure ou égale à 5 en dix ans, dans le sud-est du pays (Annecy et Nice) - les équipes nationales ont beaucoup travaillé sur les enseignements tirés des missions de "retour d'expérience" pendant la décennie ; Erzincan (1990), San Francisco (1992), Kobé (1995), etc. Des études de vulnérabilité et des études de microzonage ont en outre, été engagées dans les villes très exposées aux séismes en métropole (Nice) et aux Antilles (Fort de France et Pointe à Pitre) où des scénarios sismiques ont été établis.

- Les éruptions volcaniques : pendant la décennie, les trois volcans des D.O.M. (Montagne Pelée, Soufrière, et Piton de la Fournaise, respectivement en Martinique, Guadeloupe et à La Réunion), ont fait l'objet d'une surveillance constante et de plus en plus sophistiquée, grâce à la modernisation des équipements des laboratoires qui y ont été installés depuis plus de cinquante ans (l'observatoire de la Soufrière de Guadeloupe a même été reconstruit en 1994) ; réseaux sismiques, magnétiques, inclinométriques et extensométriques ainsi que géochimiques. Une coopération étroite avec les Etats des Petites Antilles et d'Amérique Centrale d'une part, et avec les équipes de surveillance du volcan MERAPI en Indonésie, d'autre part, ont permis en outre, la mise au point de techniques de surveillance nouvelles afin d'affiner la prévision des éruptions. Par ailleurs, la cartographie de l'extension des épanchements volcaniques aux Antilles et à la Réunion (au 1/25 000 ou au 1/50 000) a été réalisée. A partir de ces données, un Comité Scientifique (spécial) d'Evaluation du Risque Volcanique (CSERV) présidé jusqu'en 1996 par M. TAZIEFF, et depuis lors par M. CARISTAN, propose des orientations à la fois sur l'amélioration des technologies d'instrumentation, sur les niveaux d'alerte et les cartes de risque, et sur la communication en temps de crise.

- Les effets de la sécheresse sur les constructions : une première série d'études a été entreprise après la sécheresse de 1990-1991, complétées par des études lancées en 1999 pour d'une part mieux comprendre les causes du phénomène (retrait-gonflement des argiles sensibles) et d'autre part prendre en compte ce phénomène dans le dimensionnement des fondations

6. 3 Les autres risques

Les feux de forêt : l'état des surfaces brûlées tous les ans dans le sud-est du pays et en Corse, a amené les chercheurs à étudier tous les paramètres contribuant à la naissance et au développement de foyers en forêt ; l'outil spatial a même fait l'objet de recherches spécifiques à cet effet.

Depuis 1998, l'ensemble des organismes de recherche concernés se sont groupés au sein d'un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS).

6.4 La recherche

6.4.1 La recherche sur les risques naturels et leur cartographie

Ces recherches n'ont commencé à faire l'objet de programmes spécifiques en France qu'à partir des années 1970. Elles se sont développées dans les années 1980 sur des objectifs communs, fixés notamment par la Délégation aux Risques Majeurs, pour être renforcées par le Ministère de la Recherche dans les années 1990, en s'appuyant sur l'INSU et le CNRS.
Toutefois, ce sont en fait, les Organismes Publics qui ont permis les progrès les plus significatifs en matière de recherche, dès le début de la Décennie, dans le domaine essentiel de la connaissance sur les risques naturels. Ensuite, on a vu se développer les recherches sur les aspects sociologiques de la prévention des risques naturels. S'est également développé le rôle de groupes intégrés, soit thématiques et menés par des Associations spécialisées telles que l'AFPS pour le risque sismique ou l'ANENA pour le risque " avalanche neigeuse " ; soit régionaux et donc totalement décentralisés, menés par exemple, en Région Rhône-Alpes, par le Pôle Grenoblois de recherche sur les risques naturels.

6.4.2 Les organismes publics rattachés aux ministères " techniques "

Ces derniers ont bien sûr développé spécifiquement leurs recherches sur la connaissance des aléas dont ils ont la spécialisation.
Pour les risques géologiques :

- sismique (BRGM, LCPC, CEA, INSU/IPG, EDF), sur la paléosismicité et la néotectonique ; sur les sources sismiques et la réponse des sites, sur le microzonage ; sur les précurseurs,...
- volcaniques (INSU/IPG et Universités de Paris, Clermont-Ferrand, Grenoble ; BRGM et CEA) sur la dynamique des régimes explosifs et sur la métrologie des magmas,...
- mouvements de terrains (BRGM, LCPC, Université de Grenoble) sur les phénomènes de grande ampleur ; sur les calculs en déplacements et le rôle de l'eau dans le déclenchement des mouvements ; sur la métrologie, ...

Pour les risques d'eau et atmosphériques :

- inondation (EDF, CEMAGREF, etc...), sur l'hydrométérologie (avec Météo-France) des événements extrêmes ; sur les systèmes de prévision des crues ; sur les écoulements modélisés ; sur la métrologie...
- tempête, cyclone (Météo-France), essentiellement sur la prévision et les précurseurs
- avalanche (CEMAGREF, CEN) sur la dynamique et la cartographie ; sur la modélisation des phénomènes, etc...

Les études et recherches sur la vulnérabilité, n'ont été engagées que face aux risques sismiques (à Nice et aux Antilles), aux risques d'inondation (à Paris et le long de la Loire) et plus récemment, au risque volcanique (en Martinique).

6.4.3 Au total, cinq grands programmes nationaux ont été concernes par les objectifs de la DIPCN

Ce sont :

- le PNRN, programme national de recherche sur les risques naturels ;
- le PNRH, programme national de recherche en hydrologie ;
- le programme Risques collectifs et situations de crise, pour partie ;
- le programme PROSE (érosion) ;
- le programme PATOM (atmosphère).

Tous ces programmes de recherche étaient pilotés par le CNRS et ont associé l'ensemble des établissements concernés : CNES, ORSTOM, Météo-France, IGN, BRGM et Cemagref. En dehors de ces programmes de recherche, il faut citer les appels d'offres lancés par le service de la recherche du ministère chargé de l'environnement (SRAE) et en premier lieu, l'appel d'offres sur le risque inondation qui a été lancé fin 1997. Des financements ont également été attribués par ce ministère pour des actions plus proches des préoccupations opérationnelles, notamment sur le programme Arc méditerranéen, réseaux de villes. Par rapport à ce dispositif, on retiendra plus spécifiquement, les programmes GEMITIS villes du BRGM centré sur la gestion des risques naturels en milieu urbain et l'Action Scientifique Structurante (ASS) Risques naturels du Cemagref, centré sur les aspects de vulnérabilité économique et sociale.
Cette dernière, fait appel aux disciplines de l'économie et des sciences de l'information, afin, entre autres objectifs, de constituer des Systèmes d'aide à la décision à référence spatiale (SADRS). Elle représente donc un complément indispensable des programmes listés ci-dessus et pourrait évoluer vers une action nationale inter-organismes orientée vers la gestion des risques naturels.
Toutes ces recherches sont fortement orientées vers le soutien de la décision publique dans le domaine de la prévention des effets dévastateurs des phénomènes naturels, tant sur le plan matériel qu'humain.

6.4.4 L'action menée en Région Rhône-Alpes par le groupe intégré du Pôle Grenoblois

Parallèlement à ces actions nationales, on citera l'action exemplaire menée en Région Rhône-Alpes par le groupe intégré du Pôle Grenoblois durant toute la Décennie. Ses recherches, favorisées par la collaboration de nombreux organismes concernés, ont obtenu des résultats significatifs :

- dans le domaine technique, sur l'écoulement des laves torrentielles ; sur la prévision des crues et la gestion des crues (méthode d'inondabilité) ; sur le transport de la neige par le vent et les avalanches ; sur les effets de site en risque sismique et sur les grands mouvements de versant.
Les opérateurs sont le Cemagref et l'Université (pour les deux derniers cas) ;

- soit dans les domaines de la sociologie et du droit, sur la problématique de la conciliation de la logique du développement local et de l'urbanisme, planifiés avec le droit des risques naturels ; sur les relations entre les acteurs et les organisations concernés par la définition et la gestion des risques naturels (Programme " Risques Collectifs et Situations de Crise ") ; sur la mesure économique de risques, les moyens d'appropriation des risques par les différents acteurs concernés, sur l'organisation de la décision (Programme " Evaluation et prise en compte des risques naturels et technologiques ").
L'opérateur est le CNRS/Branche de Grenoble.

7. LA SURVEILLANCE ET L'ALERTE

Les réseaux de surveillance sont bien développés en France pour la plupart des aléas. Mais, pendant la décennie, ils ont été renforcés, afin d'améliorer le système d'alerte, notamment face aux inondations et à leur phénomène générateur, les précipitations intenses.

Le développement des satellites et du réseau au sol des radars météo, tant en métropole (dans le sud-est du pays) qu'aux Antilles françaises, permet en effet, en fin de décennie une prévision des événements exceptionnels à échelle fine (inférieure à 100 km) avec une indication de la tendance d'évolution à une ou deux heures. Un effort particulier a été fait pour améliorer l'interface "météorologue-hydrogéologue" (transformation des pluies en débit de rivière) et pour réduire les

effets des catastrophes du type "crues torrentielles telles que celle de Nîmes, Vaison la Romaine, dans le sud-est du pays, sur la façade méditerranéenne. Pendant les années 90, le réseau des 54 services d'annonce de crues - qui couvre les 16 000 km de cours d'eau exposés au risque de crue du réseau hydrographique national (150 000 km) - a été étendu et modernisé.

En outre, les plus grandes villes du pays (Bordeaux, Marseille, Nîmes La Seine Saint Denis) se sont dotées de leur propre réseau de surveillance.

Dans les DOM, la surveillance cyclonique a été perfectionnée au niveau des centres interrégionaux des Antilles (installation de deux radars météo en 1995/96 et de deux houlographes à grande profondeur au large de la Guadeloupe, en Atlantique, en 1998) et de La Réunion, en vue d'améliorer à la fois, la prévision des cyclones, le processus de "pré alerte/alerte" et la gestion de crise pendant le passage des tempêtes tropicales et des cyclones.

Les centres météorologiques du pays ont, en outre, apporté leur concours à la prévision des avalanches (émission de bulletins quotidiens dans les stations de ski en saison) et à la surveillance des forêts méditerranéennes, en métropole.

En ce qui concerne les risques géologiques, la France s'est dotée au cours de la décennie, d'équipements nouveaux :

- d'observatoires volcanologiques modernisés (dans ses DOM), pour surveiller en continu, avec télétransmission, l'évolution de chacun des volcans, la Montagne Pelée, la Soufrière, le Piton de la Fournaise
- de premières tranches, (dans les Alpes, fossé Rhénan, Antilles) d'un réseau accélérométrique national, pour affiner les normes de prévention parasismique ; ce réseau complète le réseau sismique, déjà installé plus anciennement sur l'ensemble du pays par l'Institut de Physique du Globe (IPG) et par le Laboratoire de Détection Géophysique du CEA, pour enregistrer les séismes et réduire le temps d'intervention des secours en cas de séisme destructeur
- de réseaux ponctuels, mais très sophistiqués, pour la surveillance des sites de mouvements de terrain de grande ampleur dans les Alpes (La Clapière et Séchilienne).

8. L'INFORMATION, L'EDUCATION ET LA FORMATION/SENSIBILISATION AUX RISQUES

La mise en œuvre du droit à l'information des populations sur les risques auxquels ils sont exposés, publié au début de la décennie, a exigé aussitôt l'établissement et l'exécution de programmes spécifiques à plusieurs niveaux :

8.1 Au niveau du public

La réalisation de dossiers d'information sur les risques majeurs, à la fois à l'échelle départementale (DDRM) et communale (DCS) par le Préfet de chaque département, et de dossiers d'information des citoyens, par le maire de chaque commune à risques (10 000).
Cette action a été lancée par la circulaire du 21/04/94 ; elle repose sur la constitution dans chaque département d'une cellule d'analyse des risques et d'information préventive (CARIP) ; des stages de formation des membres des comités de pilotage de ces cellules ont été menées pour élaborer les dossiers précités ; dès 1998, tous les départements français (100) disposaient à la fois de leur CARIP, et pour la grande majorité d'entre eux (98) de leur DDRM. Il existe aujourd'hui plus de 2000 DCS. Ces documents servent de support à la sensibilisation de la population. L'utilisation d'Internet pour diffuser cette information a été encouragée à partir de 1998.

8.2 L'éducation du citoyen face aux risques majeurs

En outre, cela a fait l'objet d'un " programme de formation des formateurs ", inscrit au programme national de formation des enseignants (équipes couvrant les 28 Académies

nationales). Un institut français des formateurs "Risques Majeurs Environnement" (RME) a été créé en 1997. Des outils pédagogiques (mallette pédagogique composée de livrets sur chaque risque et de cassettes vidéo) complètent ce dispositif depuis 1991. Un site Internet sur la prévention des catastrophes naturelles (Prévention 2 000) a été ouvert en 1999.

Au niveau professionnel, des formations complémentaires à la culture du risque sont données à des praticiens d'une façon générale par un Centre spécialisé de formation (CNFPT) ou plus spécifiquement à des cadres territoriaux en service dans les collectivités locales, par l'Institut de Prévention et de Gestion des Risques (IPGR) de Marseille.

8.3 Des actions de sensibilisation aux risques majeurs

De telles actions ont été encore soutenues à la fois, envers le grand public, les élus et les décideurs. Il s'agit de "journées d'information", de séminaires, de colloques, organisés en France métropolitaine, Outre-mer ou à l'étranger, à l'initiative, souvent, du comité français. En voici quelques exemples à titre non exhaustif :

- " Journées mondiales de la Décennie " : au ministère de la Recherche (08/02/91, à la Société géologique de France et en Guadeloupe (13/10/93), à l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie de Nancy (11/10/94), à Paris (11/10/95), à Manosque (18/10/96) ou encore à Niort au Centre Européen, de Prévention des Risques (CEPR) le 14/10/ 98.
- Séminaires de sensibilisation des décideurs : cf. programmes ICAROS, plus loin en 1993 (Guadeloupe), 1995 (La Dominique), 1996 (Venezuela), aux Caraïbes ; cf. Programmes SIDMED 1 (Rabat, 1997) et 2 (Istanbul, 1998) en Méditerranée
- Colloque de NIMES (10 ans après la catastrophe)
- Colloques organisés par les Associations spécialisées (AFPS, SHF)
- Journées organisées par les organismes ou Etablissement spécialisés tels que le CEMAGREF (restitution du Programme fédérateur Risques le 04/06/98) ou l'IHESI pour l'approche sociale des problèmes de risques.

9. LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE DANS L'AMENAGEMENT

L'intégration des connaissances sur les aléas et la vulnérabilité dans l'aménagement et le développement des territoires exige l'établissement de cartes thématiques qui servent également à l'information préventive. Depuis 1984, un programme a été mis en œuvre pour les communes à risques.

La programmation de ces plans a été accélérée par des moyens financiers accrus (de 30 MF en 96 à 50 MF en 1999). Les PPR ont permis de relancer une démarche que la lourdeur des plans d'exposition aux risques (PER) n'avait pas permis de faire aboutir, depuis leur création en 1984.

A la fin de la Décennie, les zones à risques du territoire sont dotées de 2000 PPR à l'échelle communale ou intercommunale (du 1/5000 au 1/25000 en général), tandis que 2000 autres PPR sont en cours d'élaboration. Les risques avalanches et inondations font l'objet du plus grand nombre de PPR. Il s'agit de l'un des volets les plus importants de la politique de prévention des risques naturels en France.
En 1999, la répartition de la cartographie est la suivante :

- 74% des communes où existe un risque d'avalanche sont couvertes par un PPR
- 12% des communes soumises à un mouvement de terrain ont un PPR
- 11% des communes soumises aux inondations ont un PPR
- 35% des villes (de 20 000 à 100 000 habitants) soumises à risques bénéficient d'un dispositif de prévention.

Un accroissement du rythme d'établissement des PPPR devra donc marquer le début du 21ème siècle.

Simultanément, des guides méthodologiques ont été élaborés pour l'établissement des PPR en général d'une part, et d'autre part, des PPR spécifiques aux risques littoraux, aux risques mouvements de terrain etc..., outils indispensables à la prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire. Un guide encore plus spécifique a été établi pour l'utilisation de la photo interprétation dans l'élaboration des PPR liés aux mouvements de terrain.

L'intérêt des cartographies d'aléas et de risques réside dans leur intégration dans les documents d'urbanisme, quelle que soit l'échelle, afin de prendre en compte les risques dans l'aménagement du territoire, afin d'assurer un développement durable.

Ainsi, progressivement, à l'échelle régionale, la planification des Schémas d'Aménagement et d'urbanisme et les Directives Territoriales d'Aménagement intègre les risques naturels. A l'échelle communale, la publication des PPR entraîne la prise en compte des risques naturels dans l'établissement des nouveaux Plans d'Occupation des Sols (POS) ou dans le cadre de la révision des POS existants pour planifier et encadrer le développement urbain des communes. Cette dernière procédure permet de définir des zones (rouges) excluant tout aménagement nouveau et des zones (bleues) où les aménagements sont soumis à des prescriptions spéciales (construction sous condition, ouvrages de protection, dispositifs d'alerte), en fonction de l'aléa de référence.

La planification régionale devrait par ailleurs bénéficier en 1999 de nouveaux outils mettant en valeur l'utilité des espaces naturels dans la prévention des risques. Ce sera le cas du schéma des espaces naturels et ruraux, prévu dans le cadre de la loi d'orientation et d'aménagement durable du territoire. Les contrats territoriaux d'exploitation, prévus dans le cadre de la loi d'orientation agricole, devraient eux aussi permettre une gestion de la prévention des risques via les espaces naturels.

Enfin, la possibilité d'expropriation pour cause de risques offerte par la loi de 1995 (celle qui a institué les PPR) n'a connu que des applications limitées en pratique à quelques grands sites à risque, dont le glissement de Séchilienne, en Isère, dans les Alpes.

10. TRAVAUX DE REDUCTION DES ALEAS ET DE LA VULNERABILITE

Cette mesure structurelle a été l'une des premières réactions de l'homme face aux risques. Il s'agit de création d'ouvrages de protection linéaires surfaciques, reboisement, réseau de drainage, ou ouvrages ponctuels (barrages écrêteurs, digues, paravalanches), ou encore plus récemment, de constructions respectant des normes de protection (parasismique ou para cyclonique).

◆ Face au risque "inondation" :

La décennie a été marquée par d'importantes décisions qui ont suivi les grandes inondations résultant du débordement des principaux fleuves du pays ; un plan décennal Loire a été lancé le 04/01/94, ainsi qu'un plan décennal de lutte contre les inondations.

Le plan "Loire" a permis principalement de freiner la construction en zone inondable (entre Giens et Angers), de diagnostiquer et conforter le système d'endiguement et d'assurer la protection d'une ville qui avait été fortement inondée (Brive-Charensac, en Haute-Loire). Une institution spécifique à la Loire (Equipe Pluridisciplinaire Plan Loire Grandeur Nature) a été créée afin d'étudier les grandes options d'aménagement pour la protection contre les inondations du fleuve : avec la contribution de bureaux d'études privés et du CEMAGREF, des méthodes de diagnostic et de confortement des digues, ont notamment été mises au point. Deux projets de barrages écrêteurs (sur l'Allier et le Cher), complémentaires du réseau existant, sont par ailleurs envisagés.
De plus en plus cependant, l'accent a été mis sur la préservation des champs d'expansion des crues et l'entretien des rivières plutôt que sur la réalisation d'ouvrages de protection qui se

traduisent parfois par une augmentation de la vulnérabilité, la protection, non absolue, encourageant le développement.

- Les inondations de la basse vallée du Rhône, en novembre 1993, ont également entraîné la programmation du confortement des digues de la Camargue, à l'issue d'une enquête lancée le 14/08/94 sur l'état des digues et des ouvrages de protection du pays, en général.

- Enfin, un inventaire national des systèmes d'endiguement de protection contre les inondations va être lancé sous l'égide du ministère de l'Environnement.

- A la suite de la catastrophe de Nîmes, (1988), un vaste programme de lutte contre les ruissellements urbains a conduit les services techniques de la ville à réactualiser les ouvrages d'évacuation des eaux de ruissellement et à réaménager le système des bassins de retenue autour de cette ville.

- Un accroissement des moyens d'investissement du service de restauration des terrains en montagne, qui gère les terrains domaniaux de l'Etat plantés au XIXème siècle pour limiter les crues torrentielles et les phénomènes d'avalanche, a été décidé en 1999.

◆ Face aux risques " mouvements de terrain " :

On citera la construction et l'entretien de nombreux ouvrages de protection (murs de soutènement) réalisés contre les glissements de terrain le long des axes routiers en montagne (Alpes et Pyrénées) ou dans les DOM, (Le Precheur et Fond Saint Denis, en Martinique) ; le comblement ou le confortement de certaines cavités souterraines s'est fait également ponctuellement, le plus souvent à la suite d'effondrements partiels ou de reconnaissances du sous-sol dans les zones d'affaissement de terrain inventoriées (région parisienne, Nord, Dordogne).

◆ Face au risque " avalanche " :

Le système de protection paravalanche en montagne a fait l'objet d'entretien et de développement dans les couloirs d'avalanche (des Alpes surtout et des Pyrénées) à proximité d'infrastructures existantes ou de domaines skiables, ou encore de couloirs recoupés par des voies de communication et lignes de transport.

◆ Face aux feux de forêt :

Un gros effort d'aménagement de coupures stratégiques d'accès aux feux naissants et de protection contre la propagation des feux a été fait par le ministère de l'Agriculture dans la forêt méditerranéenne.

11. LE RETOUR D'EXPERIENCE ET LA MEMOIRE DU RISQUE

La Décennie a été l'occasion de prendre conscience de l'importance de cette action, qui devrait réellement démarrer au cours de la prochaine décennie. L'apport des études historiques dans la connaissance des phénomènes extrêmes a été mis en évidence à plusieurs reprises.

12. LE PROGRAMME D'ACTIONS EN REGION CARAIBES

Ce programme vise plus spécifiquement la coopération recommandée par l'ONU en faveur des pays moins avancés. Il intéresse une des régions de la planète les plus exposées aux risques naturels majeurs, où se trouvent deux DOM français - la Martinique et la Guadeloupe. Des catastrophes naturelles ont marqué leur histoire :

- tremblement de terre de Pointe à Pitre en 1843
- éruption de la Montagne Pelée en 1902 avec 30 000 victimes
- cyclones de 1780 avec 9 000 morts et de 1928 avec 1 200 victimes.

Au cours d'un atelier de travail tenu pendant la conférence internationale de YOKOHAMA en mai 1994, les représentants de la France ont présenté une offre de coopération aux pays de la région Caraïbes.

Quelques mois plus tard (novembre 1994), la France a rassemblé en Guadeloupe les représentants politiques et scientifiques d'une quinzaine de pays de cette région, actuellement membres de l'Association des Etats Caraïbes (AEC), avec les représentants des organisations régionales (CDERA, CEPREDENAC, OPS, OECS) pour faire émerger une demande de coopération face à l'offre française. Celle-ci s'est exprimée sur quatre axes :

- (1) Formation scientifique et technique :

La coopération (initiée en 1976) avec le Seismic Research Unit de l'Université de TRINIDAD a été développée avec d'autres états des Petites Antilles (Sainte Lucie, Dominique, Montserrat) pour la mise à disposition d'un géophysicien (1995/97) et de cinq stations sismiques. Un autre technicien a été mis à la disposition du Centre des Désastres de Sainte Lucie (1995/96) avec son matériel, pour mener une campagne de prélèvements thermo-gazeux sur les volcans des îles précitées, puis d'analyses géochimiques dans le cadre d'un protocole signé avec l'Observatoire de la Soufrière en Guadeloupe. Des campagnes océanographiques dans les Petites Antilles (Kick'em Jenny et Montserrat) ont été menées avec un objectif "risque volcanique et sismique".

Cette coopération des opérateurs français (IPG/BRGM) s'est également développée en Amérique Centrale (Costa Rica, Nicaragua, et Guatemala) avec le CEPREDENAC auquel a été remis du matériel sismique et volcanique ; des cartes de risque volcanique ont été établies conjointement, pendant qu'étaient installés à la fois, un réseau de détection du radon et un laboratoire de géochimie des gaz volcaniques au Costa Rica. Des formations professionnelles sur place et en France ont complété ce dispositif. En 1995, enfin, des experts français ont participé aux travaux de recherche, d'observation et de suivi de l'éruption de Montserrat.

- (2) Diffusion d'informations et sensibilisation des pouvoirs publics aux risques :

Cette action a été développée dès 1993 à travers trois séminaires de sensibilisation auprès des représentants de l'AEC, dans le cadre d'un programme dit "ICAROS", mené par l'opérateur UATI :

- en octobre 1993, à Pointe à Pitre, en zone caraïbe francophone, à l'occasion de la journée internationale de la DIPCN ;
- en mars 1995, à la Dominique, en zone caraïbe anglophone ;
- en novembre/décembre 1996 à Puerto La Cruz, (Venezuela) en zone caraïbe hispanophone. A l'issue de ce dernier séminaire, quatre axes de coopérative ont été définis :
- formation/information
- communication
- études et recherches scientifiques et techniques
- transfert de savoir-faire et échanges d'expérience (réseau GEMITIS Villes Caraïbes).

Cette initiative ICAROS a favorisé la création d'un groupe spécial sur les catastrophes naturelles, au sein du Comité spécial pour l'environnement et les catastrophes naturelles de l'Association des Etats Caraïbes, créé en 1995. Ce groupe s'est réuni successivement à Kingston et à Panama (1997), Saint Domingue et Trinidad (1998), Mexico (1999).
La France a été représentée (en tant que pays associé de l'AEC) à chacune de ces réunions.
Le projet post-ICAROS de création d'un réseau d'information Internet renforcé et d'un réseau de communication par les nouveaux satellites Iridium et Global Star, pour l'alerte précoce, les procédures d'urgence et les secours, y a été présenté (mai 1998).
Ce nouveau projet ICARISK, développé en 1999, se poursuivra en 2000.

Le site Internet correspondant, bipolaire (Martinique et Guadeloupe) comporte des informations générales sur la connaissance des risques, leur gestion opérationnelle aux Antilles et les techniques correspondantes, y compris les liaisons en télécommunications fixe et mobile.

- (3) Création d'un réseau de villes pour échanges d'expériences et de savoir-faire :

Ce projet GEMITIS-Caraibe a été développé par le BRGM pour diffuser et partager le savoir-faire français acquis au de la réalisation d'un programme global d'évaluation des aléas géologiques (sismique et mouvement de terrain) de 1986 à 1991 - qui a abouti à l'établissement de cartes de micro zonage sismique au 1/10 000 des villes de Fort de France et Pointe à Pitre - puis d'évaluation de la vulnérabilité des ouvrages et des constructions.

Une campagne d'études de réponses de site, réalisée par l'IPG autour de Fort de France a complété ce programme en 1992/93 pour contrôler la fiabilité des études de micro zonage en Martinique. L'étude de vulnérabilité de la ville de Pointe à Pitre a permis d'établir une méthodologie spécifique d'évaluation de la vulnérabilité urbaine au risque sismique.

Les projets GEMITIS Pointe à Pitre et Fort de France (BRGM) consistent en un scénario complet de risque sismique et constitue l'action de démonstration du programme GEMITIS-villes Caraïbes ; celui-ci propose une coopération sur la gestion des risques majeurs dans la planification urbaine et sur la prévention des catastrophes naturelles en milieu urbain. Ce projet s'est développé dans la seconde partie de la décennie ; il s'est concrétisé en novembre 1996 à Manizales (Colombie) par la constitution du réseau regroupant dans un premier temps les villes de Point à Pitre, Santo Domingo, La Havane, Managua, San José, Bogota, et Manizales.

Un second séminaire s'est déroulé dans ce cadre en novembre/décembre 1998 à La Havane pour partager les expériences mutuelles des villes du réseau, à partir des actions préventives développées par chacune de ces villes. Le programme GEMITIS-villes Caraïbes vise à la fois :

- la mise en place progressive d'une politique locale de prévention pour la réduction du risque " sismique et inondations " dans le développement urbain ;
- l'organisation communautaire et l'amélioration des structures municipales de gestion de crise ;
- l'éducation et la formation des cadres territoriaux ;
- la sensibilisation et l'information des populations exposées ;
- le développement d'une collaboration scientifique et technique à travers la vie de ce réseau.

A cet effet, des groupes de travail ont été crées pour animer ces d'actions dont le bilan est fait à l'occasion des séminaires précités.

- (4) La préparation à la gestion de crise :

Un double programme a été développé dès le début de la décennie (1990) en faveur des pays de l'Organisation des Etats Caraïbes de l'Est (OECS) pour l'équipement d'une base de premiers secours destinée aux interventions dans ces pays et la formation des secouristes d'une part, ainsi que pour la préparation hospitalière en cas de catastrophe et à la gestion des secours d'urgence, en coopération avec l'OPS/PAH, d'autre part.
Des plans de secours ont été établis et réactualisés, concernant les mesures à prendre en cas d'éruption volcanique et de cyclone.

Une ONG française - l'AUI (Action d'Urgence Internationale) - mène en outre une action au Guatemala en apportant un appui à des programmes d'information dans les écoles et au déroulement de stages à la préparation aux catastrophes naturelles.
Ce programme se déroule autour de trois axes :

- formation de formateurs ;
- sensibilisation en milieu Guatémaltèque indien ;

- étude de faisabilité pour la création d'une base de secours au Guatemala, en coordination avec l'OPS/PAHO, MSF et les ONG locales.

Ce type d'expérience de prévention (préparation aux catastrophes) a été confronté avec celle d'autres ONG, dans le cadre d'un Forum International organisé par l'AUI à Paris en avril 1998.

Par ailleurs, trois types de réponses aux désastres et de gestion post-crise en caraïbe, correspondant à trois zones culturelles ont été étudiées :

- crise volcanique de Montserrat (1995/1999) en zone anglophone ;
- crise cyclonique Lili et George sur Cuba (1996 et 1998) en zone hispanophone ;
- crise cyclonique Gordon et George sur Haïti, en zone francophone, afin de développer un modèle de réponse à la gestion de catastrophe par retour d'expérience (opérateur : Laboratoire de Psychologie de l'Environnement (LPE).

13. LE PROGRAMME D'ACTIONS EN REGION MEDITERRANEENNE

Cette seconde opération de démonstration a été engagée en 1994 et porte sur l'étude et la prévention des risques sismiques et crues torrentielles, d'une part, sur la sensibilisation des décideurs aux risques naturels majeurs, d'autre part. Elle a donné lieu comme aux Caraïbes à plusieurs types d'actions :

- (1) L'évaluation globale des risques dans une ville très exposée aux séismes et aux crues torrentielles, - Nice - sur le littoral méditerranéen (programme GEMITIS-Nice).

Le zonage de l'aléa sismique a été défini à partir d'une double approche numérique et expérimentale (par écoute sismique et accéléromètres).
Les résultats de cette étude de microzonage sismique (menée conjointement par le BRGM et le CETE Méditerranée) sont disponibles depuis 1995. Ils ont servi de référence pour l'étude d'évaluation de la vulnérabilité de la ville de Nice (GEMITIS-Nice), menée selon une méthodologie nouvelle mise au point par le BRGM. La méthode a porté sur l'analyse systèmatique de la ville et l'évaluation de ses enjeux (classés en majeurs, principaux et secondaires) puis sur l'analyse de vulnérabilité des enjeux majeurs et principaux.
Le programme associé en 1997 à une opération expérimentale du ministère de l'Equipement sur cette même ville de Nice pour tester la vulnérabilité du "bâti existant" au risque sismique et évaluer une politique appropriée de prévention. Des scénarios sismiques ont été engagés en 1998, et l'intégration de l'approche sectorielle (axée sur la préparation à la gestion de crise, la prévention et l'aménagement urbain) a débouché en 1999 sur un plan d'actions.

- (2) Lancement d'un programme GEMITIS villes méditerranéennes, pour créer un réseau d'échanges entre les villes du pourtour méditerranéen (en 1996/97), à limage du réseau caraïbe. Il concerne 16 villes du réseau constitué au "Sommet des Villes", piloté par de Marseille et Lyon (juin 1998) ; les villes du réseau GEMETIS s'y sont adjointes, soit au total 22 villes : Nîmes, Cannes, Barcelone, Valence, Lisbonne, Gênes, Naples, Tirana, Le Pirée, Istanbul, Izmir, Beyrouth, Haïfa, Alexandrie, Le Caire, Tunis, Sousse, Alger, Meknès, Casablanca et Rabat.

Ces villes ont reçu le projet d'acte de constitution du réseau GEMITIS. Une évaluation des besoins (incluant celle des aléas) est engagée en 1999 par les représentants des villes pilotes et l'IPGR de Marseille (Institut de Prévention et de Gestion des Risques), opérateur du programme pour le Comité Français. A partir de cet audit, et d'un état des savoir-faire de chaque ville, la démarche suivante consistera à faire émerger ce qu'il est susceptible d'être transféré au sein du réseau. La Constitution officielle du réseau GEMITIS - villes méditerranéennes fera l'objet d'un séminaire à Marseille programmé en février 2000 ; il réunira les représentants des 22 villes actuellement candidates au sein du réseau.

Les objectifs de ce réseau rejoignent ceux du réseau GEMITIS villes caraïbes :

- prise en compte de la gestion et de la prévention des risques dans les structures et actions municipales ;
- conception et développement d'une planification préventive et de projets de réduction des risques majeurs en milieu urbain ;
- formation des spécialistes locaux de la gestion des risques urbains ;
- information et sensibilisation des populations exposées ;
- création d'une banque de données sur la prévention et la réduction des risques.

L'IPGR a complété ce programme par des actions de sensibilisation et d'information :

- réunion à Marseille (20/10/94) des maires de la région provençale sur le risque inondation ;
- réunion à Manosque (Alpes de Haute Provence) à l'occasion de la Journée internationale de la DIPCN (18/10/96) des maires de la région Provence et Alpes de Haute Provence sur le risque sismique ;
- journée de sensibilisation à Nîmes (14/10/98) à l'occasion encore de la Journée internationale de la DIPCN ;
- réunion de sensibilisation des élus à Perpignan (20/01/99) ;
- publication d'un guide technique pour la surveillance et la prévision des événements hydro-météorologiques extrêmes en région méditerranéenne.

- (3) Lancement de séminaires itinérants de sensibilisation des décideurs aux risques naturels :

Il s'agit des séminaires SIDMED, dont le premier s'est tenu à RABAT, (en septembre 1997) en Méditerranée occidentale, l'autre à ISTANBUL (en octobre 1998) en Méditerranée orientale ; deux autres séminaires sont programmés, l'un à Marseille (février 2000) , l'autre au Caire (fin 2000).

Les deux thèmes principaux des séminaires SIDMED sont la sensibilisation des décideurs aux risques sismiques et crues torrentielles. Initiée à YOKOHAMA (mai 1994) et fédérée par le Conseil de l'Europe (accord EUR-OPA), cette opération gérée par l'UATI, a permis de rassembler et coordonner les grands acteurs nationaux et internationaux de la prévention des risques naturels majeurs dans une perspective commune de réduction des catastrophes naturelles. Un consensus s'est dégagé à l'issue des séminaires SIDMED 1 et SIDMED 2 :

- d'abord de poursuivre dans d'autres pays de la Méditerranée, la démarche engagée à Rabat et à Istanbul ;
- de développer un réseau de villes, consacré à la gestion du risque urbain en vue de renforcer à la fois, leur coopération, les échanges d'expériences et leur savoir-faire, pour établir des méthodologies communes (standardisation des procédures) ;
- d'établir une synergie entre les différents partenaires européens de la Commission Européenne, le Conseil de l'Europe (EUR-OPA), au bénéfice de la gestion des risques, en utilisant les techniques spatiales modernes - EUMESTAT et SAF (Satellite Application Facilities projects) - ;
- de développer la culture du risque par une sensibilisation accrue aux risques (cf. projet d'éducation FOR-MOSE) ;
- de développer des programmes de formation à la gestion des risques, en multipliant les contacts avec les Centres Euro-méditerranéens du Conseil de l'Europe (accord EUR-OPA) du type de Lisbonne et avec l'IPGR de Marseille, spécialisés tous les deux dans les risques urbains ;
- d'intégrer le risque " feux de forêts " parmi ceux à prendre en compte en Méditerranée ;

- A Rabat (SIMED 1), l'accent avait été mis également sur la nécessité de développer les études d'impact environnementales, de renforcer l'assise législative de la politique de prévention des Etats, et donner la priorité aux plans de secours (lorsque les mesures de prévention n'ont pu être mises en œuvre).

- (4) Un guide international de la Protection de la Forêt contre les incendies (PFCI) établi par le CEMAGREF pour le bassin de la Méditerranée, est produit fin 1999, à l'issue des analyses de zone d'interface "forêts/agriculture/urbain".

14. LES ACTIONS TRANSVERSALES DEVELOPPEES EN FRANCE

(1) les risques en montagne

Un groupe de travail, décentralisé à Grenoble, s'est attaché à rechercher la valorisation de la capacité d'expertise et des bonnes pratiques de gestion existant en France dans le domaine des risques naturels en montagne. Pour cela, il s'est appuyé sur les travaux réalisés dans le cadre de deux programmes pluriannuels de recherche sur les risques naturels mis en place dans les Contrats de Plan État-Région Rhône-Alpes (1989-1993 et 1994-1999) avec le soutien du ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Cette démarche s'est exercée au niveau national et en direction des pays moins avancés en ce domaine, en valorisant la coopération déjà engagée et développée entre la France, la Suisse, l'Italie, la Bavière et l'Espagne, soit dans le cadre de projets de coopération transfrontalière (Interreg), soit dans le cadre des Universités Européennes d'Été que le Pôle Grenoblois des Risques Naturels organise chaque année, depuis 1990, dans l'un de ces pays (avec le soutien du Ministère de l'Aménagement de Territoire et de l'Environnement).

A cet effet, il a été décidé de privilégier une approche par projets, parmi lesquels on citera plus spécifiquement :

- dans le bassin de l'Ardèche (sud-est du pays) : développement et test d'un système intégré de prévision hydrométéorologique des crues subites ;

- la connexion des réseaux de données et la mise en commun des connaissances et des expériences pour la gestion des risques d'inondation en région alpine (projet Interreg 1998/1999) ;

- l'évaluation et la cartographies des aléas "mouvements de terrain" ;

- l'étude des mécanismes de déformation et de rupture des mouvements de versant (projet Interreg 1995 à 1997), dont la synthèse a été présentée à Grenoble le 17 mars 1998. Les risques d'éboulement rocheux font pour leur part l'objet d'un projet de recherche dans le cadre du programme du Contrat de Plan ;

- une étude de la dynamique des avalanches pour la cartographie du risque (lancée en 1995), intégrant un atelier de travail "Anatolie Caucase" (septembre 1998) ;

- une étude des effets de site en milieu urbain liés à l'amplification des mouvements sismiques dans les remplissages sédimentaires, complétée par une approche de la vulnérabilité sismique et l'étude du comportement de bâtiments réels ;

- gestion des risques et développement durable dans les zones affectées par les lahars qui ont suivi l'éruption du Pinatubo-Sud Est de Pampanga-Philippines ;

- l'étude des interactions entre systèmes naturels et systèmes sociaux dans le cas des risques naturels en montagne : approche globale de cette problématique par un groupe de travail interdisciplinaire de sociologues, juristes, administratifs et scientifiques.

Une Conférence Internationale sur les risques naturels en montagne organisée par le Pôle Grenoblois d'études et de recherche pour la prévention des risques naturels à la demande du secrétariat de la DIPCN (Genève) s'est tenue les 12, 13 et 14 avril 1999 à Grenoble. Elle a réuni 240 participants (dont 2/3 d'étrangers) originaires de 18 pays, principalement des pays européens : pays de l'arc Alpin, Espagne, mais aussi Turquie et Pays de l'Est.

Associant des scientifiques et des praticiens impliqués personnellement dans l'étude et la gestion de ces risques, elle a organisé une confrontation entre les divers points de vue et expériences. Elle a ainsi permis de réaliser un bilan et une synthèse des progrès dans les connaissances et les méthodes de gestion des risques naturels en montagne.

Deux matinées ont été consacrées à des conférences plénières (forêts de protection, besoins en recherche, systèmes d'assurance, politiques publiques, analyse des risques d'inondations, catastrophe de Biescas, modèles de prévision des avalanches, risque sismique dans les vallées alpines urbanisées, mouvements de versant).

La confrontation a ensuite été organisée au sein de huit ateliers de travail (avalanches, mouvements de terrain, risques torrentiels, hydrométéorologie-orages et crues rapides (flash floods), inondations, tremblements de terre, gestion du milieu naturel dans une optique de lutte contre les risques, prise en compte des risques par la société). Ceux-ci ont conclu leurs travaux en traçant des perspectives pour le futur et en faisant des recommandations. Toutes ces réflexions vont faire l'objet d'une publication.

(2) les risques et l'aménagement

Une réflexion a été développée en 1994/95 sur l'articulation entre l'Etat, les collectivités locales et les citoyens pour une meilleure prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire d'une part, et entre la culture du risque auprès des décideurs et la prise de décision des élus d'autre part. L'analyse de ces problèmes, ainsi que celui des assurances, dans le cadre des relations "prévention - indemnisation", a été reprise par l'Instance d'Evaluation de la Politique Publique de Prévention des risques naturels (1994/97, cf. plus loin).

En outre, un groupe de travail plus spécifique "collectivités locales" a été constitué en 1997. Il a lancé (avec l'IPGR de Marseille) un programme de formation/action dans les communes moyennes et les grandes villes, puis dans les petites communes avec une approche globale des risques (socio- culturelle, économique et juridico réglementaire).

Des réflexions ont été également engagées d'une part, sur l'évolution du dispositif juridique fixant les responsabilités et d'autre part, sur l'établissement de méthodologies de développement d'un SIG - pilote pour les collectivités locales, et d'adaptation aux données réglementaires départementales.

15. LES ACTIONS DEVELOPPEES SUR DES RISQUES SPECIFIQUES

- (1) Prévention des incendies de forêt en zones périurbaines

A la suite de l'incendie de forêt du massif de l'Etoile, à proximité de Marseille, au cours de l'été 1998 (3 500 ha brûlés), des études ont été engagées.

Cela a permis de nourrir la réflexion sur :

- la prévention : débroussaillage, concertation avec les propriétaires privés, les points noirs, les sanctions ;
- la réhabilitation : protection de l'espace naturel ;
- la planification : critères de choix des priorités ;
- le rôle des acteurs : Etat, élus et privés ;
- les références à l'étranger.

Une audience publique s'est tenue à Marseille à cet effet, en juin 1998.

(2) Prévention et protection contre le risque " inondation "

Compte tenu de l'importance du risque "inondation", le comité français de la DIPCN a décidé en 1997 de créer un groupe de travail spécifique, en vue de développer des méthodes et des initiatives

diverses en faveur de la prévention de ce risque. Au cours des trois dernières années de la décennie, les activités de ce groupe de travail se sont focalisées sur les actions suivantes :

- organisation de l'information sur le risque inondation, dans le cadre du Plan Loire (1999) et de conférences techniques sur le thème des inondations (par la Société Hydrotechnique de France (SHF) :

  - séminaire Crue, de la normale à l'extrême (Lyon, mars 1999) ;

  - séminaire "Gestion des risques liés aux inondations rapides et lentes (septembre 1999)

  pour ne citer que les plus récents ;
  - réédition d'ouvrages historiques traitant du risque inondation publiés en France avant 1930, tels que l'ouvrage de M. CHAMPION (mise en page d'extraits sur le site Internet de l'O.I.E.) ;
  - participation à des conférences internationales et aux "workshops" sur le thème " inondation ", et promotion de réalisations françaises à l'étranger sur un serveur Internet (1999).

16. EVALUATION DE LA POLITIQUE PUBLIQUE FRANCAISE DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Le bilan de la crue torrentielle de septembre 1992, à VAISON LA ROMAINE, dans le sud-est de la France (plus de 30 morts, des centaines de millions de francs de dégâts matériels) a décidé le gouvernement à évaluer sa politique publique de prévention des risques naturels. A cet effet, une Commission spéciale, appelée "Instance d'Evaluation", a été constituée dès 1993 ; elle a regroupé une trentaine de membres, d'origine à la fois scientifique, administrative et technique, associative et privée... Avec un budget d'environ 2 millions de francs, elle a analysé la politique française de prévention qui a été lancée il y a plus de cinquante ans, puis renforcée par un dispositif législatif spécifique en 1982, 1987, et 1995. Pendant trois ans, -avec une approche à la fois technique, sociologique, économique et juridique - l'évaluation a porté sur la politique française de protection des populations et de leurs biens, de surveillance et d'alerte et enfin d'aménagement du territoire. Elle a permis d'analyser successivement :

- l'état de nos connaissances sur les aléas et les concepts de prévention ;
- l'état comparatif des politiques de prévention menées dans quelques pays du monde ;
- les dispositifs législatifs, organisationnels et budgétaires de la prévention de risques naturels en France ;
- les systèmes de régulation, d'indemnisation et de sanction judiciaire adoptés en France,
- la mise en œuvre des outils de prévention : ouvrages de protection, surveillance et alerte, prise en compte des risques dans l'aménagement du territoire ;
- les objectifs et les valeurs d'une politique de gestion des risques intégrée dans une politique de développement durable d'un pays.

La synthèse de cette évaluation a fait l'objet d'un rapport spécifique publié en novembre 1997 : 700 pages, y compris 300 pages d'annexes, Edition "La Documentation Française", Paris. Les recommandations de l'Instance d'Evaluation ont été établies dans le cadre des options de toute politique nationale.

Quatre scénarios prospectifs peuvent, en effet, être identifiés :

(1) le scénario correspondant au maintien des orientations actuelles de la France ; la prévention oscille entre la recherche de sécurité et du développement durable, en donnant toutefois une préférence aux secours d'urgence et à la réparation. L'Etat assure, en outre, tout le risque dans un dispositif hybride d'assurance et la Société Civile n'est pratiquement pas impliquée dans le système en tant que véritable partenaire. Ce scénario - caractérisé par des compétences peu clarifiées et donc entraînant une confusion décrédibilisant à la fois l'Etat, et les collectivités territoriales - est par conséquent ambigu.

(2) le scénario d'une compétence étatique renforcée et autoritaire, à la fois en matière de zonage de risques, de réseaux de surveillance -alerte et d'entretien des ouvrages de protection ; ce scénario est, bien sûr, caractérisé par sa grande clarté ; en revanche, il renforce la notion d'Etat Providence ; il exige , en outre, des moyens budgétaires importants de l'Etat même, alliés à des besoins également importants en personnel qualifié.

(3) le scénario de décentralisation et de repli étatique dans un contexte de libéralisation. L'Etat renonce à exercer des compétences d'urbanisation, dont les responsabilités principales reviennent aux collectivités territoriales.

L'Administration centrale en charge de la prévention des risques doit alors concentrer ses moyens sur le développement des connaissances scientifiques et à la protection des milieux. L'indemnisation des victimes de catastrophes est basée sur un dispositif respectant les principes assuranciels du marché. Ce scénario est concurrentiel et stimulant. Pratiqué dans la majeure partie des pays européens et aux U.S.A., il n'est envisageable en France qu'en mettant ce système en place, par étapes, car il n'est pas dans sa tradition.

(4) le scénario participatif qui implique un partage des compétences entre les différents acteurs de la prévention : Etat, Collectivités territoriales et Société Civile. L'Etat devient "stratège" et animateur ; il établit et mène à terme des programmes de prévention des risques. Information et organisation du retour d'expérience doivent traduire une véritable volonté de transparence ; responsabilité et logique de cohérence doivent caractériser la mise en œuvre de la politique de prévention. C'est le choix que l'Instance d'Evaluation a proposé pour valoriser le système français. Sa mise en œuvre revient au ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, dans une perspective de développement durable. Il s'accompagnerait d'un régime d'indemnisation par mutualisation, des victimes de catastrophe.

A partir de ce cadre, - et dans l'objectif de rétablir un équilibre entre l'organisation des secours et l'indemnisation des victimes, d'une part, et la mise en place d'une véritable politique de prévention et de coopération préventive, d'autre part - l'évaluation française a permis de faire des propositions pour la Décennie et ses suites. Ces propositions méritent d'être considérées au niveau international :

1. Création de centres fédérateurs - à l'échelle nationale comme à l'échelle mondiale - pour collecter les informations sur les catastrophes naturelles (préservation de la mémoire), pour analyser les leçons à tirer (retour d'expérience), former et informer, à l'image de ce que font les organisations professionnelles pour les risques technologiques.

2. Structuration des réseaux de surveillance, d'alerte et de préparation à la gestion de crise à l'échelle nationale et internationale, pour chacun des aléas. Il faut d'une part, décloisonner les milieux scientifiques (météorologues et hydrologues, par exemple, leur disciplines complémentaires permettant de traduire le précurseur météorologique en hauteur d'eau au sol), et d'autre part, d'assurer le bon fonctionnement de la chaîne de communication entre les scientifiques et les décideurs, puis entre les décideurs et la population.

3. Intégration des mesures de prévention des risques naturels dans les programmes de développement durable des grands organismes et banques de développement internationales. Il s'agit de la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire et les plans de développement durable.

4. Développement des réseaux d'échange d'expérience et de solidarité entre les collectivités territoriales afin de réduire la vulnérabilité des populations. La constitution de tels réseaux doit s'appuyer sur des actions de sensibilisation au niveau national et international (programmes GEMITIS et RADIUS).

5. Incitation à la participation des acteurs de la Société Civile, notamment les Compagnies de réassurance, les grands concessionnaires de barrage, par exemple, et les grandes sociétés de service.

Ces propositions devraient permettre un rééquilibrage et une harmonisation entre les action de "secours - indemnisation" et les mesures de prévention des risques naturels visées par la D.I.P.C.N.

17. LA CONFERENCE DE PARIS DE JUIN 1999

Cette manifestation organisée en collaboration avec le Secrétariat Général de la DIPCN de Genève, a été fixée du 17 au 19 juin 1999 sur le thème de la "prévention des catastrophes naturelles, gestion des territoires et développement durable".

Trois thèmes ont été retenus :

- la prise en compte de la prévention dans le développement durable et la gestion des territoires ; les modèles actuels ;
- l'action aux plans local et national ;
- l'action internationale.

Des sessions spéciales accompagnent ces sessions plénières, sur les thèmes de la recherche scientifique, l'évaluation des politiques publiques de prévention et sur le rôle des élus et des Entreprises dans la mise en œuvre de la politique de prévention.

Exploitant les résultats des conférences régionales et thématiques antérieures, les trois thèmes suivants sont abordés :

THEME 1 : Le développement durable et la gestion des territoires : les modèles actuels et la prise en compte de la prévention des catastrophes naturelles

- Modèles actuels de développement : concept de développement durable et agendas 21 locaux. Prise en compte des aspects territoriaux et des milieux naturels : entre ignorance et dépendance. Relations entre programmes de développement et risques naturels.
- Composante territoriale des modèles de développement. Habitabilité des milieux naturels : ressources, capacités et limites. Gestion territoriale et droit des sols : entre liberté individuelle et planification autoritaire. Gestion territoriale à différentes échelles et risques de catastrophes.

THEME 2 : Action aux plans national et local

La prise en compte des risques naturels dans la gestion territoriale et les plans de développement - Les rapports homme / nature et les problèmes d'acculturation.

- Evolution du rôle des acteurs traditionnels - Culture empirique et nouveaux savoirs.
- Prise en compte des risques par les autorités publiques et cohérence des planifications aux niveaux locaux et nationaux.
- Emergence des acteurs de la société civile - Synergies entre les directives de la puissance publique et les nouveaux savoirs.
- Reconstruction et assurance - Entretien de la mémoire des catastrophes et organisation du retour d'expérience.

THEME 3 : Action internationale

- L'inégalité face aux catastrophes naturelles : solidarités régionales dans un espace de risques partagés.

- La solidarité internationale : aide à la prévention, à la reconstruction et au développement durable, partage des connaissances et des expériences, transferts technologiques, etc .... Quelle cohérence et quel équilibre entre aide d'urgence, aide à la reconstruction et aide au développement des collectivités affectées ? Quels intérêts ? Quelle appropriation locale et quels résultats (retour d'expérience, contrôles et bilans) ? Quels besoins et quelles exigences ?

18. L'APRES DECENNIE

La prévention des catastrophes naturelles est une mission permanente qui ne saurait s'arrêter à la fin de la présente décennie, du fait du caractère permanent du risque. De plus, l'évolution de la science et des techniques fournit régulièrement des éléments nouveaux pour mieux maîtriser les conséquences de ces risques et donc adapter les réponses.

Au plan international, la France doit poursuivre et amplifier les actions conduites :

- au niveau de l'O.N.U., par sa participation aux instances nouvelles qui seront mises en place, pour y faire connaître les compétences françaises ;
- au niveau européen où l'action humanitaire et l'action de prévention dans les pays en développement (notamment Caraïbes, Amérique Centrale, Asie du Sud) ont besoin d'être mieux coordonnés ;
- dans les actions engagées dans les Caraïbes et la zone Méditerranée ;

Au plan national, le travail à poursuivre s'articule autour des six domaines principaux rappelés ci-dessus (connaissance du risque, surveillance et alerte, information et éducation, prise en compte du risque dans l'aménagement, travaux de réduction de l'aléa et de la vulnérabilité, retour d'expérience et mémoire du risque). L'un des enjeux importants de ces prochaines années est de parvenir à mobiliser l'Etat, les collectivités locales, la société civile autour de ce projet.

A ces acteurs institutionnels multiples se superposent de nombreuses catégories professionnelles :

- la recherche qui étudie les risques pour mieux les prévoir et les prévenir ;
- l'administration de l'Etat, qui doit lire le risque et mettre en place les documents d'aménagement correspondants (PPR) ainsi que les plans de secours (ORSEC et autres) ;
- l'administration locale et les élus qui doivent inclure la prévention des risques dans les documents d'urbanisme (POS), qui délivrent les permis de construire, réalisent les équipements de diminution de la vulnérabilité et qui, par ailleurs, gèrent les secours ;
- les entreprises délégataires de service public qui doivent diminuer la vulnérabilité de leurs installations et anticiper la gestion de la crise (EDF, France Telecom, SNCF) pour maintenir - autant que faire se peut - les services ;
- les entreprises installées dans les zones à risques, et qui doivent faire de même ;
- les citoyens qui, informés, doivent être mis en mesure de prendre leurs responsabilités de demeurer ou non dans des zones à risques.

Fait à Paris, le 20 avril 1999.

Comité Français de la DIPCN
Vice Président : M. Ph Masure
c/o BRGM - BP 6009
45060 Orléans Cedex 02 - France

Tél. : (33) 1 40 58 89 27
Fax : (33) 1 40 58 89 33
E-mail : p.masure@brgm.fr